
Gunnar Aronsson, Klas Gustafsson & Margareta Dallner

Sjuk och på jobbet

En empirisk studie av sjuknärvaro

I studien¹ undersöktes sjuknärvaro genom tilläggsfrågor till SCB:s arbetskraftsundersökningar. I hela materialet var det en tredjedel av personerna som ett flertal gånger under de senaste tolv månaderna arbetat fastän de med tanke på sitt hälsotillstånd enligt egen bedömning borde ha sjukskrivit sig. Överfrekvens av sjuknärvaro fanns i yrkesgrupper med uppgift att vårda, ge omsorg, lära och undervisa. En tydlig tendens var också att flertalet yrkesgrupper med hög sjuknärvaro var relativt lågavlönade. Resultaten diskuteras i förhållande till tänkbara hälsoeffekter och fortsatt forskning.

Svenskt arbetsliv har förändrats i många avseenden under 1990-talet. Hög arbetslöshet, omstruktureringar i både privat och offentlig verksamhet, slimmade organisationer, minskat antal offentligt anställda, ökat antal människor i tidsbegränsade anställningar och minskad anställningstrygghet är några sidor av förändringen. SCBs och Arbetarskyddsstyrelsens arbetsmiljöundersökningar, som genomförts vartannat år sedan 1989, visar bl a att andelen som uppfattar sitt arbete som stressande och tidspressat ökar (Arbetarskyddsstyrelsen & SCB 1996; 1998).

Också ersättningssystemen har förändrats ett flertal gånger under 1990-talet.² En

Gunnar Aronsson är professor i psykologi vid Arbetslivsinstitutet. **Klas Gustafsson** är fil mag och forskningsassistent, **Margareta Dallner** fil lic och forskare, båda vid Arbetslivsinstitutet.

karensdag vid sjukfrånvaro infördes 1993. Arbets-skadebegreppet skärptes 1993. Såväl sjukfrånvaro som arbetsskadeanmälningar har kraftigt minskat efter dessa regel- och ersättningsförändringar. Det är dock svårt att få en säker statistisk bild av den totala sjukfrånvarons omfattning och förändring. En anledning är att framför allt de små företagens rapporteringsbenägenhet till centrala myndigheter antas ha minskat vad gäller kortare frånvaro än 14 dagar eftersom företagen inte längre direktkompenseras med

1. Studien har genomförts med stöd från Rådet för arbetslivsforskning.

2. I mars 1991 sänktes ersättningsnivån på sjukersättningen under de tre första dagarna. År 1992 tog arbetsgivarna över sjukersättningen under sjukfallens 14 första dagar. I januari 1997 förlängdes sjuklöneperioden till 30 dagar. I april 1993 infördes en karensdag i sjukersättningen och 1996 blev nivån på sjukersättningen generellt 75 procent av inkomstbortfallet efter att tidigare ha varierat under olika delar av sjukperioden (Arbetslivsfakta nr 1, februari 1997).

statliga medel för utbetald sjuklön.³ Till komplikationerna i den statistiska bilden hör även att längden på arbetsgivarens sjuklöneperiod har ändrats.

Det finns farhågor att människor i spåren av dessa förändringar och genom en pressad situation på den egna arbetsplatsen, liksom privatekonomiskt, ändrar sitt hälso- eller sjukdomsrelaterade beteende och handlingsmönster. Flera sådana fenomen har observerats. Hög arbetslöshet och svårigheten att byta arbete förefaller vara bakgrunden till inlåsningsfenomenet, varmed avses att människor blir kvar i ett yrke som de inte längre uppfattar som det önskvärda. Det finns också ett samband mellan inlåsnings- och ohälsosymptom (Aronsson & Göransson 1997a). Ett annat fenomen är obetalt övertidsarbete. Många tjänstemän arbetar mer än överenskommen tid utan ekonomisk ersättning (Aronsson & Göransson 1997b). I 1990-talets förändrade arbetslivsklimat har också begreppet sjuknärvaro blivit aktuellt. Det har använts för att beteckna att människor trots besvär och ohälsa, som borde föranleda vila och sjukfrånvaro, ändå går till sitt arbete. Under 1980-talet då sjukfrånvaron var flerfaldigt högre än nu, använde Bengt Edgren (1986) begreppen närvarobenägenhet och frånvarobehov för att analysera sjukfrånvarons effekter på hälsan. Edgren betraktade korttidsfrånvaro ur ett copingperspektiv och såg i frånvaron individens möjlighet att reglera belastningen. Han identifierade en grupp med för låg sjukfrånvaro, vilket resulterade i stresssymptom men kunde också finna en grupp med optimal sjukfrånvaronivå ur hälsosynpunkt.

Få studier har gjorts om begreppet sjuknärvaro i syfte att identifiera omfattningen av sjuknärvaro. I en undersökning av lärare i grund och gymnasieskolan genomförd 1993

var såväl sjukfrånvaro som sjuknärvaro flerfaldigt högre i en grupp med bristande nedvarvning/återhämtning och hälsobesvär än i en lärargrupp utan dessa problem (Aronsson & Svensson 1997). I riskgruppen rapporterade 32 procent sjuknärvaro ett flertal gånger under senaste året jämfört med 9 procent i gruppen utan nedvarvnings- och återhämtningssvårigheter. I en studie av Arbetskyddsstyrelsen (1996) undersöktes skadorna, dvs arbetsolyckor utan sjukfrånvaro. Studien visade att 46 procent av nollskadorna 1992 inträffade inom hälso- och sjukvård och sociala tjänster, vilket är en påtaglig överrepresentation med hänsyn till denna sektors storlek. Anmälda olyckor utan sjukskrivning förekom framför allt bland sjuksköterskor, undersköterskor, skötare inom psykiatrisk vård, sjukvårds- och vårdbiträden samt barnskötare.

Vårt syfte är att undersöka omfattningen av sjuknärvaro – mätt genom individens bedömning av det egna hälsotillståndet – och samband mellan sjuknärvaro och olika arbetskaraktäristika och demografiska variabler. Flera hypoteser kan ställas i detta sammanhang, mer eller mindre empiriskt prövbara i studien. En första hypotes är att arbetande i sk human service-organisationer (HSO), dvs människor som i sitt arbete har att vårda, hjälpa, undervisa, ge service etc till andra människor, har större benägenhet för sjuknärvaro (för en översikt av HSO-teori se t ex Hasenfeldt (1983), Söderfeldt

3. Riksförsäkringsverket för register dels över sjuklöneutbetalningar från arbetsgivarna, dels över sjukpenningutbetalningar från socialförsäkringen. Kvaliteten på sjuklöneregistret är för närvarande låg på grund av dålig inrapportering från främst de små företagen medan registret över sjukpenningutbetalningarna håller hög kvalitet (Arbetslivsfakta nr 3, november 1997).

m fl (1996), Bejerot (1998)). Det är två egenskaper som karakteriserar human service organisationer och därmed också de enskilda arbetandes handlingsmönster. I HSO finns för det första mandatet att skydda människor och bidra till välfärd. För det andra är arbetet i organisationen direkt riktat mot de människor som skall skyddas eller till vilkas utveckling organisationen och de enskilda anställda skall bidra. Grundläggande i human service arbete är alltså att det handlar om relationer mellan individer (Aronsson m fl 1998). Dessa grunddrag i HSO skapar en bindning mellan den arbetande och hans eller hennes vårdtagare, klienter, elever osv, som kan antas minska benägenheten för frånvaro från arbetet och alltså öka benägenheten för sjuknärvaro.

En andra hypotes är att graden av ersättbarhet har betydelse, dvs i vilken utsträckning arbete måste tas igen efter sjukfrånvaro. Låg ersättbarhet bör vara associerad med högre sjuknärvaro.

En tredje hypotes är att inkomstnivån har betydelse. Den ekonomiska förlusten vid sjukfrånvaro drabbar lågavlönade med små ekonomiska marginaler hårdare och därmed blir deras benägenhet för sjuknärvaro högre. Denna hypotes kan i studien inte prövas på individuell nivå utan bara genom jämförelser på aggregerad nivå.

Ersättbarhet hör delvis samman med slimmade och underbemannade organisationer och en fråga är om benägenheten att gå till arbetet trots sjukdom är högre just i sådana organisationer. Det finns också belägg från en finsk studie inom offentlig verksamhet, att "downsizing", personalnedskärning i sig är förknippat med negativa hälsoeffekter och en mer än fördubblad risk för sjukfrånvaro bland kvarvarande på arbetet (Vahtera m fl 1997). I denna studie finns inga data som kan användas för att identi-

fiera huruvida de enskilda anställda tillhör personalreducerade organisationer, utan frågeställningen kommer att diskuteras allmänt.

Ovanstående frågor handlar om yttre drivkrafter och motiv för sjuknärvaro. Det finns naturligtvis också ett inomhälsovetenskapligt intresse: är sjuknärvarobeteendet associerat med sjukfrånvaro och ohälsa? Den förstnämnda relationen analyseras i studien genom att sjuknärvarodata korreleras med aggregerade sjukfrånvarodata på yrkesgrupp-nivå. Det andra slaget av relation – mellan sjuknärvaro och ohälsa – kommer huvudsakligen att behandlas i en kommande rapport (Aronsson m fl 1999, under utarbetande).

De ställda hypoteserna om yttre förhållanden kan betraktas som icke-uteslutande och additiva, dvs ju fler av de nämnda betingelserna som föreligger, desto större benägenhet för sjuknärvaro.

Metod och undersökningsgrupp

Urval

Undersökningsgruppen kommer från Statistiska centralbyråns arbetskraftsundersökning (AKU) i augusti och september 1997 och utgörs av ett stratifierat delurval på 3 812 personer (anställda och i arbete vid undersökningstillfället). I arbetskraften har ungefär 15 procent tillfälliga anställningar, men stratifieringen i studien innebar att personer med tidsbegränsade anställningar överrepresenterades och dessa utgjorde därför 50,6 procent av undersökningsgruppen. Stratifieringen gjordes för att erhålla tillräckligt stora undergrupper av olika kategorier av tillfälligt anställda (se *tabell 1*). I gruppen fast anställda är andelen män och kvinnor lika stor. Bland tidsbegränsat anställda är andelen kvinnor 61 procent, vilket för hela gruppen betyder 55 procent kvinnor (n=2 092) och

Tabell 1. Procentuell fördelning av undersökningsgruppen med uppdelning på anställningsform och andel män.

Anställningsform	Antal (n)	Andel i urvalet %	Män i anställningsformerna %
Fast anställda	1 882	49	50
Vikariat utan fast tjänst i botten	680	18	24
Provanställda	139	4	62
Praktikanter, lärlingar	24	1	58
Feriearbete	180	5	48
Säsongsarbete	111	3	64
Objekt/projektanställda	343	9	58
Behovsanställda	341	9	34
Övrigt	112	3	40
<i>Totalt</i>	<i>3 812</i>	<i>100</i>	<i>45</i>

45 procent män (n=1 720). Stratifieringen på anställningsform innebär att i vissa analyser används SCBs vägningstal med avseende på urvalssannolikhet. I andra pågående undersökningar med frågeställningar relaterade till anställningsformen kommer fasta och tidsbegränsat anställda att jämföras i olika avseenden.

Enkätfrågor

I de ordinarie AKU-frågorna (för en beskrivning se SCB 1994) finns uppgifter om personliga bakgrundsförhållanden, slag av anställning, bransch, yrke (SSYK-kod), arbetsgivare etc. Utöver dessa frågor gjordes tillägg av frågor från andra SCB-studier (Arbetsmiljöundersökningen m fl).

Sjuknärvaro är studiens beroende variabel och följande fråga ställdes:

Har det under de senaste 12 månaderna hänt att Du gått till arbetet trots att Du med tanke på ditt hälsotillstånd egentligen borde ha sjukskrivit Dig?

Svar gavs efter en fyrgradig skala: Nej, ingen gång (1), Ja, en gång (2), Ja, 2-5 gånger (3), Ja, mer än 5 gånger (4). Svarsskalan dikotomiserades i de logistiska regressionerna

(0=Nej, ingen gång/Ja, en gång, 1=Ja, 2-5 gånger/Ja, mer än 5 gånger).

En fråga ställdes också rörande ersättbarhet vid sjukfrånvaro:

Om Du är frånvarande under högst en vecka pga sjukdom, hur stor del av dina arbetsuppgifter måste Du ta igen när Du är tillbaka på arbetet igen?

Fyrgradig skala: Ingen eller endast en liten del (1), Något mindre än hälften (2), Något mer än hälften (3), I stort sett allt (4).

Fem symptomfrågor ingick:

Har Du under de senaste tre månaderna haft halsbränna, sura uppstötningar, sveda i maggropen, eller orolig mage?

Händer det att Du känner olust när Du går till arbetet?

Har Du under de senaste tre månaderna haft svårigheter att sova, därför att tankar på jobbet hållit Dig vaken?

Har Du efter arbetet ont i övre delen av ryggen eller nacken?

Har Du under de senaste tre månaderna varit trött och håglös?

Svarsskalan för samtliga symptomfrågor var en tregradig Likertskala "Minst ett par dagar per vecka" (1), "En dag per vecka eller ett par dagar per månad" (2), "Sällan eller inte alls" (3). Symptomfrågorna dikotomiserades (0=sällan/inte alls, 1=Minst ett par dagar per vecka /en dag per vecka eller ett par dagar per månad).

I enkäten fick deltagarna ange *anställningsform*. I analyserna jämförs fast och tidsbegränsat anställda. I vissa jämförelser delas de senare upp på fem undergrupper: vikarier (1), provanställda (2), objekt- och projektanställda (3), säsonganställda (4) och behovsanställda (5). Övriga mindre frekventa anställningsformer ingick inte i analyserna.

I en tidigare studie (Aronsson & Göransson 1997a) framkom tydliga hälsoskillnader mellan fast anställda som var respektive inte var i sitt önskade yrke. I den studien ställdes också frågan om man arbetade på sin önskade arbetsplats. I denna studies analyser har gruppen fast anställda därför indelats i de som är i önskat yrke och på önskad arbetsplats. Övriga fast anställda har förts till gruppen "Fast anställda, övriga". Av *ålder* gjordes fem kategorier; 16–25 år (1), 26–35 år (2), 36–45 år (3), 46–55 år (4) och 56–65 år (5).

Utbildning indelades i fem kategorier: Förgymnasial utbildning (1), gymnasieutbildning två år eller mindre (2), mer än tvåårigt gymnasium (3), eftergymnasial utbildning tre år eller mindre (4) och eftergymnasial utbildning mer än tre år eller forskarutbildning (5).

Yrkesuppdelningen är baserad på standard för svensk yrkesklassificering (SSYK). För att motverka alltför stor osäkerhet i de statistiska skattningarna redovisas inte yrkesgrupper med färre än 22 deltagare. Då kvarstår 42 större yrkesgrupper för analyserna, vilka i redovisningen har grupperats i totalt sex sektorer. Detta innebär att undersökningen

fokuseras på de stora yrkesgrupperna. De 42 yrken som ingick i analyserna täcker dock 90 procent av hela urvalet.

Lön och sjukfrånvarouppgifter

Uppgifter om sjukfrånvaro för respektive yrkesgrupp inhämtades från SCBs arbeidskraftsundersökning genom specialbearbetningar av 1997 års uppgifter. Sjukfrånvaron är uttryckt som andel sjukfrånvarotid av överenskommen arbetstid i yrket under mätveckan och omräknad av SCB till årsmedeltal. Lönedata kommer från lönestatistisk årsbok 1996 (SCB 1997) och utgörs av genomsnittlig månadslön över året för respektive yrkesgrupp. Att uppgifterna kommer från 1996 bör inte ha någon betydelse eftersom lönerelationerna mellan de olika yrkesgrupperna bara förändrats marginellt. Sjukgymnast/arbetsterapeut och socialsekreterare/psykolog uteslöts från lönejämförelserna pga att dessa yrken ingick i bredare kategorier där mycket stor lönespridning förelåg. Också de yrkesgrupper, där färre än 22 personer ingick i urvalet, vilka samlats i gruppen övriga yrken (64 SSYK-koder), är exkluderade från dessa jämförelser.

Statistiska bearbetningar

Tre slag av beräkningar har genomförts; för det första enkla frekvenser/korstabuleringar med chi-2 test, för det andra multipel logistisk regression, samt för det tredje – vad avser samvariation mellan å ena sidan sjuknärvaro och andra sidan sjukfrånvaro/lön – analys med Spearman's rangkorrelation. För att illustrera nivåer presenteras först procentbaserade tabeller och diagram där jämförelser gjorts av sjuknärvaro i relation till bakgrundsförhållanden och mellan olika yrken grupperade i sektorer i relation till sjuknärvaro. I dessa analyser har de två strata som ingick i urvalet – fast respektive tids-

begränsat anställda – vägts med avseende på urvalsannolikhet enligt SCBs vägningstal.

I de därpå följande analyserna används multipel logistisk regression med yrken, arbetsmarknadssituation (fast eller tillfällig anställning), variabeln ersättbarhet ("ta igen arbete vid korttidsbortvaro pga sjukdom") samt de demografiska variablerna kön, ålder och utbildning som oberoende variabler. För varje oberoende variabel bestämdes en referensgrupp med värdet 1. Jämförelsegrupperna framgår av respektive tabell. Som referensgrupp i yrkesjämförelserna valdes chefer, vilket kan kommenteras något. För det första är cheferna typiska för hela urvalet i fråga om sjuknärvaro. Bland cheferna är det 35 procent som varit sjuknärvarande ett flertal gånger, vilket är nära medelprocenten (37 procent) för hela urvalet. För det andra är cheferna inte sektorsgrupperade utan finns över hela arbetslivet. Därigenom undviks att sektorsspecifika förhållanden byggs in i jämförelsegruppen. Av cheferna i jämförelsegruppen kom 81 från medelstora och stora företag/myndigheter och 25 från mindre företag.

Resultaten från den logistiska regressionen redovisas i form av oddskvoter med 95-procentigt konfidensintervall. För att få en uppfattning om andelen förklarad varians presenteras även Nagelkerke R^2 ; en motsvarighet till R^2 i linjär regression. Modellens χ^2 -värde presenteras också (Menard 1995). Bearbetningarna har gjorts med SPSS-version 8.0.

Resultat

Sjuknärvaro; demografiska och socioekonomiska förhållanden

Tabell 2 visar översiktligt frekvensfördelningar i relation till olika bakgrundsförhållanden. Det finns en tendens att kvinnor

har något högre sjuknärvaro än män. I relation till ålder är det framför allt de medelålders som har högre sjuknärvaro. Personer med hemmavarande barn har högre sjuknärvaro än de utan. Det finns inga tydliga mönster i förhållande till utbildning och inte heller är sjuknärvaro tydligt relaterad till hel- eller deltidstjänst. Personer tillhörande TCO-förbund har något högre sjuknärvaro än de som tillhör LO- och SACO-förbund. I relation till anställningsform är det gruppen med fast anställning som ej är i det önskade yrket och inte heller på den önskade arbetsplatsen, som har den påtagligt högsta sjuknärvaron. Personal i kommuner och landsting har betydligt högre sjuknärvaro än personal inom statliga verk och anställda i privata företag.

Sjuknärvaro i olika yrkesgrupper

I figur 1a–g visas sjuknärvaro i olika yrkesgrupper fördelade sektorsvis. Som framgår finns stora systematiska skillnader i sjuknärvaro mellan yrkesgrupper och mellan sektorer. Det är framför allt inom två sektorer – vård och omsorg samt skola/undervisning – som den högsta sjuknärvaron finns. I de nio yrken som ingår i vård och omsorg (figur 1b) ligger sju yrkesgrupper på eller över genomsnittet. Allra största sjuknärvaron har skötare/vårdare följt av specialsköterskor (barnmorskor, akutdistrikt- och barnsjuksköterskor m fl) samt behandlingsassistenter/fritidsledare.

Mycket hög sjuknärvaro finns också för vissa grupper inom skola och undervisning (figur 1c), där förskollärare/fritidspedagoger, grundskollärare och andra lärare ligger i topp medan universitetslärare och gymnasielärare däremot ligger något under genomsnittet i hela studiens undersökningsgrupp.

Sjuknärvarotalen i yrkena i övriga sektorer (figur 1d–g) är i jämförelse med vård och omsorg och skola- undervisning betydligt

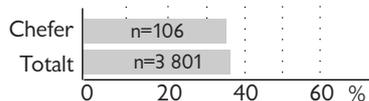
Tabell 2. Har det under de senaste tolv månaderna hänt att Du gått till arbetet trots att Du med tanke på ditt hälsotillstånd egentligen borde ha sjukskrivit Dig? Procentuell fördelning.

Variabel	Nej, ingen gång	Ja, en gång	Ja, 2-5 gånger	Ja, mer än 5 gånger	χ^2 -test*
<i>Kön</i>					
Kvinnor (n=2 086)	49	13	30	8	$\chi^2=7423,29$ df=3 p<0.001
Män (n=1 715)	52	13	29	6	
<i>Ålder</i>					
16-25 år (n=936)	65	12	19	3	$\chi^2=120201,61$ df=12 p<0.001
26-35 år (n=1 035)	43	16	35	5	
36-45 år (n=755)	46	13	33	8	
46-55 år (n=758)	51	11	28	10	
56-65 år (n=317)	60	9	22	9	
<i>Hemmavarande barn</i>					
Ja (n=1 609)	47	13	33	8	$\chi^2=28119,02$ df=3 p<0.001
Nej (n=2 192)	54	13	26	7	
<i>Utbildning</i>					
Förgymnasial utbildning (n=813)	57	10	24	10	$\chi^2=53820,79$ df=12 p<0.001
Gymnasial utbildning ≤ 2 år (n=1 234)	46	14	33	7	
Gymnasial utbildning > 2 år (n=719)	54	15	26	5	
Eftergymnasial utbildning ≤ 3 år (n=603)	47	14	33	7	
Eftergymnasial utbildning > 3 år (n=400)	52	12	28	8	
<i>Heltid - deltid</i>					
Heltid (n=2 467)	50	14	29	7	$\chi^2=20847,00$ df=3 p<0.001
Deltid (n=1 332)	52	10	29	10	
<i>Facklig huvudorganisation</i>					
Ej fack (n=858)	61	12	21	5	$\chi^2=42195,34$ df=9 p<0.001
LO (n=1 637)	49	13	31	8	
TCO (n=943)	48	13	32	8	
SACO (n=304)	50	17	27	7	
<i>Anställningsform</i>					
Fast anställning i önskat yrke på önskad arbetsplats (n=1171)	53	13	28	6	$\chi^2=45892,30$ df=18 p<0.001
Fast anställda, övriga (n=655)	42	14	34	10	
Vikarier (n=697)	55	14	23	7	
Provanställda (n=136)	58	11	26	4	
Säsonganställda (n=111)	65	8	19	8	
Objekt-/projektanställda (n=343)	55	12	27	6	
Behovsanställda (n=341)	58	10	26	6	
<i>Arbetsgivare</i>					
Statlig (n=215)	53	12	30	6	$\chi^2=48069,43$ df=9 p<0.001
Primärkommun (n=1 047)	44	13	33	11	
Landsting (n=248)	45	11	39	6	
Enskild (n=2 291)	54	13	27	6	

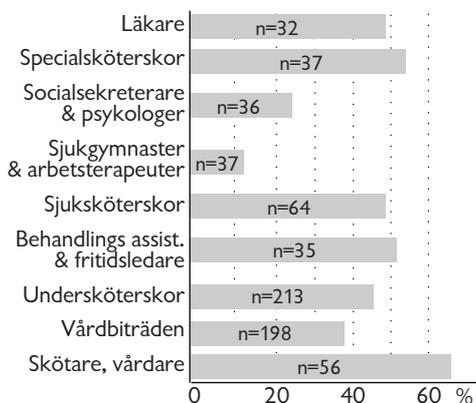
* Pearson Chi-2 (vägda tal).

Figur 1a-g. Sjuknärvaro i olika yrkesgrupper fördelade sektorsvis. (Det bör observeras att för vissa yrkeskategorier är bastalen små, varför en viss försiktighet bör iakttas vid jämförelser mellan enskilda yrken.)

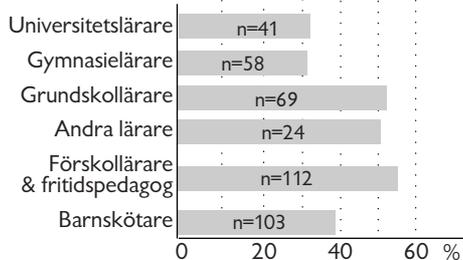
Figur 1a. Chefer och totalt.



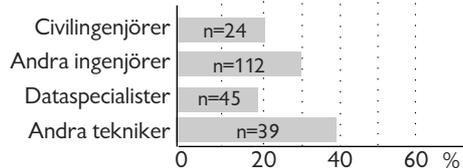
Figur 1b. Vård och omsorg.



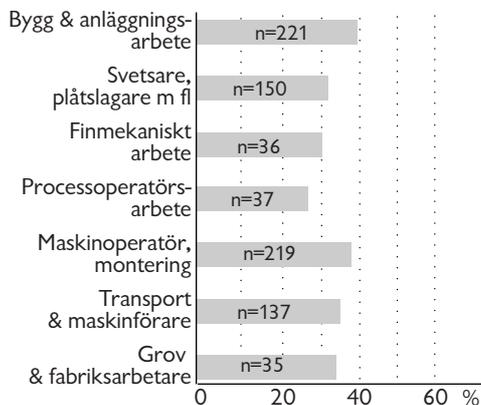
Figur 1c. Undervisning och skola.



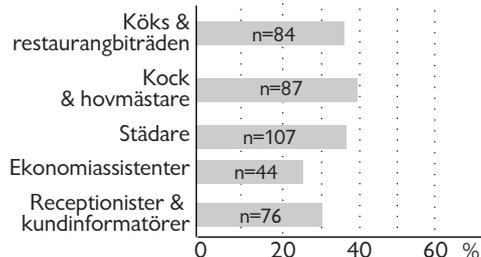
Figur 1d. Teknik och data.



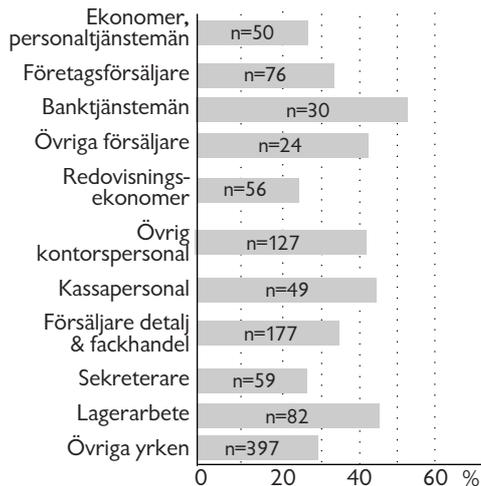
Figur 1e. Industri och byggnadsarbete.



Figur 1f. Restaurang och service.



Figur 1g. Ekonomi, handel, kontor och övriga yrken.



lägre. Inom sektorn ekonomi, handel och kontor uppvisas i figuren anmärkningsvärt hög sjukskrivning (53 procent) för banktjänstemän, men det bör här påpekas att osäkerheten är stor, då beräkningen grundar sig på endast 30 personer.

Mönstret baserat på enkla korstabuleringar (*figur 1a-g*) kvarstår och förtydligas när materialet analyseras med hjälp av multipel logistisk regression (*tabell 3*). Jämförelsegruppen är som tidigare nämnts chefer, vilka givits värde 1.

Inom vård- och omsorgssektorn är relativa risken för sjukskrivning mer än fyrfaldigad för skötare/vårdare och i stort sett fyrfaldigad för specialsköterskor. För sjuksköterskor och

undersköterskor är den nära trefaldigad. Också vårdbiträden har påtagligt förhöjd risk för sjukskrivning. Läkargruppen har en oddskvot på 2,47 med stor osäkerhet.

I grundskolläraryrket är risken också mer än fyrfaldigad för sjukskrivning. Nämnas kan att grundskollärare i SCB-studien Arbetsmiljö 97 rapporterar extremt hög psykisk uttröttningsnivå jämfört med andra yrkesgrupper. Femtio procent anger trötthet och håglöshet varje vecka och 22 procent känner olust att gå till arbetet. Motsvarande värden för samtliga yrkesverksamma är 33 respektive 15 procent (Arbetsmarknadsstyrelsen & SCB 1998). Även förskollärare/fritidspedagoger samt barnskötare har på-

Tabell 3. Multipel logistisk regression med frågan "Har det under de senaste tolv månaderna hänt att Du gått till arbetet trots att Du med tanke på ditt hälsotillstånd egentligen borde ha sjukskrivit Dig?" (1 = Ja, 2-5 gånger eller mer än 5 gånger, 0 = Nej, ingen eller en gång.) Oddskvot och konfidensintervall (KI) presenteras.

Oberoende variabel	Oddskvot	(95 % KI)
<i>Yrke enligt SSYK-kod</i>		
Chefer, 1110-1319 (n=102)	1	
Läkare, 2221 (n=28)	2,47	(0,99-6,15)
Specialsköterskor, 2231-2236 (n=35)	3,93	(1,72-8,94)
Socialsekreterare o psykologer, 2491-2492 (n=35)	1,63	(0,70-3,77)
Sjukgymnaster o arbetsterapeuter, 3221-3228 (n=35)	0,42	(0,15-1,20)
Sjuksköterskor, 3230-3239 (n=62)	2,71	(1,33-5,52)
Behandlingsassistenter, fritidsledare 3461-3462 (n=32)	1,93	(0,82-4,54)
Undersköterskor, 5132 (n=199)	2,89	(1,64-5,09)
Vårdbiträden, 5133 (n=170)	1,94	(1,08-3,49)
Skötare, vårdare, 5134 (n=53)	4,26	(2,05-8,86)
Universitetslärare, 2310 (n=38)	0,94	(0,40-2,24)
Gymnasielärare, 2320-2323 (n=46)	1,22	(0,55-2,70)
Grundskollärare, 2330 (n=61)	4,55	(2,26-9,17)
Andra lärare, 2340-2359 (n=22)	2,34	(0,88-6,25)
Förskollärare, fritidspedagoger, 3310-3320 (n=107)	3,59	(1,94-6,65)
Barnskötare, 5131 (n=89)	2,26	(1,17-4,35)
Civilingenjörer, 2140-2149 (n=22)	0,73	(0,24-2,21)
Andra ingenjörer, 3110-3119 (n=103)	0,87	(0,47-1,61)
Dataspecialister, 2131-2139 (n=43)	0,55	(0,22-1,33)
Andra tekniker, 3131-3212 (n=34)	1,88	(0,81-4,33)
Byggnads och anläggningsarbete, 7111-7143 (n=196)	1,85	(1,07-3,23)
Svetsare, plåtslagare, maskinmek., 7210-7243 (n=133)	1,52	(0,85-2,73)
Finmekaniskt arbete, 7311-7435 (n=33)	1,34	(0,55-3,25)
Processoperatörsarbete, 8111-8170 (n=33)	1,18	(0,46-3,01)
Maskinoperatörsarbete, montering, 8211-8290 (n=193)	1,96	(1,12-3,41)
Transport, maskinförare, 8311-8340 (n=124)	1,95	(1,06-3,57)
Grovarbete och fabriksarbete, 9310-9330 (n=28)	1,01	(0,34-2,99)

Tabell 3. Fortsättning.

Oberoende variabel	Oddsquot	(95 % KI)
Köks och restaurangbiträden, 9130 (n=71)	1,96	(0,96-3,99)
Kock, hovmästare, 5111-5123 (n=75)	2,87	(1,47-5,60)
Städare, 9121-9123 (n=96)	1,41	(0,73-2,72)
Ekonomiassistenter, 4120 (n=40)	0,87	(0,38-2,01)
Receptionister, kundinformatörer, 4221-4225 (n=66)	1,40	(0,68-2,87)
Ekonomer, personaltjänstemän, 2410-2419 (n=48)	0,91	(0,43-1,94)
Företagssäljare, 3412-3416 (n=73)	1,25	(0,65-2,39)
Banktjänstemän, 3418 (n=26)	1,50	(0,57-3,93)
Övriga försäljare, 3419-3429 (n=23)	1,46	(0,56-3,80)
Redovisningsekonomer, 3431-3433 (n=55)	0,61	(0,28-1,34)
Övriga kontorspersonal, 4190 (n=104)	1,49	(0,81-2,76)
Kassapersonal, 4211-4213 (n=37)	3,16	(1,35-7,39)
Försäljare detalj och fackhandel, 5210-5227 (n=140)	1,69	(0,93-3,08)
Sekreterare, 4111-4112 (n=55)	0,92	(0,44-1,92)
Lagerarbete, 4131-4140 (n=69)	2,47	(1,26-4,85)
Övriga yrken, 64 st SSKY-koder (n=338)	1,30	(0,79-2,14)
Anställningsform		
Fast anställning i önskat yrke på önskad arbetsplats (n=1153)	1	
Fast anställda, övriga (n=649)	1,49	(1,21-1,85)
Vikarier (n=669)	0,79	(0,62-1,00)
Provanställda (n=134)	1,12	(0,73-1,70)
Säsonganställda (n=107)	0,95	(0,59-1,52)
Objekt- /projektanställda (n=327)	1,09	(0,81-1,45)
Behovsanställda (n=333)	0,93	(0,69-1,27)
Kön		
Kvinnor (n=1873)	1	
Män (n=1503)	0,96	(0,78-1,17)
Ålder		
25-36 år (n=951)	1	
16-25 år (n=706)	0,53	(0,41-0,67)
36-45 år (n=710)	1,01	(0,82-1,24)
46-55 år (n=715)	0,96	(0,77-1,19)
56-65 år (n=290)	0,74	(0,54-1,01)
Utbildning		
Förgymnasial utbildning (n=693)	1	
Gymnasial utbildning ≤2 år (n=1141)	1,28	(1,03-1,59)
Gymnasial utbildning >2 år (n=634)	1,04	(0,80-1,35)
Eftergymnasial utbildning ≤3 år (n=532)	1,02	(0,75-1,40)
Eftergymnasial utbildning >3år (n=372)	0,81	(0,56-1,17)
Ersättbarhet ("ta igen arbete")		
Ingen eller endast en liten del (n=2100)	1	
Något mindre än hälften (n=365)	1,26	(0,97-1,64)
Något mer än hälften (n=277)	1,66	(1,22-2,25)
I stort sett allt (n=630)	2,29	(1,79-2,93)
Heltid/deltid		
Heltid (n=2197)	1	
Deltid (n=1175)	1,26	(1,05-1,52)
Nagelkerke R ²	0,066	
Chi-2 (df=61)	229,11***	

*** p<0,0001

tagligt förhöjd relativ risk för sjuknärvaro. Inom övriga sektorer finns inte samma höga risktal och det handlar om enstaka yrken. Inom ekonomi, handel och kontor är kassapersonal en högriskgrupp (3,16). I lagerarbete är relativa risken fördubblad. Kockar och hovmästare har nästan trefalt förhöjd risk. Inom industriell verksamhet finns nära nog fördubblad risk för transport- och maskinförare (buss-, lastbils-, taxi- och truckförare med flera maskinförare) maskinoperatörer samt byggnads- och anläggningsarbetare.

Det kan konstateras att i grupperna med mycket hög sjuknärvaro är kvinnor kraftigt överrepresenterade. Av specialsköterskorna är 90 procent kvinnor, av sjuksköterskorna 88 procent, undersköterskorna 94 procent, vårdbiträden 89 procent, skötare/vårdare 63 procent, behandlingsassistent/fritidsledare 65 procent, grundskollärare 73 procent, förskollärare och fritidspedagoger 90 procent och barnskötare 94 procent. Högriskgruppen kassapersonal består till 96 procent av kvinnor.

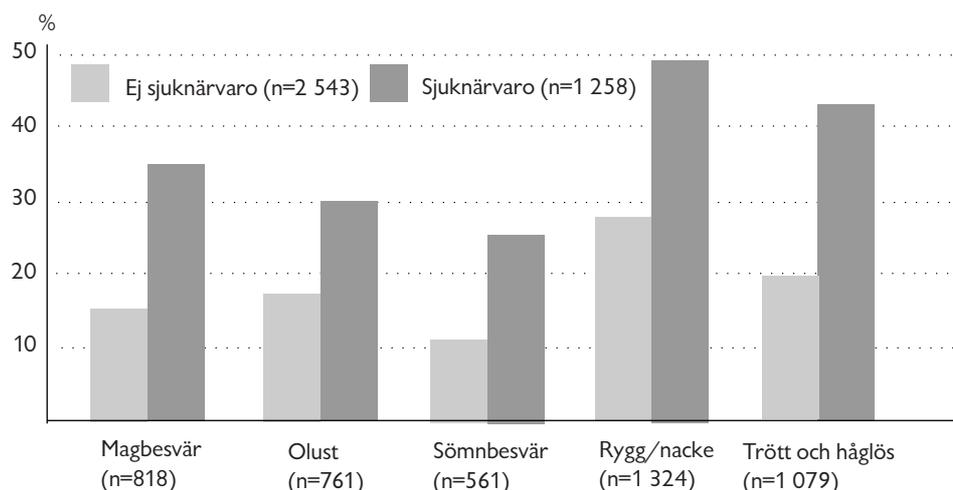
Vad gäller bakgrundsvariablerna finns vissa tendenser. Oddsquoterna är dock förhållandevis låga jämfört med kvoterna i

yrkesgrupperna. Den grupp av fast anställda som i tidigare studier (Aronsson & Göransson 1997a) har benämnts som "inlåsta" (oönskat yrke och/eller oönskad arbetsplats) har förhöjd sjuknärvarorisk. Hypotesen om svårersättbarhet som grund för sjuknärvaro får här stöd. Risktalet för sjuknärvaro i den grupp som måste ta igen i stort sett allt arbete vid sjukfrånvaro är 2,29.

Sjuknärvaro och ohälsosymptom

Hög sjuknärvaro kan betingas av såväl faktisk ohälsa som yrkes- och arbetsplatspecifika samt demografiska förhållanden. Ovan har de sistnämnda faktorerna behandlats. Den komplexa frågan om sambanden mellan sjuknärvaro och ohälsa kan inte tillfullo analyseras här utan kommer att behandlas i en separat studie (Aronsson m fl 1999, under utarbetande). Inledande bearbetningar visar att det på enkel korstabuleringsnivå finns ett starkt samband mellan sjuknärvaro och de fem undersökta symptomen (*figur 2*). Mycket höga andelar personer med besvär i rygg/nacke och i form av trötthet och

Figur 2. Procentuell fördelning av symptom med uppdelning på sjuknärvarande två gånger eller mer under de senaste tolv månaderna och icke sjuknärvarande.



håglöshet finns i gruppen med hög sjuknärvaro. Chi-2 test är i samtliga fall signifikanta på p-värdenivå <.001 (df= 1).

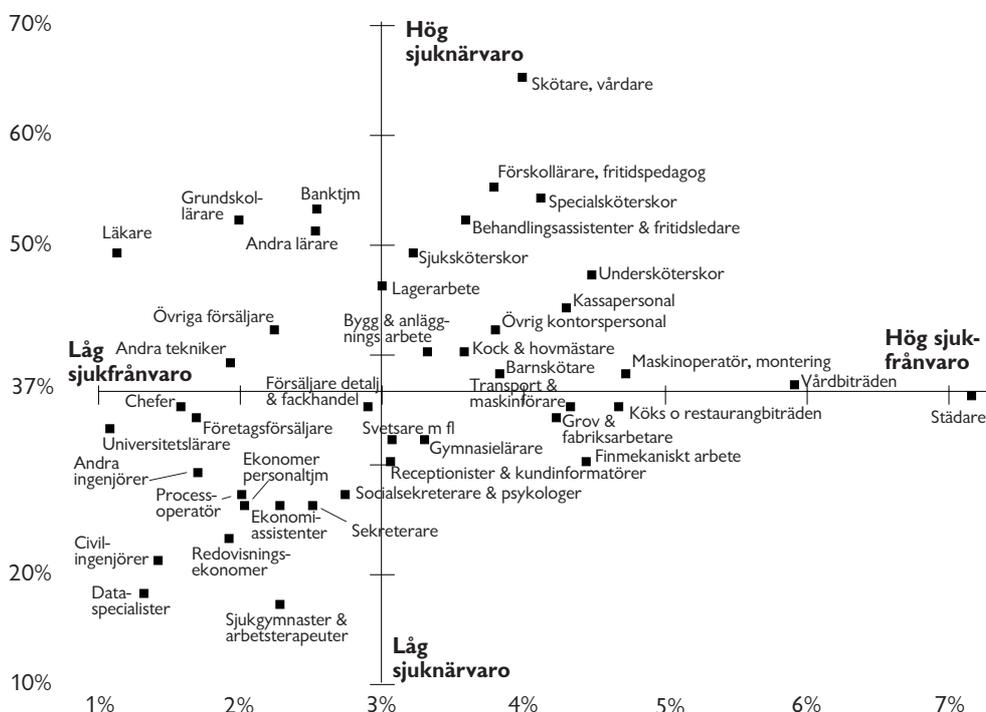
Sjuknärvaro, sjukfrånvaro och lönenivå

I viss mån kan relationen mellan sjuknärvaro och ohälsa studeras genom att undersöka förhållandet mellan sjuknärvaro och sjukfrånvaro. Antagandet är då att sjukfrånvaro avspeglar ohälsa. I *figur 3* visas sambandet mellan sjuknärvaro, som den mätts på individuell nivå här, och sjukfrånvaro uttryckt som andel sjukfrånvarotid av överenskommen arbetstid i yrket under mätveckan.⁴ Data är hämtade från SCBs arbetskraftsundersökningar och utgörs alltså av årsme-

deltal för respektive yrke. Y-linjen har lagts så att den skär medeltalet 3,0 procent sjukfrånvaro, x-linjen ligger på det medelvärde för sjuknärvaro, 37 procent, som använts tidigare i studien. Av de sex yrkesgrupperna med högsta sjuknärvaron har fyra yrkesgrupper även hög sjukfrånvaro – skötare/vårdare, förskollärare/fritidspedagoger, specialsköterskor samt behandlingsassistent/fritidsledare. Grundskollärare och banktjänstemän

4. Det bör observeras att antalet intervjuer på vilka sjuknärvaron för de enskilda yrkena räknats ut i vissa fall kan vara litet (för en redovisning av bas-talen, se figur 1). Tolkningar av skillnader mellan enskilda yrken bör därför göras med försiktighet.

Figur 3. Fördelning av yrkesgrupper med avseende på sjuknärvaro två gånger eller mer under de senaste tolv månaderna och sjukfrånvaro. Sjukfrånvaron är uttryckt som andel sjukfrånvarotid av överenskommen arbetstid i yrket under mätveckan (aggregerad nivå, årsmedeltal 1997. Källa Specialbearbetningar av AKU-data från SCB).



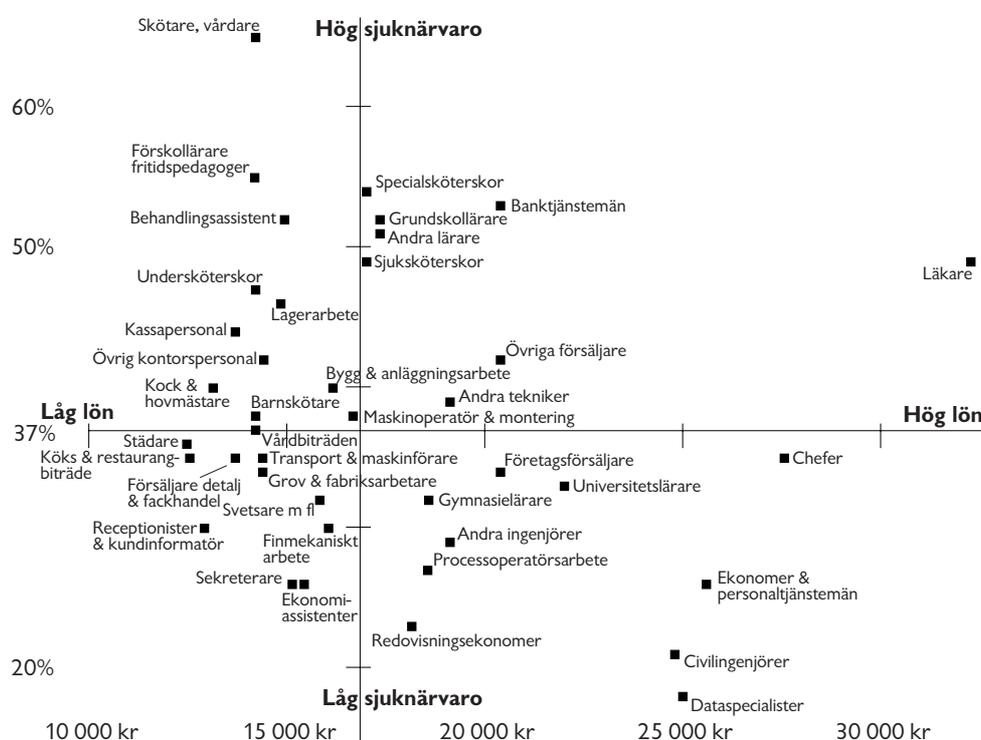
ligger däremot under medeltalet tre procent sjukfrånvaro. Spearman's rangkorrelation är ,38 och $p < .01$.

Sambandet mellan sjuknärvaro och lönenivå illustreras i *figur 4*. Y-linjen har lagts så att den skär x-linjen i det aritmetiska medelvärdet för månadslön (17 000 kr). Yrkesgrupperna med hög sjuknärvaro – vård, omsorgs- och skolpersonal med läkarna som undantag – ligger i löneskalans lägre hälft eller nära medellönen. Läkarna är den enda yrkesgrupp i undersökningen som uppvisar en kombination av hög lön och hög sjuknärvaro, men det bör observeras att antalet läkare i studien endast är 32 stycken. De efter läkarna i lön följande fem-

sex yrkesgrupperna ligger alla under snittet för sjuknärvaro. Alla yrkesgrupper på löneskalans lägre hälft uppvisar inte samma mönster av hög sjuknärvaro som vård-, omsorgs- och lärargruppen. Spearman's rangkorrelation är -.22 och $p < .01$.

I *tabell 4* har alla tre dimensionerna – sjuknärvaro, sjukfrånvaro och lönenivå – kombinerats och lönevariabeln delats i tre kategorier. Sjuknärvarovariabeln dikotomiseras så att de yrkesgrupper där 37 procent eller mer hade varit borta ett flertal gånger fördes till kategorin hög sjuknärvaro och yrkesgrupper med mindre än 37 procent tillskrevs låg sjuknärvaro. Detta ledde till att 20 yrkesgrupper hamnade i vardera

Figur 4. Fördelning av yrkesgrupper med avseende på sjuknärvaro två gånger eller mer under de senaste tolv månaderna och genomsnittlig månadslön (aggregerad nivå). Månadslönen är hämtad från lönestatistisk årsbok 1996, tabell 5 (SCB 1997). Sjukgymnast/arbetsterapeut och socialsekreterare/psykolog är utslutna på grund av att dessa yrken ingick i bredare kategorier där mycket stor lönespridning förelåg.



kategorin. Räknat i antal personer kommer 45 procent i kategorin låg sjuknärvaro och 55 procent i kategorin hög sjuknärvaro. Den vanligaste kombinationen är låg månadslön, hög sjukfrånvaro och hög sjuknärvaro, vilken kombination inrymmer 32 procent av undersökningsgruppen och innehåller tio yrken. Kategorin hög sjukfrånvaro, hög sjuknärvaro samt medelhög löns 16 procent av

antalet individer och fyra yrken. Dessa två kategorier täcker tillsammans nästan halva materialet i individer räknat.

Diskussion

De två hypoteser som kunde prövas empiriskt direkt via enkätundersökningen får stöd. Yrkesgrupper som i sitt dagliga arbete

Tabell 4. Indelning av yrkesgrupper efter genomsnittlig månadslön, sjukfrånvaro och sjuknärvaro. Månadslönen (aggregerad nivå) är hämtad från Lönestatistisk årsbok 1996, tabell 5 (SCB 1997). Sjukfrånvaron är uttryckt som andel sjukfrånvarotid av överenskommen arbetstid i yrket under mätveckan (aggregerad nivå, årsmedeltal 1997). Sammanlagt ingår 40 yrken efter att tre grupper utslutits på grund av att de i statistiken innehöll flera skilda yrken med stor lönespridning (n=3 331).

	Låg månadslön ≤ 15 000 kr		Medelhög månadslön 15 000–20 000 kr		Hög månadslön ≥ 20 000 kr	
	Låg sjukfrån- varo < 3%	Hög sjukfrån- varo ≥ 3%	Låg sjukfrån- varo < 3%	Hög sjukfrån- varo ≥ 3%	Låg sjukfrån- varo < 3%	Hög sjukfrån- varo ≥ 3%
Låg sjuk- närvaro < 37 %	Försäljare detalj och fackhandel n=(177) (5 %)	Transport och maskinförare, Grov och fabriksarbete, Köks och restau- rangbiträde, Städare, Receptionist och kund- informatörer n=(439) (13 %)	Andra ingenjörer, Process- operatörer, Ekonomiass, Redovisnings- ekonomer, Sekreterare n=(308) (9 %)	Gymnasie lärare, Svetsare m fl, Finmekaniskt arbete n=(244) (7 %)	Chefer, Universitets- lärare, Civilingenjör, Datspecialist, Ekonom och personal tjänstemän, Företags försäljare n=(342) (10%)	
Hög sjuk- närvaro ≥ 37 %		Behandlings- assistent och fritidsledare, ^{***} Undersköterskor Vårdbiträde* Skötare och vårdare, Förskollärare och fritidspedagoger, Barnskötare, Kock och hovmästare, Övrig kontors- personal, Kassapersonal, Lagerarbete** n=1 062 (32 %)	Grundskol- lärare, Andra lärare, Andra tekniker n=132 (4 %)	Special- sköterskor, Sjuk- sköterskor, Bygg och anläggnings- arbete, Maskinopera- törer och montering n=541 (16 %)	Läkare, Banktjänste- män, Övriga försäljare n=86 (3 %)	

*Gränsvärde för sjuknärvaro. **Gränsvärde för sjukfrånvaro. ***Gränsvärde för lönenivå.

har som uppgift att vårda, ge omsorg och lära, undervisa har kraftigt förhöjd sjuknärvarorisk. Det är yrken där relationen till en annan människa spelar en viktig roll för arbetsresultatet. Alla yrken av denna typ faller dock inte in i mönstret utan det förefaller främst handla om yrkesgrupper som samspelar med sjuka, yngre och små barn samt gamla, alltså de "klientgrupper" som kan sägas vara mest beroende och sårbara. Vård-, omsorgs- och lärargrupperna med förhöjda risktal är relativt sett lågt avlönade. Flertalet av dessa yrken och verksamheter finns inom offentlig verksamhet – inom kommuner och landsting. Det är också verksamheter som under 1990-talet utsatts för personalnedskärningar. Sjuknärvarostudiens resultat överensstämmer med studierna av skollskador. Anmälda olyckor utan sjukskrivning gjordes framför allt av sjuksköterskor, undersköterskor, skötare inom psykiatrisk vård, sjukvårds- och vårdbiträden samt barnskötare, alltså samma grupper som i studien uppvisar hög sjuknärvaro. Utanför skola, vård- och omsorgssektorn finns inte samma höga risktal och systematik i mönstren. De relativt få yrkesgrupper som faller ut där tycks vara arbeten med kända arbetsmiljörisker ifråga om stress och fysisk belastning i kombination med relativt låg lön. Detta gäller inte minst gruppen med den högsta risknivån utanför vård-, omsorgs- och skolområdena, nämligen kassapersonal. Banktjänstemän, som har högsta procentandelen sjuknärvaro utanför skola, vård- och omsorgssektorn, arbetar också i en bransch där stora personalnedskärningar gjorts. Undersökningen är som nämnts begränsad till stora yrkesgrupper, som därigenom fallit ut i SCBs urval. Resultaten utesluter inte att det finns hög sjuknärvaro i de numerärt mindre yrkesgrupper som förts samman i gruppen övriga. En studie

med en större urvalsgrupp skulle kunna ge kunskaper om detta.

Den andra hypotesen om svårersättbarhet får också stöd. Effekterna är särskilt påtagliga för gruppen som måste ta igen nästan allt arbete vid sjukfrånvaro.

De bakgrundsvariabler som ingick i analyserna – ålder, kön, utbildning – har relativt litet eller inget förklaringsvärde för sjuknärvaro. Kvinnor är kraftigt överrepresenterade i nästan alla yrken med hög sjuknärvaro. Effekten av kön i sig är svag i de logistiska regressionsanalyserna. Att många kvinnor har hög sjuknärvaro tycks således i första hand hänga samman med deras yrkestillhörighet. Data för analyserna är på individnivå varför slutsatserna i första hand bör handla om enskilda kvinnor och män. Det finns indikationer på att genderförhållanden, ojämn könsfördelning i yrket, har betydelse för sjukfrånvaro och hälsa (Alexandersson 1995). I fortsatta studier är det av intresse att undersöka om sådana strukturella effekter finns och att i så fall särskilja effekter av könssegregering i yrket från könsobalans på den enskilda arbetsplatsen.

Även hypotesen om lönenivå och sjuknärvaro får stöd. Alla yrkesgrupper inom vård, skola och omsorg – med läkarna som undantag – finns i löneskalans lägre hälft eller nära medellönen. Läkarna uppvisar en kombination av hög lön och hög sjuknärvaro. Att lågavlönade grupper har hög sjuknärvaro är dock inte ett generellt mönster, vilket talar för en kombinations- eller förstärkningseffekt av lön och yrke. I studien studerades sambandet mellan lönenivå och sjuknärvaro på aggregerad nivå. För att få säkrare slutsatser vore det önskvärt med data på individuell nivå, vilket skulle ge spridning inom varje yrke.

Betydelsen av personalreduktioner och nedskärningar för sjuknärvaron kunde inte

testas direkt empiriskt i studien, men som tidigare nämnts är vård, skola och omsorgsområden som varit objekt för besparingar och nedskärningar. Ytterligare forskning utifrån en design som möjliggör slutsatser rörande de olika faktorernas relativa betydelse vore önskvärt.

Det är brist på tidigare undersökningar av sjuknärvaro, vilket hade varit önskvärt för att värdera utvecklingstrender och absolut nivå. Riksförsäkringsverket genomförde i samband med sjuklönereformerna en enkätundersökning 1994 – alltså efter reformen – där frågan ställdes om ”man gått till arbetet trots att man varit krasslig”. Ungefär 60 procent svarade bekräftande på frågan (RFV 1995). RFVs frågeformulering har en lägre tröskel för sjuknärvaro än i denna studie varför direkta jämförelser haltar.

I tillägg till arbetets art, ersättbarhet och lön finns ytterligare yttre faktorer som kan tänkas påverka närvarobenägenheten, och som borde kunna inkluderas i kommande studier. Kristensen (1995) nämner således även jobbetts stimulansvärde, ersättningsregler, kontroll liksom ökad risk för att förlora jobbet. Det sistnämnda kan ju sägas vara en aspekt av nedskärning och slimmad organisation.

Denna studie har i första hand syftat till att beskriva *omfattningen* av sjuknärvaro i relation till yrke och vissa arbetsmiljökaraktäristika. Vetenskapligt och praktiskt högeligen relevanta frågor som bara delvis kunnat belysas handlar om förhållandet mellan sjuknärvaro och ohälsa och mellan sjuknärvaro och sjukfrånvaro. Finns det en risk att dagens sjuknärvarande är framtidens sjuka och sjukfrånvarande? Analyserna i denna undersökning visade ett positivt samband mellan självrapporterad sjuknärvaro och sjukfrånvaro. För djupare analyser av sjuknärvaro behöver mera komplexa analysmodeller utvecklas och longitudinella stu-

dier genomföras. En rimlig hypotes torde vara att sjukfrånvaro är hälsobefrämjande genom att ge utrymme för kroppslig och psykisk återhämtning efter en påfrestning eller fysisk sjukdom. Nyare stressforskning ger fler och fler belägg för att bristande nedvarvning och återhämtning efter påfrestningar är en väsentlig medierande mekanism i sambandet mellan stress och ohälsa (McEwen 1998). Det finns belägg från experimentella studier på signifikanta samband mellan psykisk uttrötning och ökad mottaglighet för förkylningar (Cohen m fl 1991). Riskerna med sjuknärvaro varierar naturligtvis mellan olika slag av besvär och sjukdomar och hur anpassbart arbetet är till en kapacitetsnedsättning. Till frågan om återhämtning hör också huruvida nya mönster framkommit för att undvika korttidsfrånvaro, såsom uttag av kompensationsledighet, semesteruttag eller schemabyten där så är möjligt. Med tanke på de mycket stora samhällsliga kostnaderna även för relativt små förändringar av sjukfrånvaron finns ett stort behov av kunskaper om omfattningen och konsekvenserna av sådan dold sjukfrånvaro liksom om arten av tidsmässigt samband mellan sjuknärvaro och ohälsa/sjukfrånvaro.

Referenser

- Alexandersson K (1995) *Sickness Absence in a Swedish County with Reference to Gender, Occupation, Pregnancy and Parenthood*. Doctoral thesis, Department of Community Medicine, Linköping University.
- Arbetskyddsstyrelsen (1996) ”Nollskador 1992” Enheten för arbetsskadestatistik. Stencil. 1996-02-20.
- Arbetskyddsstyrelsen & Statistiska Centralbyrån (1996) ”Arbetsmiljön 1995” Statistiska meddelanden Am 68 SM9601.
- Arbetskyddsstyrelsen & Statistiska Centralbyrån (1998) ”Arbetsmiljön 1997” Statistiska meddelanden Am 68 SM9801.

- Aronsson G & Göransson S (1997a) "Fasta anställningen men inte det önskade jobbet. En empirisk studie" *Arbetsmarknad och Arbetsliv*, årg 3, nr 3, sid 193–205.
- Aronsson G & Göransson S (1997b) "Mellan tids- och resultatkontraktet. En empirisk studie av obetalt övertidsarbete" *Arbetsmarknad & Arbetsliv*, årg 3, nr 2, sid 85–95.
- Aronsson G & Svensson L (1997) *Nedvarvning, återhämtning och hälsa bland lärare i grund- och gymnasieskolan*. Arbete och Hälsa 1997:21. Arbetslivsinstitutet, Solna.
- Aronsson G, Astvik W & Thulin A-B (1998) "Home Care Workers: Work Conditions and Occupational Exclusion" *Home Health Care Services Quarterly*, vol 17, nr 4.
- Aronsson G, Gustafsson K & Dallner M (1999) "Samband mellan sjuknärvaro och ohälsosymptom" (under utarbetande).
- Bejerot E (1998) *Dentistry in Sweden: Healthy Work or Ruthless Efficiency?* Doctoral thesis, Department of Dental Health, Center for Oral Health Sciences, Malmö. Arbete och Hälsa 1998:14, Arbetslivsinstitutet, Solna.
- Cohen S, Tyrell D & Smith A (1991) "Psychological Stress and Susceptibility to the Common Cold" *The New England Journal of Medicine*, Aug 29, Vol. 329 No 9, 606–612.
- Edgren B (1986) "Coping – avlastande sjukfrånvaro" *Arbete Människa Miljö*, nr 1, 25–32.
- Hasenfeld Y (1983) *Human Service Organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kristensen T S (1995) "Sygefravær som coping" *Socialmedicinsk Tidsskrift*, nr 1, 12–17.
- McEwen B (1998) "Protective and Damaging Effects of Stress Mediators" *The New England Journal of Medicine*, Jan 15, Vol. 338 No 3, 171–179.
- Menard S (1995) *Applied Logistic Regression Analysis*. Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 07–106. Thousand Oaks, CA: Sage.
- RFV (1995:14) *Effekter och resultat av sjuklöneformen, karensdagen och sänkta kompensationsnivåer inom sjukpenningförsäkringen*. RFVAnser. Riksförsäkringsverket, Stockholm.
- SCB (1994) "Arbetskraftsundersökningen" Frågeformulär. Stencil. Statistiska centralbyrån, Stockholm.
- SCB (1997) "Lönestatistisk årsbok 1996, Sveriges officiella statistik" Statistiska centralbyrån, Stockholm.
- Söderfeldt B, Söderfeldt M, Muntaner C, O'Campo P, Warg L E & Ohlson C G (1996) "Psychosocial work environment in human service organizations: A conceptual analysis and development of the demand-control model" *Social Science and Medicine*, 42, 9, 1217–1226.
- Vahtera J, Kivimäki M & Pentti J (1997) "Effect of Organisational Downsizing on Health of Employees" *The Lancet*, vol 350, 1124–1128.