

Skillnader i förekomst av stress mellan privat och offentlig sektor i Sverige

En kvantitativ studie om stress utifrån
Karaseks krav, kontroll- och stödmodell

Anna Ivarsson, Victoria Ulrich

Sociologiska Institutionen

Kandidatuppsats i sociologi, 15 h.p.
PAO-programmet
Ht 2016

Handledare: Alexander Miething



Stockholms
universitet

Sammanfattning

Förekomsten av stress har stadigt ökat i Sverige sedan slutet av 90-talet och som mest har den ökat inom offentlig sektor. Stress är idag ett välkänt folkhälsoproblem och ett relativt väl utforskat område, men skillnader mellan olika sektorer är mindre välstuderat. Syftet med föreliggande studie var att undersöka huruvida det finns en skillnad i förekomst av stress mellan privat och offentlig sektor i Sverige, och vilka faktorer som kan tänkas påverka den eventuella skillnaden. Tidigare forskning visar att arbetsrelaterade faktorer till viss del kan ligga bakom den ökade stressen i samhället. Faktorer som låg kontroll och höga krav i arbetet samt låg grad av socialt stöd på arbetsplatsen kan enligt Karaseks krav, kontroll- och stödmodell bidra till att öka förekomsten av stress hos individer. För att mäta krav användes i den här studien uppgifter om psykiskt ansträngande arbete och jäktigt arbete. För att mäta kontroll användes uppgifter om huruvida individen kan bestämma sin arbetstakt och huruvida individens arbete är enformigt. Dessa variabler slogs sedan ihop och bildade ett index för psykisk press. Enligt Karasek bör högre psykisk press resultera i ökad stress. För att mäta socialt stöd användes variabler som mäter om individen får stöd av kamrater samt chefs antal underställda, då vi utgick från att en chef med ett stort antal underställda i mindre utsträckning har möjlighet att ge stöd åt sina underställda. Även kön är en viktig variabel i studien, då majoriteten inom offentlig sektor är kvinnor, samtidigt som tidigare forskning har visat att kvinnor tenderar att vara mer stressade än män. Den bivariata analysen mellan sektor och stress visade att det förekommer mer stress inom offentlig sektor. Detta visade sig dock vara ett skensamband, som förmodligen till stor del kan förklaras av kön. Karaseks krav, kontroll- och stödmodell fick delvis stöd i studien, då variabeln psykisk press som mäter krav och visade sig kunna förklara en del av skillnader i förekomst av stress. Att socialt stöd kan påverka förekomst av stress fick delvis stöd i studien, då resultaten tydde på att stöd från kamrater kunde förklara en del av skillnaden i stress för kvinnor, men dock inte för män.

Nyckelord

Stress, privat sektor; offentlig sektor, Karaseks krav, kontroll- och stödmodell, kön

Innehållsförteckning

1 Inledning.....	1
1.1 Syfte.....	1
2 Teori och tidigare forskning.....	2
2.1 Karaseks krav, kontroll- och stödmodell	2
2.2 Stress.....	5
2.3 Könsskillnader i stress	5
2.4 Arbetsplatsrelaterade och sociala faktorer.....	6
2.5 Kontrollspann.....	7
2.6 Hypoteser.....	8
3 Metod	8
3.1 Data	8
3.2 Variabler och operationaliseringar	9
3.2.1 Variabel för stress.....	9
3.2.2 Demografiska bakgrundsvariabler	9
3.2.3 Arbetsrelaterade variabler	10
3.3 Analysmetod	12
3.4 Regressionsdiagnostik	13
4 Resultat	14
4.1 Deskriptiv statistik.....	14
4.2 Regressionsanalyser	17
5 Diskussion	22
5.1 Begränsningar.....	25
5.2 Slutsats	26
6 Referenser.....	27
6.1 Tryckta källor	27
6.2 Elektroniska källor	29

1 Inledning

I flertalet länder är stress idag ett välkänt folkhälsoproblem och dess konsekvenser drabbar såväl samhället i stort som arbetsgivare i form av negativa ekonomiska följder (Lu, 1999). I Sverige har stressrelaterade diagnoser ökat sedan slutet av 90-talet (Regeringskansliet, 2000) och enligt försäkringskassan har förekomsten av stressyndrom fortsatt att öka även under år 2016 (Försäkringskassan, 2016).

Tidigare forskning visar att arbetsrelaterade faktorer till viss del kan ligga bakom den ökade stressen i samhället. Faktorer som låg kontroll och höga krav i arbetet samt låg grad av socialt stöd på arbetsplatsen har visat sig kunna bidra till att öka förekomsten av stress hos individer (Karasek, 1979). Även organisationsförändringar har visat sig kunna öka förekomsten av stress (Ekman & Arnetz, 2002). De senaste decennierna har inneburit flertalet större organisationsförändringar för offentlig sektor i Sverige, och forskning visar att det även är där stressen har ökat mest (Socialstyrelsen, 2009). Organisationer inom offentlig sektor har en benägenhet att vara mer regelstyrda än organisationer inom privat sektor. Organisationsstrukturen tenderar att vara mindre flexibel, och de anställda har ofta lägre grad av beslutsutrymme. Många beslut tas av politiker på regeringsnivå, vilket gör att arbetet i högre grad är förutsägbart och har en mer förutbestämd styrning (Markovits, Davis, Fay & Dick, 2010). Sammantaget tolkar vi detta som att personal inom offentlig sektor har lägre grad av kontroll över sitt arbete, vilket enligt tidigare forskning bör leda till ökad stress. Detta har väckt vårt intresse kring hur förekomsten av stress inom privat och offentlig sektor egentligen ser ut, och om vilka arbetsrelaterade faktorer som kan tänkas påverka förekomsten av stress inom sektorerna.

1.1 Syfte

Syftet med föreliggande studie är att undersöka huruvida det finns en skillnad i förekomst av stress mellan privat och offentlig sektor i Sverige, samt söka svar på vilka faktorer som påverkar denna eventuella skillnad. Våra frågeställningar lyder således:

Finns det en skillnad i förekomst av stress mellan privat och offentlig sektor?

Kan organisatoriska faktorer förklara en del av den eventuella skillnaden i stress mellan privat och offentlig sektor?

Kan kön förklara en del av den eventuella skillnaden i stress mellan privat och offentlig sektor?

För att besvara dessa frågeställningar används data från Levnadsnivåundersökningen (LNU) 2010. Avsikten är att beröra arbetsrelaterad stress, och vi har därför begränsat oss till åldersgruppen 25-64 år, det vill säga individer som enligt Statistiska centralbyrån (SCB, 2015) är i arbetsför ålder. Stress är svårt att definiera och ett flertal definitioner har setts förekomma under tid. Den första och troligtvis mest kända definitionen är väldigt bred och etablerades av Hans Selye, "*Stress is the nonspecific response of the body to any demand, whether it is caused by, or results in, pleasant or unpleasant conditions.*" (Fink, 2009, s. 5). Definitionen innebär att stress är resultatet av den kroppsliga responsen på ett stimulus oavsett variant. I den här studien använder vi oss dock av en smalare definition, där vi med begreppet avser följande stressrelaterade psykiska symptom: trötthet, sömnbesvär, nervösa besvär, depression och överansträngning.

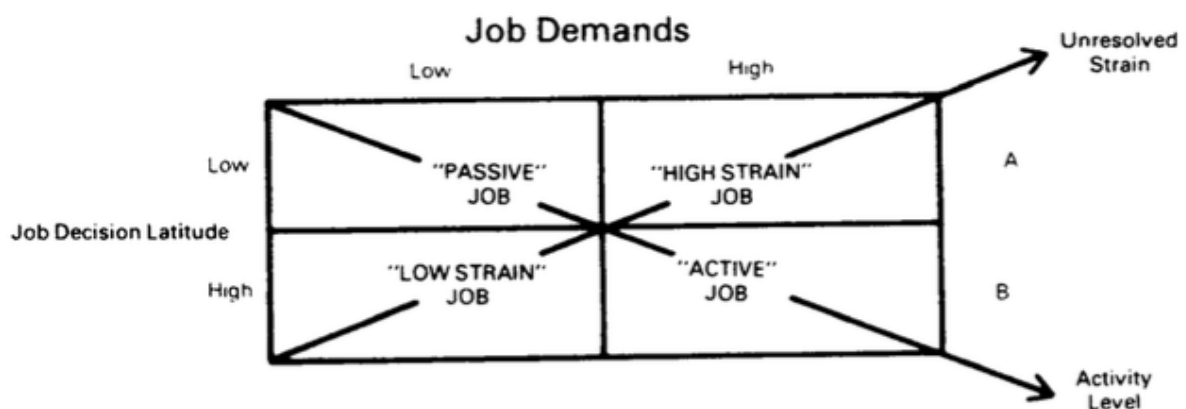
2 Teori och tidigare forskning

Det här avsnittet belyser den teori och tidigare forskning som ligger till grund för den senare analysen. Inledningsvis redogör vi för Karaseks krav, kontroll- och stödmodell. Därefter går vi in på forskning som berör de förklaringsvariabler som används i uppsatsen, för att ge en förståelse till varför vi valt att använda just dessa variabler. Slutligen ges en redogörelse för våra hypoteser.

2.1 Karaseks krav, kontroll- och stödmodell

Karaseks krav, kontroll- och stödmodell är en av de mest inflytelserika inom forskning kring arbetsrelaterad stress (Magee m.fl., 2012; Van Der Doef & Maes, 1999). Modellen är baserad på studier gjorda i Sverige och USA, och fokuserar på arbetsrelaterade faktorer som tycks ge upphov till stressrelaterad ohälsa hos individen. Grundtanken i modellen är att olika kombinationer av krav och kontroll i arbetet påverkar individens mentala belastning (Karasek,

1979). Till en början bestod modellen av de två dimensionerna krav och kontroll, men under slutet av 80-talet utökades den med en dimension för stöd (Van Der Doef & Maes, 1999). Den ursprungliga modellen kombinerar dimensionerna krav och kontroll till fyra möjliga utfall: *arbeten med hög anspänning*, *aktiva arbeten*, *arbeten med låg anspänning* och *passiva arbeten*. Arbeten med hög anspänning kännetecknas av höga psykiska krav kombinerat med låg grad av beslutsutrymme. Enligt modellen löper individer med ett sådant arbete större risk än genomsnittet att drabbas av skadliga biverkningar kopplade till psykisk ohälsa, däribland stressrelaterade besvär och sjukdomar. Aktiva arbeten är ofta utmanande och karaktäriseras av hög grad psykiska krav kombinerat med hög grad av beslutsutrymme. Aktiva arbeten medför enligt Karaseks teori ett positivt utfall för individen i form av lärande och utveckling, och individer med denna typ av arbeten förutspås ha en liknande sjuklighet som genomsnittet av befolkningen. Arbeten med låg anspänning kännetecknas av låg grad av psykiska krav och hög grad av kontroll. Denna grupp möter relativt få utmaningar i sitt arbete, men när det väl händer har de möjlighet att agera optimalt eftersom de har en så pass hög grad kontroll. Individer i den här gruppen förutspås att i lägre grad drabbas av psykisk påfrestning och vara friskare än genomsnittet. Det fjärde och sista möjliga utfallet är passiva arbeten, som kännetecknas av låga krav och låg grad av beslutsutrymme. För individer med passiva arbeten kan tidigare inlärld kunskap gradvis gå förlorad, och den här typen av arbete resulterar enligt modellen i att personalen blir mycket omotiverad. Gruppen förutspås ha liknande sjuklighet som genomsnittet i befolkningen (Karasek & Theorell, 1990).



Figur 1. Illustration av Karaseks krav- och kontrollmodell, där de två ursprungliga dimensionerna krav (job demands) och kontroll (job decisions) är inkluderade (Hämtad ur Karasek, 1979).

Karasek beskriver stress som ett individuellt tillstånd för individen. Han är tydlig med att uttrycka att modellen inte direkt mäter stress, utan att den är ett mått på mental belastning (mental strain) (Karasek, 1979). Istället utgår han från tre begrepp som han menar kan kopplas till stress för att skapa ökad förståelse. Först ut är termen job demands (vi benämner den krav), som är en dimension i modellen. Krav beskrivs som nuvarande arbetsbelastning och kan därmed urskiljas i den arbetsmiljö som individen är verksam i. Den andra termen, job control (vi benämner den kontroll) utgör den andra dimensionen i modellen. Den avser individens möjlighet att inom ramen för arbetet och under arbetsdagens gång kunna kontrollera, alternativt utöva kontroll över sina arbetsuppgifter. Den tredje termen som används för att förklara modellens utformning är job strain (vi benämner den arbetsbelastning). Arbetsbelastning motsvarar ingen egen dimension i modellen utan beskriver snarare en kombination av de tidigare två dimensionerna och hur kombinationen av dessa kan ge olika utfall i den upplevda arbetsbelastningen för individen. Arbetsbelastning har en koppling till den beroende variabeln vilken modellen syftar till att mäta och som vi talade om i början av avsnittet: mental belastning (Karasek, 1979).

En expansion av modellen skedde på 80-talet. Karasek & Theorell inkluderade då socialt stöd som ytterligare en dimension i modellen då de menar att det är uppenbart att även socialt stöd påverkar individers hälsa. De hävdar vidare att det finns olika typer av socialt stöd. Den första typen av stöd kallas socioemotionellt stöd och skapas genom emotionella och sociala band mellan en individ och dess medarbetare och chefer. Den andra typen av stöd kallas instrumentellt stöd och handlar om i vilken grad medarbetare och chefer stödjer en individ med resurser eller assistans för att lösa arbetsuppgifter. Principen i den utvidgade modellen är att ett lägre socialt stöd kan resultera i ökad ohälsa, medan ett starkt socialt stöd kan dämpa psykiska anspänningar, och därmed leda till bättre hälsa (Karasek & Theorell, 1990).

Karaseks krav- och kontrollmodell har rönt kritik från flera olika håll. Modellen har bland annat kritiserats för att sakna klassperspektiv. Kritikerna menar att klass är en *confounding* variabel, vilket innebär att den samvarierar med både kontroll, krav och mental belastning och därför bör inkluderas i analysen (Payne & Fletcher, 1983 i Fletcher & Jones, 1993). En annan kritik som riktats mot modellen är att den felaktigt utgår från att sambandet mellan kontroll, krav och mental belastning är linjärt. Warr menar att Karaseks (1979) resultat pekar på att sambandet snarare är kurvlinjärt, men att Karasek ignorerat detta (Warr, 1991 i Fletcher & Jones, 1993).

2.2 Stress

I Sverige delar man idag in stress i fyra underkategorier utifrån diagnos- och klassifikationssystemet ICD-10, som är ett internationellt etablerat diagnosystem. De fyra underkategorierna är anpassningsstörning, akut stressyndrom, posttraumatisk stressyndrom (PTSD) och utmattningssyndrom. Sverige är dock det enda landet som har rekommenderat en egen ICD-kod för utmattningssyndrom, då andra länder generellt inrymmer tillståndet under kategorin depression. Stress som uppkommer i samband med en akut specifik situation kallas posttraumatiskt stresssymptom (PTSD), medan den långvariga stress som inte verkar upphöra så småningom tenderar att medföra att individen drabbas av utmattningssyndrom (Åsberg m.fl., 2010).

Beroende på individuella variationer och situationer kan stress ta sig olika uttryck. Både fysiska symptom kan uppstå i form av till exempel värk i nacke- och skulderparti, samt psykiska symptom såsom huvudvärk, ångslan, oro och sömnbesvär (Socialstyrelsen 2009, s. 184). Vidare beskrivs stress samt uppkomsten till själva stressen som en obalans mellan de krav som ställs på en individ och förmågan att leva upp till eller hantera dessa (Socialstyrelsen 2009). Att vara stressad är dock ingen sjukdom i sig, utan snarare en biologisk (och ibland psykologisk) reaktion orsakad av yttre faktorer (Åsberg m.fl., 2010). Historiskt sett har det inom stressforskningen inte heller existerat en specifik åtskillnad mellan fysiska yttre stressfaktorer som retar det biologiska vävnadssystemet, och psykiska stressfaktorer vars effekt är ett resultat av psykologisk innebörd (Fink, 2009).

2.3 Könsskillnader i stress

Tidigare forskning tyder på att det finns en könsskillnad i förekomst av stress, där kvinnor tenderar att vara mer stressade än män (Matud, 2004; Perski m.fl., 2002). Det finns olika möjliga förklaringar till varför denna könsskillnad finns. Den mest intressanta och relevanta förklaringen för den här studien är att arbetsmarknaden är segregerad, vilket innebär att kvinnor och män tenderar att tillhöra olika yrkesgrupper. Tidigare forskning visar att kvinnor i större utsträckning än män tillhör yrkesgrupper vars arbeten innebär höga krav och låg grad av kontroll. Dessa arbetsvillkor antas vidare kunna förklara en del av könsskillnaderna i stress (Emslie m.fl., 1999). Eftersom att majoriteten av de som arbetar inom offentlig sektor är kvinnor, medan majoriteten av de som arbetar inom privat sektor är män, skulle en tolkning

av detta kunna vara att arbeten inom offentlig sektor tenderar att innebära höga krav kombinerat med låg grad kontroll i större utsträckning än arbeten inom privat sektor.

En annan möjlig förklaring ger Ahlgren m.fl. (2007), som menar att skillnaden i stress delvis kan förklaras av att kvinnor idag förvärvsarbetar samtidigt som de tar ett större ansvar i hemmet. Detta stämmer även överens med Statistiska Centralbyråns (SCB) tidsanvändningsundersökning (2009) som visar att kvinnor utför dubbelt så mycket hushållsarbete som män (IFAU Rapport 2011:2). Det förekommer även forskning som tyder på att biologiska förklaringar till könsskillnader i stress kan existera och som pekar på att kvinnor genetiskt är känsligare och mer mottagliga för stress än vad män är (Schmaus m.fl., 2008). Dessa två förklaringar tyder på att det finns en risk för omvänd kausalitet i vår studie. Det skulle alltså kunna vara så att kvinnor är mer stressade än män på grund av hemarbete och biologiska förklaringar, och att de av någon anledning söker sig till offentlig sektor i större utsträckning än vad män gör, vilket då skulle medföra att individer inom offentlig sektor är mer stressade.

2.4 Arbetsplatsrelaterade och sociala faktorer

Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) har i sin rapport (2014) presenterat slutsatser gällande psykisk hälsa kopplat till arbetsmiljö. De menar att en stor del av forskningen på området riktar in sig på organisatoriska och psykosociala faktorer. En relevant aspekt av deras slutsatser är att arbeten där en individs påverkansmöjligheter upplevs som små och kraven som för höga tenderar att resultera i depressionssymptom hos individen. Vidare menar de också att arbetsmiljöer där anställda inte upplever att det medmänskliga stödet är tillfredsställande utvecklar depressions- och utmattningssymptom i större utsträckning än andra. Anställda som upplever press i sitt arbete, eller inte får en belöning för utfört arbete som lever upp till förväntningarna i relation till ansträngningen som krävs, utvecklar depressions- och utmattningssymptom i större utsträckning än andra. Detta gäller också om en viss grad av osäkerhet upplevs på arbetsplatsen, till exempel oro inför en eventuell nedläggning. På ett individuellt plan påverkar även den upplevda möjligheten till kontroll, det vill säga om individen anser sig kunna kontrollera det egna arbetet, samt om individen upplever sig vara rättvist behandlad. Dessa faktorer tycks medföra att symptom på depression och utmattning förekommer i mindre utsträckning än genomsnittet. Slutligen konstaterar SBU att män och kvinnor med likartade arbetsuppgifter tycks utveckla utmattningssyndrom och depression i lika stor utsträckning (SBU 2014).

2.5 Kontrollspann

Med kontrollspann menas hur många underställda en chef har, där ett brett kontrollspann innebär att chefen ansvarar för ett stort antal underställda, medan ett smalt kontrollspann innebär att chefen ansvarar för få underställda. I äldre teorier sägs det ofta att det optimala kontrollspannet är smalt (Urwick, 1956). Synen på kontrollspann har dock förändrats och enligt senare teorier finns det även positiva aspekter med ett bredare kontrollspann, då det antas minska företagets kostnader (Andersson-Felé, 2003).

Gemensamt för de flesta teorier rörande kontrollspann är tanken att det optimala kontrollspannet skiljer sig mellan olika typer av organisationer och att det bestäms av organisatoriska faktorer. Den generella uppfattningen är att ett smalt kontrollspann lämpar sig inom organisationer där arbetsuppgifterna är mer komplexa medan organisationer där arbetsuppgifterna är mer rutinartade och omgivningen är stabil är mer lämpade för ett brett kontrollspann (Andersson-Felé, 2003).

Det finns även forskning som tyder på att ett brett kontrollspann leder till ökad sjukfrånvaro, minskad arbetstillfredsställelse och en sämre arbetsmiljö (Altaffer, 1998). Ett brett kontrollspann resulterar i att chefen kan lägga mindre tid på den enskilda individen, och därför lämpar sig ett smalare kontrollspann i organisationer där personalen är i behov av stöd från chefen (Aniander, 1998 i Andersson-Felé, 2003). Detta kan kopplas till Karaseks krav, kontroll- och stödmodell som menar att socialt stöd från chefen är en faktor som kan motverka stress bland anställda (Karasek & Theorell, 1990).

Regnö (2016) hävdar att man i Sverige hittar de bredaste kontrollspannen inom vård, omsorg, socialt arbete och utbildningsväsendet, med andra ord organisationer som främst förekommer inom offentlig sektor. Även Andersson-Felé (2003) menar att många chefer inom offentlig sektor har mycket breda kontrollspann. Samtidigt visar tidigare forskning att dessa verksamheter inte är lämpade att ha ett brett kontrollspann, då de ofta har komplexa arbetsuppgifter och en föränderlig omgivning (Regnö, 2016). Sammantaget tolkar vi det som att det finns en risk att personalen inom dessa verksamheter inte får det stöd av chefen som de skulle behöva, vilket utifrån Karaseks modell kan resultera i ökad stress hos personalen (Andersson-Felé, 2003).

Tidigare forskning kring kontrollspann är dock motstridig och det finns flertalet exempel från verkligheten som talar emot etablerade teorier. En anställd som utför ett komplext arbete som inte är rutinartat får i verkligheten ofta ta ett större ansvar och arbeta mer självständigt än

någon som utför ett rutinartat arbete. Enligt Andersson-Felé (2003) borde således ett komplext arbete leda till ett bredare kontrollspann snarare än ett smalt. Anställda som utför ett mer komplext arbete är dessutom ofta mer erfarna och professionella, vilket också pekar på att de kan ta ett större ansvar och vara självbestämmande i högre grad (Van Fleet, 1983 i Andersson-Felé, 2003).

2.6 Hypoteser

Med utgångspunkt i redogörelsen för teori och tidigare forskning ovan har följande hypoteser formulerats:

Hypotes 1: Det förekommer mer stress inom offentlig sektor än inom privat sektor.

Hypotes 2: En del av den eventuella skillnaden i stress kan förklaras av graden kontroll och socialt stöd.

Hypotes 3: En del av den eventuella skillnaden i stress kan förklaras av kön.

3 Metod

I följande avsnitt beskrivs det metodologiska tillvägagångssätt vi använt oss av. Studien baseras på ett deduktivt genomförande och har följaktligen formats med hjälp av redan etablerad teori och tidigare forskning. Avsikten är därmed att testa våra hypoteser genom faktorer som kan motiveras utifrån teori och tidigare forskning.

3.1 Data

För att undersöka våra hypoteser har vi använt oss av datamaterial från Levnadsnivåundersökning 2010 (LNU 2010) som genomförs av Institutet för Social forskning (SOFI) vid Stockholms Universitet. LNU är en surveyundersökning med ett riksrepresentativt urval där individer i åldersgruppen 18-75 år får svara på frågor om sina levnadsförhållanden. I LNU 2010 genomfördes intervjuer med 4415 individer av totalt 7253 tillfrågade, vilket ger en svarsfrekvens på cirka 61 %.

I vår analys är vi intresserade av individer i arbetsför ålder, och därför använder vi oss enbart av individer mellan 25 och 64 år, då majoriteten av individer utanför detta åldersspann antas vara studenter eller pensionärer. Vi har vidare valt att enbart inkludera individer som uppgett att de arbetar inom privat eller offentlig sektor. Vi har även exkluderat individer vars månadsinkomst understiger 10 000 kronor efter skatt, då vi antar att dessa individer arbetar så pass lite att arbetet i sig sannolikt inte orsakar stress hos individen. För att alltid ha med samma respondenter i samtliga modeller har vi exkluderat de respondenter som har ett internt bortfall på någon av våra kontrollvariabler helt och hållet från analysen. Det slutliga antalet observationer uppkom till 1863 stycken, med 1001 män och 862 kvinnor. Utifrån den ursprungliga svarsfrekvensen i LNU får detta anses vara ett relativt stort bortfall och våra skattningar riskerar således att uppträda missvisande.

3.2 Variabler och operationaliseringar

I det här avsnittet beskrivs de variabler som används i studien, samt hur dessa har operationaliserats.

3.2.1 Variabel för stress

Olles psykindex är en variabel som skapats av Olle Lundberg, professor i Health Equity Studies. I denna studie används variabeln för att mäta stress, då den är utformad som ett index som baseras på frågor rörande vanligt förekommande stressrelaterade symptom såsom allmän trötthet, sömnbesvär, nervösa besvär, depression och överansträngning. Indexet är en sammanvägning av hur respondenten besvarat frågeställningarna “*Har du under de senaste 12 månaderna haft [respektive besvär]?*” och kan anta ett värde mellan 0-15, där 0 motsvarar inga besvär och 15 motsvarar fem svåra besvär.

3.2.2 Demografiska bakgrundsvariabler

Våra demografiska bakgrundsvariabler består av *kön, födelseår, månadsinkomst efter skatt* och *intervjupersonens (IP:s) högst avklarade utbildningsnivå*. *Kön* är en relevant variabel i vår studie eftersom den utifrån teori och forskning antas vara en bakomliggande variabel till huvudsambandet (sektor och stress), då fler kvinnor arbetar inom offentlig sektor samtidigt som kvinnor tenderar att vara mer stressade än män. *Kön* kodas till en dikotom variabel med man som referens. Svarsfrekvensen för variabeln är 100 % vilket innebär att ingen exkludering är nödvändig.

De övriga demografiska variablerna *födelseår*, *månadsinkomst efter skatt* och *högsta avklarade utbildningsnivå* inkluderas huvudsakligen i studien då de anses vara vedertagna variabler inom sociologisk forskning. Dessa variabler kategoriseras till olika åldersspann, inkomstgrupper och utbildningsnivåer för att kunna fånga icke-linjära samband och kunna se vilken påverkan de olika grupperna har på stress. På så vis kan vi upptäcka om sambanden ser olika ut för olika kategorier. *Födelseår* kodas om till en ny variabel; *ålder*. De respondenter som representerar arbetsför ålder, det vill säga 25-64 år kodas därefter till fyra olika åldersgrupper; 25-34, 35-44, 45-54 och 55-64. Varje åldersgrupp görs till en dikotom variabel där det lägsta åldersspannet används som referenskategori. Den ursprungliga variabeln *födelseår* har inget bortfall, däremot har vi som nämnt exkluderat de respondenter som inte kan placeras i intervallet arbetsför ålder.

Månadsinkomst efter skatt och *högsta avklarade utbildningsnivå* speglar socioekonomisk status i denna studie. Variabeln *månadsinkomst efter skatt* fördelas till kvintiler, indelat i 10 000-15 700 kr, 15 701-18 000 kr, 18 001-20 500 kr, 20 501-24 000 kr och 24 001-80 000 kr. De fem kvintilerna kodas var och en för sig till en dikotom variabel med den första kvintilen som referenskategori. Ursprungligen hade variabeln ett relativt stort bortfall, dels i svar som markerats som ej aktuella och dels i saknade svar. Utöver detta har respondenter som angett en inkomst på mindre än 10 000 kr exkluderats.

Högst avklarad utbildning mäter IP:s högsta avklarade utbildning enligt svensk utbildningsnomenklatur. I LNU 2010 består variabeln av sju olika svarsalternativ som kodas om till tre olika utbildningsnivåer. Den lägsta nivån väljs som referenskategori och består av svarsalternativ som i den ursprungliga variabeln benämns "folkskola" och "grundskola". Mellannivån består av svarsalternativen "yrkesinriktat gymnasium" och "teoretiskt gymnasium". Den högsta nivån består av "eftergymnasial utbildning", "högskole- eller universitetsutbildning" samt "forskarutbildning". De olika utbildningsnivåerna görs därefter om till tre dikotoma variabler som namnges utbildning låg, utbildning medel och utbildning hög, och utbildning låg kodas som referenskategori. Respondenter som angett att de inte har någon utbildning exkluderas från urvalet och likaså saknade svar. Frekvensen för saknade svar samt för respondenter som svarat att de inte har någon utbildning är minimal.

3.2.3 Arbetsrelaterade variabler

Variabeln *sektor* har i LNU 2010 flertalet olika svarsalternativ med olika innebörd, men då vi enbart är intresserade av respondenter som uppgett att de tillhör antingen privat eller offentlig

sektor har vi exkluderat de som angett övriga svarsalternativ. *Sektor* kodas till en dikotom variabel där privat sektor är referenskategori.

Psykisk press är konstruerad som ett index baserat på uppgifter om krav, som mäts med hjälp av variablerna *psykiskt ansträngande arbete* och *jäktigt arbete*, samt beslutsutrymme som mäts med variablerna *kan bestämma arbetstakt* och *enformigt arbete*. I föreliggande studie används psykisk press för att mäta effekten av de olika typer av arbeten som finns representerade i Karaseks krav- och kontrollmodell. Indexet är indelat i tre olika kategorier. Kategori ett motsvarar den lägsta nivån av psykisk press, och innebär att respondenten har ett högt beslutsutrymme kombinerat med låga krav. Kategorin speglar därför i den här studien arbeten med låg anspänning, utifrån Karaseks modell. Denna typ av arbete förutspås också resultera i en lägre sjuklighet än genomsnittet (Karasek & Theorell, 1990). Kategori två, mellannivån av psykisk press, innebär att respondenten antingen har en hög grad beslutsutrymme kombinerat med höga krav (aktiva arbeten) eller låg grad beslutsutrymme kombinerat med låga krav (passiva arbeten). Dessa två kombinationer av krav och beslutsutrymme är vad Karasek kallar för aktiva respektive passiva arbeten. Gemensamt för dessa typer av arbeten är att de förutspås resultera i en genomsnittlig sjuklighet bland personalen (Karasek & Theorell, 1990). Den tredje kategorin, den högsta nivån av psykisk press, kombinerar höga krav med lågt beslutsutrymme. Denna typ av arbete är enligt Karaseks modell arbeten med hög anspänning, vilka förutspås leda till en högre sjuklighet än genomsnittet (Karasek & Theorell, 1990).

Inflytande arbetsuppgifter är en variabel där respondenten skattar sin upplevda grad av inflytande på en skala från 1 till 5, där 1 motsvarar inflytande i mycket hög grad och 5 inte alls.

Variabeln *Inflytande arbetsmetoder* är utformad på samma sätt som *inflytande arbetsuppgifter*, med en skattning från 1 till 5.

Variabeln *Kan bestämma arbetstakt* kodas till en dikotom variabel där nej är referens.

Variabeln *får stöd av kamrater* mäter huruvida individen får stöd av sina arbetskamrater. Variabeln har 5 olika svarsalternativ, där 1 motsvarar mycket hög grad och 5 motsvarar inte alls.

Variabeln *Chefens antal underställda* hade ursprungligen flertalet svarsalternativ där många inte var relevanta för denna studie, bland annat för respondenter som uppgett sig inte ha någon chef. Respondenter som angett att de inte har en chef är ointressanta då vi är

intresserade av hur den psykiska hälsan påverkas av ens närmaste chefs antal underställda. Sådana svarsalternativ har exkluderats, samt alla saknade svar. Vi använder resterande svarsalternativ där 2="1-3 personer", 3="4-9 personer", 4="10-19 personer", 5="20-49 personer", 6="50-99 personer" och 7="100 eller fler personer".

Variablerna *får stöd av kamrater* och *chefens antal underställda* används i föreliggande studie för att mäta socialt stöd utifrån Karaseks krav, kontroll- och stödmodell. Chefens antal underställda speglar stödet individen får av sin chef, utifrån resonemanget att en chef med ett stort antal underställda inte har samma förutsättningar att stötta sina underställda. Att chefen har ett lägre antal underställda kan vara en indikation på att individen kan få stöd från sin chef, även om det inte nödvändigtvis är så. Ytterligare motivering till att variabeln tas med i studien ges utifrån forskning om kontrollspann samt teorin att personalens ohälsa ökar om chefen har ett stort antal underställda.

Drygt hälften av respondenterna har genomgående i samtliga arbetsrelaterade variabler kodats som ej aktuella i LNU 2010. Dessa respondenter har exkluderats från studien, vilket som tidigare nämnt medför ett relativt stort bortfall i studien vilket riskerar att göra resultatet snedvridet.

3.3 Analysmetod

Som analysmetod i studien används linjär regressionsanalys. En linjär regressionsanalys beräknar en rät linje som beskriver sambandet mellan de oberoende variablerna och den beroende variabeln. Den räta linjen som beräknas är den linje som bäst kan beskriva de observationer som är med i analysen. I en multivariat regressionsanalys inkluderas flertalet oberoende variabler, och i en bivariat regressionsanalys inkluderas endast en oberoende variabel. I den här studien använder vi oss både av bivariat och multivariat analys. Vi har valt att använda oss av linjär regressionsanalys eftersom att vi då kan se hur den beroende variabeln stress påverkas av de oberoende variablerna, vilket är nödvändigt för att kunna undersöka våra frågeställningar om huruvida det förekommer mer stress inom offentlig sektor, samt huruvida olika variabler kan förklara en del av skillnaden i stress. Linjär regressionsanalys är lämplig som metod när den beroende variabeln är en kontinuerlig intervallskala. Olles psykindex är egentligen en diskret variabel, eftersom den endast kan anta värden som är heltal mellan 1-15. I det här fallet kan den dock behandlas som en kontinuerlig

variabel på grund av att den kan anta så pass många olika värden, och därmed är den lämplig att använda i en linjär regressionsanalys.

De regressioner som skapats är separerade i tre olika tabeller. *Olles psykindex* används som beroende variabel i samtliga modeller, i syftet att mäta stress. Den första tabellen presenterar resultat gällande både män och kvinnor. När upptäckten gjordes att variabeln *kön* tycks ha en relativt stor påverkan på den beroende variabeln *Olles Psykindex*, gjordes ytterligare två regressionsanalyser för respektive kön. Dessa presenteras i de två efterföljande tabellerna. Vidare består respektive tabell av fyra spalter, där den första spalten redovisar bivariata regressionsanalyser, och de tre följande spalterna visar modell ett, två och tre där olika variabler inkluderas stegvis. Syftet med de bivariata regressionerna är att se hur det eventuella sambandet mellan respektive variabel och den beroende variabeln ser ut, utan påverkan från övriga variabler.

Modell ett består av kontrollvariablerna *sektor*, *kön* och *ålder*. I modell två inkluderas även socioekonomiska variabler, det vill säga *IP:s högsta avklarade utbildningsnivå* och *månadsinkomst efter skatt*. Slutligen i modell tre inkluderas de arbetsrelaterade variablerna *psykisk press*, *inflytande arbetsuppgifter*, *inflytande arbetsmetoder*, *kan bestämma arbetstakt*, *stöd från kamrater* och *chefens antal underställda*.

Syftet med att använda en trappstegsmodell är att få en överblick av sambandet mellan de olika kontrollvariablerna och den beroende variabeln. På så vis kan vi härleda hur utvecklingen av sambandet för olika kontrollvariabler gentemot den beroende variabeln ter sig i förhållande till andra variabler, och i vilken grad de påverkas av dessa.

3.4 Regressionsdiagnostik

Eventuell förekomst av multikollinearitet har kontrollerats med hjälp av Pearson's r . Korrelationsanalyser mellan variablerna *kan bestämma arbetstakt*, *inflytande över arbetsmetod* och *inflytande över arbetsuppgifter* har genomförts, eftersom de mäter liknande fenomen. Det finns inget definitivt gränsvärde för hur mycket korrelation som kan anses vara acceptabelt, men när Pearson's r överstiger 0,7-0,8 tyder det på multikollinearitet. Vi har därför använt värdet 0,7 som utgångspunkt. Korrelationen mellan variablerna översteg inte 0,7 och eftersom regressionsanalyserna inte har särskilt höga R^2 -värden i någon tabell, som även det är ett tecken på multikollinearitet, ser vi inte detta som problematiskt.

Normalfördelningen av feltermen, det vill säga heteroskedasticitet, har också kontrollerats och ingen utmärkande heteroskedasticitet kunde noteras. Vi har även gjort residualplottar för att upptäcka eventuella extremvärden. Vi valde dock att inte exkludera något extremvärde, då ingen observation enligt vår bedömning uppträdde som icke trovärdig eller var så pass utstickande att det riskerade påverka helheten i resultatet.

4 Resultat

I det här avsnittet presenteras studiens huvudsakliga resultat. Inledningsvis redogörs för deskriptiv statistik och därefter för de regressionsmodeller som genomförts i studien.

4.1 Deskriptiv statistik

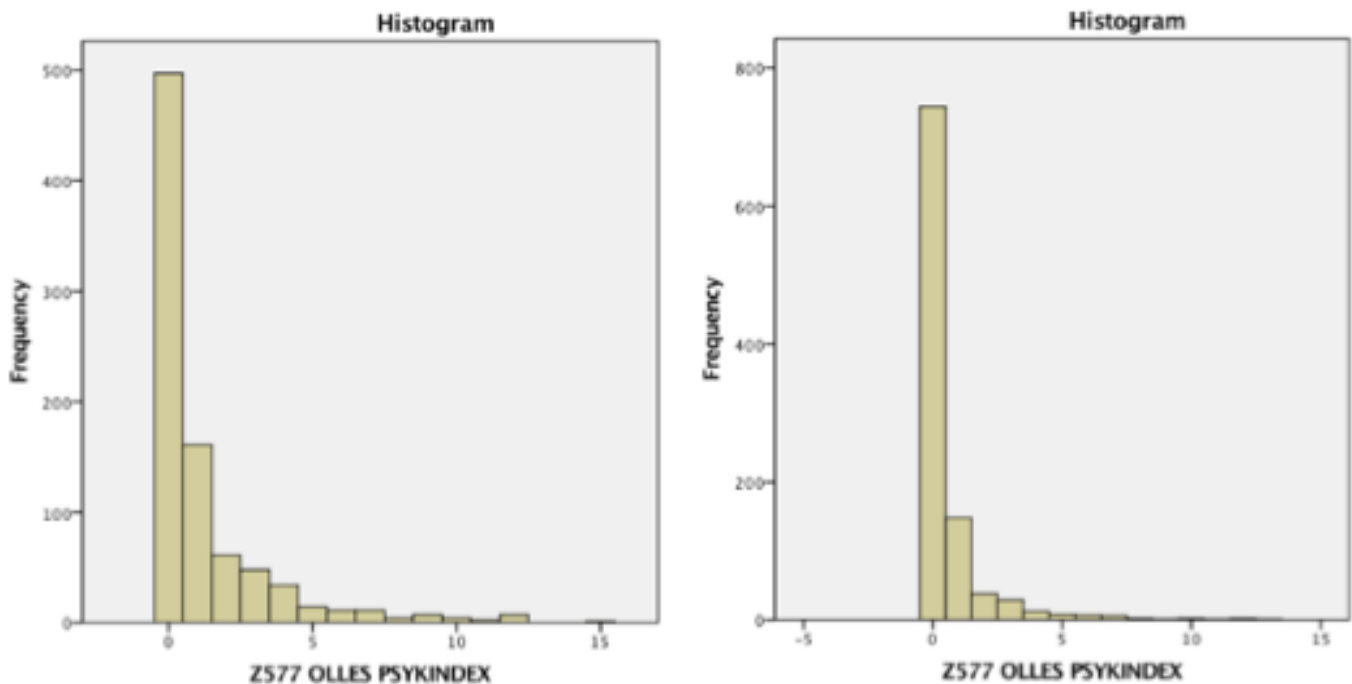
Tabell 1. Deskriptiv statistik: svarsfrekvens och procent över samtliga variabler samt i vissa fall medelvärde och median

<i>Beteckning</i>	<i>Frekvens</i>	<i>Procent</i>	<i>Medelvärde</i>	<i>Median</i>
Kön				
Man	1001	46,3		
Kvinna	862	53,7		
Ålder			44,6	44
25-34	392	21		
35-44	559	30		
45-54	480	25,8		
55-64	432	23,2		
Sektor				
Privat	1115	59,8		
Offentlig	748	40,2		
Utbildning				
Låg	93	5		
Medel	823	44,2		
Hög	947	50,8		
Inkomst			20 421	19 000
1:a kvintilen	373	20		
2:a kvintilen	427	22,9		
3:e kvintilen	330	17,7		
4:e kvintilen	362	19,4		
5:e kvintilen	371	19,9		
Psyk. Press				
Låg	552	29,6		
Mellan	802	43		
Hög	509	27,3		
Bestämma arbetstakt				
Nej	666	35,7		
Ja	1197	64,3		

Inflytande arbmetod		
1	629	33,8
2	711	38,2
3	361	19,4
4	106	5,7
5	56	3
Inflytande arbuppg		
1	405	21,7
2	534	28,7
3	611	32,8
4	203	10,9
5	110	5,9
Stöd av kamrater		
1	595	31,9
2	792	42,5
3	356	19,1
4	92	4,9
5	28	1,5
Chefens antal underställda		
1 till 3	193	10,4
4 till 9	445	23,9
10 till 19	478	25,7
20 till 49	533	28,6
50 till 99	130	7
100 eller fler	84	4,5

Tabell 1 visar deskriptiv statistik över samtliga variabler. Urvalet i studien består av 1863 individer, 1001 män och 862 kvinnor. Medelåldern för våra respondenter är 44,6 år och den mest förekommande ålderskategorin är 35-44 år. 1115 respondenter arbetar inom privat sektor, och 748 inom offentlig sektor. Andelen respondenter som upplever en låg psykisk press är 29,6 % och andelen som uppgett en hög psykisk press är 27,3 %. Medel psykisk press är således det svarsalternativ med högst svarsfrekvens, med en andel på 43 %. 64,3 % uppger att de kan bestämma arbetstakt, jämfört med 35,7 % som svarat nekande. 50,8 % av alla respondenter är högutbildade, 44,2 % är medel och endast 5 % är lågutbildade. Vad gäller inkomst så är medelinkomsten 20 400 kr i månaden efter skatt, avrundat till närmaste hundratal kronor.

Histogram 1 för kvinnor (t.v.) och histogram 2 för män (t.h.). Visar svarsfrekvens för Olles psykindex



Histogram 1 visar att drygt 500 kvinnor av de 862 kvinnor som innefattas av urvalet har angett att de inte har några besvär, vilket innebär att ungefär 58 % anser sig vara fria från symptom. Medelvärdet för kvinnor är 1,2.

Histogram 2 visar att cirka 750 män av de 1001 män som innefattas i studien angett att de inte har några besvär, det vill säga att ungefär 74 % anser sig vara symptomfria. Kvinnorna är således i högre utsträckning drabbade av stressrelaterade symptom än männen. Medelvärdet för män 0,58.

4.2 Regressionsanalyser

Tabell 2. Linjär regressionsanalys för kvinnor och män som visar regressions koefficienter samt 95- procentiga konfidensintervall i parentes

<i>Variabler</i>	<i>Bivariat regression</i>	<i>Modell 1</i>	<i>Modell 2</i>	<i>Modell 3</i>
Sektor				
Privat	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Offentlig	0,28** (0,11; 0,45)	0,11 (-0,07; 0,29)	0,09 (-0,10; 0,30)	0,06 (-0,13; 0,26)
Kön				
Man	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Kvinna	0,62** (0,45; 0,79)	0,60** (0,42; 0,78)	0,52** (0,33; 0,70)	0,49** (0,31; 0,68)
Ålder				
25-34	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
35-44	-0,03 (-0,21; 0,16)	-0,26* (-0,50; -0,03)	-0,22 (-0,45; 0,02)	-0,20 (-0,44; 0,04)
45-54	-0,01 (-0,20; 0,18)	-0,26* (-0,51; -0,01)	-0,21 (-0,46; 0,04)	-0,20 (-0,44; 0,05)
55-64	-0,18 (-0,38; 0,02)	-0,38** (-0,63; -0,13)	-0,38** (-0,64; -0,12)	-0,33* (-0,59; -0,07)
Inkomst				
1:a kvintilen	Ref.		Ref.	Ref.
2:a kvintilen	0,22* (0,02; 0,42)		-0,03 (-0,29; 0,23)	-0,02 (-0,28; 0,23)
3:e kvintilen	-0,04 (-0,27; 0,18)		-0,19 (-0,47; 0,09)	-0,17 (-0,45; 0,11)
4:e kvintilen	-0,18 (-0,40; 0,03)		-0,28 (-0,56; 0,01)	-0,22 (-0,50; 0,06)
5:e kvintilen	-0,43** (-0,65; -0,22)		-0,40** (-0,70; -0,11)	-0,35* (-0,65; -0,05)
Utbildning				
Låg	Ref.		Ref.	Ref.
Medel	-0,13 (-0,30; 0,04)		-0,64** (-1,04; -0,24)	-0,66** (-1,05; -0,26)
Hög	0,03 (-0,14; 0,20)		-0,53* (-0,94; -0,12)	-0,58** (-0,99; -0,18)
Organisatoriska variabler				
Psykisk press	0,34** (0,23; 0,45)			0,42** (0,27; 0,58)
Inflytande arbetsuppgifter	0,19** (0,16; 0,27)			0,09 (-0,01; 0,18)
Inflytande arbetsmetod	0,17** (0,08; 0,25)			0,05 (-0,05; 0,15)
Kan bestämma arbetstakt	-0,26* (-0,39; -0,04)			0,48** (0,24; 0,73)
Stöd från kamrater	0,11*			0,10*

	(0,01; 0,20)		(0,01; 0,20)
Chefens antal underställda	0,05		0,02
	(-0,02; 0,11)		(-0,05; 0,08)
R2	0,03	0,04	0,07
N = 1863			

*p<0,05: **p<0,01

Tabell 2 visar resultatet av regressionsanalyser för män och kvinnor. I den bivariata analysen för sektor (ref. privat) uppgår betakoefficienten till 0,28, och har en signifikans på 1 % -nivån. När vi sedan i modell ett, två och tre kontrollerar för andra variabler försvinner dock signifikansen för sektor. Variabeln kön (ref. man) har i den bivariata analysen en betakoefficient på 0,62. Den är signifikant på 1 % -nivån i modell ett, två och tre, och betakoefficienten sjunker något för varje modell, när fler kontrollvariabler inkluderas. Variabeln psykisk press är signifikant på 1 % -nivån och har en betakoefficient på 0,34 i den bivariata analysen och 0,42 i modell tre. Stöd från kamrater har en betakoefficient på 0,11 i den bivariata analysen och har en signifikansnivå på 5 %. Även i tabell 3 är stöd från kamrater fortfarande signifikant på 5 % -nivån med ett betavärde på 0,1. Bestämna arbetstakt (ref nej) har i den bivariata analysen en negativ betakoefficient på -0,26, som är signifikant på 5 % -nivån. I modell tre där vi även kontrollerar för demografiska bakgrundsvariabler och arbetsrelaterade variabler har sambandet mellan att bestämma arbetstakt och stress vänt och blivit positivt, med en betakoefficient på 0,48, som är på 1 % -signifikansnivå. Förklaringsgraden är 0,03 i modell ett, 0,04 i modell två och 0,07 i modell tre.

Tabell 3. Linjär regressionsanalys för män som visar regressionskoefficienter samt 95- procentiga konfidensintervall i parentes

<i>Variabler</i>	<i>Bivariat regression</i>	<i>Modell 1</i>	<i>Modell 2</i>	<i>Modell 3</i>
Sektor				
Privat	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Offentlig	0,02 (-0,19; 0,23)	0,05 (-0,16; 0,26)	0,03 (-0,19; 0,25)	-0,02 (-0,24; 0,21)
Ålder				
25-34	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
35-44	-0,12 (-0,32; 0,08)	-0,31* (-0,57; -0,06)	-0,30* (-0,56; -0,05)	-0,30* (-0,56; -0,05)
45-54	0,04 (-0,17; 0,25)	-0,20 (-0,47; 0,06)	-0,19 (-0,46; 0,08)	-0,18 (-0,45; 0,09)
55-64	-0,20 (-0,42; 0,02)	-0,39** (-0,66; -0,12)	-0,40** (-0,68; -0,12)	-0,38** (-0,66; -0,11)
Inkomst				
1:a kvintilen	Ref.		Ref.	Ref.
2:a kvintilen	0,15 (-0,08; 0,37)		0,09 (-0,26; 0,43)	0,05 (-0,30; 0,39)
3:e kvintilen	0,00 (-0,23; 0,23)		-0,03 (-0,38; 0,32)	-0,07 (-0,42; 0,28)
4:e kvintilen	-0,05 (-0,26; 0,17)		-0,07 (-0,42; 0,27)	-0,12 (-0,47; 0,23)
5:e kvintilen	-0,10 (-0,30; 0,11)		-0,08 (-0,43; 0,27)	-0,18 (-0,53; 0,18)
Utbildning				
Låg	Ref.		Ref.	Ref.
Medel	-0,11 (-0,29; 0,07)		-0,37 (-0,78; 0,05)	-0,37 (-0,78; 0,04)
Hög	0,06 (-0,13; 0,24)		-0,26 (-0,69; 0,18)	-0,28 (-0,71; -0,15)
Organisatoriska variabler				
Psykisk press	0,22** (-0,10; 0,35)			0,37** (0,21; 0,53)
Inflytande arbetsuppgifter	0,05 (-0,04; 0,13)			0,05 (-0,05; 0,16)
Inflytande arbetsmetod	0,00 (-0,09; 0,09)			-0,05 (-0,17; 0,06)
Kan bestämma arbetstakt	0,04 (-0,17; 0,24)			0,47** (0,20; 0,73)
Stöd från kamrater	0,04 (-0,06; 0,14)			0,04 (-0,06; 0,14)
Chefens antal underställda	0,04 (-0,03; 0,12)			0,05 (-0,02; 0,12)
R2		0,01	0,01	0,04
N = 1001				

*p<0.05: **p<0.01

Tabell 3 visar resultatet av regressionsanalyser för män. I modell ett är åldersspannet 35-44 signifikant på 5 % -nivå, med en betakoefficient på -0,31. Åldersspannet 55-64 uppvisar en betakoefficient på -0,39 och är signifikant på 1 % -nivå. Dessa siffror förändras minimalt genom alla tre modeller. I den tredje modellen är *psykisk press* signifikant på 1 % -nivå med en betakoefficient på 0,37, och även *kan bestämma arbetstakt* är signifikant på 1 % -nivå med en betakoefficient på 0,47. Förklaringsgraden är 0,01 i modell ett och två och 0,04 i modell tre.

Tabell 4. Linjär regressionsanalys för kvinnor som visar regressionskoefficienter samt 95- procentiga konfidensintervall i parentes

<i>Variabler</i>	<i>Bivariat regression</i>	<i>Modell 1</i>	<i>Modell 2</i>	<i>Modell 3</i>
Sektor				
Privat	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Offentlig	0,15 (-0,15; 0,44)	0,17 (-0,12; 0,47)	0,16 (-0,19; 0,42)	0,13 (-0,19; 0,46)
Ålder				
25-34	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
35-44	0,03 (-0,29; 0,35)	-0,20 (-0,63; 0,26)	-0,09 (-0,59; 0,34)	-0,04 (-0,46; 0,39)
45-54	-0,10 (-0,43; 0,23)	-0,32 (-0,76; 0,13)	-0,22 (-0,67; 0,23)	-0,18 (-0,63; 0,26)
55-64	-0,16 (-0,51; 0,19)	-0,36 (-0,82; 0,09)	-0,34 (-0,81; 0,12)	-0,26 (-0,72; 0,20)
Inkomst				
1:a kvintilen	Ref.		Ref.	Ref.
2:a kvintilen	0,21 (-0,12; 0,55)		-0,02 (-0,41; 0,38)	0,01 (-0,38; 0,40)
3:e kvintilen	-0,01 (-0,41; 0,40)		-0,19 (-0,66; 0,27)	-0,15 (-0,61; 0,30)
4:e kvintilen	-0,24 (-0,63; 0,16)		-0,36 (-0,84; 0,12)	-0,21 (-0,69; 0,27)
5:e kvintilen	-0,74** (-1,19; -0,29)		-0,82** (-1,36; -0,29)	-0,59* (-1,12; -0,05)
Utbildning				
Låg	Ref.		Ref.	Ref.
Medel	-0,06 (-0,36; 0,24)		-1,05** (-1,79; -0,31)	-1,11** (-1,84; -0,38)
Hög	-0,12 (-0,41; 0,18)		-0,93* (-1,69; -0,18)	-1,04** (-1,79; -0,28)
Organisatoriska variabler				
Psykisk press	0,37** (0,18; 0,56)			0,49** (0,22; 0,77)
Inflytande arbetsuppgifter	0,28** (0,15; 0,41)			0,13 (-0,04; 0,29)

Inflytande arbetsmetod	0,27** (0,13; 0,41)			0,150 (-0,02; 0,33)
Kan bestämma arbetstakt	-0,23 (-0,55; 0,06)			0,55* (0,11; 0,97)
Stöd från kamrater	0,18* (0,02; 0,34)			0,16* (0,00; 0,31)
Chefens antal underställda	0,01 (-0,11; 0,13)			-0,03 (-0,15; 0,10)
R2		0,004	0,030	0,060
N = 862				

*p<0,05: **p<0,01

Tabell 4 visar resultatet av regressionsanalyser för kvinnor. I den separata regressionen för kvinnor ser vi att variabeln *sektor* inte är signifikant i någon av modellerna, och inte heller i den bivariata analysen. Av den bivariata analyserna är följande variabler signifikanta: *5:e kvintilens inkomst* med ett betavärde på -0,74 och 1 % -signifikansnivå, *psykisk press* med ett betavärde på 0,37 och 1 % -signifikansnivå, *inflytande arbetsuppgifter* med ett betavärde på 0,28 och 1 % -signifikansnivå, *inflytande arbetsmetoder* med ett betavärde på 0,27 och 1 % -signifikansnivå samt *stöd från kamrater* med ett betavärde på 0,18 och 5 % -signifikansnivå. I den första modellen uppvisar ingen variabel signifikans. I den andra modellen har *utbildning medel* en betakoefficient på -1,05 och är signifikant på 1 % -nivå, *utbildning hög* har en betakoefficient på -0,93 och är signifikant på 5 % -nivå och *inkomst 5:e kvintilen* har en betakoefficient på -0,82 och är signifikant på 5 % -nivå. Signifikansen för dessa variabler kvarstår i tredje modellen och sambanden för *utbildning medel* och *utbildning hög* blir lite starkare, medan sambandet för *inkomst 5:e kvintilen* försvagas. I modell tre har *psykisk press* en betakoefficient på 0,49 och en signifikans på 1 % -nivån, *kan bestämma arbetstakt* har en betakoefficient på 0,55 och signifikans på 5 % -nivån och slutligen har *stöd från kamrater* en betakoefficient på 0,16 och är signifikant på 5 % -nivån. Förklaringsgraden är 0,004 i modell ett, 0,03 i modell två och 0,06 i modell tre.

5 Diskussion

Föreliggande uppsats syftar till att undersöka huruvida det finns en skillnad i förekomst av stress mellan privat och offentlig sektor. Den första frågeställningen lyder *Finns det en skillnad i förekomst av stress mellan privat och offentlig sektor?* med hypotesen att det förekommer mer stress inom offentlig sektor än inom privat sektor. Den andra frågeställningen lyder *Kan organisatoriska faktorer förklara en del av den eventuella skillnaden i stress mellan privat och offentlig sektor?* med hypotesen att en del av skillnaden i stress kan förklaras av graden av kontroll och socialt stöd. Den tredje och sista frågeställningen lyder *Kan kön förklara en del av den eventuella skillnaden i stress mellan privat och offentlig sektor?* med hypotesen att kön kan förklara en del av skillnaden, då kvinnor i generellt sett antas uppleva mer stress än män, samtidigt som offentlig sektor är kvinnodominerad.

Resultaten i den gemensamma tabellen för män och kvinnor (tabell 2) visar ett positivt statistiskt signifikant samband mellan offentlig sektor och den beroende variabeln stress i den bivariata analysen. Detta tyder på att stress i högre grad förekommer hos individer som arbetar inom offentlig sektor än hos individer inom privat sektor. När vi däremot kontrollerar för *kön* och *ålder* (tabell 2, modell 1) är föregående samband inte längre signifikant, samtidigt som sambandet mellan kön och stress är positivt och signifikant på 1 % -nivån, vilket tyder på att kvinnor upplever stress i högre grad än män. I efterföljande tabeller, där män och kvinnor analyseras separat (tabell 3 och 4) är sambandet mellan sektor och stress icke-signifikant, både i bivariata och multivariata regressioner. En möjlig förklaring till detta kan vara att det noterade sambandet mellan sektor och stress är ett skensamband, och att kön i stor utsträckning kan förklara sambandet mellan sektor och stress. Det skulle i så fall innebära att det bivariata sambandet mellan sektor och stress kan förklaras av att det inom offentlig sektor arbetar fler kvinnor, i kombination med att kvinnor upplever högre grad av stress än män. Detta överensstämmer med tidigare forskning som påvisat att kvinnor generellt sett är mer stressade män (Matud, 2004; Perski m.fl., 2002).

Ytterligare en möjlig förklaring till att sektor uppvisar icke-signifikans när andra kontrollvariabler inkluderas är att våra modeller har låg *statistical power*, vilket innebär att

urvalet är för litet i förhållande till sambandets styrka. Vid svaga samband behövs ett större urval för att kunna dra slutsatsen att det rör sig om ett systematiskt samband och inte enbart en slumpmässig variation. Ett för litet urval riskerar med andra ord att resultera i ett typ II-fel, det vill säga att vi drar slutsatsen att det inte finns ett samband när det i själva verket finns det. Risken finns alltså att urvalet är för litet i förhållande till sambandets styrka. Ett förhållandevis stort antal respondenter har exkluderats i studien på grund av att många inte kunnat motsvara det urval som krävdes för att kunna följa studiens syfte. Studiens resultat bör därför tolkas med försiktighet.

Variabeln *psykisk press* uppvisar ett positivt samband med *Olles psykindex* på 1 % - signifikansnivå i samtliga tabeller. Sambandet mellan *psykisk press* och stress är intressant då variabeln *psykisk press* är konstruerad på ett sådant sätt att den speglar Karaseks krav- och kontrollmodell. Den lägsta graden psykisk press motsvarar ett arbete med låg anspänning, den andra graden motsvarar passiva och aktiva arbeten, och den tredje graden motsvarar arbeten med hög anspänning. Att variabeln *psykisk press* visar ett signifikant positivt samband med stress i samtliga tabeller bekräftar Karaseks teori som uttrycker att individer som har arbeten med hög anspänning upplever mer stress än genomsnittet, medan individer som har arbeten med låg anspänning upplever mindre stress än genomsnittet (Karasek & Theorell, 1990).

En motsättning till detta resultat är att de variabler som vi valt att kontrollera för i syfte att se det separata sambandet mellan kontroll och stress i majoriteten av fallen inte är signifikanta. För att mäta kontroll i arbetet har vi valt variablerna *inflytande arbetsuppgifter*, *inflytande arbetsmetoder* och *kan bestämma arbetstakt*. När vi kontrollerar för dessa variabler i modell tre är det genomgående enbart *kan bestämma arbetstakt* (ref. nej) som är signifikant, med en betakoefficient på 0,48 för män och kvinnor (tabell 2), 0,47 för män (tabell 3) och 0,55 för kvinnor (tabell 4). Bland de variabler som används för att mäta kontroll i arbetet tycks alltså *kan bestämma arbetstakt* vara den enda som har ett samband med förekomst av stress, och den tycks påverka kvinnor i högre grad än män. Att variabeln *kan bestämma arbetstakt* har en positiv signifikant betakoefficient är ett förvånande resultat eftersom det tyder på att en individ som kan bestämma sin arbetstakt upplever högre grad av stress. Utifrån Karaseks modell och tidigare forskning hade ett väntat resultat varit det motsatta. I tabellen för män och kvinnor (tabell 2) samt i tabellen för kvinnor (tabell 4) uppvisar variabeln i den bivariata analysen ett negativt signifikant samband. I modell tre vänder sambandet och blir positivt, samtidigt som signifikansen ökar. Detta är något märkligt, då det vanliga är att signifikansen minskar vid inkludering av ytterligare variabler. Förklaringen kan vara att variabeln har ett

positivt samband med den oberoende variabeln och ett negativt samband med den beroende variabeln eller tvärt om. Därför tolkar vi det här resultatet med stor försiktighet.

Vad gäller socialt stöd har studien ett något motstridigt resultat. För att mäta socialt stöd används variablerna *stöd från kamrater* och *chefens antal underställda*. Variabeln *stöd från kamrater* uppvisar ett signifikant positivt samband med stress i den gemensamma regressionsanalysen för män och kvinnor (tabell 2), samt i den separata regressionsanalysen för kvinnor (tabell 4). I den separata analysen för män uppvisar socialt stöd dock inget signifikant samband med stress. Detta tyder på att socialt stöd av arbetskamrater kan dämpa stress hos kvinnor, men inte har någon påverkan på mäns stress. Dessa resultat stödjer delvis Karaseks teori om att socialt stöd från arbetskamrater kan dämpa stress (Karasek & Theorell, 1990), dock enbart för kvinnor och inte för män. Emellertid stödjer resultaten inte Karaseks teori om att stöd från chefen har en påverkan på individens stress (Karasek & Theorell, 1990). Resultatet bör dock tolkas med försiktighet då risken finns att *chefens antal underställda* inte mäter chefens stöd. Att en chef har ett fåtal antal underställda och därmed borde ha möjlighet till att stödja sin personal, behöver inte betyda att chefen faktiskt gör det. Med andra ord kan det finnas ett validitetsproblem med variabeln *chefens antal underställda*. Att *chefens antal underställda* inte uppvisar signifikans i någon modell talar emot att ett brett kontrollspann skulle leda till ökad psykisk ohälsa, och däribland ökad stressrelaterade sjukdom.

Resultatet av regressionerna styrker som tidigare nämnt hypotesen att det finns en könsskillnad i stress. I tabellen för män och kvinnor (tabell 2) kan vi se att det finns ett statistiskt signifikant samband mellan kön och stress, där kvinnor upplever mer stress än män. Sambandet håller i sig i alla modeller, men sjunker dock något för varje tabell, vilket tyder på att andra kontrollvariabler förklarar en del av de könsskillnader i stress som vi ser i den bivariata analysen. När vi kontrollerar för IP:s *högsta utbildningsnivå* och *månadsinkomst efter skatt* (tabell 2, modell 2), avtar sambandet och betakoefficienten för *kön* minskar från 0,60 till 0,52. Detta tyder på att utbildning och inkomst till viss del kan förklara könsskillnader i stress, där den *5:e kvintilen* (ref. 1a kvintilen) samt *medel* och *hög utbildning* (ref. låg utbildning) visar på signifikanta negativa samband med stress. När vi kontrollerar för arbetsrelaterade variabler (tabell 2, modell 3) sjunker betakoefficienten ytterligare till 0,49, vilket tyder på att även arbetsrelaterade variabler till viss del kan förklara en del av könsskillnader i stress. Detta stödjer tidigare forskning som pekar på att kvinnor tenderar att vara mer stressade än män på grund av att de i större utsträckning tillhör yrkesgrupper vars arbeten innebär höga krav och låg grad av kontroll (Emslie m.fl., 1999).

Vad gäller utbildning uppvisar variabeln i de separata regressionerna för kvinnor (tabell 4) signifikans, både på medel och på hög nivå, vilket inte förekommer i tabellen för män (tabell 3). Resultaten kan tolkas som att högre utbildningsnivå innebär en reducering i stress för kvinnor, men inte för män. Utifrån regressionsanalyserna kan man därmed utläsa att män och kvinnor i olika utsträckning påverkas av olika faktorer. För män kan man tolka det som att nivån av stress i högre grad är relaterad till ålder, där åldersspannet 55-64 tycks ha den lägsta nivån av stress, medan stress hos kvinnor i högre grad tycks påverkas av utbildningsnivå.

5.1 Begränsningar

Förklaringsgraden i regressionsanalyserna (R^2) är relativt låg i samtliga modeller. Då studien endast fokuserar på ett fåtal arbetsrelaterade faktorer samt demografiska bakgrundsvariabler är detta inte särskilt förvånande. Det är rimligt att anta att en mängd andra faktorer som vi inte kontrollerar för har en påverkan på förekomst av stress, till exempel personlighet och grad av hemarbete. Tabellen för både män och kvinnor (tabell 2, modell 3) har den högsta förklaringsgraden, $R^2=0,07$. Tabellen för män (tabell 3, modell 3) har ett motsvarande R^2 -värde på 0,04 och tabellen för kvinnor (tabell 4, modell 3) har ett R^2 på 0,06. För att sammanfatta detta kan man utifrån förklaringsgraden utläsa att våra variabler i högre grad förklarar kvinnlig stress, då männen inte tycks påverkas av aktuella kontrollvariabler i lika hög grad som kvinnor.

Det finns en eventuell risk för specifika fel, det vill säga att relevanta eller icke-relevanta variabler tagits med eller utelämnats. En förekomst av specifika fel skulle kunna ge konsekvenser i form av felaktiga parametervärden, för höga R^2 -värden etcetera. Problematiken kring att mäta det man avser mäta går inte att komma runt helt.

Det är svårt att uttala sig om kausalitet, det vill säga att uttrycka sig om något orsakssamband. Det finns en risk för en omvänd kausalitet i studien, det vill säga att ett eventuellt samband mellan sektortillhörighet, arbetsrelaterade variabler och stress orsakas av att stressade individer tenderar att hamna i en viss sektor eller söka sig till arbeten med vissa organisatoriska förutsättningar.

Fenomenet stress är som tidigare förklarat svårt att definiera och ofta problematiskt att mäta. I föreliggande studie mäter vi stress med hjälp av ett psykindex, vars ursprungliga funktion är att mäta symptom på psykisk ohälsa. Vi använder oss av detta psykindex eftersom att de symptom i LNU 2010 som vi menar speglar stress bäst sammanfaller med de symptom som

psykindexet baseras på. Detta är inte särskilt förvånande då gränsen mellan stress och psykisk ohälsa är vag, och de olika tillstånden ger upphov till likartade symptom. Det faktum att Sverige är det enda landet som har låtit utmattningssyndrom ha en separat diagnos, medan andra länder låter tillståndet inrymmas inom diagnosen depression, vittnar om svårigheterna i att separera och utreda stressrelaterade symptom med symptom på psykisk ohälsa. Depression, som är förknippat med psykisk ohälsa och utmattningssyndrom uppträder dessutom ofta samtidigt (Åsberg m.fl., 2010). Det är dessutom känt att psykisk ohälsa ofta förvärras av stress. Att stress och psykisk ohälsa har så liknande symptom och är så tätt sammankopplade innebär därför också ett problem i den här studien, då det ökar risken för validitetsproblem. Med andra ord är det svårt att fastställa huruvida det är stress vi mäter och inte psykisk ohälsa.

5.2 Slutsats

Resultaten i studien pekar på att sambandet mellan sektor och stress tycks vara ett skensamband som till stor del kan förklaras av kön. Hypotesen att privat eller offentlig sektor har ett samband med stress kan därmed inte bekräftas. Att arbetsrelaterade faktorer utifrån Karaseks modell har en påverkan på stress får delvis stöd, och det tycks med andra ord som att olika kombinationer av krav och kontroll samt till viss del socialt stöd kan förklara en del av skillnader i stress. En rimlig slutsats att dra är att organisationer som har problem med en hög stressrelaterad sjukfrånvaro troligen kan minska sina sjuktal genom att minska de anställdas mentala belastning på arbetet. Detta skulle kunna ske genom att de anställdas villkor förändras på ett sådant sätt som höjer de anställdas kontroll och/eller minskar kraven på de anställda. Att öka de anställdas sociala stöd kan dämpa stress hos kvinnor och är alltså meningsfullt så länge arbetsplatsen inte till stor del är mansdominerad.

Vi kan däremot inte bekräfta hypotesen att arbetsrelaterade faktorer förklarar en del av skillnaden i stress mellan sektorerna. Den högre förekomsten av stress inom offentlig sektor tycks bero på att en högre andel av de anställda är kvinnor snarare än på organisationen i sig, vilket bekräftar vår hypotes att kön förklarar en del av skillnaden i stress mellan sektorerna. För att minska förekomsten av stress i samhället finns det utifrån studiens resultat anledning att ytterligare lyfta jämställdhetsfrågan då ökad jämställdhet kan vara ett tillvägagångssätt för att minska stress hos kvinnor.

6 Referenser

6.1 Tryckta källor

Ahlgren, C., Burell, G., Knutsson, A., Lindahl, B., Slunga, L., Stegamy, B. & Stenlund, T. (2007). "Patients with burnout in relation to gender and a general population". *Scandinavian Journal of Public Health*, vol. 35(5), s. 516-523.

Altaffer, A. J. (1998). "First-Line Managers. Measuring Their Span of Control". *Nursing Management*, vol. 29(7), s. 36-40.

Andersson-Fel , L. (2003). Hur många direkt underställda kan en chef ha? – Om kontrollspann i vård och omsorg. Socialstyrelsen.

Angelov, N., Johansson, P., Lindahl, E. & Lindström, E. A. (2011). Kvinnor och m ns sjukfrånvaro. Rapport 2011:2. IFAU – Institutet f r arbetsmarknadspolitisk utvärdering.

Ekman, R & Arnetz, B. (2002). *Stress: Molekylerna. Individerna. Organisationen. Samh llet*. Stockholm: Liber.

Emslie, C., Hunt, K., & Macintyre, S. (1999). "Problematizing gender, work and health: the relationship between gender, occupational grade, working conditions and minor morbidity in full-time bank employees". *Social Science & Medicine*, vol. 48(1), s. 33–48.

Fink, G. (2009). "Stress: Definition and History". *Stress Science: Neuroendocrinology*. Oxford & San Diego: Academic Press. S. 2-9.

Fletcher, B. & Jones, F. (1993). "A refutation of Karasek's demand- discretion model of occupational stress with a range of dependent measures. *Journal of organizational behaviour*, vol. 14, s. 319-330.

F rs kringskassan. (2016). Sjukfr nvarons utveckling 2016. Socialf rs kringsrapport 2016:7.

Karasek, R. (1979). Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. *Administrative Science Quarterly*, vol. 24(2), s. 285-308.

Karasek, R. & Theorell, T. (1990). *Healthy work: stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.

- Lu, L. (1999). "Work Motivation, Job Stress and Employees' Well-being". *Journal of Applied Management Studies*, vol. 8(1), s. 61-72.
- Lundberg, O. (1990). Olles Psykindex.
- Magee, C. A., Stefanic, N., Caputi, P. & Iverson, D. C. (2012). "The Association Between Job Demands/Control and Health in Employed Parents: The Mediating Role of Work-to-Family Interference and Enhancement". *Journal of occupational health psychology*, vol. 17(2), s. 196-205.
- Institutet för Social Forskning (2010). Levnadsnivåundersökning. *KODBOK*.
- Markovits, Y., Davis, A. J., Fay, D., & Van Dick, R. (2010). "The link between job satisfaction and organizational commitment: Differences between public and private sector employees". *International Public Management Journal*, vol. 13(2), s. 177-196.
- Matud, M. P. (2004). Gender differences in stress and coping styles. *Personality and Individual Differences*, vol. 37, s. 1401-1415.
- Perski, A., Grossi, G., Evengård, B., Blomkvist, V., Yilbar, B. & Orth-Gomér, K. (2002). "Emotionell utmattning vanligt bland kvinnor i offentlig sektor". *Läkartidningen*, vol. 99(18), s. 2047-2052.
- Regeringskansliet; DS 2000:54. Ett föränderligt arbetsliv på gott och ont – Utvecklingen av den stressrelaterade ohälsan.
- Regnö, K. (2016). Chefer i välfärdens tjänst – En forskningsrapport om hur personalgruppen storlek påverkar kvalitet och hälsa. Vision.
- SBU. Arbetsmiljöns betydelse för symptom på depression och utmattningssyndrom. En systematisk litteraturöversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2014. SBU-rapport nr 223. ISBN 978-91-85413-64-5
- Schmaus, B., Laubmeier, K., Boquiren, V., Herzer, M., Zakowski, S. (2008). "Gender and Stress: Differential psychophysiological reactivity to stress reexposure in the laboratory". *International Journal of Psychophysiology*, vol. 69(2), s. 101-106.
- Socialstyrelsen. (2009). Folkhälsorapport. Kap 6: Psykosociala påfrestningar och stressrelaterade besvär, s. 181-199.
- Statistiska centralbyrån SCB (2010). Levnadsnivåundersökning. *Teknisk Rapport. En beskrivning av genomförande och metoder*.

Urwick, L. (1956). The Manager's Span of Control. *Harvard Business Review*, vol. 55(3), s. 39-47.

Van Der Doef, M. & Maes, S. (1999). "The Job Demand-Control (-Support) Model and psychological well-being : a review of 20 years of empirical research". *Work & Stress*, vol. 13(2), s. 87-114.

Åsberg, M., Grape, T., Krakau, I., Nygren, Å., Rodhe, M., Wahlberg, A. & Währborg, P. (2010). "Stress som orsak till psykisk ohälsa". *Läkartidningen*, vol 107(19-20), s. 1307-1310.

6.2 Elektroniska källor

Statistiska Centralbyrån SCB (2015). *Befolkning och relativa arbetskraftstal efter ålder (25-64) och födelseregion 2015*. Information hämtad 2016-11-15 från SCB:S hemsida.

http://www.scb.se/sv/_/Hitta-statistik/Temaomraden/Jamstalldhet/Fordjupningar/I-och-utanfor-arbetskraften/Arbetskraftstillhorighet-och-arbetskraftstal/Befolkningen-och-relativa-arbetskraftstal-efter-alder-2564-ar-och-fodelseregion-2015/

LNU kodbok

http://www.sofi.su.se/polopoly_fs/1.285628.1465394688!/menu/standard/file/LNU2010_KO_DBOK.pdf

SPSS-guide

http://www.chess.su.se/polopoly_fs/1.173484.1396595707!/menu/standard/file/Almquist_Ashir_Brannstroem_Guide_1.0.1.pdf