

GÖTEBORGS UNIVERSITET
PSYKOLOGISKA INSTITUTIONEN

**Grupputveckling, stress och emotionell utmattning bland
produktionsgrupper i en tillverkningsindustri**

Edna Dahlbäck

Examensarbete 30 hp
Psykologprogrammet
Hösttermin 2014

Handledare: Mats Eklöf och
Niklas Rydbo

Grupputveckling, stress och emotionell utmattning bland produktionsgrupper i en tillverkningsindustri

Edna Dahlbäck

Sammanfattning. Syftet med föreliggande studie var att undersöka samband mellan grupputveckling och stress, grupputveckling och emotionell utmattning samt stress och emotionell utmattning, bland produktionsgrupper i en svensk tillverkningsindustri. Data insamlades genom självskattningsformulär vid två mättillfällen, där 112 (1 009 gruppmedlemmar) respektive 98 (823 gruppmedlemmar) grupper deltog. Forskare inom ett interventionsprojekt hanterade datainsamlingen. Pearsons r beräknades och resultaten visade negativa samband mellan grupputveckling och stress, negativa samband mellan grupputveckling och emotionell utmattning samt positiva samband mellan stress och emotionell utmattning. Slutsatser var att gruppmedlemmar av mer utvecklade grupper upplevde mindre stress respektive emotionell utmattning och mindre stressade gruppmedlemmar upplevde även mindre emotionell utmattning och vice versa. Resultaten överensstämmer med tidigare, liknande studiers resultat.

En stor del av dagens förvärvsarbete sker i grupp, vilket gör att arbetstagare påverkas direkt och indirekt av det rådande gruppklimatet (Hülshager, Anderson & Salgado, 2009). Stress och psykiska påfrestningar är de vanligaste faktorerna vid arbetsorsakade besvär (Arbetsmiljöverket, 2014) och stress- och utmattningsproblematik står för en stor del av långtidssjukskrivningen i Sverige (Almén, 2007). Währborg (2009) har sammanfattat forskning som indikerar att stress och relaterade tillstånd innebär negativa konsekvenser på både individ-, organisations- och samhällsnivå i form av psykisk och fysisk ohälsa, ökade ekonomiska kostnader till följd av sjukskrivningar samt nedsatt produktion och effektivitet (Währborg, 2009). Tidigare studier på arbetsgrupper har främst fokuserat på samband mellan arbetsgruppens utvecklingsnivå och arbetsgruppens prestation och produktivitet (exempelvis Poulton & West, 1999; Proudfoot et al., 2007; Scott, Mannion, Marshall & Davies, 2003; Wheelan & Kesselring, 2005; Wheelan, Burchill & Tilin, 2003a) samt samband mellan stressorer i arbetslivet och negativa konsekvenser för individens hälsa och välbefinnande (exempelvis Hultberg, Skagert, Johansson & Ahlborg, 2010; Mackay, Cousin, Kely, Lee & McCaig, 2004; Stansfeld & Candy, 2006). Däremot finns det betydligt färre studier som har undersökt samband mellan grupputveckling och stress (Kivimäki et al., 2001) och samband mellan grupputveckling och emotionell utmattning (Jacobsson, Rydbo & Børresen, 2014).

Då samband mellan grupputveckling och stress respektive emotionell utmattning är ett eftersatt ämne i forskningen, ville jag i föreliggande studie undersöka dessa samband bland produktionsgrupper i en svensk tillverkningsindustri. Jag ville även undersöka samband mellan stress och emotionell utmattning då teorigenomgången nedan visar att stress och emotionell utmattning har många

teoretiska beröringspunkter. Nedan följer en genomgång av relevant teori och studiens syfte beskrivs.

Grupper och grupputveckling

Grupper började studeras under tidigt 1900-tal (Forsyth, 2006). Enligt Wheelan och Hochberger (1996) blev grupputveckling bland både arbetsgrupper och andra grupper ett reellt forskningsämne under tidigt 1950-tal (Wheelan & Hochberger, 1996). Sedan dess har ett stort antal studier inom området genomförts och olika grupputvecklingsmodeller har lanserats (exempelvis Bales & Strodtbeck, 1951; Bennis & Shepard, 1956; Schutz, 1958; Bion, 1961; Tuckman & Jensen, 1977; Anderson & West, 1998). En generell slutsats bland majoriteten av modellerna är att grupper rör sig gradvis genom olika faser som är avgränsade och går att beskriva. Wheelan (2012) definierar en grupp som tre eller fler individer som samspelar med varandra för att utföra ett antal uppgifter och nå ett antal gemensamma mål (Wheelan, 2012). Wheelans gruppdefinition är giltig för grupperna i föreliggande studie.

Fram till 1970-talet var arbetssättet i svenska industrier organiserat enligt en hierarkisk uppbyggnad med tydligt avgränsade arbetsuppgifter och rigida arbetsförhållandena (Rubenowitz, 2004). På 70-talet började *den delvis självstyrande arbetsgruppen* att växa fram, som en följd av att arbetsgivare började se att faktorer som möjlighet till påverkan och varierande arbetsuppgifter, kunde påverka prestationer och resultat. Idag jobbar arbetstagare i svenska industrier överlag i arbetsgrupper och ett delvis kollektivt ansvarstagande råder. Arbetsgruppen och arbetsprocessen styrs delvis av chefer och delvis av arbetsgruppen själv. Arbetsorganisationen har gått från att betona den enskildes kompetens, till att också betona *arbetsgruppens kompetens* (Hart, 1995). Eftersom arbetet i svenska industrier nu för tiden ofta är organiserat i arbetsgrupper, utvecklas samarbeten och gruppdynamiker som motiverar att tala om grupputveckling. Det är då också motiverat att studera samband mellan grupputveckling och olika hälsovariabler hos gruppens medlemmar. Eftersom detta sedan tidigare är ett tämligen utforskat område, är föreliggande studie motiverad.

Integrated Model of Group Development. Den grupputvecklingsmodell som har använts i föreliggande studie är *Integrated Model of Group Development (IMGD)*. Enligt Wheelan (2012) är IMGD skapad utifrån Tuckmans och Jensens (1977) teori om gruppens utveckling samt utifrån en integration av flera tidigare grupputvecklingsteorier. Efter modellens utformning har den vetenskapligt prövats i ett flertal studier, vilka bekräftar att de utvecklingsfaser som IMGD beskriver också förekommer hos grupper i verkligheten (exempelvis Wheelan & Hochberger, 1996; Wheelan & Williams, 2003). Enligt Wheelan (2012) kan grupper förstås som dynamiska system och de kan därför utvecklas mot högre mognadsnivåer. IMGD beskriver hur grupper rör sig utvecklingsmässigt över fem olika faser. I fas I, *Tillhörighet och trygghet*, är gruppmedlemmarna beroende av den utvalda ledaren, som sällan utmanas. Fokus ligger på den personliga tryggheten i gruppen, snarare än engagemang i den föreliggande uppgiften. Gruppstruktur saknas och konflikter är sällsynta. I fas II, *Opposition och konflikt*, börjar gruppen frigöra sig från sitt beroende av ledaren. Det uppstår konflikter rörande gruppens uppgifter, roller och värderingar. Subgrupper och koalitioner bildas, vilka inte accepteras av alla gruppmedlemmar. I fas

III, *Tillit och struktur*, ökar gruppmedlemmarnas arbetstillfredsställelse, tillit till varandra och vilja att samarbeta. Konflikter uppstår fortfarande men kan hanteras mer effektivt. I fas IV, *Arbete och produktivitet*, är produktiviteten och effektiviteten intensiv. Gruppmedlemmarna accepterar sina roller, vilka matchar deras förmågor. Platt ledarskap dominerar och innovationer uppmuntras. Effektiva strategier finns för konflikthantering. Det är i fas IV som arbetsgruppen blir ett team. Att nå fas IV liksom att stanna kvar i fas IV anses vara svårt. Fas V utgörs av *Upplösning och avslut* (Wheelan, 2012). Fas V är exkluderad ur *Group Development Questionnaire (GDQ)* (Wheelan & Hochberger, 1996), vilket är det tillhörande undersökningsinstrumentet till IMGD som användes vid mätning av grupputveckling i föreliggande studie. Wheelan och Williams (2003) fann att grupper i fas I arbetar effektivt cirka 40 procent av arbetsdagen, medan grupper i fas IV arbetar effektivt cirka 80 procent av arbetsdagen. Resterande tid går främst till interpersonella frågor i gruppen.

I föreliggande studie kommer jag att kalla GDQ-skalorna I-IV efter IMGD:s faser I-IV: skala I - Tillhörighet & trygghet, skala II - Opposition & konflikt, skala III - Tillit & struktur, skala IV - Arbete & produktivitet. Jag kommer att i föreliggande studie definiera de grupper som befinner sig i faserna Tillhörighet & trygghet eller Opposition & konflikt som *mindre utvecklade* och de grupper som befinner sig i faserna Tillit & struktur eller Arbete & produktivitet som *mer utvecklade*. Exempel på faktorer som har visats ha samband med mer utvecklade grupper är en upplevelse av stöd hos kollegor och positiv feedback (Wheelan & Hochberger, 1996), tydliga roller, uppgifter och mål (Shuffler, DiazGranados & Salas, 2011), lagom mängd krav i förhållande till resurser samt känsla av att vara en del av gruppen (Wheelan, 2012).

Stress

Stress kan ses som vår tids stora folkhälsoproblem (Westerlund, 2014). Arbetsmiljöverket (2014) fann att jämfört med år 2012 finns en betydande ökning av andelen sysselsatta med arbetsorsakade besvär, där stress och psykiska påfrestningar är de vanligast förekommande orsaksfaktorerna. Enligt Arnetz och Ekman (2013) utgör stress, främst arbetsrelaterad sådan, ett stort och växande problem i Sverige (Arnetz & Ekman, 2013). Stress är en reaktion på en obalans mellan de *belastningar och krav* som individen utsätts för och de *resurser* individen har för att hantera dessa belastningar och krav (Söderström, Jeding, Ekstedt, Kecklund & Åkerstedt, 2003; Almén, 2007; Socialstyrelsen, 2003). I föreliggande studie definieras stress som "Ett tillstånd då man känner sig spänd, rastlös, nervös eller orolig eller att man inte kan sova på natten eftersom man tänker på problem hela tiden". Definitionen har hämtats från Occupational Stress Questionnaire (Elo, Leppänen & Jahkola, 2003) och förklarar stress som ett sammansatt begrepp med känslomässiga-, kognitiva-, kroppsliga- och beteendemässiga komponenter. Enligt Arnetz och Ekman (2013) och le Blanc, de Jonge och Schaufeli (2008) ingår just dessa komponenter i stressupplevelsen. Långvarig stress kan leda till allvarliga, negativa konsekvenser för individens psykiska och fysiska hälsa (Währborg, 2009; Westerlund, 2014; Åsberg et al., 2010), exempelvis utveckling av utmattningssyndrom (Åsberg et al., 2010). Söderström et al. (2003) beskrev sömn- och energiproblematik samt negativ känslö-, kropps- och tankepåverkan som vanliga konsekvenser av långvarig stress. Bergdahl och Bergdahl

(2002) fann samband mellan stress och ångest respektive depression. Almén (2007) och Westerlund (2014) poängterade att det är de långvariga stressreaktionerna som är skadliga, inte de tidsbegränsade och akuta stressreaktionerna.

Enligt Socialstyrelsen (2003) ses arbete generellt som något positivt och som en hälsofrämjande faktor i livet. Samtidigt kan arbete också utgöra en källa till stress för många individer. Karasek och Theorell (refererad till i Eklöf, 2013) beskrev att höga krav, låg kontroll och låg grad av socialt stöd har samband med stress (krav-kontroll-socialt stöd-modellen). Krav kan handla om arbetsmängd och normsystem i arbetsgruppen och kontroll handlar om graden av kontroll över sin arbetsituation. Socialt stöd kan handla om emotionellt och praktiskt stöd hos samt information och feedback från kollegor och chefer. Enligt Karasek och Theorell (refererad till i Eklöf, 2013) kan även en obalans mellan individens ansträngningar och investeringar å ena sidan och den belöning och återkoppling hen får för det å andra sidan, ha samband med stress (ansträngning-belöning-modellen). Maslach och Leiter (2008) fann att osäkerhet gällande vilken roll individen ska ha och vilka uppgifter hen ska utföra, är en riskfaktor för stress på arbetsplatsen. Enligt Mackay et al. (2004) kan relationer på arbetet utgöra stressorer, exempelvis spänningar mellan kollegor och mobbning. Westerlund (2014) beskrev psykiskt påfrestande arbete, enformigt arbete och för lite inflytande över arbetsituationen som potentiella källor till stress (Westerlund, 2014). Grupprelaterade faktorer har alltså konstaterats ha samband med stress i arbetet. En specifik grupprelaterad aspekt är utvecklingsnivån hos arbetsgruppen, varför jag i föreliggande studie fann det motiverat att studera sambanden mellan grupputveckling och stress.

Tidigare studie som undersökt samband mellan grupputveckling och stress. Utöver IMGD finns som tidigare nämnt även andra grupputvecklingsmodeller, bland annat team-klimat-modellen. Enligt Anderson och West (1998) har gruppmedlemmar med ett gott team-klimat en delad uppfattning om praktiker och procedurer. Team Climate Inventory (TCI) är det tillhörande undersökningsinstrumentet till team-klimat-modellen och mäter bland annat möjlighet att känna trygghet vid deltagande och stöd för innovation. Kivimäki et al. (2001) studerade team-klimat bland finska läkare. De fann negativa samband mellan team-klimat och stress respektive sjukskrivning. Team-klimat mättes med TCI (Kivimäki et al., 2001).

Emotionell utmattning

Emotionell utmattning ses som en konsekvens av en långvarig stressreaktion (Jacobsson, Pousette & Thylefors, 2001; Socialstyrelsen, 2003) och som ett ackumulerat stresstillstånd (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Ebbinghaus, 2002). Enligt Maslach och Leiter (2008) innebär emotionell utmattning en upplevelse av känslomässig utarmning där man inte längre har något att ge och där gnistan och det känslomässiga engagemanget är borta. Almén (2007) beskrev att långvariga stress- och utmattningsreaktioner riskerar att leda till utbrändhet. Enligt Maslach och Leiter (2008) utgör emotionell utmattning huvudkomponenten i utbrändhet. Perski et al. (2002) fann att emotionell utmattning kan leda till fysisk, psykisk och social trötthet. Emotionell utmattning medför även andra negativa somatiska, kognitiva och känslomässiga reaktioner. Enligt Socialstyrelsen (2003) kan emotionell utmattning

leda till en oförmåga till engagemang och positiva affekter samt upplevelse av nedsatt prestation. Långvarig emotionell utmattning riskerar att leda till utmattningssyndrom.

Enligt Söderström et al. (2003) är emotionell utmattning ett resultat av en långvarig obalans mellan belastningar och resurser. Burke och Greenglass (1995) och Hsieh och Hsieh (2003) fann att rollstress och brist på socialt stöd hos kollegor och chefer var prediktorer för emotionell utmattning. Enligt Maslach, Schaufeli och Leiter (2001) är brist på feedback samt låg grad av deltagande i gruppen relaterat till emotionell utmattning. Fernet, Austin, Trépanier och Dussault (2013) fann att individens mentala och fysiska energi riskerar att dräneras om kraven är betydligt fler än resurserna i arbetet (krav-resurs-modellen). Det utgör en riskfaktor för emotionell utmattning. Krav handlar om både fysiska och psykiska insatser. Resurser handlar om fysiska, psykiska, sociala och organisatoriska faktorer, exempelvis socialt stöd hos kollegor, som stöttar individen att utföra sina arbetsuppgifter. Demerouti, Bakker, Nachreiner och Schaufeli (2001) fann samband mellan höga krav i arbetet och den utmattande komponenten av utbrändhet (Demerouti et al., 2001). Grupprelaterade faktorer har alltså konstaterats ha samband med emotionell utmattning, liksom med stress, i arbetet. Utvecklingsnivån hos arbetsgruppen är, som tidigare nämnt, en specifik grupprelaterad aspekt, varför jag i föreliggande studie fann det motiverat att studera sambanden mellan grupputveckling och emotionell utmattning.

Tidigare studie som undersökt samband mellan grupputveckling och emotionell utmattning. Jacobsson et al. (2014) studerade grupputveckling bland ett mindre antal ledningsgrupper och produktionsgrupper i en svensk tillverkningsindustri. De fann negativa samband mellan grupputveckling och emotionell utmattning respektive sjukskrivning. Grupputveckling mättes med GDQ (Jacobsson et al., 2014).

Studiens syfte

I föreliggande studie har jag undersökt samband mellan fyra aspekter av grupputveckling, det vill säga de fyra GDQ-skalorna (se Instrument-Grupputveckling, sida 8), och stress respektive emotionell utmattning. Huvudsyftet med föreliggande studie var att undersöka (1) samband mellan grupputveckling och stress samt (2) samband mellan grupputveckling och emotionell utmattning, bland produktionsgrupper i en svensk tillverkningsindustri. Bisyftet var att undersöka (3) samband mellan stress och emotionell utmattning bland produktionsgrupper i en svensk tillverkningsindustri. Det finns få studier inom området och därför var det motiverat med ytterligare forskning. Jag ville i föreliggande studie undersöka samband mellan grupputveckling och stress med ett annat undersökningsinstrument och en annan studiegrupp jämfört med den tidigare, liknande studien. Jag ville även undersöka samband mellan grupputveckling och emotionell utmattning i en större studiegrupp jämfört med den tidigare, liknande studien. Jag ville se om mina resultat överensstämde med dessa tidigare, liknande studiers resultat. Stress och emotionell utmattning har, i enlighet med teorigenomgången, många teoretiska beröringspunkter. Därför ville jag undersöka samband mellan stress och emotionell utmattning. Mot bakgrund av tidigare forskning och min teorigenomgång förväntade jag mig följande samband: (1) ett negativt samband mellan grupputveckling och stress, (2) ett negativt

samband mellan grupputveckling och emotionell utmattning samt (3) ett positivt samband mellan stress och emotionell utmattning.

Metod

Data som föreliggande studie är baserad på är insamlad av forskare inom ett interventionsprojekt mellan tillverkningsindustrin i fråga, dess företagshälsovård och Europeiska socialfonden. Projektet pågick under perioden maj 2011 till december 2012 och syftade till att generera kunskap om vilka faktorer och åtgärder inom psykosocial arbetsmiljö och hälsa som kan bidra till sänkt sjukfrånvaro och bättre arbetsmiljö bland arbetstagarna (Jacobsson et al., 2014). Som tidigare nämnt kallar jag i föreliggande studie GDQ-skalorna I-IV efter IMGD:s faser I-IV: skala I - Tillhörighet & trygghet, skala II - Opposition & konflikt, skala III - Tillit & struktur, skala IV - Arbete & produktivitet. Data är insamlad på samma deltagare vid två mättillfällen.

Deltagare

Deltagarna i föreliggande studie arbetade som montörer eller lagledare i en av fabrikerna i en svensk tillverkningsindustri. En lagledare och ett antal montörer utgjorde tillsammans en produktionsgrupp. Tillverkningsindustrin var en maskinbyråkrati där ledningen bestämde och fattade de flesta beslut rörande produktionsgruppernas arbete. Det gavs litet utrymme för produktionsgrupperna att påverka arbetet. Varje produktionsgrupp hade ett antal tydligt avgränsade arbetsuppgifter, vilka de utförde på ett löpande band och vilka de varierade mellan. Arbets sättet var monotont och arbetet utfördes inom ett exakt tidsintervall. Kontexten var lean-production, vilket handlar om att identifiera och eliminera de faktorer i produktionsprocessen som inte bidrar till slutprodukten. Initialt var tanken att göra en totalundersökning av produktionsgrupperna i den fabrik i industrin som data insamlats från, men vissa inklusionskriterier fick appliceras och ett visst bortfall skedde (se Inklusionskriterier och bortfallsredovisning, sida 7). Av totalurvalet bestod grupperna av i genomsnitt 25 procent kvinnor och 75 procent män. Utbildningsnivån hos gruppmedlemmarna varierade från grundskolenivå till universitetsnivå, där majoriteten hade utbildning på högst gymnasienivå. Grupperna bestod av både anställda vid industrin och inhyrd personal och de arbetade dag- eller kvällsskift. Nästan samtliga grupper var äldre än ett år, baserat på att minst hälften av gruppmedlemmarna hade arbetat i samma grupp i minst ett år. Bakgrundskaraktäristiska för de grupper som deltog i studien efter inklusionskriterier och bortfall saknas på grund av anonymitetsgarantier. Vid jämförelse med GDQ-normer för svenska arbetsgrupper (Jacobsson & Persson, 2010) låg föreliggande studies medelvärdesresultat för GDQ-skalorna Tillhörighet & trygghet och Opposition & konflikt något över medelvärdet. Medelvärdesvaren för skalorna Tillit & struktur och Arbete & produktivitet låg något under medelvärdet. Grupperna som undersöktes i föreliggande studie var därmed något mindre utvecklade som grupper, jämfört med arbetsgrupper i genomsnitt i Sverige. Se tabell 2 (sida 11) för redovisning av deskriptiv data för grupperna som undersöktes i föreliggande studie.

Inklusionskriterier och bortfallsredovisning. Enligt S. Wheelan (personlig kommunikation, 7 oktober, 2014) är en grupps GDQ-resultat (se Instrument-Gruppetveckling, sida 8) giltigt för hela gruppen om gruppens svarsfrekvens är minst 80 procent, det vill säga om minst 80 procent av medlemmarna i en grupp har besvarat GDQ. Under den 80-procentiga gränsen bedöms GDQ inte kunna ge en tillförlitlig uppskattning av gruppens utvecklingsnivå (S. Wheelan, personlig kommunikation, 7 oktober, 2014). Av den anledningen uteslöts i föreliggande studie de grupper där svarsfrekvensen på GDQ var lägre än 80 procent. Vid mättillfälle 1 uteslöts 26 grupper och vid mättillfälle 2 uteslöts 41 grupper. Vid mättillfälle 1 fanns två grupper som inte fyllde i formulären för stress och emotionell utmattning. Dessa grupper uteslöts ur studien (=övrigt bortfall). Totalt deltog i studien 112 grupper vid mättillfälle 1 och 98 grupper vid mättillfälle 2. Totalurval, uteslutning efter inklusionskriterier, övrigt bortfall och antal grupper i studien redovisas i tabell 1.

Tabell 1

Antal grupper vid mättillfälle 1 och mättillfälle 2

	Mättillfälle 1	Mättillfälle 2
Totalurval	138	139
Svarsfrekvens $\geq 80\%$	114	98
Övrigt bortfall	2	0
<i>N</i> i studien	112	98

Svarsbortfallet i grupperna efter att inklusionskriteriet var applicerat var 3,5 (37 gruppmedlemmar) respektive 6,4 procent (56 gruppmedlemmar) vid mättillfälle 1 respektive 2. Orsaken till svarsbortfallet var organisationsförändringar, sjukdom och ofullständigt ifyllda enkäter. Totalt deltog 1 009 ($N=112$) respektive 823 gruppmedlemmar ($N=98$) vid mättillfälle 1 respektive 2. Grupperna bestod av 5-16 ($M=9,3$) respektive 5-18 gruppmedlemmar ($M=9,0$) vid mättillfälle 1 respektive 2. I respektive produktionsgrupp fanns i genomsnitt 1-2 montörer som var inhyrd personal, medan övriga var anställda vid industrin.

Enligt S. Wheelan (personlig kommunikation, 7 oktober, 2014) är ett kriterium för att en grupps medlemmar kan anses vara överens om deras grupputvecklingsnivå, att inomgrupps-variationsvidden för svaren i respektive GDQ-skala är maximalt 15. Om inomgrupps-variationsvidden är större än 15 anses gruppen inte vara överens om deras grupputvecklingsnivå (personlig kommunikation, S. Wheelan, 7 oktober, 2014). I föreliggande studie hade endast tre grupper en inomgrupps-variationsvidd på 15 eller mindre. På grund av det låga antalet valde jag att inkludera samtliga grupper i studien. Medelvärde för inomgrupps-variationsvidden var 23,6 respektive 22,9 vid mättillfälle 1 respektive 2.

Instrument

Grupputveckling. Grupputveckling mättes med *Group Development Questionnaire (GDQ)*, vilket är det tillhörande undersökningsinstrumentet till Integrated Model of Group Development (IMGD) (Wheelan & Hochberger, 1996). GDQ-enkäten består av 60 påståenden om gruppen baserat på fyra skalor, vilka motsvarar IMGD:s fyra första faser; Tillhörighet & trygghet, Opposition & konflikt, Tillit & struktur och Arbete & produktivitet. Varje skala innehåller 15 påståenden. Respondenterna besvarar påståendena utifrån hur väl de stämmer in på deras grupp *just nu*. Exempel på påståenden från respektive skala är: ”Medlemmarna verkar mest upptagna av att känna sig trygga i gruppen”, ”Det finns en hel del spänningar i gruppen just nu”, ”Vi kan förlita oss på varandra. Vi arbetar som ett team” och ”Gruppen uppmuntrar hög prestation och högkvalitativt arbete”. Varje påstående besvarades utifrån en femgradig likertskala från ”Stämmer aldrig på den här gruppen” till ”Stämmer alltid på den här gruppen” och poängsattes från 1 till 5 poäng. Minimipoängen på varje skala var 15 poäng och maximumpoängen var 75 poäng. Lågt värde innebär låg överensstämmelse med den egna gruppen och högt värde innebär hög överensstämmelse. Mindre utvecklade grupper har höga värden på skalorna Tillhörighet & trygghet och Opposition & konflikt och låga värden på skalorna Tillit & struktur och Arbete & produktivitet. Mer utvecklade grupper har låga värden på skalorna Tillhörighet & trygghet och Opposition & konflikt och höga värden på skalorna Tillit & struktur och Arbete & produktivitet. GDQ bedöms ha god validitet (Wheelan & Hochberger, 1996; Wheelan, Davidson & Tilin, 2003b; Jacobson et al., 2014) och god reliabilitet (Wheelan & Hochberger, 1996). I föreliggande studie användes den tredje reviderade, svensköversatta versionen av GDQ; GDQ SE3. Enligt Jacobsson och Persson (2010) är cronbach's alpha för skalorna i GDQ SE3: Tillhörighet & trygghet: $\alpha=.77$, Opposition & konflikt: $\alpha=.90$, Tillit & struktur: $\alpha=.81$, Arbete & produktivitet: $\alpha=.87$.

Stress. Stress mättes med två frågor. Första frågan hämtades från *Occupational Stress Questionnaire (OSQ)*. Enligt Elo et al. (2003) utgör en av frågorna ett effektivt enfråge-instrument för mätning av *Stress just nu* (Elo et al., 2003). Den frågan användes i föreliggande studie. Till frågan hör följande definition av stress: ”Med stress menas här ett tillstånd då man känner sig spänd, rastlös, nervös eller orolig eller att man inte kan sova på natten eftersom man tänker på problem hela tiden”. Frågan lyder: ”Känner du av sådan stress för närvarande?”. Frågan besvarades utifrån en femgradig likertskala från ”Inte alls” till ”Väldigt mycket” och poängsattes från 1 till 5 poäng. Enligt Elo et al. (2003) är enfråge-instrumentet välanvänt vid mätning av stress på olika arbetsplatser för att dra slutsatser om stress på gruppnivå. Instrumentet bedöms ha god validitet och reliabilitet (Elo et al., 2003). I föreliggande studie kommer jag att kalla denna stressfråga för *Stress just nu*.

Den andra frågan som mätte stress sammansattes på Institutet för Stressmedicin (Hultberg, Hadzibajramovic, Pettersson & Ahlborg jr, 2008). Frågan lyder: ”Har du under längre sammanhängande tid än en månad de senaste 12 månaderna känt sådan stress? (dvs. ett tillstånd då man känner sig spänd, rastlös, nervös eller orolig eller att man inte kan sova på natten eftersom man tänker på problem hela tiden)”. Frågan besvarades utifrån två svarsalternativ: ”Ja” eller ”Nej” och poängsattes med 100 respektive 0 poäng. Studier på validitet och reliabilitet

saknas för denna fråga. I föreliggande studie kommer jag att kalla denna stressfråga för *Stress senaste året*.

Emotionell utmattning. Emotionell utmattning mättes med *Copenhagen Burnout Inventory (CBI)*, delskalan *Personlig Utbrändhet* (Kristensen et al., 2007). Den fullständiga versionen av CBI består även av delskalorna *Arbetsrelaterad Utbrändhet* och *Klientrelaterad Utbrändhet*. Delskalan *Personlig Utbrändhet* är den mest generiska delskalan där frågorna är formulerade så att alla kan besvara dem, oavsett om respondenten har ett yrke eller inte. I CBI ses trötthet och utmattning som huvudkomponenterna i utbrändhet och därför definieras personlig utbrändhet som ”Graden av fysisk och psykisk trötthet samt utmattning som individen upplever”. Delskalan *Personlig Utbrändhet* består av sex frågor. Under arbete med framtagning av en medarbetarenkät (Jacobsson & Pousette, 2012) fann en testpanel en av frågorna svår att besvara, varför denna exkluderades i föreliggande studie och därmed bestod instrumentet av fem frågor. Exempel på frågor är: ”Hur ofta är du känslomässigt utmattad?” och ”Hur ofta tänker du: ”nu kan jag inte klara mer?””. Varje fråga besvarades utifrån en femgradig likertskala från ”Aldrig/nästan aldrig” till ”Alltid” och poängsattes från 1 till 5 poäng. Genomsnittspoängen på de fem frågorna användes vid statistik analys i föreliggande studie. Kristensen et al. (2007) fann att samtliga skalor i CBI har god validitet och reliabilitet.

Tillvägagångsätt

Litteratursökning. Litteratur söktes i ProQuest PsycINFO i Göteborgs universitetbiblioteks databas. Exempel på sökord som användes är ”group”, ”group development”, ”group maturity”, ”emotional exhaustion”, ”stress” och ”industry”. Endast peer reviewed-artiklar söktes. Litteratur hittades även i artiklars referenslistor samt via rekommendation från mina handledare.

Datainsamling. Datainsamlingen genomfördes vid två tillfällen under år 2012; första tillfället var under vecka 19-22 och det andra tillfället var under vecka 41-44. Lagledaren i respektive produktionsgrupp fick muntliga och skriftliga instruktioner av projektledarna om hur formulären skulle administreras. Lagledaren ansvarade för utdelning och insamling av formulären till montörerna i produktionsgruppen och till sig själv. Produktionsgrupperna fick information om att de skulle tänka på *sin egen arbetsgrupp* när de fyllde i formulären. Enkäterna fylldes i under arbetstid under cirka 30 minuter vid respektive tillfälle.

Etiska överväganden. Vid datainsamlingarna fick deltagarna instruktioner om att inga enskilda resultat skulle studeras eller redovisas, utan endast resultat på gruppnivå. Deltagarna fyllde i formulären anonymt (N. Rydbo, personlig kommunikation, 20 november, 2014).

Kontextbeskrivning. Mellan mättillfällena gjordes train-the-trainer-interventioner i industrins ledningsgrupper. Interventionerna bestod av bland annat teoriföreläsning om IMGD och framtidsplanering för produktionsgrupperna utifrån deras GDQ-resultat. Syftet med interventionerna var att en ökad utvecklingsnivå hos ledningsgrupperna förhoppningsvis skulle leda till en ökad utvecklingsnivå hos produktionsgrupperna, på grund av en train the trainer-effekt. Vid de två mättillfällena rådde olika konjunkturtillstånd; vid mättillfälle 1 rådde högkonjunktur och produktionen i industrin höll ett högt tempo. Mellan mättillfällena blev det

lågkonjunktur och produktionstakten drogs ned markant. Stoppdagar infördes, vilket innebar att produktionen låg nere cirka en dag i veckan. Ungefär 300 montörer, vilka samtliga var inhyrd personal, varslades (N. Rydbo, personlig kommunikation, 22 september, 2014).

Statistisk analys

Deltagarna besvarade frågeformulären individuellt. Svarsmedelvärdena för respektive produktionsgrupp användes vid de statistiska analyserna. Enligt N. Rydbo (personlig kommunikation, 10 september, 2014) gjordes inputationer med siffran 3 vid uteblivna svar i GDQ. Det är ett standardförfarande då GDQ-programmet vid resultatsammanställning inte kan hantera uteblivna svar. Utifrån dessa förutsättningar bedöms inputation med siffran 3 ha minst inverkan på resultatsammanställning då det kan påverka medelvärdet mot mitten men inte bidra till extremvärde i respektive skala. Inputation gjordes upp till tio gånger på ett och samma formulär och behövde göras på totalt cirka 50 formulär. De formulär som hade fler än tio svarslösa påståenden togs bort, liksom samma deltagares formulär för stress och emotionell utmattning.

Samtliga variabler testades för antagandena om normalfördelning, vilka uppfylldes. För att undersöka lämpligheten i att studera sambanden mellan grupputveckling och stress respektive emotionell utmattning med multipel regressionsanalys, undersöktes först sambanden mellan GDQ-skalorna med Pearsons r . Skalorna Tillhörighet & trygghet och Opposition & konflikt korrelerade starkt med varandra ($r = .78$ respektive $.81$ vid mättillfälle 1 respektive 2) och skalorna Tillit & struktur och Arbete & produktivitet korrelerade mycket starkt med varandra ($r = .95$ respektive $.96$ vid mättillfälle 1 respektive 2). Båda sambanden var signifikanta på $.001$ -nivå. På grund av risk för multikolinjäritetsproblem om multipel regressionsanalys hade gjorts, undersöktes sambanden mellan grupputveckling och stress respektive emotionell utmattning med Pearsons r . Sambandsberäkningarna gjordes för båda mättillfällena. För att utesluta tidsmässiga beroenden för mätningar gjorda vid samma mättillfälle, gjordes även korrelationer över tid mellan de två mättillfällena. Samband mellan stress och emotionell utmattning undersöktes också med Pearsons r . Vid den statistiska analysen valdes signifikansnivån $p < .05$. För beskrivning av korrelationernas styrka användes Cohens (1988) riktlinjer där $r = .10$ till $.29$ är ett svagt samband, $r = .30$ till $.49$ är ett medelstarkt samband och $r = .50$ till 1.00 är ett starkt samband.

Resultat

Huvudsyftet med föreliggande studie var att undersöka (1) samband mellan grupputveckling och stress samt (2) samband mellan grupputveckling och emotionell utmattning, bland produktionsgrupper i en svensk tillverkningsindustri. Bisyftet var att undersöka (3) samband mellan stress och emotionell utmattning bland produktionsgrupper i en svensk tillverkningsindustri. Följande samband förväntades: (1) ett negativt samband mellan grupputveckling och stress, (2) ett negativt samband mellan grupputveckling och emotionell utmattning samt (3) ett positivt samband

mellan stress och emotionell utmattning. Resultatet av de statistiska analyserna visade att det fanns signifikanta, negativa samband mellan grupputveckling och stress respektive emotionell utmattning, både vid mättillfälle 1, mättillfälle 2 och vid korrelationer över tid mellan de två mättillfällena. Mer utvecklade grupper hade mindre stressade respektive emotionellt utmattade gruppmedlemmar. Resultatet visade även att det fanns ett signifikant positivt samband mellan stress och emotionell utmattning, både vid mättillfälle 1 och mättillfälle 2. Mer stressade gruppmedlemmar var också mer emotionellt utmattade och vice versa. De förväntade sambanden fick således stöd. Resultaten beskrivs nedan under respektive rubrik. Medelvärden och standardavvikelser för GDQ-skalorna, stress och emotionell utmattning redovisas i tabell 2.

Tabell 2

Medelvärden och (standardavvikelser) för GDQ-skalorna, stress och emotionell utmattning vid mättillfälle 1 (N=112) och mättillfälle 2 (N=98)

	M (s) mättillfälle 1	M (s) mättillfälle 2
Tabell 2 fortsättning		
Fortsättning på Tabell 2		
Tillhörighet & trygghet*	41.2 (3.7)	39.7 (3.8)
Opposition & konflikt*	37.1 (6.7)	35.3 (6.9)
Tillit & struktur*	51.0 (5.7)	51.9 (5.6)
Arbete & produktivitet*	51.7 (6.0)	52.9 (5.9)
Stress just nu**	2.4 (.5)	2.3 (.5)
Stress senaste året***	42.4 (19.7)	40.0 (20.5)
Emotionell utmattning**	2.7 (.4)	2.6 (.4)

*Möjlig svarsvariation: 15-75; **Möjlig svarsvariation: 1-5; ***Möjlig svarsvariation: 0-100.

Samband mellan grupputveckling och stress

Det fanns ett signifikant samband mellan Grupputveckling och Stress just nu respektive Stress senaste året. Vid mättillfälle 1 (N=112) hade Tillhörighet & trygghet och Opposition & konflikt en medelstark positiv korrelation med Stress just nu respektive Stress senaste året. Tillit & struktur hade en medelstark negativ korrelation med Stress just nu respektive Stress senaste året. Arbete & produktivitet hade en stark negativ korrelation med Stress just nu och en medelstark negativ korrelation med Stress senaste året. Samtliga samband var signifikanta på .001-nivå.

Vid mättillfälle 2 ($N=98$) hade Tillhörighet & trygghet och Opposition & konflikt en medelstark positiv korrelation med Stress just nu respektive Stress senaste året. Tillit & struktur hade en medelstark negativ korrelation med Stress just nu respektive Stress senaste året. Arbete & produktivitet hade en stark negativ korrelation med Stress just nu och en medelstark negativ korrelation med Stress senaste året. Samtliga samband var signifikanta på minst .01-nivå. Korrelation mellan Grupputveckling och Stress just nu respektive Stress senaste året redovisas i tabell 3.

Tabell 3

Korrelation mellan Grupputveckling och Stress just nu respektive Stress senaste året vid mättillfälle 1 ($N=112$) / mättillfälle 2 ($N=98$)

	Tillhörighet & trygghet	Opposition & konflikt	Tillit & struktur	Arbete & produktivitet
Stress just nu	.37** / .42**	.45** / .39**	-.48** / -.47**	-.52** / -.51**
Stress senaste året	.34** / .33**	.49** / .26*	-.42** / -.32**	-.42** / -.36**

* $p < .01$; ** $p < .001$ (2-sidig)

Korrelationer över tid mellan de två mättillfällena utfördes och resultatet visade även här ett signifikant samband mellan Grupputveckling och Stress just nu respektive Stress senaste året, vilket tyder på att korrelationen är oberoende av tid. Grupputveckling vid mättillfälle 1 korrelerades med Stress vid mättillfälle 2 ($N=69$): Tillhörighet & trygghet och Opposition & konflikt hade en medelstark positiv korrelation med Stress just nu respektive Stress senaste året. Tillit & struktur och Arbete & produktivitet hade en medelstark negativ korrelation med Stress just nu respektive Stress senaste året. Samtliga samband var signifikanta på minst .01-nivå.

Grupputveckling vid mättillfälle 2 korrelerades med Stress vid mättillfälle 1 ($N=69$): Tillhörighet & trygghet hade en stark positiv korrelation med Stress just nu och en medelstark positiv korrelation med Stress senaste året. Opposition & konflikt hade en medelstark positiv korrelation med Stress just nu respektive Stress senaste året. Tillit & struktur hade en medelstark negativ korrelation med Stress just nu respektive Stress senaste året. Arbete & produktivitet hade en stark negativ korrelation med Stress just nu och en medelstark negativ korrelation med Stress senaste året. Samtliga samband var signifikanta på minst .01-nivå. Korrelationen över tid mellan Grupputveckling och Stress just nu respektive Stress senaste året redovisas i tabell 4.

Tabell 4

Korrelation över tid mellan Grupputveckling för mättillfälle 1 och Stress just nu respektive Stress senaste året för mättillfälle 2 (N=69) / Grupputveckling för mättillfälle 2 och Stress just nu respektive Stress senaste året för mättillfälle 1 (N=69)

	Tillhörighet & trygghet	Opposition & konflikt	Tillit & struktur	Arbete & produktivitet
Stress just nu	.46**/.52**	.42**/.47**	-.39**/-.49**	-.44**/-.50**
Stress senaste året	.41**/.34*	.38**/.38**	-.37*/-.35*	-.43**/-.37*

*p<.01; **p<.001 (2-sidig)

Samband mellan grupputveckling och emotionell utmattning

Det fanns ett signifikant samband mellan Grupputveckling och Emotionell utmattning. Vid mättillfälle 1 (N=112) hade Tillhörighet & trygghet och Opposition & konflikt en medelstark positiv korrelation med Emotionell utmattning. Tillit & struktur och Arbete & produktivitet hade en stark negativ korrelation med Emotionell utmattning. Samtliga samband var signifikanta på minst .001-nivå.

Vid mättillfälle 2 (N=98) hade Tillhörighet & trygghet och Opposition & konflikt en medelstark positiv korrelation med Emotionell utmattning. Tillit & struktur och Arbete & produktivitet hade en stark negativ korrelation med Emotionell utmattning. Samtliga samband var signifikanta på minst .001-nivå. Korrelation mellan Grupputveckling och Emotionell utmattning redovisas i tabell 5.

Tabell 5

Korrelation mellan Grupputveckling och Emotionell utmattning vid mättillfälle 1 (N=112) / mättillfälle 2 (N=98)

	Tillhörighet & trygghet	Opposition & konflikt	Tillit & struktur	Arbete & produktivitet
Emotionell utmattning	.33* / .40*	.46* / .45*	-.64* / -.56*	-.68* / -.60*

*p<.001 (2-sidig)

Korrelationer över tid mellan de två mättillfällena utfördes och resultatet visade även här ett signifikant samband mellan Grupputveckling och Emotionell utmattning, vilket tyder på att korrelationen är oberoende av tid. Grupputveckling vid mättillfälle 1 korrelerades med Emotionell utmattning vid mättillfälle 2 (N=69): Tillhörighet & trygghet hade en svag positiv korrelation med Emotionell utmattning. Opposition & konflikt hade en medelstark positiv korrelation med Emotionell

utmattning. Tillit & struktur och Arbete & produktivitet hade en medelstark negativ korrelation med Emotionell utmattning. Samtliga samband var signifikanta på minst .05-nivå.

Grupputveckling vid mättillfälle 2 korrelerades med Emotionell utmattning vid mättillfälle 1 ($N=69$): Tillhörighet & trygghet hade en medelstark positiv korrelation med Emotionell utmattning. Opposition & konflikt hade en stark positiv korrelation med Emotionell utmattning. Tillit & struktur och Arbete & produktivitet hade en stark negativ korrelation med Emotionell utmattning. Samtliga samband var signifikanta på minst .001-nivå. Korrelationen över tid mellan Grupputveckling och Emotionell utmattning redovisas i tabell 6.

Tabell 6

Korrelation över tid mellan Grupputveckling för mättillfälle 1 och Emotionell utmattning för mättillfälle 2 ($N=69$) / Grupputveckling för mättillfälle 2 och Emotionell utmattning för mättillfälle 1 ($N=69$)

	Tillhörighet & trygghet	Opposition & konflikt	Tillit & struktur	Arbete & produktivitet
Emotionell utmattning	.28* / .48**	.35** / .51**	-.41** / -.63**	-.44** / -.67**

* $p<.05$; ** $p<.01$; *** $p<.001$ (2-sidig)

Samband mellan stress och emotionell utmattning

Det fanns ett starkt signifikant, positivt samband mellan Stress just nu respektive Stress senaste året och Emotionell utmattning. Vid mättillfälle 1 ($N=112$) fanns ett starkt positivt samband mellan Stress just nu och Emotionell utmattning: $r = .71$, $p<.001$. Det fanns ett starkt positivt samband mellan Stress senaste året och Emotionell utmattning: $r = .49$, $p<.001$.

Vid mättillfälle 2 ($N=98$) fanns ett starkt positivt samband mellan Stress just nu och Emotionell utmattning: $r = .69$, $p<.001$. Det fanns ett starkt positivt samband mellan Stress senaste året och Emotionell utmattning: $r = .56$, $p<.001$.

Diskussion

Resultatdiskussion

Huvudsyftet med föreliggande studie var att undersöka (1) samband mellan grupputveckling och stress samt (2) samband mellan grupputveckling och emotionell utmattning, bland produktionsgrupper i en svensk tillverkningsindustri. Bisyftet var att undersöka (3) samband mellan stress och emotionell utmattning bland produktionsgrupper i en svensk tillverkningsindustri. Resultatet av de statistiska analyserna visade att det fanns negativa samband mellan grupputveckling och stress

respektive emotionell utmattning och positiva samband mellan stress och emotionell utmattning.

Hur kan vi förstå att medlemmar av mindre utvecklade grupper upplevde högre nivåer av stress och emotionell utmattning? Flera nämnda vanligt förekommande faktorer hos mindre utvecklade grupper är relaterade till stress och emotionell utmattning, exempelvis frånvaro av stöd och feedback hos kollegor (Wheelan & Hochberger, 1996; Karasek & Theorell (refererad till i Eklöf, 2013); Hsieh & Hsieh, 2003; Maslach et al., 2001), roll- och uppgiftsosäkerhet (Shuffler, DiazGranados & Salas, 2011; Maslach & Leiter, 2008; Hsieh & Hsieh, 2003), höga krav i förhållande till resurser (Wheelan, 2012; Fernet et al., 2013) och låg grad av deltagande i gruppen (Wheelan, 2012; Maslach et al., 2001). Utifrån det blir resultatet förstäeligt. På motsvarande sätt blir det förstäeligt att medlemmar av mer utvecklade grupper upplevde lägre nivåer av stress och emotionell utmattning. Mer utvecklade grupper karaktäriseras sannolikt av delvis samma faktorer som predicerar minskade nivåer av stress och emotionell utmattning. Förmodligen exponerades medlemmar av mer utvecklade grupper för färre stressiga och emotionellt utmattande situationer på arbetsplatsen och upplevde därmed mindre stress och emotionell utmattning.

Hur kan vi förstå att gruppmedlemmar som upplevde en högre nivå av stress också upplevde en högre nivå av emotionell utmattning? Som nämnt ses emotionell utmattning som en konsekvens av en långvarig stressreaktion (Jacobsson, et al., 2001; Socialstyrelsen, 2003) och som ett ackumulerat stresstillstånd (Demerouti, et al., 2002). Stress och emotionell utmattning har således många teoretiska beröringspunkter. Det gör resultatet begripligt. Man hade kunnat tänka sig att sambandet mellan Stress senaste året och Emotionell utmattning skulle vara starkare än sambandet mellan Stress just nu och Emotionell utmattning. Åsberg et al. (2010) fann att utmattningssyndrom är en vanlig konsekvens av långvarig stress. Enligt Almén (2007) och Westerlund (2014) är det de långvariga stressreaktionerna som är ohälsosamma, inte de tidsbegränsade stressreaktionerna (Almén, 2007; Westerlund, 2014). Sambandsberäkningarna visade att Stress just nu och Emotionell utmattning hade ett starkare samband än Stress senaste året och Emotionell utmattning. Det skulle kunna förklaras av att gruppmedlemmarna kunde skatta sin pågående stress med större precision än den stress de upplevde för en tid sedan. Det skulle innebära att de statistiska analyserna där Stress just nu ingick påverkades mindre av reliabilitetsbrister i stresskattningarna, vilka påverkar korrelationsmåttet negativt.

Deltagarna i föreliggande studie representerade en fabrik i *en* tillverkningsindustri i Sverige. Sett till hela Sveriges population av produktionsgrupper i tillverkningsindustrier är detta ett godtyckligt urval. Kan resultatet i föreliggande studie generaliseras till andra produktionsgrupper i Sverige? Det beror mycket på huruvida de egenskaper som karakteriserar industrin i föreliggande studie också karakteriserar andra tillverkningsindustrier i Sverige. Enligt Bruzelius och Skärvad (2011) är tillverkningsindustrier ofta organiserade som maskinbyråkratier och enligt M. Eklöf (personlig kommunikation, 25 november, 2014) är det vanligt bland tillverkningsindustrier att arbetet är organiserat enligt lean-production och att en del av personalstyrkan är inhyrd (M. Eklöf, personlig kommunikation, 25 november, 2014). Det är faktorer som överensstämmer med industrin i föreliggande studie, vilket pekar på att resultaten skulle kunna generaliseras till andra tillverkningsindustrier. Samtidigt finns en del faktorer som skulle kunna peka på motsatsen. Nästan samtliga grupper i föreliggande studie hade

varit grupper längre tid än ett år och vid jämförelse med GDQ-normer för svenska arbetsgrupper (Jacobsson & Persson, 2010) visade GDQ-medelvärdena att grupperna i föreliggande studie var något mindre utvecklade som grupp. Grupperna i föreliggande studie var också tämligen stora, de bestod av i genomsnitt 9 medlemmar. Wheelan et al. (2003b) fann i sin studie på arbetsgrupper inom olika verksamheter att en grupps utvecklingsnivå påverkas av gruppens storlek. Större grupper tenderar att vara *mindre* utvecklade, medan mindre grupper tenderar att vara *mer* utvecklade. Enligt Wheelan (2012) är en grupp bestående av tre till sex medlemmar optimal för att nå hög grupputveckling (Wheelan, 2012). Det pekar på att resultaten i föreliggande studie inte utan vidare kan generaliseras till industrier där personalomsättningen är hög, GDQ-medelvärdena överensstämmer med normer för svenska arbetsgrupper och produktionsgrupperna är mindre.

Vahtera et al. (2004) fann att organisatoriska förändringar som exempelvis varsel, hade samband med ökad psykisk ohälsa och sjukfrånvaro bland de anställda som fick behålla sina jobb (Vahtera et al., 2004). Utifrån Valthera et als. fynd och med hänsyn till att mätning 1 utfördes under högkonjunktur medan mätning 2 utfördes under lågkonjunktur, hade man kunnat förvänta sig att gruppmedlemmarna skulle ha uppvisat högre nivåer av stress och emotionell utmattning vid mättillfälle 2, jämfört med vid mättillfälle 1. Resultatet visade att gruppmedelvärdena för stress och emotionell utmattning var snarlika vid de två mättillfällena. Även gruppmedelvärdena för GDQ-skalorna var snarlika vid de två mättillfällena. Att det inte har skett några anmärkningsvärda medelvärdesförändringar mellan mättillfällena trots konjunktursskillnader, kan vara ett resultat av de train-the-trainer-interventioner som gjordes eller bortfallseffekter. Det skulle också kunna förklaras av att undersökningsinstrumenten inte var tillräckligt känsliga och därmed inte fångade upp den variation som kan ha funnits.

Eftersom mätningar som görs vid samma tillfälle tenderar att vara något starkare på grund av ett tidsmässigt beroende, gjordes även korrelationer över tid mellan de två mättillfällena. Några resultat av korrelationerna över tid skilde sig från resultaten av de övriga korrelationsberäkningarna. Resultatet för korrelationen över tid för Grupputveckling vid mättillfälle 2 och Emotionell utmattning vid mättillfälle 1, visade ett avsevärd starkare samband än korrelationen över tid för Grupputveckling vid mättillfälle 1 och Emotionell utmattning vid mättillfälle 2 (se tabell 6, sida 14). Resultatet indikerar att sambandet kan gå i bägge riktningar: grupputveckling kan ha betydelse för emotionell utmattning *och* emotionell utmattning kan ha betydelse för grupputveckling. Utifrån föreliggande studies design går det inte att uttala sig om kausala samband mellan gruppernas utvecklingsnivå och gruppmedlemmarnas nivåer av stress och emotionell utmattning. Det är rimligt att anta att en mindre utvecklad grupp bidrar till högre nivåer av stress och emotionell utmattning bland gruppmedlemmarna. Det är också rimligt att anta att högre nivåer av stress och emotionell utmattning bland gruppmedlemmarna bidrar till en mindre utvecklad grupp. Det kan också ha funnits bakomliggande variabler, exempelvis varsel, som påverkade *både* grupputvecklingsnivån *och* nivåerna av stress respektive emotionell utmattning. Att undersöka kausala samband hade varit svårt i denna verkliga miljö och hade krävt en mer kontrollerad studiedesign än vad jag hade. Att korrelationen över tid för Grupputveckling vid mättillfälle 2 och Emotionell utmattning vid mättillfälle 1 var betydligt starkare än korrelationen över tid för Grupputveckling vid

mättillfälle 1 och Emotionell utmattning vid mättillfälle 2, kan tyda på validitetsbrister hos undersökningsinstrumentet.

Hur kommer det sig att en del individer upplever högre nivåer av stress och emotionell utmattning än andra? Utöver utvecklingsnivån hos den arbetsgrupp individen tillhör finns fler möjliga orsaker. Enligt Westerberg (2014) finns många potentiella stressfaktorer i samhället utöver arbetet, exempelvis fysisk eller psykisk sjukdom, besvärligt hemförhållande, dålig ekonomi och subjektiv ensamhet. Enligt Währborg (2009) är det svårt att vetenskapligt fastställa vilka enskilda faktorer som har störst betydelse för utveckling av stress, då stressfaktorer påverkar varandra ömsesidigt (Währborg, 2009). Föreliggande studie gjordes på gruppnivå, men samtliga variabler mättes med självskattningsskalor på individnivå. Som följd kan individfaktorer ha påverkat hur respektive deltagare bedömde sitt hälsotillstånd och sin grupps klimat. En individfaktor som sannolikt influerade skattningarna är respektive deltagares personlighetsdrag. Vollrath (2001) fann att individer med en ökad tendens till negativ affekt, upplevde en högre basnivå av negativa emotioner, även vid frånvaro av stressorer. Schneider (2004) fann samband mellan personlighetsdraget neuroticism, det vill säga en disposition mot att uppleva negativ affekt, och negativa hälsoeffekter. Det ansågs bero på att neuroticismen intensifierade stressupplevelser. Penley och Tomaka (2002) fann samband mellan dålig copingförmåga och negativa hälsoeffekter (Penley & Tomaka, 2002). Med föreliggande studies design saknades kontroll över dessa möjliga individfaktors påverkan. Jag vill understryka att sannolikheten för individfaktors påverkan var större hos mer homogena grupper avseende individfaktorer, vilket bör innebära de mindre grupperna. De större grupperna var sannolikt mer heterogena med avseende på individfaktorer, eftersom man kan anta att inflytande från individfaktorer balanserades ut på gruppnivån i större grupper. I de större grupperna hade således sannolikt individfaktorer mindre inflytande på skattningarna.

Enligt Forsyth (2006) uppvisar individer som tillhör samma grupp överensstämmande känslor och beteenden. En gruppmedlems känsloläge influerar andra gruppmedlemmars känsloläge i samma riktning (Forsyth, 2006). Det innebär att det är problematiskt att se gruppmedlemmarna som isolerade från sina grupper. Gruppmedlemmarna påverkade varandra ständigt. Det som karakteriserade en mer respektive mindre utvecklad grupp påverkade individen, vilket påverkade gruppen, vilket påverkade individen och på så vis uppstår en cirkulär process.

De starka, positiva korrelationerna mellan dels Tillhörighet & trygghet och Opposition & konflikt ($r = .78$ respektive $.81$ vid mättillfälle 1 respektive 2) och dels Tillit & struktur och Arbete & produktivitet ($r = .95$ respektive $.96$ vid mättillfälle 1 respektive 2), indikerar att skalorna, framförallt Tillit & struktur och Arbete & produktivitet, är mycket lika varandra i ren statistisk mening. Frågan blir huruvida skalorna skiljer sig tillräckligt mycket från varandra eller om de i princip mäter samma sak. Tillit & struktur och Arbete & produktivitet hade snarlika samband med stress respektive emotionell utmattning, vilket kan förklaras av att skalorna korrelerar så starkt med varandra. Behovet av fyra skalor kan ifrågasättas. Det kan vara tänkbart att förenkla studier där GDQ används genom att mäta grupputveckling med endast tre skalor där de två sista skalorna är ihopslagna till en. Detta skulle också kunna indikera att IMGD kan utgöras av fyra faser, inte fem som modellen i dagsläget utgörs av.

Metoddiskussion och studiens begränsningar

Att samtliga grupper utom tre inte klarade av den högsta gränsen för inomgrupps-variationsvidden för svaren i respektive GDQ-skala, betyder i praktiken att det saknades konsensus inom grupperna gällande deras utvecklingsnivå. Enligt M. Eklöf (personlig kommunikation, 26 september, 2014) skulle det kunna förklaras av att grupperna var grupper i organisatorisk mening, inte i psykologisk mening. I psykologisk mening kan grupperna ha bestått av olika subgrupper med inbördes olika utvecklingsnivåer, vilket i så fall kan förklara inomgrupps-variationsvidden för grupperna i organisatorisk mening (M. Eklöf, personlig kommunikation, 26 september, 2014). Det medför en osäkerhet huruvida grupperna verkligen kan karakteriseras med sina medelvärden och det har sannolikt försvagat korrelationsberäkningarna i föreliggande studie. Därmed får man värdera resultaten med viss försiktighet. Resultatet i föreliggande studie säger att grupputveckling *har* samband med stress och emotionell utmattning, men man får vara försiktig med att koppla ihop faserna i IMGD med olika nivåer av stress och emotionell utmattning, eftersom grupperna inte med säkerhet går att placera i en särskild IMGD-fas med tanke på inomgrupps-variationsvidden.

Att inputationer med siffran 3 gjordes upp till tio gånger på samma GDQ-formulär vid uteblivna svar, påstås ha liten inverkan på resultatsammanställningen. Enligt N. Rydbo (personlig kommunikation, 19 november, 2014) kan inputation i de fall då *ett flertal* individer inte besvarade *samma* påståenden, ha påverkat gruppmedelvärdessresultaten (N. Rydbo, personlig kommunikation, 19 november, 2014). Ponera att flera av medlemmarna i en grupp lämnade flera uteblivna svar i en av skalorna, inputationer med siffran 3 gjordes, medan de medlemmar i gruppen som besvarade alla påståenden gjorde det nästan uteslutande med siffran 1. I det fallet skulle inputationen ha bidragit till ett högre gruppmedelvärdessresultat för den aktuella skalan, kanske ett högre resultat än vad som egentligen var giltigt för gruppen. I förlängningen skulle det ha kunnat påverka resultaten av sambandsberäkningarna mellan den aktuella skalan och stress respektive emotionell utmattning. Om den aktuella skalan var Tillhörighet & trygghet eller Opposition & konflikt hade sambandet med stress respektive emotionell utmattning sannolikt blivit svagare, medan om den aktuella skalan var Tillit & struktur eller Arbete & produktivitet hade sambandet med stress respektive emotionell utmattning sannolikt blivit starkare. Det inputationsförfarande som har använts är inte försvarbart rent vetenskapligt. Det bör vara möjligt att hantera uteblivna svar på ett mer vetenskapligt vis, men det kan kräva data på individnivå, vilket saknades i föreliggande studie.

Mellan mättillfälle 1 och 2 var det cirka sex månader. Med tanke på att en av frågorna som undersökte stress efterfrågade *Stress senaste året*, är sex månader ett kort tidsintervall. Det innebär att vid mättillfälle 2 var i den frågan som avsåg mäta *Stress senaste året* även frågan som avsåg mäta *Stress just nu* involverad. Det finns en risk att de två frågorna rörande stress inte är helt teoretisk oberoende, vilket medför risk för item-overlap, det vill säga att samma sak efterfrågades i de två stressfrågorna. Det skulle kunna innebära att de erhållna sambanden i föreliggande studie inte enbart beror på empiriska samband, utan även att de är uppblåsta på grund av item-overlap.

I Copenhagen Burnout Inventory (CBI) definieras personlig utbrändhet som ”Graden av fysisk och psykisk trötthet samt utmattning som individen upplever”. Det handlar alltså om en emotionell (psykisk) utmattning generellt, inte en emotionell

utmattning i förhållande till arbetet. Gruppmedlemmarnas emotionella utmattning som mättes i föreliggande studie är därmed inte nödvändigtvis ett resultat av arbetsgruppens utvecklingsnivå, utan kan vara ett resultat av andra faktorer. Det innebär att resultatet av det negativa sambandet mellan grupputveckling och emotionell utmattning kan ha försvagats på grund av dessa andra faktorer (om inte de andra faktorerna även påverkade grupputvecklingen). Hur hade denna risk kunna minskas? I CBI finns även delskalan Arbetsrelaterad Utbrändhet, vilket definieras som ”Graden av fysisk och psykisk trötthet samt utmattning som individen upplever och som individen uppfattar är relaterad till sitt arbete”. Om den delskalan hade använts istället hade sannolikt den emotionella utmattningen i större utsträckning varit relaterad till gruppmedlemmarnas arbete och därmed i större utsträckning varit relaterad till utvecklingsnivån i arbetsgrupperna. Jag hade därmed sannolikt kunnat få ett starkare stöd för mina antaganden om resultaten.

Sammanfattning och slutsatser

Eftersom det finns få studier inom det undersökta området är ytterligare forskning motiverat. För ökad kunskap inom området skulle framtida studier kunna undersöka ett representativt urval av produktionsgrupper i tillverkningsindustrier i Sverige i stort och jämföra resultaten med resultaten i föreliggande studie. Framtida studier skulle även kunna undersöka huruvida den tidslängd en grupp befunnit sig i en viss fas påverkar nivåerna av stress och emotionell utmattning, exempelvis om stress och emotionell utmattning ackumuleras ju längre tid gruppen befinner sig i en mindre utvecklad fas.

Sammanfattningsvis visade resultatet i föreliggande studie signifikanta, negativa samband mellan grupputveckling och stress respektive emotionell utmattning. Medlemmar av mer utvecklade grupper upplevde mindre stress respektive emotionell utmattning. Det kan innebära att om en arbetstagare arbetar i en mindre utvecklad arbetsgrupp, utgör det en riskfaktor för stress och emotionell utmattning. Om arbetstagaren däremot arbetar i en mer utvecklad grupp, kan det främja lägre nivåer av stress och emotionell utmattning. Resultatet visade även signifikanta, positiva samband mellan stress och emotionell utmattning. Gruppmedlemmar som upplevde lägre nivåer av stress upplevde också lägre nivåer av emotionell utmattning. Utifrån resultaten i föreliggande studie kan jag inte uttala mig om kausala samband. Stress och emotionell utmattning kan bidra till en lägre utvecklingsnivå i gruppen, likväl som en lägre utvecklingsnivå i gruppen kan bidra till stress och emotionell utmattning. De särskilt intressanta aspekterna av föreliggande studie är att jag har studerat verkliga arbetsgrupper i deras verkliga arbetsmiljöer och att jag har studerat sambanden mellan variablerna med andra undersökningsinstrument, en annan studiegrupp samt ett större antal grupper jämfört med tidigare, liknande studier och att resultaten i föreliggande studie överensstämmer med resultaten i dessa tidigare, liknande studier.

Referenser

- Almén, N. (2007). *Stress- och utmattningsproblem: kognitiva och beteendeterapeutiska metoder*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Anderson, N. R., & West, M. A. (1998). Measuring climate for work group innovation: development and validation of the team climate inventory. *Journal of organizational behavior, 19*, 235-258.
- Arbetsmiljöverket (2014:4). *Arbetsorsakade besvär 2014*. Arbetsmiljöstatistik Rapport 2014:4. (Arbetsmiljöverket 2014:4).
- Arnetz, B., & Ekman, R. (2013). *Stress: gen, individ, samhälle*. Stockholm: Liber AB.
- Bales, R. F., & Strodtbeck, F. L. (1951). Phases in group problem-solving. *The Journal of Abnormal and Social Psychology, 46*, 485-495.
- Bennis, W. G., & Shepard, H. A. (1956). A theory of group development. I W. W. Burke, D. G. Lake & J. W. Paine (red:er), *Organization change: a comprehensive reader* (ss. 441-465). San Fransisco: Jossey-Bass.
- Bergdahl, J., & Bergdahl, M. (2002). Perceived stress in adults: prevalence and association of depression, anxiety and medication in a Swedish population. *Stress and Health, 18*, 235-241.
- Bion, W. R. (1961). *Experiences in groups*. London: Tavistock.
- Bruzelius, L. H., & Skärvad, P-H. (2011). *Integrerad organisationslära*. Lund: Studentlitteratur.
- Burke, R. J., & Greenglass, E. (1995). A longitudinal study of psychological burnout in teachers. *Human Relations, 48*, 187-202.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2:a upplagan). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Demerouti, E., Bakker, A., Nachreiner, F., & Ebbinghaus, M. (2002). From mental strain to burnout. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 11*, 423-441.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology, 86*, 499-512.
- Eklöf, M. (2013). *Begrepp för analys och beskrivning av psykosocial arbetsmiljö*. Opublicerat manus, Göteborgs universitet: Psykologiska institutionen, Göteborg.
- Elo, A. L., Leppänen, A., & Jahkola, A. (2003). Validity of a single-item measure of stress symptoms. *Work, Environment and Health, 29*, 444-451.
- Fernet, C., Austin, S., Trépanier, S-G., & Dussault, M. (2013). How do job characteristics contribute to burnout? Exploring the distinct mediating roles of perceived autonomy, competence, and relatedness. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 22*, 123-137.
- Forsyth, D. F. (2006). *Group dynamics* (4:e upplagan). Belmont: Thomson Wadsworth.
- Hart, H. (1995). Den moderna arbetsorganisationen. I J. E. Rendahl (red.). *Att förändra och leda morgondagens arbete* (ss. 47-85). Stockholm: Vis Strategi AB.
- Hsieh, Y-M., & Hsieh, A-T. (2003). Does job standardization increase job burnout? *International Journal of Manpower, 24*, 590-614.

- Hultberg, A., Hadzibajramovic, E., Pettersson, S., & Ahlberg jr, G. (2008). *KART-studien. Arbetsmiljö, stress och hälsa bland anställda vid Västra Götalandsregionen* (ISM-rapport 2008:4). Göteborg: Institutet för stressmedicin.
- Hultberg, A., Skagert, K., Johansson, P. E., & Ahlberg, G jr. (2010). *Kunskap och metoder för hälsofrämjande arbetsplatser* (ISM-rapport 2010:9). Göteborg: Institutet för stressmedicin.
- Hülshager, U. R., Anderson, N., & Salgado, J. F. (2009). Team-level predictors of innovation at work: a comprehensive meta-analysis spanning three decades of research. *Journal of Applied Psychology, 94*, 1128-1145.
- Jacobsson, C., & Persson, O. (2010, maj). *Group development; what's the speed limit? Two cases of student groups*. Studien presenterad på 7:e Nordic Conference of Group and Social Psychology (GRASP), Göteborg, Sverige.
- Jacobsson, C., & Pousette, A. (2012). *Indikatorer medarbetarenkät. Hur den tagits fram och utformats*. Opublicerad studie, Institutet för kvalitetsindikatorer: Göteborg.
- Jacobsson, C., Pousette, A., & Thylefors, I. (2001). Managing stress and feelings of mastery among Swedish comprehensive school teachers. *Scandinavian Journal of Educational Research, 45*, 37-53.
- Jacobsson, C., Rydbo, N., & Börresen, J. E. (2014). The links between group development and health in manufacturing industry. *Small Group Research, 45*, 400-415.
- Kivimäki, M., Sutinen, R., Elovainio, M., Vahtera, J., Räsänen, K., Töyry, S., Ferrie, J. E., & Firth-Cozens, J. (2001). Sick leave in hospital physicians: 2 year follow up study on determinants. *Occupational and Environmental Medicine, 58*, 361-366.
- Kristensen, T. S., Borritz, M., Villadsen, E., & Christensen, K. B. (2007). The Copenhagen burnout inventory: a new tool for assessment of burnout. *Work and Stress, 19*, 192-207.
- le Blanc, P., de Jonge, J., & Schaufeli, W. (2008). Job stress and occupational health. I N. Chmiel (red.), *An introduction to work and organizational psychology: a European perspective* (ss. 119-147) (2:a upplagan). Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- Mackay, C. J., Cousins, R., Kely, P. J., Lee, S., & McCaig, R. H. (2004). Management standards and work-related stress in the UK: policy background and science. *Work and Stress, 18*, 91-112.
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2008). *Truth about burnout: how organizations cause personal stress and what to do about it*. New Jersey: Wiley.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology, 52*, 397-422.
- Penley, J. A., & Tomaka, J. (2002). Associations among the big 5, emotional responses and coping with acute stress. *Personality and Individual Differences, 32*, 1215-1228.
- Perski, A., Giorgio, G., Evengård, B., Blomkvist, V., Yilbar, B., & Orth-Gomér, K. (2002). Emotionell utmattning vanlig bland kvinnor i offentlig sektor. *Läkartidningen, 18*, 2047-2052.
- Poulton, B., & West, M. A. (1999). The determinants of effectiveness in primary health care teams. *Journal of Interprofessional Care, 13*, 7-18.

- Proudfoot, J., Jayasinghe, U. W., Holton, C., Grimm, J., Bubner, T., Amoroso, C., Beilby, J., & Harris, M. F. (2007). Team climate for innovation: what difference does it make in general practice? *International Journal for Quality in Health Care*, *19*, 164-169.
- Rubenowitz, S. (2004). *Organisationspsykologi och ledarskap* (3:e upplagan). Lund: Studentlitteratur.
- Schneider, T. (2004). The role of neuroticism on psychological and physiological stress responses. *Journal of Experimental Social Psychology*, *40*, 795-804.
- Schutz, W. C. (1958). *FIRO: a three-dimensional theory of interpersonal behavior*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Scott, T., Mannion, R., Marshall, M., & Davies, H. (2003). Does cultures influence health care performance? A review of the evidence. *Journal of Health Services Research and Policy*, *8*, 105-117.
- Shuffler, M. L., DiazGranados, D., & Salas, E. (2011). There's a science for that: team development interventions in organizations. *Current Directions in Psychological Science*, *20*, 365-372.
- Socialstyrelsen (2003:123-18). *Utmattningssyndrom: stressrelaterad psykisk ohälsa*. (2003:123-18). Stockholm: Bokförlaget Bjurner och Bruno AB.
- Stansfeld, S., & Candy, B. (2006). Psychosocial work environment and mental health: a meta-analytic review. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health*, *32*, 443-462.
- Söderström, M., Jeding, K., Ekstedt, M., Kecklund, G., & Åkerstedt, T. (2003). *Arbetsmiljö, stress och utbrändhet inom ett företag i IT-branschen*. (2003:312). Stockholm: Institutet för psykosocial medicin.
- Tuckman, B. W., & Jensen, M. A. C. (1977). Stages in small-group development revisited. *Group Organization Management*, *2*, 419-427.
- Vahtera, J., Kivimäki, M., Pentti, J., Linna, A., Virtanen, M., Virtanen, P., & Ferrie, J. E. (2004). Organisational downsizing, sickness absence, and mortality: 10-town prospective cohort study. *British Medical Journal*, *328*, 550-555.
- Vollrath, M. (2001). Personality and stress. *Scandinavian Journal of Psychology*, *42*, 335-347.
- Westerlund, H. (2014, april 2). *Är stress vår tids stora folkhälsoproblem* [Videofil]. Hämtad från <http://www.stressforskning.su.se/om-oss/nyheter/är-stress-vår-tids-stora-folkhälsoproblem-1.173181>
- Wheelan, S. A. (2012). *Creating effective teams*. Thousand Oaks: Sage Publications Inc.
- Wheelan, S. A., & Hochberger, J. M. (1996). Validation studies of the group development questionnaire. *Small Group Research*, *27*, 147-170.
- Wheelan, S. A., & Kesselring, J. (2005). Link between faculty group development and elementary student performance on standardized tests. *Journal of Educational Research*, *98*, 323-330.
- Wheelan, S. A., & Williams, T. (2003). Mapping dynamic interaction patterns in work groups. *Small Group Research*, *34*, 443-467.
- Wheelan, S. A., Burchill, C. N., & Tilin, F. (2003a). The link between teamwork and patients' outcomes in intensive care units. *American Journal of Critical Care*, *12*, 93-112.
- Wheelan, S. A., Davidson, B., & Tilin, F. (2003b). Group development across time: reality or illusion?. *Small Group Research*, *34*, 223-245.

Währborg, P. (2009). *Stress och den nya ohälsan*. Stockholm: Natur och Kultur:.

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