

Utviklingen av stress over tid blant norske sykepleiere

Sarah Hermansen og Ida Kristine Sekkingstad



MAPSYK345

Masterprogram i psykologi

Studieretning: Arbeids- og organisasjonspsykologi

ved

UNIVERSITETET I BERGEN

DET PSYKOLOGISKE FAKULTET

VÅR 2021

Veileder: Kari Wik Ågotnes, Institutt for Samfunnspsykologi

Abstract

Stress among nurses has obtained a lot of attention in recent years. Studies have shown that nurses have generally high demands at work, which can be perceived as stress. The objective of this study was to explore whether nurses have experienced increased stress over a period of ten years. In addition, the study wanted to reveal whether social support at work and individual differences would have an impact on the amount of stress experienced. The overall framework of the study consisted of the Job demands-resource model, where social support and personality traits were regarded as resources. The sample of the study consisted of Norwegian nurses, being members of Norsk Sykepleierforbund. The results from the analysis of variance did not support the hypothesis regarding that nurses have experienced an increased degree of job demands and role ambiguity. Furthermore, the results indicate that nurses have experienced an increased degree of role conflict. The hypotheses that social support had an impact on the perceived demands, were supported. Finally, the results showed that personality traits did not have an impact on the perceived demands, except conscientiousness which had a small impact on perceived job demands. The present study indicates that nurses have generally high demands at work, but that the development from 2008 to 2018 has been minor. Furthermore, the study reveals that the degree of social support affects the amount of stress experienced by nurses, and that individual differences are of minor importance in this regard.

Key words: Nurses, stress, Job demands-resources model, social support, personality, analysis of variance

Sammendrag

Stress blant sykepleiere har fått mye oppmerksomhet de siste årene og studier har vist at sykepleiere generelt har høye krav i arbeidet, noe som kan være en stressbelastning.

Hensikten med denne studien var å undersøke om sykepleiere har fått mer stress over en periode på ti år. I tillegg var det ønskelig å finne ut om sosial støtte og individuelle forskjeller ville ha en innvirkning på mengden opplevd stress. Studiens overordnede rammeverk bestod av Jobbkraft-ressurs modellen, hvor sosial støtte og personlighetstrekk ble ansett som ressurser. Studien baserer seg på data fra norske sykepleiere som er medlemmer av Norsk Sykepleierforbund. Resultatene fra variansanalysene støtter ikke antagelsene om at sykepleiere har opplevd økt grad av jobbkraft og rolleambiguitet. Videre viser resultatene at sykepleierne har opplevd økt grad av rollekonflikt. Hypotesene om at sosial støtte har en påvirkning på opplevde krav, støttes. Avslutningsvis viste resultatene at personlighetstrekk ikke har en påvirkning på opplevde krav, med unntak av planmessighet som ble vist å ha en liten betydning for opplevde jobbkraft. Inneværende studie viser at sykepleiere generelt opplever høye krav i arbeidet, men at det ikke har vært noen særlig utvikling i perioden fra 2008 til 2018. Videre viser studien at sosial støtte har en betydning på mengden stress sykepleierne opplever, og at individuelle forskjeller er av mindre betydning i denne sammenhengen.

Nøkkelord: Sykepleiere, stress, Jobbkraft-ressurs modellen, sosial støtte, personlighet, variansanalyse

Forord

Dette arbeidet representerer en avsluttende del av masterprogrammet i arbeids- og organisasjonspsykologi ved Universitet i Bergen. Tema for oppgaven ble valgt i samarbeid med Anette Harris og en felles interesse for stressforskning. Å skrive masteroppgave har vært spennende, interessant og lærerikt, men det har også bydd på utfordringer og hardt arbeid. Vi har fått økt metodeforståelse og oppgaveskrivingen har resultert i et faglig utbytte som kan komme til nytte i våre kommende yrkesliv.

Vi vil takke vår veileder Kari Wik Ågotnes for hennes tålmodighet, entusiasme, konstruktive tilbakemelding og raske respons på våre eposter. Det må og rettes en takknemlighet til Anette Harris og SUSSH for tilgang til datamateriale og tilhørende forskningsprosjekt. Spesielt ønsker vi å takke hverandre for et hyggelig og godt samarbeid. Vi har hatt lange dager preget av mye jobb, innholdsrike diskusjoner og en god del latter. Avslutningsvis vil vi takke våre medstudenter og venner for støttende og motiverende samtaler gjennom arbeidet.

Bergen, 27. mars 2021

Sarah Hermansen og Ida Kristine Sekkingstad

Innholdsfortegnelse

Introduksjon	1
Den foreliggende studien.....	3
Teoretisk rammeverk.....	4
Jobbkraft som en stressor.....	8
Rollestress som stressorer.....	10
Sosial støtte som en ressurs	14
<i>Relasjonen mellom sosial støtte og stress</i>	15
Individuelle forskjeller som en ressurs	18
<i>Relasjonen mellom nevrotisisme og stress</i>	20
<i>Relasjonen mellom ekstrovertsjon og stress</i>	21
<i>Relasjonen mellom planmessighet og stress</i>	22
Metode	23
Forskningsdesign	23
Utvalg	23
Måleinstrumenter.....	24
<i>Jobbkraft</i>	24
<i>Rollestress</i>	25
<i>Sosial støtte</i>	25
<i>Personlighet</i>	26
Statistiske analyser	27
Resultater	27
Preliminære analyser	27
Deskriptiv statistikk.....	29
Variasjonsanalyser	32

<i>Jobbkrav</i>	32
Sosial støtte og jobbkrav.	34
Personlighet og jobbkrav.....	36
<i>Rolleambiguitet</i>	39
Sosial støtte og rolleambiguitet	41
Personlighet og rolleambiguitet	42
<i>Rollekonflikt</i>	43
Sosial støtte og rollekonflikt.	45
Personlighet og rollekonflikt.....	47
Diskusjon	48
Utviklingen av stress blant norske sykepleiere.....	49
<i>Utviklingen av jobbkrav</i>	49
<i>Utviklingen av rolleambiguitet</i>	50
<i>Utviklingen av rollekonflikt</i>	52
Interaksjonseffekter	53
<i>Sosial støtte sin påvirkning på kravene</i>	54
<i>Personlighet sin påvirkning på kravene</i>	57
Styrker og begrensninger.....	59
Teoretiske og praktiske implikasjoner.....	62
Videre forskning	63
Konklusjon	65
Referanseliste	67
Appendiks A	84
Appendiks B	85
Appendiks C	86

Appendiks D	87
--------------------------	-----------

Figuroversikt

Figur 1.0. Jobbkraft-ressurs modellen	8
Figur 2.0. Linjediagram for utviklingen av jobbkraft	34
Figur 2.1. Linjediagram for interaksjonen mellom sosial støtte og jobbkraft	35
Figur 2.2. Linjediagram for interaksjonen mellom planmessighet og og jobbkraft	38
Figur 3.0. Linjediagram for utviklingen av rolleambiguitet	40
Figur 3.1. Linjediagram for interaksjonen mellom sosial støtte og rolleambiguitet	41
Figur 4.0. Linjediagram for utviklingen av rollekonflikt	45
Figur 4.1. Linjediagram for interaksjonen mellom sosial støtte og rollekonflikt	46

Tabelloversikt

Tabell 1. Gjennomsnittsverdier, standardavvik og korrelasjoner.....	30
Tabell 2. RM-ANOVA for variabelen jobbkraft	33
Tabell 3. RM-ANOVA for variabelen rolleambiguitet	39
Tabell 4. RM-ANOVA for variabelen rollekonflikt	44

Introduksjon

I nyere tid har det vært en økt interesse rundt arbeidsstress i en rekke ulike yrker. Dette gjerne som et resultat av et stadig skiftende arbeidsliv preget av høyt tempo og stor konkurranse blant organisasjoner (Siegrist & Li, 2016). Schabracq og kolleger (2003) omtaler arbeidsstress og dets tilhørende konsekvenser som blant de største utfordringene i arbeidspsykologien. Stress knyttet til arbeidet kan ha store konsekvenser for den enkelte arbeidstakers mentale og fysiske helse, noe som vil kunne påvirke jobbtilfredshet og produktivitet. Dette vil videre kunne føre til økonomiske konsekvenser for organisasjonen i form av sykefravær og turnoverintensjon (Mosadeghrad, 2014; O'Brien-Pallas et al., 2010). Ifølge europeiske kartleggingsundersøkelser er nordmenn i toppsiktet når det gjelder arbeidsstress, og rapportene viser blant annet at arbeidstakere i Norden opplever mer tidspress enn andre europeiske arbeidstakere (Norsk Riksringkasting, 2015).

De fleste yrker er til en viss grad utsatt for stress, men et yrke som ser ut til å være spesielt sårbart for dette er sykepleieryrket (Riahi, 2011). Blant sykepleiere i Norge rapporteres det om tøffe krav og færre tilgjengelige ressurser, sammenlignet med andre yrker (Rønning, 2010). Sykepleieryrket består av mange ulike arbeidsoppgaver og ansvarsområder, og sykepleiere er daglig i kontakt med ulike mennesker med individuelle forventninger og behov. I tillegg konfronteres de gjerne med sterk lidelse, sorg og død som få andre yrker gjør (Riahi, 2011). Dette medfører at det oppstår vanskelige og krevende situasjoner, som pålegger sykepleierne et ekstra stort ansvar for å sikre andres helse og sikkerhet. Ifølge rapporter oppgir norske sykepleiere at de i høy grad eksponeres for en rekke potensielt skadelige faktorer i form av vold, trusler og emosjonelle krav (Tynes et al., 2015). De rapporterer blant annet om lave nivåer av selvbestemmelse i kombinasjon med høye jobbkraav og rollestress, samt dårlig lønn. Dette kan indikere at de ikke føler de får tilstrekkelig med kompensasjon for jobben, som potensielt kan være skadelig for deres fysiske og mentale helse. Liten mulighet

for tilstrekkelig med hvile og restitusjon mellom vakter oppgis også som en del av sykepleiernes hverdag, noe som kan forårsake nedsatt velvære og økt stress (Thun et al., 2017).

En rekke sykepleiere oppgir at de ikke ønsker å forbli i sin jobb på sykehjem eller i hjemmesykepleien grunnet for stor arbeidsbelastning eller for stort tidspress (Gautun et al., 2016). Sykepleierne oppgir også dårlig ledelse og ugunstige arbeidstider, bestående av nattarbeid og lange arbeidsvakter, som årsaker til at de ønsker å slutte i jobben. Dette samsvarer med det Kam-Weng og kolleger (2007) fant i sin studie der arbeidsoverbelastning ble betraktet som den fremste kilden til arbeidsstress sykepleiere erfarer i løpet av arbeidsdagen. Det opplevde stresset som følger av arbeidsoverbelastning var ofte en direkte konsekvens av personalmangel og de ekstra kravene sykepleierne derav ble pålagt (Kam-Weng et al., 2007).

Den krevende arbeidshverdagen til sykepleiere er blitt betydelig beskrevet i litteraturen og flere kilder til stress har blitt identifisert. Eksempler på ulike faktorer som kan bidra til at sykepleiere opplever stress på arbeidsplassen er manglende bemanning, arbeidsoverbelastning, rollestress og bevisstheten om at de som sykepleiere har et enormt ansvar for pasienter (Kam-Weng et al., 2007). Slike krav på arbeidsplassen utgjør en risiko, bidrar til høy forekomst av sykdom blant sykepleierne samt øker faren for egen og pasienters sikkerhet (Knudsen et al., 2018). Rollestress er blitt et betydelig problem som skaper mye engstelse og fører til utbrenthet blant mange i sykepleieryrket (Riahi, 2011). Kravene antas å påvirke den mentale helsen til sykepleierne, og kan for eksempel føre til høye nivåer av angst og depresjon (Kam-Weng et al., 2007). Det er derfor viktig å undersøke sykepleiernes opplevelse av jobbkrav og rollestress, samt tilhørende konsekvenser for å kunne erkjenne hvilke tiltak som trengs for å bedre betingelsene for sykepleiere på arbeidsplassen (Riahi, 2011).

Det kan tenkes at personer med støttende relasjoner rundt seg, vil kunne håndtere de krevende arbeidsbetingelsene bedre enn personer uten tilgang på denne sosiale støtten (House, 1981). Sosial støtte kan på den måten fungere som en moderator gjennom å minimere skadene stressorene kan ha på helsen og velværet til sykepleierne. Den sosiale støtten kan forekomme både ved å ha noen å prate med eller ved å oppsøke hjelp og veiledning (House, 1981). Da sykepleiere antas å ha stressende arbeidsforhold, kan det føre til et stort behov for sosial støtte.

Personlighet blir ansett å være av betydning både når det gjelder søvnbehov og stressmestring (Saksvik-Lehouillier et al., 2012). Det kan tenkes at det eksisterer en individuell forskjell i håndteringen av kravene en opplever i arbeidet. Hvert enkelt individs kognitive vurdering, deres oppfatninger og tolkninger, gir begivenheter mening og avgjør om hendelser blir betraktet som truende eller positive. Personligheten er med på å avgjøre hvordan en tilpasser og mestrer stressorene som foregår i livet. Det som kan virke som belastende for en, kan oppfattes som spennende og utfordrende for en annen (Jennings, 2008). Høy grad av ekstrovertsjon og planmessighet, har vist seg å være gunstig i forbindelse med arbeid og prestasjon i krevende situasjoner. Lav grad av nevrotisisme har også vist seg å være gunstig i de samme situasjonene (Brouwer et al., 2014). Responsen på en krevende situasjon kan dermed avhenge av ens personlighet.

Oppsummert antas det at høy grad av opplevde jobbkrav og høy grad av opplevd rollestress, gjerne i kombinasjon med manglende ressurser som sosial støtte eller personlige ressurser i form av enkelte personlighetstrekk, vil kunne utgjøre en risiko for utvikling av stress. En modell som tydelig fremstiller dette er Jobbkraft-ressurs modellen, som antyder at høye krav i kombinasjon med manglende ressurser, vil kunne føre til belastning i form av stress (Bakker & Demerouti, 2007).

Den foreliggende studien

Formålet med den foreliggende studien er å undersøke hvordan eksponering for tre ulike stressorer for et stort utvalg sykepleiere som er medlemmer av Norsk Sykepleierforbund (NSF) har utviklet seg over tid. Det antas at sykepleiere står i et krysspess mellom ulike krav fra pasienten, de pårørende og organisasjonen, i tillegg til sine egne krav til yrkesutøvelsen (Nydal et al., 2016). Slike krav kan over tid oppleves som stress i arbeidet (Moustaka & Constantinidis, 2010). Det å oppleve motstridende krav er noe som kan utløse konflikt og uklarhet i rollene som sykepleiere besitter.

Det har blitt gjennomført en rekke studier som har fokusert på sykepleieres arbeidsforhold og helse (se for eksempel Waage et al., 2018). De fleste av studiene har derimot kun sett på ulike sammenhenger ved bruk av kryss-seksjonelle data, og ikke benyttet longitudinelle data for å kunne utforske sammenhengene og utviklingen over tid (Martsolf et al., 2016; Perry et al., 2015). Dermed vil den foreliggende studien hvor det benyttes data fra en årlig spørreundersøkelse om skiftarbeid, søvn og helse (SUSSH) som har fulgt de samme sykepleierne over en 10-års periode, være et viktig bidrag til forskningsfeltet.

Inneværende studie har således som hensikt å undersøke hvorvidt norske sykepleiere har opplevd økt grad av jobbkraft, rolleambiguitet og rollekonflikt i perioden mellom 2008/2009 og 2015/2018. For å håndtere travelheten som sykepleiere opplever i arbeidshverdagen, er de avhengig av et godt arbeidsmiljø (Nydal et al., 2016). Det vil derfor være av interesse å undersøke i hvilken grad sosial støtte fra kolleger og ledere kan påvirke utviklingen av kravene over tid. Videre vil studien se på ulike personlighetstyper i sammenheng med opplevelsen av stress. På grunnlag av at enkelte personlighetstrekk som ekstrovert, planmessighet og nevrotisisme antas å ha en betydning for mengden stress sykepleiere opplever (Brouwer et al., 2014), er det interessant å undersøke om ulik grad av disse trekkene kan være av betydning for utviklingen av stress over tid.

Teoretisk rammeverk

Begrepet «stress» har blitt viet særlig oppmerksomhet de siste årene, og blitt en stor del av hverdagen til de fleste. Innen helse og velvære er det et aktualisert og omfattende diskutert begrep (Samdal et al., 2017). Stress er ikke nødvendigvis noe som oppstår i en konkret situasjon, men noe som utvikler seg over tid. Høy grad av stressorer på en arbeidsplass kan resulterer i en rekke uheldige konsekvenser. Dersom sykepleiere blir eksponert for høy grad av ulike stressorer, går det ikke bare ut over dem selv i form av redusert motivasjon og dårligere helse. Det vil også kunne ha konsekvenser for organisasjonen i form av at sykepleierne ønsker å slutte, og det kan føre til konsekvenser for pasientenes behandling (Mosadeghrad, 2013). Å unngå slike uheldige konsekvenser er derfor spesielt viktig for sykepleiere, da de er ansvarlig for andres liv og helse.

Det finnes en rekke definisjoner og perspektiver på stress, og forskere er uenig i hva som er den korrekte måten å omtale begrepet på. Hans Selye blir betraktet som den første som plasserte stress i en psykologisk ramme. Han utviklet en stressmodell kalt «General adaptation syndrome», der stress er et resultat av en prosess bestående av tre steg (Selye, 1965). Det første steget omtaler han som en umiddelbar alarmreaksjon på en stressor, deretter følger det en motstandsfase hvor individet forsøker å håndtere stressoren, og til slutt oppstår det utmattelse og resignasjon som en konsekvens av langvarig belastning. Det som vil være avgjørende for den subjektive opplevelsen av stress er ikke intensiteten ved den opplevde påkjenningen, men i hvilken grad individet klarer å reagere på stressoren på en psykologisk konstruktiv måte (Selye, 1965).

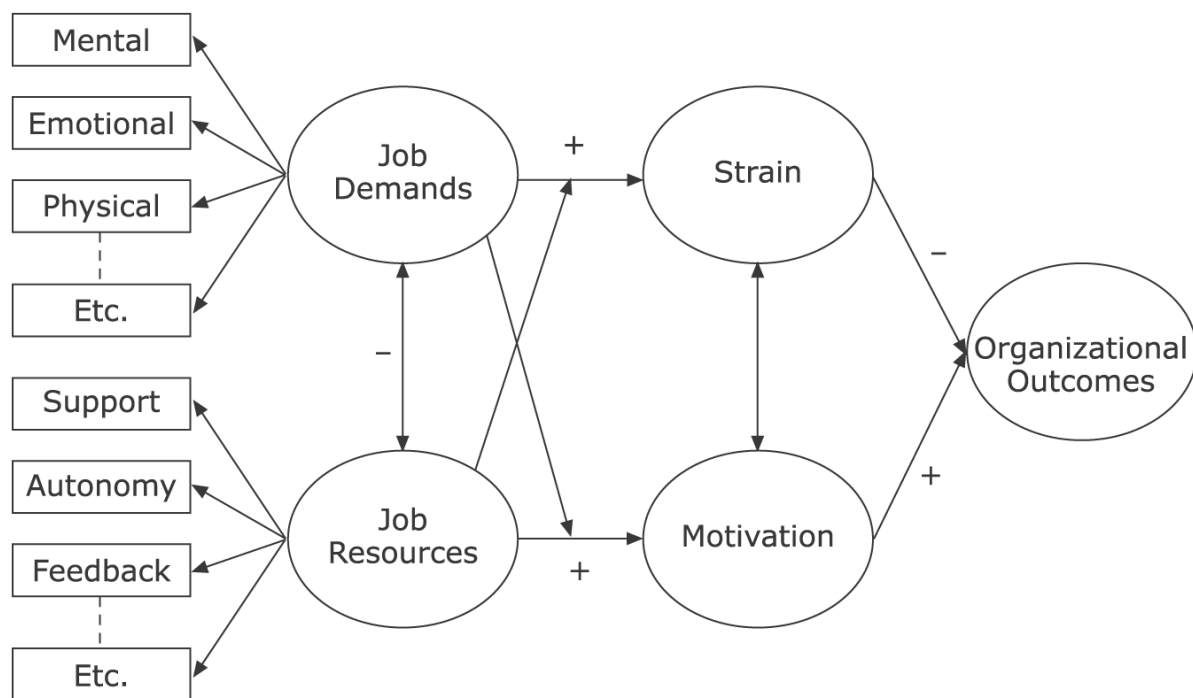
Richard Lazarus og Susan Folkman er og sentrale navn innen stressforskningen. De har en mer dynamisk forståelse av stress, med fokus på individets kognitive vurdering. Den individuelle vurderingen av stressoren er en betingelse før det settes inn mestringstiltak (Lazarus & Folkman, 1984). Lazarus og Folkman (1984) omtaler stress som den tilstanden som oppstår når samspillet mellom individet og omgivelsene fører til at individet opplever en

uoverensstemmelse mellom kravene i den aktuelle situasjonen og egne ressurser. Det sentrale i denne teorien er at stress ikke er iboende i miljøet eller i personen alene, men et resultat av det pågående forholdet mellom dem, som de kalte en transaksjon (Vollrath, 2001). Den inkluderer en forståelse av interaksjonene mellom et individ, og hans eller hennes omgivelser, så vel som de underliggende psykologiske prosessene (Kivimäki, 1996). Lazarus og Folkman (1984) hevdet at mennesker vurderer krevende situasjoner som enten truende eller som mestringsfremmende, avhengig av den enkelte sin vurderingsprosess (LePine et al., 2005). Stress i arbeidet kan dermed oppstå i interaksjon mellom kravene som blir stilt til arbeidet og arbeidstakerens oppfatning av egne evner og ressurser til å tilfredsstille disse kravene (Grønkjær, 2013).

Arbeidsstress er i utgangspunktet ikke noe negativt og kan fungere som en drivkraft til læring og utvikling, men dersom tilstanden vedvarer over tid, kan det utløse en skadelig fysisk og emosjonell respons (Edvardsen, 2018), noe som videre kan resultere i uheldige konsekvenser både for individet og organisasjonen. Flere studier har vist til de ulike konsekvensene karakteristika ved jobben, som for eksempel arbeidsoverbelastning og tidspress, kan ha for ansattes velvære (se for eksempel Ghanayem et al., 2020; Jenull & Wiedermann, 2015). Forskning har indikert at krevende arbeidssituasjoner preget av for eksempel høyt arbeidspress og rolleambiguitet, kan føre til søvnproblemer og dårlig helse, mens jobbressurser, som eksempelvis sosial støtte og autonomi, kan føre til en motiverende prosess som videre resulterer i arbeidsengasjement og organisatorisk forpliktelse (Bakker & Demerouti, 2007). Teoretisk fremgang på dette området har vært begrenset, i hovedsak fordi de fleste studiene har fokusert på andre innflytelsesrike stressmodeller, som Jobbkra-ve-kontroll modellen (Karasek, 1979). Disse studiene har fokusert på et begrenset sett med prediktorvariabler som ikke nødvendigvis er like relevant for alle jobber, og som hovedsakelig har vært negative utfallsvariabler, deriblant utbrenthet og belastning (Bakker &

Demerouti, 2007). Ifølge Jobbkraft-kontroll modellen, er jobbelastning en konsekvens av høye krav og lav kontroll (Karasek, 1979). Forskning viser at kombinasjonen av krav og kontroll er en viktig prediktor for belastning og redusert velvære. Denne belastningsantakelsen får dermed mye støtte, mens antakelsen som sier at kontroll kan moderere de negative effektene høye krav kan ha på den ansattes velvære, får mindre støtte. Ut fra dette foreslås det at kontroll bare delvis kan påvirke innflytelsen av krav på ansattes velvære. Likevel har Jobbkraft-kontroll modellen vært dominerende på stressforskningsfeltet i over 20 år (Bakker & Demerouti, 2007).

En annen modell som anses som bedre å benytte i henhold til det teoretiske rammeverket, er Jobbkraft-ressurs modellen (The Job Demands-Resources Model, JD-R; Demerouti et al., 2001). Denne modellen forsøker å integrere to uavhengige forskningstradisjoner; stressforskning og motivasjonsforskning (Demerouti & Bakker, 2011). Modellen inkluderer både negative og positive indikatorer på ansattes velvære, og kan benyttes i en rekke yrker for å forbedre velvære og prestasjon (Bakker & Demerouti, 2007). Ifølge JD-R modellen følger utviklingen av utbrenthet og jobbengasjement to prosesser som finnes i enhver organisatorisk kontekst. Det foregår to underliggende psykologiske prosesser som spiller en viktig rolle i utviklingen av jobberelatert belastning og motivasjon (Demerouti & Bakker, 2011). Ethvert arbeidsmiljø består av krav som kan virke belastende på arbeidstakeren, samtidig som tilgjengelige ressurser kan bidra til måloppnåelse og reduksjon av kravene (Ghanayem et al., 2020). Kravene i arbeidsmiljøet forstås som stressorer og kan betraktes som jobbkraft, rolleambiguitet og rollekonflikt (Moustaka & Constantinidis, 2010).

Figur 1*Jobbkraft-ressurs modell (JD-R)*

Notat. Fra «The Job Demands-Resources model: state of the art», av A. B. Bakker og E. Demerouti, 2007, *Journal of Managerial Psychology*. Copyright 2007 Emerald Group Publishing Limited.

Jobbkraft som en stressor

Den første prosessen i JD-R-modellen fremstiller hvordan høye krav i arbeidet kan resultere i stress og utmattelse. Jobbkraft refererer til «de fysiske, psykologiske, sosiale og organisatoriske aspektene ved arbeidet som krever fysisk og/eller psykologisk anstrengelse eller ferdigheter og som derfor henger sammen med visse fysiologiske og/eller psykologiske konsekvenser» (Demerouti et al., 2001, s. 501, vår oversettelse). Arbeidspress og emosjonelt krevende møter med pasienter/pårørende kan være eksempler på dette. Slike jobbkraft er i utgangspunktet ikke negative, men kan gå over til å være negativt stress når det å møte dem krever høy anstrengelse (Bakker & Demerouti, 2007). At jobbkraft omtales som aspekter ved arbeidet som krever fysisk og/eller psykologisk anstrengelse, gjør at det gjerne forbindes med

kostnader. Dette til tross for at definisjonen ikke indikerer at kravene nødvendigvis er negative (Demerouti & Bakker, 2011). Ofte har såkalt «godt stress» blitt konseptualisert som stressorer som ikke er for høye og anspente, men gjerne på vei oppover som en omvendt U-kurve og som resulterer i motivasjon og prestasjon. Cavanaugh og kolleger (2000) undersøkte dette ved å se på forholdet mellom arbeidsstress og prestasjon, og fant at prestasjonen blir påvirket av hvilken type stressor en blir eksponert for. Stressende krav som en kan overkomme vil bidra til læring og utvikling, og blir kalt for «utfordrende stressorer». Enkelte jobbkraav kan identifiseres som utfordrende ettersom de potensielt kan fremme den ansattes personlige vekst og motivasjon. Eksempler på utfordrende stressorer er høy arbeidsbelastning, tidspress og stort ansvar (LePine et al., 2005), og sykepleiere beskriver en arbeidshverdag bestående av høy grad av disse stressorene (Thun et al., 2017). Slike jobbkraav har potensiale til å bli sett på som givende arbeidsopplevelser som er vel verdt ubehaget (LePine et al., 2005). Dette fører til at de betraktes som «gode stressfaktorer» (Demerouti & Bakker, 2011). Ifølge Bakker og Demerouti (2007) kan disse jobbkraavene derimot gå over til å være negative stressorer dersom de krever høy anstrengelse, og JD-R modellen viser hvordan de i kombinasjon med mangel på tilgjengelige ressurser kan føre til utmattelse.

Et stadig økende press på helsetjenester bestående av forventninger om at sykepleiere skal ta tak i flere arbeidsoppgaver, kan resultere i en opplevelse av å ikke strekke til. De utfordrende stressorene i arbeidet oppleves derfor gjerne som stress. Sykepleierne oppgir at arbeidsmengden er stor, og at den stadig blir større med flere avbrytelser i arbeidet som følger av at de helst skulle vært flere steder samtidig (Hariyanti et al., 2020). I Norge har omorganisering i helsesektoren, gjennom sykehusreformen i 2002 og samhandlingsreformen i 2012 (Rommetvedt & Nødland, 2019), ført til økt arbeidsmengde ved at sykepleierne har fått flere administrative arbeidsoppgaver i tillegg til samme mengde pleieansvar overfor pasientene. Endringene skulle i utgangspunktet være noe positivt og gi sykepleiere mer

verdsettelse og ansvar. Uten tilstrekkelig tid til å utføre alle oppgavene, kan det i stedet bli en kilde til stress der tilfredsstillelse av alle forventningene blir vanskelig (Ingstad, 2010). Å stadig få eldre og sykere pasienter, i kombinasjon med omorganiseringer og effektiviseringer, har ført til at mange sykepleiere opplever et gap mellom pasientenes behov og mulighetene de har for å møte disse behovene (Ingstad, 2010). Når sykepleiere oppgir arbeidshverdagen som krevende og bestående av høye jobbkraav som i økende grad fører til turnover eller et ønske om å skifte arbeid (Hayes et al., 2012; Lee & Kim, 2020), kan det tenkes at sykepleiere opplever økt grad av i jobbkraav over tid. Med utgangspunkt i det fremlegges følgende hypotese:

Hypotese 1: Norske sykepleiere rapporterer økt grad av opplevde jobbkraav i perioden fra 2008/2009 til 2018.

Rollestress som stressorer

I tillegg til de utfordrende stressorene presentert ovenfor, fremlegger Cavanaugh og kolleger (2000) en annen gruppe stressorer som de omtalte som «hindrende stressorer». Disse inkluderer krevende forhold ved arbeidsplassen som anses som unødvendige og som hindrer personlig vekst og måloppnåelse. Slike stressorer kan redusere arbeidstakeres psykologiske myndiggjøring og dermed føre til en opplevelse av maktesløshet. Hindrende stressorer har også vist seg å redusere arbeidstakeres motivasjon og jobbtfredshet (Kim & Beehr, 2018). Rollestress kan være slike stressorer (Demerouti & Bakker, 2011). Når en arbeidstaker opplever at rolleforventningene i arbeidet er i konflikt med hverandre kan dette resultere i stress og over tid føre til for eksempel utbrenthet (Rizzo et al., 1970). Med bakgrunn i dette betraktes rollestress som et hindrende krav i henhold til definisjonen av krav i JD-R modellen, som sier at det er aspekter ved arbeidet som krever anstrengelse og derfor henger sammen med visse konsekvenser (Demerouti et al., 2001).

Rollestress kan defineres som «enhver fysisk eller psykisk belastning som en person

opplever, og som krever større evner eller ressurser enn det som er tilgjengelig for å utføre den forventede rollen» (Riahi, 2011, s. 725, vår oversettelse). Rollestress oppstår når det er uoverensstemmelse i forventninger, ressurser og verdier i en rolle. For at en organisasjon skal fungere effektivt, må den enkelte arbeidstaker ha korrekt oppfatning av hva rollen innebærer (Greene & Organ, 1973). En må være innforstått med hvilke forventninger som stilles til rollen, samt hvilke plikter og ansvar som inngår i rollen. En klar forståelse av hva som forventes av en arbeidstaker er viktig for å forhindre utviklingen av stress (Keller, 1975). Videre kan rollestress deles inn i henholdsvis rolleambiguitet og rollekonflikt, som begge kan assosieres med utvikling av stress og utbrenthet (Zellars et al., 2000).

Rolleambiguitet er et kjent fenomen i mange organisasjoner og oppleves som en usikkerhetstilstand for arbeidstakeren. Dette oppstår når en arbeidstaker har uklare mål eller manglende klarhet rundt prosessene som er nødvendige for måloppnåelse (Kivimäki, 1996). Rolleambiguitet handler om å mangle nødvendig informasjon for en gitt arbeidsposisjon, og er en situasjon hvor individet ikke har en klar formening om hva som kreves av han eller henne. I en tydelig og klar rolle vil den enkelte arbeidstaker ha tilstrekkelig med informasjon og vite hvilke arbeidskrav som trengs for å utføre den aktuelle jobben og rollen (Rizzo et al., 1970). Rolleambiguitet kan defineres som «en direkte funksjon av avviket mellom informasjonen som er tilgjengelig for individet i rollen og det som faktisk kreves for tilstrekkelig utførelse av den aktuelle rollen» (Kahn et al., 1964, s. 73, vår oversettelse). Sykepleiere kan oppleve rolleambiguitet dersom det eksisterer uklarhet knyttet til hva de skal gjøre, eller dersom de ikke besitter den riktige kunnskapen eller kompetansen for å tilfredsstille forventningene. Når sykepleiere opplever usikkerhet i rollen sin og ikke vet hva som forventes av dem, kan det resultere i uheldige konsekvenser for pasientene (Akkoç et al., 2020). Det antas at rolleambiguitet kan resultere i stress da bekymringer om hvordan en skal klare å utføre arbeidsoppgavene fører til frustrasjon. I tillegg vil mangel på klarhet om

arbeidsoppgavene hindre muligheten til å oppnå belønninger og anerkjennelse, noe som videre kan redusere tilfredsheten i arbeidet (Schaubroeck et al., 1989).

Mens rolleambiguitet handler om utilstrekkelig definerte oppgaver, handler rollekonflikt om at en blir møtt med motstridende krav knyttet til sin rolle på arbeidsplassen (Lavan et al., 1981). Rollekonflikt kan beskrives som individets opplevelse av å motta inkompatible eller motstridende forventninger (Rizzo et al., 1970). Nærmere bestemt oppstår rollekonflikt når en opplever motstridende forventninger der innfrielsen av den ene forventningen gjør det vanskelig eller umulig å innfri en annen forventning (Antón, 2009). Sykepleiere blir ofte eksponert for krav fra ledere og pasienter som de er nødt til å forholde seg til, og hvor kravene kan komme i strid med hverandre (Akkoç et al., 2020). Opplevelsen av uforenelige forventninger og krav er psykologisk ubehagelig og kan føre til redusert effektivitet og arbeidstilfredshet, samt negative emosjonelle reaksjoner, herunder stress (Piko, 2006). Å oppleve rollekonflikter vil skape emosjonelle reaksjoner som kan redusere jobbtilfredshet og minke tilliten til organisasjonen, samt øke arbeidsrelaterte spenninger (Kahn et al., 1964; Örtqvist & Wincent, 2006). Det kan skilles mellom flere ulike typer rollekonflikter, blant annet personrollekonflikt og interrollekonflikt (Kahn et al., 1964). I en personrollekonflikt opplever individet en konflikt mellom sine indre standarder eller verdier, og den forventede rolleatferden. En slik konflikt kan oppstå når en arbeidstaker blir bedt om å gjøre noe som strider mot hans eller hennes holdninger og verdier. Interrollekonflikt oppstår når en arbeidstaker fyller to eller flere roller som er uforenlige med hverandre. Rollene krever gjerne ulike eller motstridende atferder hvor arbeidstakeren ikke har mulighet til å tilfredsstille alle (Rizzo et al., 1970).

Rollekonflikter og rolleambiguitet i arbeidslivet kan resultere i spenninger og frustrasjon, og er blitt identifisert som to viktige forløpere til utviklingen av stress og utbrenthet (Kahn et al., 1964; Lambert & Lambert, 2001). Flere studier har koblet

rollekonflikter og rolleambiguitet hos sykepleiere til økt utbrenthet, og at sykepleieres grad av rollestress påvirker deres psykologiske tankemønstre og tilbøyeligheten til å slutte i jobben (se for eksempel Han et al., 2015; Tunc & Kutanis, 2009). En årsak er at langvarige opplevelser av rollestress, som er fysisk og psykisk skadelig, fører til at arbeidstakere revurderer arbeidssituasjonen sin (Örtqvist & Wincent, 2006). Derfor vil individet trekke seg tilbake sosialt og psykologisk som en metode for å håndtere og mestre situasjonen (Schaubroeck et al., 1989).

Omorganiseringen av helsesektoren i Norge har ført til at sykepleiere har fått flere administrative arbeidsoppgaver i tillegg til oppgavene de allerede har som sykepleiere (Ingstad, 2010). Denne omorganiseringen, inspirert av New Public Management hvor effektivisering og mål- og resultatstyring er i fokus, har medført at sykepleiere med lederansvar har fått flere oppgaver knyttet til økonomi, serviceplanlegging og menneskelige ressurser. Dette kan føre til en devaluering av deres profesjonsrolle som sykepleier (Kirchhoff & Karlsson, 2019). En slik omorganiseringen kan være med på å skape økt grad av rollekonflikter blant sykepleierne, noe som er interessant å undersøke nærmere. En studie av Akkoç og kolleger (2020) fant at sykepleiere som opplever rollekonflikter i arbeidet mister evnen til å fastsette pasientenes behov, utføre optimal sykepleierpraksis og effektive helsetjenester. Dette bidrar til økt sannsynlighet for stress og en mulig utvikling av utbrenthet. For et samfunnskritisk yrke som sykepleiere har, kan dette resultere i alvorlige konsekvenser. Basert på dette foreslås følgende hypoteser:

Hypotese 2: Norske sykepleiere rapporterer økt grad av opplevd rolleambiguitet i perioden fra 2008/2009 til 2015.

Hypotese 3: Norske sykepleiere rapporterer økt grad av opplevd rollekonflikt i perioden fra 2008/2009 til 2015.

Sosial støtte som en ressurs

Det sosiale miljøet på arbeidsplassen kan kobles til opplevelsen av stress. Å ha sosiale relasjoner kan ha en innvirkning på stresset en opplever i løpet av en arbeidsdag, og på den måten være en ressurs (Woodhead et al., 2016). JD-R modellen postulerer at høye krav kan føre til stress og utmattelse. Den andre sentrale prosessen i modellen, handler om at manglende ressurser gjør det mer komplisert for den enkelte å møte kravene, som videre kan føre til tilbaketrekkende atferd. Jobbressurser er «de fysiske, psykologiske, sosiale og organisatoriske aspektene ved jobben som enten er med på å gjøre at en oppnår sine mål, reduserer jobbkravene og de tilhørende konsekvensene, eller stimulerer til den enkeltes personlige vekst, utvikling og læring» (Demerouti et al., 2001, s. 501, vår oversettelse). Jobbressursene kan ha en viktig direkte påvirkning på ulike jobbutfall, blant annet ved at de påvirker den indre og ytre motivasjonen i arbeidet og bidrar til å gjøre den ansatte villig til å gjennomføre arbeidsoppgavene sine (Bakker & Demerouti, 2007, 2008). Ressurser i arbeidslivet finnes både på organisasjonsnivå gjennom lønn og karrieremuligheter, og i sosiale relasjoner, som sosial støtte fra leder eller kollega (Bakker & Demerouti, 2007). I tillegg til den direkte påvirkningen kan ressursene fungere som et energiapparat som støtter den ansatte i møte med krav på arbeidsplassen. Slik kan ressurser være med på å redusere belastningen av høye krav i arbeidssituasjoner (Bakker & Demerouti, 2017), noe som i sin tur kan påvirke hvordan ansatte opplever graden av krav på et senere tidspunkt.

For sykepleiere som opplever høye jobbkrav og mye rollestress kan sosial støtte fungere som en viktig ressurs. Det finnes mange måter å omtale sosial støtte på, og begrepet har blitt definert på vage og noen ganger motstridende måter. Sosial støtte kan defineres som «støtte tilgjengelig for et individ gjennom sosiale bånd til andre individer, grupper eller et større samfunn» (Lin et al., 1979, s. 109, vår oversettelse). Det eksisterer en konsensus om det generelle grunnlaget ved sosial støtte, men samtidig en uenighet rundt de spesifikke aspektene

ved begrepet. Resultatet av de mange ulike definisjonene på sosial støtte fører til en viss felles forståelse om en rekke av aspektene som inngår i det generelle domenet av sosial støtte, men hvilke aspekter som er mest vesentlig, er det ikke enighet rundt (House, 1981). Sosial støtte kan betraktes som en strøm bestående av emosjonell bekymring, instrumentell bistand, informasjon, og/eller vurdering mellom mennesker (House, 1981). Selv om ektefeller, venner og familie kan være sympatiske til kravene som oppleves i arbeidet (emosjonell støtte), så er de mindre egnet til å bidra med konkret hjelp for å overkomme disse kravene (instrumentell støtte). Kolleger og ledere er i en bedre posisjon til å tilby instrumentell støtte som kan bidra med å redusere disse kravene (Halbesleben, 2006). Sosial støtte kan forstås som den støtten sykepleiere får fra sine kolleger og ledere. Dette er noe som kan ha en betydning for mengden stress de erfarer. Den sosiale støtten betraktes som en ressurs som hentes ut fra det sosiale nettverket på arbeidsplassen (Skjesol et al., 2014), og kan innebære at sykepleierne stiller opp for hverandre, kommer godt overens og har en god stemning i arbeidet. Sykepleiere som oppgir høy grad av sosial støtte blant sine kolleger, vil gjerne omtale dem som forståelsesfulle og pålitelige.

Relasjonen mellom sosial støtte og stress

Sosial støtte kan påvirke utviklingen av stress gjennom en rekke mekanismer, og det antas at den sosiale støtten kan redusere arbeidstakerens eksponering for stress, forbedre evnen til å tilpasse seg krevende situasjoner eller generelt gi en bedre helse (House, 1981). Studier peker på at sosial støtte effektivt kan redusere ulike stressorer og belastninger, og disse effektene har fått mye oppmerksomhet (Jenkins & Elliott, 2004). Forskning indikerer at det i hovedsak er oppfatningen av sosial støtte som er av betydning, og at dette vanligvis måles ut fra hvilken grad arbeidstakeren oppfatter at individer rundt dem vil være tilgjengelige til å tilby sosial støtte i situasjoner hvor det vil være nødvendig (Panayiotou & Karkla, 2013). Enkelte forskere mener at sosial støtte vil ha mest innvirkning i krevende

situasjoner, slik at støtten kan redusere mengden stress en opplever. Andre forskere mener at den sosiale støtten direkte påvirker en arbeidstakers følelser og atferd uavhengig av graden av stress den enkelte erfarer. Selv om flere studier viser støtte for begge påstandene, er det ingen av dem som har en overlegen fordel i denne debatten (Ducharme & Martin, 2000).

Sosial støtte antas å utvide et individs kapasitet til å håndtere stressorer, og dersom en er sosialt integrert på arbeidsplassen er det enklere å koble sammen sine evner for å overkomme stress på jobben. Det er begrenset med forskning som har sett på arbeidsrelatert stress og tilhørende sosial støtte blant sykepleiere, men tidligere studier på helsearbeidere har indikert at arbeidsrelatert stress er koblet til lav grad av sosial støtte (Woodhead et al., 2016). Det viser seg også at høy grad av sosial støtte er assosiert med lavere grad av utbrenthet (Halbesleben, 2006). Hobfoll (2001) anså sosial støtte som en effektiv ressurs da det bidrar til å forsterke de positive sidene ved selvet som en ikke klarer se selv i møte med krevende situasjoner. Han fremla en teori kalt «conservation of resources theory», som postulerer at mennesker streber etter å beholde verdsette ressurser og at stress vil oppstå når et individs ressurser trues med å gå tapt, faktisk går tapt, eller når individer mislykkes i å skaffe seg tilstrekkelig med ressurser (Hobfoll, 2001). Sykepleiere som arbeider i svært krevende omgivelser med utilstrekkelige sosiale ressurser viser seg å ha større risiko for å bruke opp andre verdifulle ressurser, som for eksempel fritiden sin, noe som leder til en ond sirkel av ressurstap (Weigl et al., 2016). På den andre siden har sykepleiere som rapporterer lav grad av krav, ønskelige kombinasjoner av autonomi og oppgavekompleksitet, samt høy grad av sosial støtte fra kolleger, vist seg å ha mindre helseproblemer sammenlignet med andre grupper (Ducharme & Martin, 2000).

Tidligere studier har vist at den sosiale støtten kan påvirke den fysiske og mentale helsen ved å moderere negative stressorer (Hostinar & Gunnar, 2015). Det som er interessant å se på i forbindelse med den foreliggende studien er hvilken påvirkning sosial støtte kan ha

på jobbkravene og rollestresset sykepleiere opplever over tid. Basert på tidligere teori og forskning, kan det antas at det å ha støttende sosiale relasjoner kan redusere sykepleiernes opplevelse av stressorer på arbeidsplassen (House, 1981). De sosiale relasjonene vil gjøre at den enkelte føler seg verdsatt i arbeidet, og som en del av et større nettverk med en felles forpliktelse (Panayiotou & Karekla, 2013). Ifølge Lazarus og Folkman (1984) vil det være større sannsynlighet for at en vurderer krav som mer håndterbare dersom en opplever å motta støtte fra leder og/eller kolleger. For arbeidstakere som opplever høy grad av rollestress, har støttende omgivelser blitt funnet å hjelpe til med å bevare organisasjonsforpliktelse (Kim & Stoner, 2008). En litteraturgjennomgang av rollestress blant sykepleiere avdekket at rollestress kan reduseres dersom sykepleierne får flere tilbakemeldinger som oppfattes som sosial støtte, samt oppgave- og/eller emosjonell anerkjennelse fra sine kolleger (Riahi, 2011). På grunnlag av dette fremsettes følgende hypoteser:

Hypotese 4a: Norske sykepleiere som rapporterte høy grad av opplevd sosial støtte i 2008/2009, rapporterer lavere grad av opplevde jobbkrav i perioden fra 2008/2009 til 2015, sammenlignet med de som rapporterte lav grad av opplevd sosial støtte i 2008/2009.

Hypotese 4b: Norske sykepleiere som rapporterte høy grad av opplevd sosial støtte i 2008/2009, rapporterer lavere grad av opplevd rolleambiguitet i perioden fra 2008/2009 til 2015, sammenlignet med de som rapporterte lav grad av opplevd sosial støtte i 2008/2009.

Hypotese 4c: Norske sykepleiere som rapporterte høy grad av opplevd sosial støtte i 2008/2009, rapporterer lavere grad av opplevd rollekonflikt i perioden fra 2008/2009 til 2015, sammenlignet med de som rapporterte lav grad av opplevd sosial støtte i 2008/2009.

Individuelle forskjeller som en ressurs

I tillegg til at faktorer som sosial støtte, organisasjonsstruktur og det fysiske miljøet kan påvirke utviklingen av stress, antas det at individuelle faktorer også vil være av betydning påvirke (Parkes, 1994). Fokuset i stressforskningen har vært på det som omtales som akutt stress, som for eksempel krevende livshendelser, men stress som en erfarer i arbeidslivet er vanligvis kronisk og pågående. Selv om denne typen stress ofte er en realitet og uunngåelig i arbeidslivet, kan konsekvensene være like uheldige som for akutt stress på lang sikt, noe som indikerer viktigheten av å studere individuelle forskjeller (Grant & Langan-Fox, 2007). Store deler av stressforskningen antyder at individuelle forskjeller, som personlighet, har stor betydning for en arbeidstakers eksponering for stress, ved at de påvirker hvordan en oppfatter, håndterer og mestrer stressorene en møter på i arbeidet (Cox & Ferguson, 1991; Podsakoff et al., 2007). Individuelle forskjeller kan dermed påvirke arbeidstakernes oppfatning og håndtering av de utfordrende og hindrende stressorene (Podsakoff et al., 2007). I tillegg vil individuelle forskjeller påvirke valg av yrke ut fra ferdigheter og interesser, og en vil trekkes mot et yrke som passer til personligheten (Parkes, 1994). På denne måten vil det ikke bare påvirke individets vurdering og håndtering av krevende situasjoner, men også være avgjørende i forhold til hvilke og hvor mange slike situasjoner en møter på og oppsøker (Parkes, 1994; Vollrath, 2001).

Personlighet kan defineres som vedvarende måter å tenke, føle, og handle på som er karakteristisk for et individ (Costa et al., 1995). Det er stor enighet blant forskere om at personlighetstrekk er fundamentale, biologisk baserte og stabile over tid, og ikke en overfladisk maske som en gjenkjenner i sosiale sammenkomster (Furnham, 2008). En forutsetning for å kunne benytte en personlighetsvurdering er at individer kan identifiseres ved særegne kvaliteter som er konsistente på tvers av situasjoner og over tid (Mischel & Shoda, 1995). Personlighetsforskere har forsøkt å etablere en klar, repliserbar og universelt

akseptert taksonomi på personlighetstrekk. Ideen er at en slik taksonomi vil gjøre det mulig å forstå og undersøke de forskjellige personlighetstrekkene grundigere (Furnham, 2008). Ifølge personlighetstrekkteori består alle av et bestemt sett med grunnleggende trekk, men i varierende grad. Det som skiller en fra hverandre er graden en besetter av de ulike trekkene (Kaufmann & Kaufmann, 2009). Til tross for at det finnes mange ulike personlighetstrekkmodeller, er det femfaktormodellen som er det mest brukte rammeverket for personlighetsforskningen innenfor psykologien (Maples et al., 2014).

Femfaktormodellen er en hierarkisk modell bestående av fem overordnede faktorer som hver består av seks underfaktorer, kalt fasetter. De overordnede faktorene er ekstroversjon, planmessighet, omgjengelighet, nevrotisisme og åpenhet for erfaring (Kaufmann & Kaufmann, 2009). Individuer med høy grad av personlighetstrekket ekstroversjon er folkelige, aktive og har en større sannsynlighet for å oppleve positive emosjoner enn individer med lav grad av ekstroversjon (Löckenhoff et al., 2008). Planmessige individer er organiserte, effektive, pålitelige og selvdisiplinerte (Kaufmann & Kaufmann, 2009; Penley & Tomaka, 2002). Individuer med høy grad av omgjengelighet kjennetegnes av altruisme, samarbeidsevne og iver etter å hjelpe andre, og er derfor sosialt orienterte og opptatt av de mellommenneskelige relasjonene (Löckenhoff et al., 2008). Personlighetstrekket nevrotisisme gjenspeiler følelsesmessig sårbarhet, pessimisme og en generell tendens til å reagere negativt på livs- og arbeidsstressorer (Parkes, 1994). Åpenhet for erfaring handler om å være nysgjerrig, villig til å støtte nye ideer og omfavne ukonvensjonelle verdier (Löckenhoff et al., 2008).

Flere studier har undersøkt forholdet mellom de fem personlighetstrekkene og deres relasjon til stress. Opprinnelig har hovedfokuset vært på ekstroversjon og nevrotisisme (Vollrath & Torgersen, 2000), men rundt 2000-tallet fant flere studier at planmessighet var sterkt relatert til mestring og håndtering av stressorer. For trekkene åpenhet for erfaring og

omgjengelighet har disse vist seg å ha svakere sammenhenger med mestring av stressorer (Watson & Hubbard, 1996). Det antas at nevrotisisme, ekstroversjon og planmessighet har sterkest påvirkning når det gjelder hvordan individer opplever og håndterer krevende situasjoner (Vollrath & Torgersen, 2000). Med dette i betraktning, vil denne studien videre fokusere på personlighetstrekkene nevrotisisme, ekstroversjon og planmessighet, og deres relasjon til stress.

Relasjonen mellom nevrotisisme og stress

Nevrotisisme er et av de mest studerte og omtalte personlighetstrekkene i stressforskningen. Dette trekket er relatert til en negativ vurdering av krevende situasjoner og egne mestringsressurser for å håndtere slike situasjoner (Vollrath, 2001), noe som kan resultere i en økt grad av opplevd stress. Tidligere studier har funnet en negativ sammenheng mellom dette trekket og opplevd mestringsevne, og en positiv sammenheng med negative emosjoner og utvikling av stress (Löckenhoff et al., 2008; Penley & Tomaka, 2002). Individer med høy grad av nevrotisisme er mer tilbøyelige til å reagere negativt på stressorer de møter og bli overveldet av krevende situasjoner (Löckenhoff et al., 2008). En studie av Gallagher (1990) fant at de med høy grad av nevrotisisme har en tendens til å evaluere ressursene de har til rådighet som utilstrekkelige, og oppleve krevende situasjoner som mer truende. Dette gir grunn til å tro at de med høy grad av nevrotisisme evaluerer arbeidsoppgavene som mer krevende enn de med lav grad (Christiansen et al., 2014). Høy grad av dette personlighetstrekket vil være med på å forsterke påkjenningene av kravene en opplever i arbeidet. Det å ha en negativ oppfatning av arbeidet og arbeidsoppgavene vil kunne resultere i stress (Muhammad et al., 2016). I likhet med tidligere studier, kan det antas at sykepleiere med høy grad av nevrotisisme har en økt sannsynlighet for utvikling av emosjonell og psykologisk utmattelse, og dermed stress (Muhammad et al., 2016). Basert på dette foreslås følgende hypoteser:

Hypotese 5a: Norske sykepleiere som rapporterer høy grad av nevrotisisme rapporterer høyere grad av opplevde jobbkraav i perioden fra 2008/2009 til 2018, sammenlignet med sykepleiere som rapporterer lav grad av nevrotisisme.

Hypotese 5b: Norske sykepleiere som rapporterer høy grad av nevrotisisme rapporterer høyere grad av opplevd rolleambiguitet i perioden fra 2008/2009 til 2015, sammenlignet med sykepleiere som rapporterer lav grad av nevrotisisme.

Hypotese 5c: Norske sykepleiere som rapporterer høy grad av nevrotisisme rapporterer høyere grad av opplevd rollekonflikt i perioden fra 2008/2009 til 2015, sammenlignet med sykepleiere som rapporterer lav grad av nevrotisisme.

Relasjonen mellom ekstroversjon og stress

Flere studier som har undersøkt relasjonen mellom ekstroversjon og stress, rapporterer om positive sammenhenger mellom ekstroversjon og opplevd mestringsevne, ansvar og kontroll (Jackson & Schneider, 2014; Saksvik et al., 2004). Individuer med høy grad av ekstroversjon bruker aktive og effektive mekanismer for å håndtere kravene og stressorene de møter i arbeidet (Watson & Hubbard, 1996). Ekstroversjon har hovedsakelig vært assosiert med aktiv, problemfokustert mestring (Penley & Tomaka, 2002), og individuer med høy grad av ekstroversjon antas å være flinke til å takle de problemene som oppstår på arbeidsplassen (Vollrath, 2001). Disse individene har en tendens til å være optimistiske og vurdere problemer på en positiv måte (Ozutku & Altindis, 2011). Det kan antas at individuer med høy grad av ekstroversjon vil være i bedre stand til å takle følelsesmessig utfordrende situasjoner fordi de søker sosial stimulering og muligheter til å engasjere seg med andre, og på den måten er de flinke til å overkomme og takle arbeidsstress (Bakker et al., 2014). Det antas derfor at ekstroversjon er negativt relatert til opplevelsen av stress, da individuer med høy grad av ekstroversjon tar del i flere aktiviteter for å overkomme og mestre de krevende situasjonene (Penley & Tomaka, 2002; Zellars et al., 2004). Dette gir grunn til å tro at grad av

ekstroversjon vil være av betydning for sykepleiernes opplevelse av krav på arbeidsplassen.

Basert på dette foreslås følgende hypoteser:

Hypotese 6a: Norske sykepleiere som rapporterer høy grad av ekstroversjon rapporterer lavere grad av opplevde jobbkraav i perioden fra 2008/2009 til 2018, sammenlignet med sykepleiere som rapporterer lav grad av ekstroversjon.

Hypotese 6b: Norske sykepleiere som rapporterer høy grad av ekstroversjon rapporterer lavere grad av opplevd rolleambiguitet i perioden fra 2008/2009 til 2015, sammenlignet med sykepleiere som rapporterer lav grad av ekstroversjon.

Hypotese 6c: Norske sykepleiere som rapporterer høy grad av ekstroversjon rapporterer lavere grad av opplevd rollekonflikt i perioden fra 2008/2009 til 2015, sammenlignet med sykepleiere som rapporterer lav grad av ekstroversjon.

Relasjonen mellom planmessighet og stress

Planmessighet er et trekk som tidligere har blitt ignorert i stressmestringsforskningen, men som i senere tid har blitt knyttet til stresshåndtering gjennom gode problemløsningsstrategier og oppsøking av støtte (Watson & Hubbard, 1996). Individuer med høy grad av planmessighet antas å takle problemene sine på aktive måter og holder ut i krevende situasjoner (Vollrath, 2001). Dette trekket kan opptre som en ressurs som vil dempe virkningene og konsekvensene av stressorer, da det sammenfaller med god problemfokuset mestringsstrategi (Penley & Tomaka, 2002; Watson & Hubbard, 1996). Denne antakelsen støttes av en studie som viste at planmessighet er positivt relatert til opplevd ansvar og kontroll over oppgavene en står overfor, og negativt relatert til utvikling av stress og frykt (Penley & Tomaka, 2002). På grunn av den stabile, godt justerte personligheten til individer som skårer høyt på planmessighet vil slike individer oppleve færre forstyrrelser og mindre stress i løpet av livet (Vollrath, 2001). En studie fra Storbritannia viste at for leger med lav grad av planmessighet predikerte dette mer stress på et senere tidspunkt i livet (McManus et

al., 2004). Det vil derfor være sannsynlig at grad av planmessighet vil påvirke utviklingen av stress ut fra hvilke mestrings- og håndteringsstrategier som benyttes for å overkomme kravene (Grant & Langan-Fox, 2007). Basert på dette foreslås følgende hypoteser:

Hypotese 7a: Norske sykepleiere som rapporterer høy grad av planmessighet rapporterer lavere grad av opplevde jobbkraav i perioden fra 2008/2009 til 2018, sammenlignet med sykepleiere som rapporterer lav grad av planmessighet.

Hypotese 7b: Norske sykepleiere som rapporterer høy grad av planmessighet rapporterer lavere grad av opplevd rolleambiguitet i perioden fra 2008/2009 til 2015, sammenlignet med sykepleiere som rapporterer lav grad av planmessighet.

Hypotese 7c: Norske sykepleiere som rapporterer høy grad av planmessighet rapporterer lavere grad av opplevd rollekonflikt i perioden fra 2008/2009 til 2015, sammenlignet med sykepleiere som rapporterer lav grad av planmessighet.

Metode

Forskningsdesign

Den foreliggende studien bygger på data fra spørreundersøkelsen om skiftarbeid, søvn og helse hos sykepleiere i Norge (SUSSH). SUSSH har som mål å følge de samme personene over tid, og undersøke hvordan deres arbeidsmiljø påvirker helse og trivsel. Store deler av SUSSH-resultatene har blitt brukt til å studere skiftarbeid, søvn og døgnrytmer, noe som i stor grad preger sykepleieryrket. Spørreskjemaene tar og for seg andre sider ved arbeidsmiljøet som det er interessant å se på i forhold til sykepleieryrket. Spørreskjemaene har siden 2008 og frem til 2018 blitt utsendt én gang i året til et utvalg medlemmer av NSF (Thun et al., 2013). Datainnsamlinger fra 2008/2009, 2010, 2012, 2015, 2017 og 2018 benyttes i den foreliggende studien.

Utvalg

Spørreundersøkelsen ble opprinnelig sendt ut til 5400 sykepleiere i 2008, og i 2009 ble

ytterligere 3000 nyutdannede sykepleiere inkludert (Flo et al., 2011). Av de 8400 som ble invitert, svarte rundt 3000 på spørreskjemaene, noe som utgjør en svarprosent på 36. Av disse respondentene var om lag 90 % kvinner. Aldersspennet var fra 21 til 63 år, med en gjennomsnittsalder på 32 år ($SD = 8.2$). Spørreundersøkelsene hadde frafall hvert år fra 2008 til 2018, og fra 2009 til 2010 var frafallet på 23 %. Fra 2010 til 2012 hadde spørreundersøkelsene et frafall på 7 %. Videre var det et frafall på 13 % fra 2012 til 2015. Fra 2015 til 2017 var det frafall på 7 %, mens det fra 2017 til 2018 var et frafall på 3 %. I 2018 var det totalt 1683 sykepleiere som svarte på spørreundersøkelsen. Utvalget for de inkluderte variablene i den foreliggende studien er fra 1074 til 1471.

Måleinstrumenter

Den foreliggende studien ønsker å se på utviklingen av stress for sykepleiere over tid. SUSSH har blitt målt over en tiårs periode, men ikke alle variablene som inkluderes i denne studien er målt i alle rundene.

Jobbkra

SUSSH målte jobbkra ved fire måletidspunkter; 2008/2009, 2010, 2015 og 2018. For å måle jobbkra benyttet SUSSH seg av det svenske spørreskjemaet for krav-kontroll-støtte (DCSQ; Sanne et al., 2005b), som måler viktige arbeidsmiljøfaktorer i Jobbkra-kontroll-støtte modellen. Spørsmålene som målte jobbkra bestod av fem ledd, og leddene ble målt ved bruk av en 4-punkts Likert skala. Fire av leddene ble snudd slik at en høy skår tilsvarer høy grad av jobbkra, hvor 1 indikerer «Nei, så godt som aldri» og 4 indikerer «Ja, ofte». Et eksempel på ledd som måler jobbkra er «Krever arbeidet ditt for stor arbeidsinnsats?». Det ble utført en faktoranalyse, der ett av leddene ikke passet i faktor med de andre. Dette inkluderte følgende spørsmål: «Innebærer ditt arbeid at du gjør samme ting om og om igjen?». Dermed ble dette leddet ikke inkludert videre i analysene. De resterende fire leddene viste akseptabel indre konsistens på tvers av måletidspunktene ($\alpha = .74$ til $.79$).

Rollestress

SUSSH-undersøkelsen benyttet seg av General Nordic Questionnaire (QPSNordic; (Wännström et al., 2009) for å måle rollestress. QPSNordic ble utviklet gjennom et samarbeid mellom de skandinaviske landene med mål om å kunne brukes både i intervensjoner på arbeidsplassen så vel som i forskning. Den er basert på konseptuelle modeller for organisasjonsatferd, arbeidsmotivasjon og jobbtilfredshet, samt teorier om jobbstress, trivsel og helse (Wännström et al., 2009). SUSSH inkluderte QPSNordic i spørreskjemaet i 2008/2009, 2010 og 2015, og rollestress ble derfor målt ved tre måletidspunkter. Rollestress ble målt med seks ledd, der tre ledd målte rollekonflikt og resterende målte rolleklarhet. Leddene ble målt ved bruk av en 5-punkts Likert skala, hvor 1 indikerer «Meget sjelden eller aldri» og 5 indikerer «Meget ofte eller alltid». Leddene som måler rolleklarhet ble snudd, slik at en høy skår indikerer høy grad av rolleambiguitet. Et eksempel på ledd som måler rolleambiguitet er «Vet du nøyaktig hva som forventes av deg i jobben?», og skalaen viste akseptabel indre konsistens på tvers av måletidspunktene ($\alpha = .75$ til $.79$). Et eksempel på ledd som måler rollekonflikt er «Mottar du motstridende forespørsler fra to eller flere personer?», og skalaen viste akseptabel indre konsistens på tvers av måletidspunktene ($\alpha = .72$ til $.75$).

Sosial støtte

Variabelen for sosial støtte ble målt i 2008/2009. For å måle sosial støtte ble også det svenske spørreskjemaet for krav-kontroll-støtte (DCSQ; Sanne et al., 2005b) benyttet. Skalaen består av seks ledd som måler sosial støtte på arbeidsplassen, og alle leddene ble snudd. Det ble brukt en 4-punkts Likert skala, hvor svaralternativ 1 indikerer «Stemmer ikke», og 4 indikerer «Stemmer helt», og høy skår tilsvarer dermed høy grad av sosial støtte på arbeidsplassen. Eksempel på ledd respondentene besvarte om sosial støtte er «Mine arbeidskamerater stiller opp for meg», og skalaen viste akseptabel indre konsistens ($\alpha = .83$).

Variabelen for sosial støtte ble gruppert i høy, gjennomsnittlig og lav grad av opplevd sosial støtte, og dette ble gjennomført ved bruk av gjennomsnittsskår og \pm et standardavvik. Den nye variabelen med grupperinger blir benyttet i de videre variansanalysene.

Personlighet

Variabelen for personlighet ble målt i 2012. For å måle personlighet ble det benyttet «International Personality Item Pool», ofte forkortet som IPIP. IPIP er en omfattende og veletablert spørreundersøkelse som brukes for å måle menneskers personlighetsfaktorer. Ved bruk av IPIP ser man på fem ulike faktorer; ekstroversjon, planmessighet, medmenneskelighet/omgjengelighet, nevrotisisme og intellekt/fantasi (Donnellan et al., 2006). Mini-IPIP er en kortutgave av IPIP som er utarbeidet av Donnellan og kolleger (2006). Hver faktor består av fire ulike spørsmålsledd. Mini-IPIP forsøker å balansere skalaene med like mange positivt som negativt ladede spørsmål (Donnellan et al., 2006). Altså for hver faktor er det to spørsmål som måler i positiv retning og to spørsmål som måler i negativ retning. Dermed har to av leddene blitt snudd, slik at alle ledd går i samme retning. Personlighet måles ved bruk av en 5-punkt Likert skala, hvor 1 indikerer «Veldig feil» og 5 indikerer «Veldig riktig». Et eksempel på ledd som måler ekstroversjon er «Liver opp i selskap», hvor høy skår indikerer høy grad av ekstroversjon. Skalaen for ekstroversjon viste en akseptabel indre konsistens ($\alpha = .77$). For nevrotisisme er et av leddene «Blir lett opprørt», og skalaen viste akseptabel indre konsistens ($\alpha = .72$). Her vil en høy skår indikere høy grad av nevrotisisme. Eksempelledd fra skalaen som måler planmessighet er «Liker orden og struktur», hvor en høy skår tilsvarer høy grad av planmessighet. Denne skalaen viste imidlertid en noe tvilsom indre konsistens ($\alpha = .64$). Dette aksepteres fordi det er en forkortet versjon av IPIP. Variablene for personlighetstrekkene ble videre gruppert i høy, gjennomsnittlig og lav grad av ekstroversjon, planmessighet og nevrotisisme, og dette ble gjennomført ved bruk av gjennomsnittsskårer og \pm ett standardavvik. De nye grupperte

variablene blir benyttet i de videre variansanalysene.

Statistiske analyser

Den foreliggende studien baserer seg på målinger med flere måletidspunkter, og er dermed en longitudinell studie. Longitudinelle studier ser på prosesser, endringer eller utviklinger. Dette er studier som samler og analyserer datamateriale på ulike tidspunkter eller løpende observerer fenomener over en viss tid. Slike analyser er godt egnet til å avdekke potensielle endringer eller utviklinger ved å sammenligne dataen over lang tid (Grønmo, 2016).

Studiens analyser blir gjennomført i statistikkprogrammet IBM SPSS versjon 25.0. Det blir benyttet variansanalyser med repeterte målinger (RM-ANOVA) for å undersøke om det har vært en signifikant endring mellom de ulike måletidspunktene over tid. Variansanalyser benyttes for å sammenligne gjennomsnittene til to eller flere grupper, eller flere måletidspunkter. I en variansanalyse sammenlignes variansen mellom de ulike gruppene eller måletidspunktene med variansen innad i gruppen (Pallant, 2016). Ved bruk av en slik analyse, vil studien kunne undersøke utviklingen av stress over tid. I tillegg kan «Between-Subjects Factors» legges inn i variansanalysen for å undersøke om ulike faktorer, som for eksempel sosial støtte og personlighet, kan påvirke utviklingen.

Resultater

Preliminære analyser

For å undersøke om variablene i den foreliggende studien var egnet til å benyttes i en variansanalyse med repeterte målinger (RM-ANOVA), ble det først foretatt preliminære analyser. Slike analyser har som hensikt å sjekke reliabiliteten til variablene, evaluere effektiviteten til eventuelle manipuleringer, undersøke hvordan variablene er distribuert og identifisere utliggere i dataene (Price et al., 2015). «Sosial støtte» ble målt ved fire måletidspunkter, og det ble utført en analyse for å sammenligne gjennomsnittet til disse

måletidspunktene. Resultatene viste at det ikke var en signifikant forskjell mellom de respektive måletidspunktene (se Appendiks A). Dette indikerte at det var hensiktsmessig å kun benytte ett av måletidspunktene for sosial støtte, og det første måletidspunktet, henholdsvis i 2008/2009, ble benyttet i de videre analysene.

De tre personlighetsvariablene «ekstroversjon», «planmessighet» og «nevrotisisme», ble også målt ved mer enn én anledning, henholdsvis i 2012 og 2017. Korrelasjoner mellom variablene ved de to måletidspunktene ble dermed undersøkt. Da variablene ved det første måletidspunktet ble vist å korrelere høyt med variablene ved det andre måletidspunktet, ble det vurdert som hensiktsmessig å bare benytte ett av måletidspunktene for personlighetsvariablene. Korrelasjonene mellom måletidspunktene var høye for henholdsvis nevrotisisme ($r = .619, p < .01$), ekstroversjon ($r = .749, p < .01$) og planmessighet ($r = .660, p < .01$), og det ble derfor valgt å kun inkludere personlighetsvariablene som ble målt i 2012 i de videre analysene.

Videre i resultatene vil 2008/2009, 2010, 2015 og 2018 omtales som T1, T2, T3 og T4. For å undersøke om respondentene som fortsatt var med i studien ved T2, T3 og T4 skilte seg fra utvalget ved baseline, ble det utført frafallsanalyser. Dette gjøres for å sikre reliabiliteten, validiteten, samt generaliserbarheten til resultatene fra analysene gjort på bakgrunn av det aktuelle utvalget. En uavhengig t-test for variabelen «jobbkrav» viste signifikante forskjeller i gjennomsnittsverdier for opplevde jobbkrav mellom de som falt fra og de som forble i utvalget fra T1 til T2 og fra T2 til T3. Fra T3 til T4 ble det ikke funnet noen signifikante forskjeller. Analysen viste videre at respondentene som falt fra studien generelt oppga en høyere gjennomsnittsverdi (for eksempel fra T1 til T2, $M = 2.89$) på opplevde jobbkrav enn de som ble inkludert videre i studien (for eksempel fra T1 til T2, $M = 2.83$).

Tilsvarende analyser ble gjennomført for variablene «rollekonflikt» og

«rolleambiguitet». Den uavhengige t-testen viste en signifikant forskjell i gjennomsnittsverdier for opplevd rollekonflikt fra T1 til T2 og fra T2 til T3. Respondentene som falt fra studien oppga en høyere gjennomsnittsverdi (for eksempel fra T1 til T2, $M = 2.72$) for opplevd rollekonflikt enn de som deltok videre i studien (for eksempel fra T1 til T2, $M = 2.62$). For variabelen «rolleambiguitet» var det ingen signifikante forskjeller på noen av måletidspunktene. Dette indikerer at resultatene av de videre analysene for henholdsvis «jobbkrav» og «rollekonflikt», kan være en konsekvens av signifikante forskjeller mellom de individene som falt fra studien, og de som valgte å delta videre.

Deskriptiv statistikk

Tabell 1 viser gjennomsnittsverdier, standardavvik og korrelasjoner mellom de aktuelle variablene. Langs diagonalen vises reliabilitetskoeffisienten (Cronbach's alfa). Under diagonalen vises korrelasjoner mellom variablene. I korrelasjonsanalysen benyttes de kontinuerlige variablene for ekstroversjon, planmessighet, nevrotisisme og sosial støtte.

Tabell 1*Korrelasjonsmatrise med gjennomsnitt, standardavvik og korrelasjoner mellom variablene*

Variabler	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Alder	31.83	8.20	-															
2. Kjønn	1.91	.29	-.069**	-														
3. Rolleambiguitet T1	1.82	.69	-.099**	-.064**	(.79)													
4. Rolleambiguitet T2	1.78	.67	-.099**	-.052*	.529**	(.75)												
5. Rolleambiguitet T3	1.71	.63	-.096**	-.066**	.400**	.420**	(.79)											
6. Rollekonflikt T1	2.64	.79	-.040*	-.012	.376**	.267**	.233**	(.74)										
7. Rollekonflikt T2	2.67	.80	-.104**	-.011	.207**	.381**	.172**	.483**	(.75)									
8. Rollekonflikt T3	2.67	.73	-.068**	-.036	.151**	.181**	.265**	.343**	.337**	(.72)								
9. Krav T1	2.84	.55	-.037*	-.079**	.188**	.142**	.079**	.512**	.373**	.246**	(.79)							
10. Krav T2	2.84	.56	-.100**	-.080**	.127**	.194**	.059*	.342**	.541**	.257**	.575**	(.74)						
11. Krav T3	2.84	.54	-.078**	-.085**	.022	.042	.066**	.206**	.239**	.524**	.325**	.384**	(.78)					
12. Krav T4	2.84	.55	-.027	.031	.060*	.038	.026	.215**	.205**	.335**	.288**	.338**	.499**	(.78)				
13. Ekstroversjon	3.55	.79	-.057**	.085**	-.076**	-.061*	-.056*	.027	.016	.010	.019	.041	.040	.033	(.77)			
14. Planmessighet	4.18	.64	-.063**	.144**	-.179**	-.199**	-.175**	-.103**	-.121**	-.113**	-.029	-.027	.006	.002	.148**	(.64)		
15. Nevrotisisme	2.81	.84	-.102**	.097**	.144**	.161**	.142**	.165**	.193**	.176**	.144**	.165**	.125**	.118**	-.167**	-.218**	(.72)	
16. Sosial støtte	3.19	.46	-.046*	.014	-.372**	-.266**	-.174**	-.385**	-.251**	-.172**	-.287**	-.181**	-.110**	-.081**	.110**	.113**	-.178**	(.83)

Notat. * $p < .05$., ** $p < .01$. 1 = mann, 2 = kvinne. Langs diagonalen vises Cronbach's alfa. Under diagonalen vises korrelasjoner mellom

variablene. T1 = 2008/2009, T2 = 2010, T3 = 2015, T4 = 2018.

Som vist i Tabell 1, er sosial støtte svakt til moderat negativt korrelert med jobbkrav (for eksempel ved T1, $r = -.287, p < .01$). Rolleambiguitet korrelerer svakt til moderat negativt med sosial støtte (for eksempel ved T1, $r = -.372, p < .01$). Den samme tendensen finner en også for rollekonflikt, da sosial støtte korrelerer svakt til moderat negativt med rollekonflikt (for eksempel ved T1, $r = -.385, p < .01$). Tabell 1 viser at sammenhengen mellom sosial støtte og kravene blir svakere over de aktuelle måletidspunktene. At alle korrelasjonene er negative og signifikante, støtter opp under antakelsen om at sosial støtte kan ha betydning for hvordan sykepleiere oppfatter nivået av jobbkrav og rollestress i arbeidsmiljøet.

Jobbkrav viste seg å ikke være statistisk signifikant korrelert med verken ekstroversjon eller planmessighet ved noen av måletidspunktene. Jobbkrav hadde derimot svake positive korrelasjoner med personlighetstrekket nevrotisme (for eksempel ved T1, $r = .144, p < .01$). Dette var gjeldende for alle fire måletidspunktene for jobbkrav og nevrotisme. Videre viser korrelasjonsanalysene at rolleambiguitet ved alle tre måletidspunktene korrelerer svakt negativt med personlighetstrekket ekstroversjon (for eksempel ved T1, $r = -.076, p < .01$). Rolleambiguitet ved alle måletidspunktene korrelerer svakt negativt med personlighetstrekket planmessighet (for eksempel ved T1, $r = -.179, p < .01$). Personlighetstrekket nevrotisme hadde en svak positiv korrelasjon med rolleambiguitet ved alle tre måletidspunktene (for eksempel ved T1, $r = .144, p < .01$). For korrelasjonene mellom ekstroversjon og rollekonflikt ved alle tre måletidspunktene, viste ingen av verdiene seg å være statistisk signifikante. Rollekonflikt ved alle måletidspunktene korrelerte svakt negativt med personlighetstrekket planmessighet (for eksempel ved T1, $r = -.103, p < .01$), og svakt positivt med nevrotisme (for eksempel ved T1, $r = .165, p < .01$). Korrelasjonene mellom personlighetsvariablene og jobbkrav og rollestress var svake, og flere viste seg å ikke være signifikante. Dette gir en

indikasjon om at personlighetsvariablene ikke vil kunne ha en stor påvirkning på utviklingen av jobbkrav og rollestress som først antatt.

Variansanalyser

For å undersøke den kumulative utviklingen av stress over tid ble det gjennomført flere ulike variansanalyser for repeterte målinger (RM-ANOVA). Ved gjennomføringen av RM-ANOVA er det viktig å teste for sfærisitet. Derfor gjøres det en tilleggsberegning som kalles «antakelse om sfærisitet». Dette er en test for å avgjøre om dataene stemmer overens med visse antakelser. For å beregne denne antakelsen ble det, som en del av variansanalysen, utført en «Mauchly's Test of Sphericity». Dersom antakelsen om sfærisitet er brutt, vil det være nødvendig å benytte en korreksjon for å justere antall frihetsgrader og dermed sikre en mer nøyaktig signifikansverdi. Viser epsilon (ϵ) en verdi over 0.75 er det anbefalt å gjøre en Huynh-Feldt korreksjon, og er den under 0.75 anbefales det å benytte en Greenhouse-Geisser korreksjon (Lane, 2016).

I den videre presentasjonen av resultatene, fremlegges analysen for hvert av de undersøkte kravene (jobbkrav, rolleambiguitet og rollekonflikt) i tabeller sammen med tilhørende interaksjoner med sosial støtte og de ulike personlighetstrekkene. Hovedeffekter og interaksjonseffekter vises dermed i samme tabell, selv om effektene av henholdsvis sosial støtte og personlighetstrekk, er testet i separate analyser.

Jobbkrav

For å undersøke hypotese 1, som postulerer at norske sykepleiere rapporterer en økt grad av opplevde jobbkrav i perioden fra 2008/2009 til 2018, ble det gjennomført en RM-ANOVA (se Tabell 2). Resultatene fra Mauchly's test viste at denne var signifikant ($W=.851$, $\chi^2(5) = 186.261$, $p < .001$), noe som indikerte at antakelsen om sfærisitet ble brutt, og det ble dermed benyttet en Huynh-Feldt korreksjon ($\epsilon=.899$) videre i analysen.

Tabell 2*RM-ANOVA for variabelen jobbkraft blant norske sykepleiere*

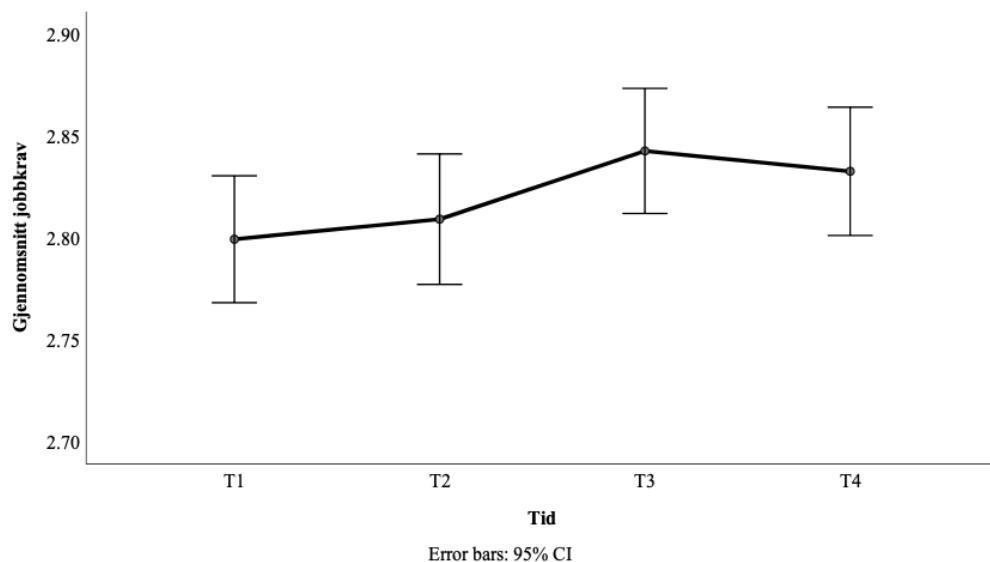
Effekter	N	MS	df	F	p	η^2_p
Direkte effekt						
Tid (Jobbkraft)	1158	.522	2.696	2.688	.051	.002
Error		.194	3119.457			
Interaksjonseffekt (Sosial støtte)						
Tid (Jobbkraft)		.130	2.718	.682	.549	.001
Tid x Sosial støtte	1152	1.984	5.436	10.430	.000	.018
Error		.190	3122.916			
Interaksjonseffekt (Personlighet)						
Tid (Jobbkraft)		.251	2.699	1.273	.282	.001
Tid x Ekstroversjon	1074	.249	5.397	1.261	.276	.002
Error		.197	2890.165			
Tid (Jobbkraft)		.655	2.696	3.339	.023	.003
Tid x Planmessighet	1077	.541	5.392	2.758	.015	.005
Error		.196	2895.377			
Tid (Jobbkraft)		.462	2.708	2.351	.077	.002
Tid x Nevrotisme	1074	.176	5.417	.894	.491	.002
Error		.197	2900.700			

Notat. p = Signifikansnivå med Huynh Feldt-korreksjon.

Tabell 2 oppsummerer resultatene til RM-ANOVA analysen for jobbkraft. Resultatene viste at det ikke var en signifikant endring i jobbkraft over tid ($F(2.696, 3119.457) = 2.688$, *n.s.*, $\eta^2_p = .002$). Dermed ble hypotese 1 ikke støttet.

Figur 2.0

Linjediagram som viser utviklingen av jobbkrav blant norske sykepleiere i perioden fra 2008/2009 til 2018



Notat. T1 = 2008/2009, T2 = 2010, T3 = 2015, T4 = 2018.

Figur 2.0 viser at norske sykepleiere rapporterer en liten økning i opplevde jobbkrav fra T1 til T4, men at graden av opplevde jobbkrav på T3 var litt høyere enn på T4. Den største endringen i opplevde jobbkrav vises fra T2 til T3, men dette er også bare en liten forskjell. «Pairwise Comparison» analysen viser at de tilsynelatende endringene i Figur 2.0 ikke er signifikante mellom noen av måletidspunktene (se Appendiks B).

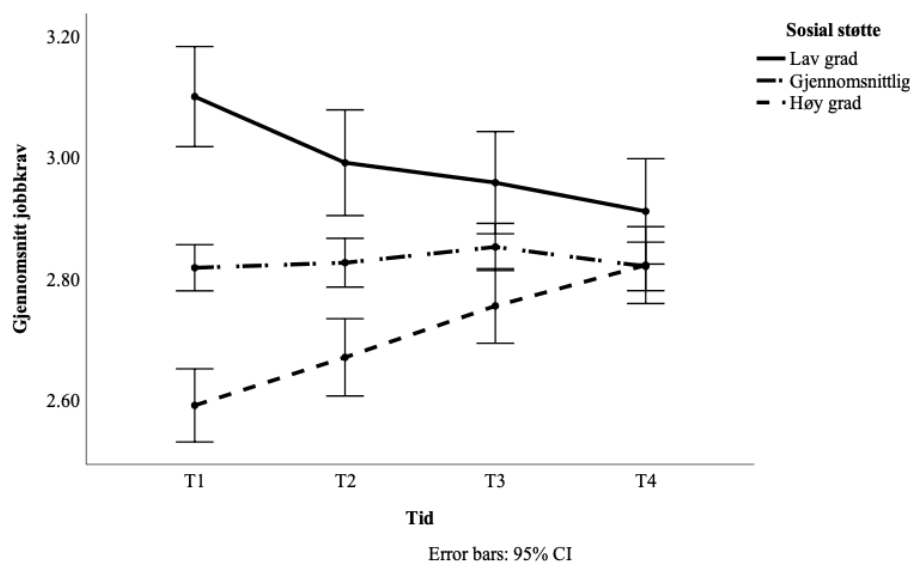
Sosial støtte og jobbkrav. For å teste hypotese 4a, som postulerte at norske sykepleiere som rapporterte høy grad av opplevd sosial støtte i 2008/2009, rapporterer lavere grad av opplevde jobbkrav i perioden fra 2008/2009 til 2018, sammenlignet med de som rapporterte lav grad av opplevd sosial støtte i 2008/2009, ble sosial støtte lagt inn som en «Between-Subjects Factors» i variansanalysen. Resultatene fra Mauchly's test viste at denne var signifikant ($W = .859, x^2(5) = 174.780, p < .001$), noe som indikerte at antakelsen om sfærisitet ble brutt. Det ble derfor benyttet en Huynh-Feldt korrigeringsfaktor ($\epsilon = .906$) videre i analysen. Tabell 2 viser at sosial støtte har en modererende effekt på jobbkrav over tid (F

(5.436, 3122.916) = 10.430, $p < .001$, $\eta^2_p = .018$), noe som støtter hypotese 4a.

Effektstørrelsen indikerer imidlertid at dette er en liten effekt.

Figur 2.1

Linjediagram som viser interaksjonen mellom sosial støtte og jobbkrav i perioden fra 2008/2009 til 2018



Notat. T1 = 2008/2009, T2 = 2010, T3 = 2015, T4 = 2018.

Figur 2.1 viser interaksjonen mellom de ulike grupperingene av sosial støtte og jobbkrav ved de fire måletidspunktene, henholdsvis T1, T2, T3 og T4. Figuren indikerer at de som rapporterte lav grad av opplevd sosial støtte (-1 SD) generelt rapporterte høy grad av opplevde jobbkrav, men at over de fire måletidspunktene opplever de en liten nedgang. For å undersøke om det er en signifikant endring, kan en se på usikkerhetsstolpene («error bars») mellom måletidspunktene. Dersom de overlapper, kan det indikere at endringen ikke er signifikant. Skulle de ikke overlappe, kan det bety at endringen er signifikant. Å undersøke den signifikante endringen på denne måten er imidlertid usikkert og omdiskutert, og resultatet må derfor tolkes med forsiktighet (Payton et al., 2003). Figur 2.1 viser at usikkerhetsstolpene mellom T1 og T4 ikke overlapper, og det kan antas at utviklingen fra T1 til T4 er signifikant. For T2 og T3 viser Figur 2.1 at usikkerhetsstolpene overlapper med samtlige måletidspunkter,

og det er derfor trolig ikke en signifikant endring. Hvordan utviklingen av opplevde jobbkrav er mellom T1 og T4 vil det dermed være vanskelig å fortolke med sikkerhet.

Figur 2.1 viser at gruppen som rapporterte gjennomsnittlig grad av opplevd sosial støtte, rapporterte moderat grad av opplevde jobbkrav og at denne utviklingen er relativt stabil over måletidspunktene med kun en liten økning i opplevde jobbkrav fra T2 til T3. Fra T3 til T4 viser figuren en liten nedgang i opplevde jobbkrav for den samme gruppen.

Usikkerhetsstolpene i Figur 2.1 viser at de overlapper hverandre på alle måletidspunktene, noe som kan indikere at den lille endringen ikke er signifikant på noen av måletidspunktene (Payton et al., 2003).

For den siste gruppen, de som rapporterte høy grad av opplevd sosial støtte (+1 SD), viser figuren generelt at sykepleierne rapporterte lav grad av opplevde jobbkrav over de tre måletidspunktene, og særlig lavere enn de to andre gruppene. Figur 2.1 viser videre at de som rapporterte høy grad av opplevd sosial støtte får en økning i opplevde jobbkrav over de fire måletidspunktene, og at de i 2018 rapporterte lik grad av opplevde jobbkrav som for gruppen som rapporterte gjennomsnittlig grad av opplevd sosial støtte. Utviklingen fra T1 til T3 og T4 ser ut til å være signifikant da usikkerhetsstolpene ikke overlapper hverandre (Payton et al., 2003). I likhet med gruppen som rapporterte lav grad av sosial støtte, er det vanskelig å si noe om hvordan utviklingen mellom T1 og T3 er, da endringen på T2 trolig ikke er signifikant. Helhetlig viser Figur 2.1 at avstanden mellom de ulike gruppene av sosial støtte blir redusert over tid.

Personlighet og jobbkrav. For å teste hypotesene angående personlighetstrekkene, ekstroversjon, planmessighet og nevrotisisme, sin interaksjon på opplevde jobbkrav, ble hver enkelt personlighetsvariabel lagt inn som en «Between-Subjects Factors» i variansanalysen. Det ble utført separate analyser for å undersøke de enkelte personlighetsvariablenes påvirkning på utviklingen av jobbkrav over tid. I analysen for nevrotisisme viste Mauchly's

test viste at antakelsen om sfærisitet ikke ble oppnådd ($W = .854, x^2(5) = 168.597, p < .001$).

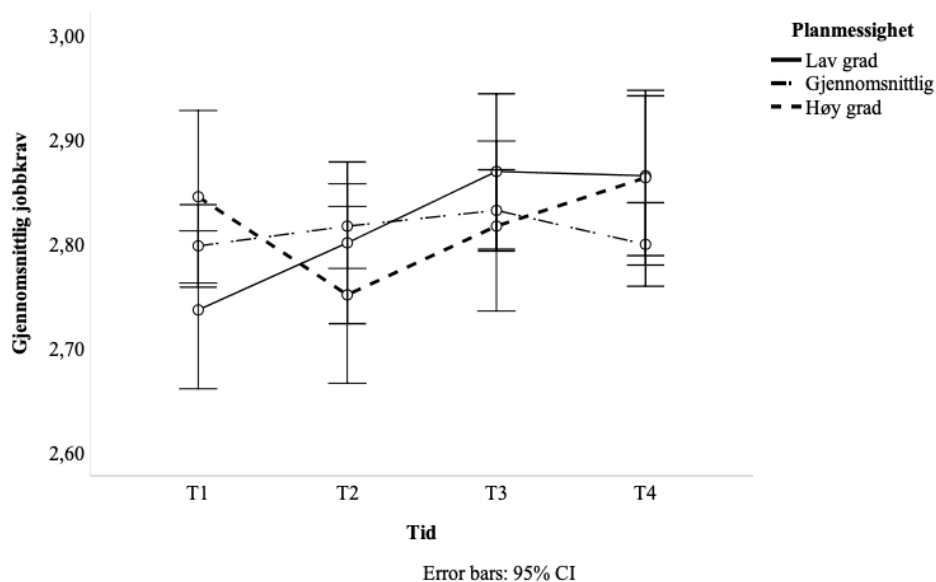
Dermed ble det foretatt en Huynh-Feldt korrigerings ($\epsilon = .903$). Tabell 2 viser at nevrotisisme ikke har en signifikant modererende effekt på utviklingen av jobbkrav over tid ($F(5.417, 2900.700) = .894, n.s., \eta^2_p = .002$). Vi finner således ingen støtte for hypotese 5a.

I likhet med analysen for nevrotisisme ble det ikke funnet en signifikant effekt av ekstroversjon på utviklingen av jobbkrav over tid. Mauchly's test viste at antakelsen om sfærisitet ikke ble oppnådd ($W = .850, x^2(5) = 174.021, p < .001$). Dermed ble det benyttet en Huynh-Feldt korrigerings ($\epsilon = .900$). Videre viser Tabell 2 at ekstroversjon heller ikke har en signifikant modererende effekt på utviklingen av jobbkrav over tid ($F(5.397, 2890.165) = 1.261, n.s., \eta^2_p = .002$). Hypotese 6a ble dermed ikke støttet.

I analysen for planmessighet viste Mauchly's test at antakelsen om sfærisitet ikke ble oppnådd ($W = .849, x^2(5) = 176.054, p < .001$). Dermed ble det foretatt en Huynh-Feldt korrigerings ($\epsilon = .899$). Tabell 2 viser at planmessighet har en signifikant modererende effekt på utviklingen av jobbkrav over tid ($F(5.392, 2895.377) = 2.758, p < .05, \eta^2_p = .005$). Vi finner derfor støtte for hypotese 7a. Effektstørrelsen indikerer imidlertid at dette er en svært liten effekt.

Figur 2.2

Linjediagram som viser interaksjonen mellom planmessighet og jobbkrav i perioden fra 2008/2009 til 2018



Notat. T1 = 2008/2009, T2 = 2010, T3 = 2015, T4 = 2018.

Figur 2.2 viser interaksjonen mellom de ulike grupperingene av planmessighet og jobbkrav ved de fire måletidspunktene. Figuren indikerer at de som rapporterte lav grad av planmessighet (-1 SD) rapporterte lavere grad av opplevde jobbkrav enn de to andre gruppene ved T1, men at denne gruppen rapporterte en økning over tid. For gruppen som rapporterte gjennomsnittlig grad av planmessighet, viser Figur 2.2 en stabil utvikling av opplevde jobbkrav over de fire måletidspunktene. Gruppen som rapporterte høy grad av planmessighet (+ 1 SD), rapporterte høyere grad av opplevde jobbkrav enn de to andre gruppene ved T1. Figuren viser videre en nedgang ved T2, før de deretter rapporterte økt grad av opplevde jobbkrav ved T3 og T4. Som vist i Figur 2.2 overlapper usikkerhetsstolpene hverandre ved alle måletidspunktene for samtlige av gruppene, noe som gjør det vanskelig å skille de signifikante forskjellene fra de som ikke er signifikante (Payton et al., 2003). Variansanalysen indikerer at det var en signifikant interaksjonseffekt, men da effektstørrelsen var svært liten

(se Tabell 2), er det vanskelig å si hvilken av gruppene for planmessighet som har en betydning for utviklingen av opplevde jobbkrav.

Rolleambiguitet

For å undersøke hypotese 2, som postulerer at norske sykepleiere rapporterer en økt grad av opplevd rolleambiguitet i perioden fra 2008/2009 til 2015, ble det gjennomført en RM-ANOVA (se Tabell 3). Resultatet fra Mauchly's test viste at denne var signifikant ($W = .990$, $x^2(2) = 15.268$, $p < .001$), noe som indikerte at antakelsen om sfærisitet ble brutt, og at det var hensiktsmessig med en Huynh-Feldt korrigering ($\epsilon = .991$).

Tabell 3

RM-ANOVA for variabelen rolleambiguitet blant norske sykepleiere

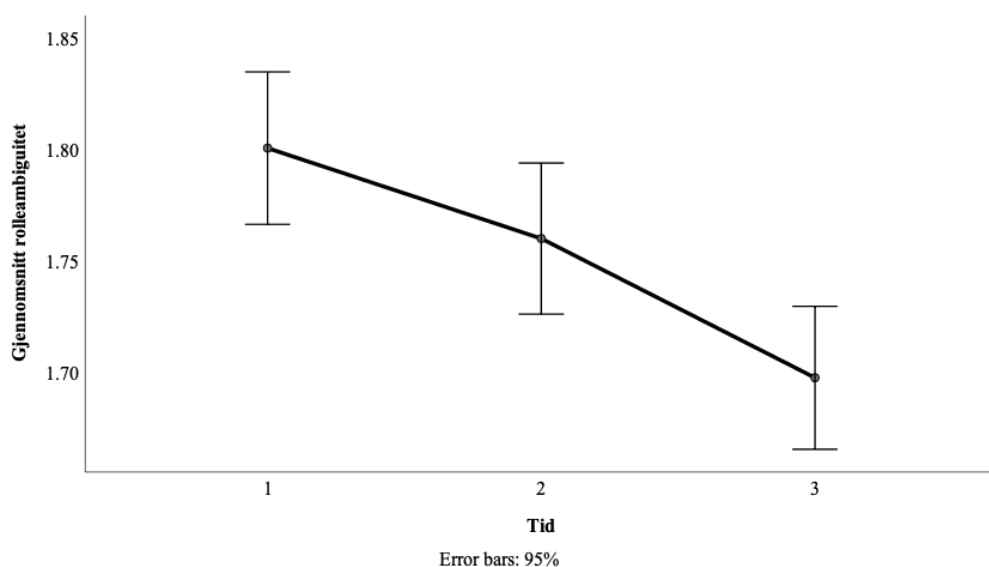
Effekter	N	MS	df	F	p	η^2_p
Direkte effekt						
Tid (rolleambiguitet)	1477	4.022	1.982	17.128	.000	.011
Error		.235	2925.814			
Interaksjonseffekt (sosial støtte)						
Tid (rolleambiguitet)		4.625	1.992	20.293	.000	.014
Tid x Sosial støtte	1471	2.876	3.984	12.619	.000	.017
Error		.228	2924.275			
Interaksjonseffekt (personlighet)						
Tid (Rolleambiguitet)		2.638	1.980	11.135	.000	.008
Tid x Ekstroversjon	1323	.093	3.960	.391	.813	.001
Error		.237	2613.709			
Tid (Rolleambiguitet)		2.492	1.983	10.636	.000	.008
Tid x Planmessighet	1330	.114	3.965	.488	.743	.001
Error		.234	2631.049			
Tid (Rolleambiguitet)		1.049	1.980	4.415	.012	.003
Tid x Nevrotisme	1329	.142	3.959	.597	.663	.001
Error		.238	2624.902			

Notat: p = Signifikansnivå med Huynh Feldt-korreksjon.

Tabell 3 oppsummerer resultatene til variansanalysen for rolleambiguitet. Resultatene viser at det er en signifikant endring i opplevd rolleambiguitet over tid ($F(1.982, 2925.814) = 17.128, p < .001, \eta^2_p = .011$), men effektstørrelsen indikerer at det er en liten effekt. Utviklingen av opplevd rolleambiguitet mellom de tre måletidspunktene er illustrert i Figur 3.0. Denne viser en nedgang i opplevd rolleambiguitet over tid, og dermed ble hypotese 2 ikke støttet.

Figur 3.0

Linjediagram som viser utviklingen av rolleambiguitet blant norske sykepleiere i perioden fra 2008/2009 til 2015



Notat. T1 = 2008/2009, T2 = 2010, T3 = 2015

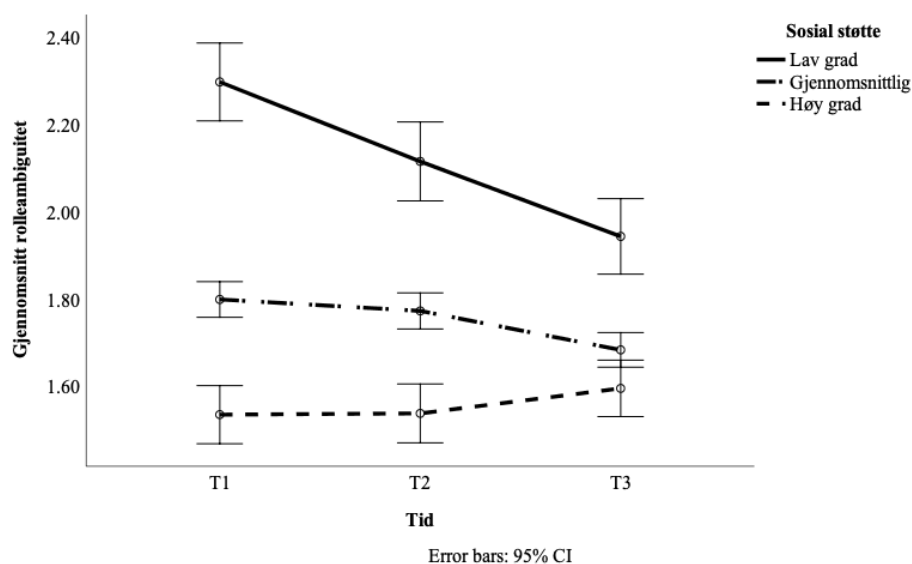
Figur 3.0 illustrerer utviklingen av gjennomsnittsverdiene til opplevd rolleambiguitet. Figuren viser at norske sykepleiere rapporterte en generell nedgang i opplevd rolleambiguitet fra T1 til T3. Den største forskjellen i opplevd rolleambiguitet finner vi fra T2 til T3, noe som kan være en naturlig konsekvens av at det er flere års opphold mellom T2 og T3, enn T1 og T2. Ved å sammenligne den statistiske endringen mellom måletidspunktene (se Appendix C), vises det en signifikant endring fra T1 til T3 ($p < .001$), og fra T2 til T3 ($p < .05$). Analysen viser videre at det ikke er en signifikant endring mellom T1 og T2.

Sosial støtte og rolleambiguitet. For å teste hypotese 4b, som postulerte at norske sykepleiere som rapporterte høy grad av opplevd sosial støtte i 2008/2009, rapporterer lavere grad av opplevd rolleambiguitet i perioden fra 2008/2009 til 2015, sammenlignet med de som rapporterte lav grad av opplevd sosial støtte på 2008/2009, ble sosial støtte lagt inn som en «Between-Subjects Factors» i variansanalysen. Resultatene fra Mauchly's test viste at denne var signifikant ($W = .993, \chi^2(2) = 9.914, p < .05$), noe som indikerte at antakelsen om sfærisitet ble brutt. Det ble derfor benyttet en Huynh-Feldt korrigering ($\epsilon = .996$) videre i analysen. Tabell 3 viser at sosial støtte har en modererende effekt på rolleambiguitet over tid ($F(3.984, 2924.275) = 12.619, p < .001, \eta^2_p = .017$), noe som støtter hypotese 4b.

Effektstørrelsen indikerer imidlertid at dette er en liten effekt.

Figur 3.1

Linjediagram som viser interaksjonen mellom sosial støtte og rolleambiguitet i perioden fra 2008/2009 til 2015



Notat. T1 = 2008/2009, T2 = 2010, T3 = 2015

Figur 3.1 viser interaksjonen mellom de ulike grupperingene av opplevd sosial støtte og opplevd rolleambiguitet ved de tre måletidspunktene. Figuren viser at de som rapporterte lav grad av opplevd sosial støtte (-1 SD) generelt rapporterte høy grad av opplevd

rolleambiguitet, men at denne gruppen opplevde en nedgang over de tre måletidspunktene.

Som presentert i figuren ovenfor overlapper ingen av usikkerhetsstolpene hverandre. Det kan derfor antas at utviklingen for de som rapporterte lav grad av opplevd sosial støtte, er signifikant (Payton et al., 2003).

For gruppen som rapporterte gjennomsnittlig grad av opplevd sosial støtte, viser Figur 3.1 at disse rapporterte gjennomsnittlig grad av opplevd rolleambiguitet og at utviklingen relativt stabilt med en liten nedgang. Figuren viser at usikkerhetsstolpene overlapper hverandre på T1 og T2, og denne utviklingen er derfor trolig ikke signifikant.

Usikkerhetsstolpene mellom både T1 og T3, og T2 og T3 ser ikke ut til å overlape, noe som kan indikere at nedgangen i opplevd rolleambiguitet er signifikant (Payton et al., 2003).

For den siste gruppen, de som rapporterte høy grad av opplevd sosial støtte (+ 1 SD), viser Figur 3.1 at de rapporterte lav grad av opplevd rolleambiguitet over de tre måletidspunktene, og særlig lavere enn de to andre gruppene. Utviklingen ser også ut til å generelt være stabil over alle måletidspunktene, med kun en svak økning fra T2 til T3. Figuren viser imidlertid at usikkerhetsstolpene overlapper hverandre ved alle måletidspunktene. Dette kan indikere at endringen ikke er signifikant ved noen av måletidspunktene (Payton et al., 2003). Helhetlig viser Figur 2.1 at avstanden mellom de ulike gruppene av opplevd sosial støtte blir mindre, og det kan indikere at effekten til sosial støtte avtar over tid.

Personlighet og rolleambiguitet. For å teste hypotesene angående personlighetstrekkene, ekstroversjon, planmessighet og nevrotisme, sin interaksjon på opplevd rolleambiguitet, ble disse lagt inn som en «Between-Subjects Factors» i variansanalysen. Det ble utført separate analyser for å undersøke de enkelte personlighetsvariablenes påvirkning på utviklingen av opplevd rolleambiguitet over tid. For personlighetstrekket nevrotisme viste Mauchly's test at antakelsen om sfærisitet ikke ble

oppnådd ($W = .987$, $x^2(2) = 17.802$, $p < .001$), og det ble foretatt en Huynh-Feldt korrigerings ($\epsilon = .990$). Tabell 3 viser at nevrotisisme ikke har en signifikant effekt på utviklingen av rolleambiguitet over tid ($F(3.959, 2624.902) = .597$, $n.s.$, $\eta^2_p = .001$). Det ble dermed ikke funnet støtte for hypotese 5b.

Den samme tendensen fremkom for de to andre personlighetstrekkene. I analysen for ekstroversjon viste Mauchly's test at antakelsen om sfærisitet ikke ble oppnådd ($W = .987$, $x^2(2) = 17.386$, $p < .001$). Dermed ble det benyttet en Huynh-Feldt korrigerings ($\epsilon = .990$). Videre viser tabell 3 at ekstroversjon ikke har en signifikant effekt på utviklingen av opplevd rolleambiguitet over tid ($F(3.960, 2613.709) = .391$, $n.s.$, $\eta^2_p = .001$). Vi fant således ikke støtte for hypotese 6b.

For personlighetstrekket planmessighet viste Mauchly's test at antakelsen om sfærisitet heller ikke er oppnådd ($W = .988$, $x^2(2) = 15.661$, $p < .001$), og det ble dermed foretatt en Huynh-Feldt korrigerings ($\epsilon = .991$). Tabell 3 viser at planmessighet ikke har en signifikant effekt på utviklingen av opplevd rolleambiguitet over tid ($F(3.965, 2631.049) = .488$, $n.s.$, $\eta^2_p = .001$). Hypotese 7b ble derfor ikke støttet.

Rollekonflikt

For å undersøke hypotese 3, som postulerer at norske sykepleiere rapporterer en økt grad av opplevd rollekonflikt i perioden fra 2008/2009 til 2015, ble det gjennomført en RM-ANOVA (se Tabell 4). Resultatet fra Mauchly's test viste at denne var signifikant ($W = .990$, $x^2(2) = 14.363$, $p < .05$), noe som indikerte at antakelsen om sfærisitet ble brutt, og at det var hensiktsmessig å benytte en Huynh-Feldt korrigerings ($\epsilon = .992$).

Tabell 4*RM-ANOVA for variabelen rollekonflikt blant norske sykepleiere*

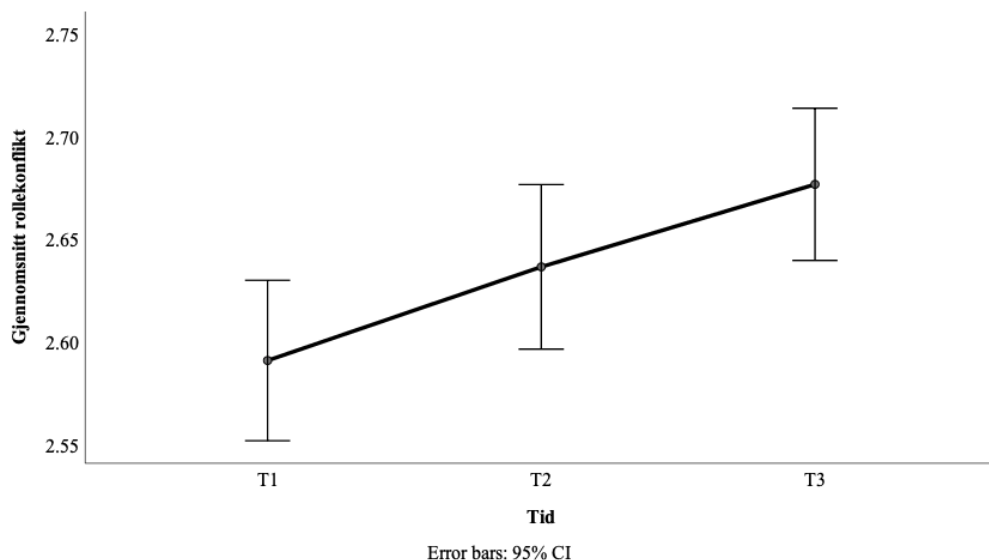
Effekter	N	MS	df	F	p	η^2_p
Direkte effekt						
Tid (Rollekonflikt)	1476	2.744	1.983	7.727	.000	.005
Error		.355	2925.578			
Interaksjonseffekt (sosial støtte)						
Tid (Rollekonflikt)		.097	1.985	.277	.757	.000
Tid x Sosial støtte	1468	4.262	3.971	12.203	.000	.016
Error		.349	2908.741			
Interaksjonseffekt (personlighet)						
Tid (Rollekonflikt)		2.554	1.983	7.084	.001	.005
Tid x Ekstroversjon	1326	.719	3.965	1.993	.094	.003
Error		.361	2623.074			
Tid (Rollekonflikt)		.449	1.986	1.252	.286	.001
Tid x Planmessighet	1330	.840	3.972	2.341	.053	.004
Error		.359	2635.637			
Tid (Rollekonflikt)		1.682	1.982	4.659	.010	.003
Tid x Nevrotisisme	1331	.125	3.963	.346	.845	.001
Error		.361	2631.467			

Notat: p = Signifikansnivå med Huynh Feldt-korreksjon.

Tabell 4 oppsummerer resultatene til variansanalysen for opplevd rollekonflikt. Resultatene viser at det var en signifikant endring i rollekonflikt over tid ($F(1.983, 2925.578) = 7.727, p < .001, \eta^2_p = .005$), noe som støtter hypotese 3. Effektstørrelsen indikerer at dette er en svært liten effekt. Utviklingen av opplevd rollekonflikt mellom de tre måletidspunktene er illustrert i Figur 4.0.

Figur 4.0

Linjediagram som viser utviklingen av rollekonflikt blant norske sykepleiere i perioden fra 2008/2009 til 2015



Notat. T1 = 2008/2009, T2 = 2010, T3 = 2015.

Figur 4.0 viser at norske sykepleiere rapporterte økt grad av opplevd rollekonflikt fra T1 til T3. Opplevd rollekonflikt økte jevnt over alle måletidspunktene. En sammenligning av måletidspunktene i «Pairwise Comparison» analysen støtter denne antakelsen ($p < .001$). Analysen viser videre at det verken er en signifikant endring mellom T1 og T2 eller mellom T2 og T3 (se Appendiks D).

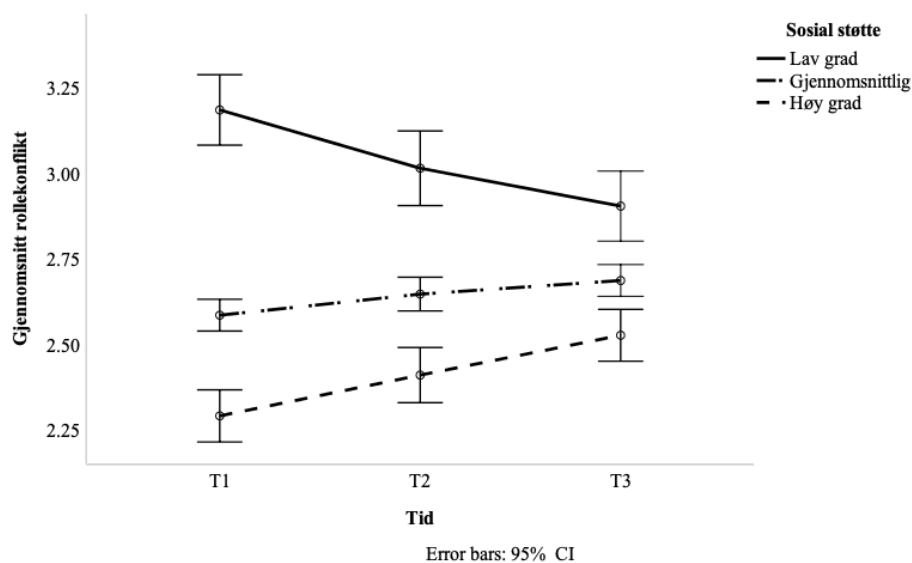
Sosial støtte og rollekonflikt. For å teste hypotese 4c som postulerer at norske sykepleiere som rapporterte høy grad av opplevd sosial støtte i 2008/2009, rapporterer lavere grad av opplevd rollekonflikt i perioden fra 2008/2009 til 2015, sammenlignet med de som rapporterte lav grad av opplevd sosial støtte i 2008/2009, ble sosial støtte lagt inn som en «Between-Subjects Factors» i variansanalysen. Resultatene fra Mauchly's test viste at denne var signifikant ($W = .990$, $x^2(2) = 14.776$, $p < .05$), noe som indikerte at antakelsen om sfærisitet ble brutt. Det ble derfor benyttet en Huynh-Feldt korrigering ($\epsilon = .993$) videre i analysen. Tabell 4 viser at sosial støtte har en signifikant effekt på opplevd rollekonflikt over

tid ($F(3.971, 2908.741) = 12.203, p < .001, \eta^2_p = .016$), noe som støtter hypotese 4c.

Effektstørrelsen indikerer imidlertid at dette er en liten effekt.

Figur 4.1

Linjediagram som viser interaksjonen mellom sosial støtte og rollekonflikt i perioden fra 2008/2009 til 2015



Notat. T1 = 2008/2009, T2 = 2010, T3 = 2015.

Figur 4.1. viser interaksjonen mellom de ulike grupperingene av opplevd sosial støtte og opplevd rollekonflikt ved de tre måletidspunktene. Ut fra figuren kan en se at de som rapporterte lav grad av opplevd sosial støtte (- 1 SD) generelt rapporterte høy grad av opplevd rollekonflikt, men at over de tre måletidspunktene opplevde de en nedgang. Figuren viser at usikkerhetsstolpene fra T1 til T3 ikke overlapper hverandre. Derfor antas det at utviklingen fra T1 til T3 er signifikant, og at gruppen som rapporterte lav grad av opplevd sosial støtte, opplevde mindre rollekonflikt over tid. Som Figuren 4.1 viser, overlapper usikkerhetsstolpene til T2, både med T1 og T3, og utviklingen er trolig ikke signifikant (Payton et al., 2003). Det kan derfor være vanskelig å vurdere utviklingen fra T1 til T2, og fra T2 til T3.

For gruppen som rapporterte gjennomsnittlig grad av opplevd sosial støtte, viser Figur 4.1 at disse rapporterte gjennomsnittlig grad av opplevd rollekonflikt og at utviklingen er

relativt stabil med en liten økning i opplevd rollekonflikt. For denne gruppen overlapper usikkerhetsstolpene fra T1 til T2, og fra T2 til T3, og denne utviklingen er dermed trolig ikke signifikant. Usikkerhetsstolpene mellom T1 og T3 ser ikke ut til å overlapse, noe som kan indikere at denne økningen i opplevd rollekonflikt er signifikant (Payton et al., 2003).

For den siste gruppen, de som rapporterte høy grad av opplevd sosial støtte, viser figuren at de generelt rapporterte lav grad av opplevd rollekonflikt over de tre måletidspunktene (+1 SD), og særlig lavere enn de to andre gruppene. Figuren viser videre at denne gruppen rapporterte økt grad av opplevd rollekonflikt over de tre måletidspunktene. Usikkerhetsstolpene viser at utviklingen fra T1 til T3 ikke overlapper hverandre. Det antas derfor at utviklingen fra T1 til T3 er signifikant, og at gruppen som rapporterte høy grad av opplevd sosial støtte opplevde mer rollekonflikt over tid. I likhet med de som rapporterte lav grad av opplevd sosial støtte, overlapper T2 med både T1 og T3, noe som indikerer at den trolig ikke er signifikant (Payton et al., 2003). Det kan derfor være vanskelig å vurdere utviklingen fra T1 til T2, og fra T2 til T3. Helhetlig viser Figur 4.1 at avstanden mellom de ulike gruppene av opplevd sosial støtte blir redusert, noe som kan indikere at effekten til sosial støtte avtar over tid.

Personlighet og rollekonflikt. For å teste hypotesene angående personlighetstrekkene, ekstroversjon, planmessighet og nevrotisme, sin interaksjon på opplevd rollekonflikt, ble hver enkelt personlighetsvariabel lagt inn som en «Between-Subjects Factors» i variansanalysen. Det ble utført separate analyser for å undersøke de enkelte personlighetsvariablenes påvirkning på utviklingen av opplevd rollekonflikt over tid. I analysen for nevrotisme viste Mauchly's test at denne var signifikant og at antakelsen om sfærisitet ikke ble oppnådd ($W = .988$, $\chi^2(2) = 16.477$, $p < .001$). Dermed ble det foretatt en Huynh-Feldt korrigerings ($\epsilon = .991$). Tabell 4 viser at nevrotisme ikke har en signifikant effekt på utviklingen av opplevd rollekonflikt over tid ($F(3.963, 2631.467) = .346$, $n.s.$, η^2_p

=.001). Vi fant således ingen støtte for hypotese 5c.

Den samme tendensen fremkom for de to andre personlighetstrekkene. I analysen for ekstroversjon viste Mauchly's test at denne ikke var signifikant og at antakelsen om sfærisitet ikke ble oppnådd ($W = .988$, $x^2(2) = 15.649$, $p < .001$). Dermed ble det benyttet en Huynh-Feldt korrigerings ($\epsilon = .991$). Videre viser Tabell 4 at ekstroversjon ikke har en signifikant effekt på utviklingen av opplevd rollekonflikt over tid ($F(3.965, 2623.074) = 1.993$, $n.s.$, $\eta^2_p = .003$). Hypotese 6c ble derfor ikke støttet.

For personlighetstrekket planmessighet viste Mauchly's test at denne ikke var signifikant og at antakelsen om sfærisitet ikke ble oppnådd ($W = .990$, $x^2(2) = 13.306$, $p < .001$). Det ble dermed foretatt en Huynh-Feldt korrigerings ($\epsilon = .993$). Tabell 4 viser at planmessighet ikke har en signifikant effekt på utviklingen av opplevd rollekonflikt over tid ($F(3.972, 2635.637) = 2.341$, $n.s.$, $\eta^2_p = .004$). Vi fant dermed ikke støtte for hypotese 7c.

Diskusjon

Sykepleiere rapporterer om en krevende og hektisk hverdag hvor de ofte står i spenn mellom realitet og ideal. Som en konsekvens av omorganiseringen av helsesektoren i Norge, opplever sykepleiere å stadig få flere og nye arbeidsoppgaver, noe som kan resultere i økte og motstridende krav for den enkelte (Nydal et al., 2016). Da sykepleieryrket ser ut til å være spesielt utsatt for opplevelsen av stress (Riahi, 2011), var det av studiens interesse å undersøke dette nærmere. Formålet med den foreliggende studien var å utvide kunnskapen om stress blant norske sykepleiere, og dette ble gjort ved å undersøke hvorvidt norske sykepleiere har opplevd økte krav i perioden fra 2008/2009 til 2018. Til vår kunnskap har det ikke tidligere blitt foretatt en slik longitudinell studie som undersøker utviklingen av krav over tid. Den foreliggende studien antok at norske sykepleiere opplevde høye krav i arbeidet, og at de har hatt en økning i opplevde krav over tid. Som tidligere forskning har indikert, kan høye krav føre til stress, noe som videre kan resultere i uheldige konsekvenser (Bakker &

Demerouti, 2007). Det var derfor av interesse å undersøke hvorvidt norske sykepleiere har erfart en økning i opplevde krav på arbeidsplassen. Med bakgrunn i JD-R modellen, har den foreliggende studien i tillegg forsøkt å avklare hvordan tilgjengelig ressurser er relatert til utviklingen av opplevde krav for norske sykepleiere. Både situasjonelle og personlige ressurser, herunder sosial støtte og personlighet, ble inkludert i studien, og det ble antatt av disse ressursene ville ha en innvirkning på graden av opplevde krav. Studiens analyser viste funn som gir støtte for enkelte av hypotesene. I de følgende avsnitt vil resultatene diskuteres og knyttes opp mot eksisterende teori og empiri på de respektive forskningsfeltene.

Utviklingen av stress blant norske sykepleiere

Utviklingen av jobbkrav

Resultatene fra den foreliggende studien avdekket at det ikke var noen signifikant økning i opplevde jobbkrav over tid blant sykepleierne, og det ble dermed ikke funnet støtte for hypotese 1. Dette innebærer at norske sykepleiere ikke rapporterte om en signifikant økning i opplevde jobbkrav i perioden fra 2008/2009 til 2018, og kan tolkes som at sykepleierne ikke har erfart økt stress i den aktuelle tidsperioden. En mulig forklaring på hvorfor det ikke ble funnet en signifikant økning i opplevde jobbkrav over de fire måletidspunktene kan være frafall i studien. Frafallsanalysen som ble gjennomført i forkant av variansanalysen indikerte at respondentene som falt fra studien, oppga et høyere gjennomsnittsnivå av opplevde jobbkrav enn de som ble inkludert i studien. Dette kan være et resultat av det som omtales som «Healthy Worker» effekt, hvor det er de «friske» sykepleierne som klarer å stå i arbeidet og dermed ble inkludert i studien. Sykepleierne som faller fra studien er de som ikke klarer håndtere jobbkravene, noe som fører til en seleksjonsskjevhet i utvalget (Li & Sung, 1999). Dette vil gjøre det vanskelig å kartlegge den reelle økningen i opplevde jobbkrav over tid, da viktige respondenter uteblir fra studien.

En annen mulig forklaring kan være at sykepleierne allerede ved første måletidspunkt rapporterte høy grad av opplevde jobbkrav. Dette omtales som takeffekten («Ceiling Effect») og oppstår når man oppnår en svært høy skår på et måleinstrument (Taylor, 2010). At sykepleierne oppga høy grad av jobbkrav ved første måletidspunkt, vil gjøre det vanskelig å få frem en eventuell statistisk signifikant økning over tid. Selv om studiens resultater tyder på at sykepleiere ikke har opplevd en økning i jobbkrav i perioden fra 2008/2009 til 2018, viste resultatene likevel at de generelt opplever arbeidsforholdene som krevende. Dette er noe tidligere forskning kan underbygge, og Dewe (1987) viser til hvordan sykepleiere allerede på 80-tallet oppga høye krav i arbeidet og arbeidssituasjonen som stressende. Dermed kan det tenkes at sykepleieryrket over lengre tid har vært preget av høye jobbkrav.

Selv om sykepleierne opplever høy grad av jobbkrav, er ikke dette nødvendigvis utelukkende negativt. En viss grad av jobbkrav kan være å foretrekke da det kan føre til motivasjon blant de sykepleierne som føler at jobbkravene kan mestres. I en slik situasjon kan mange arbeidsoppgaver og tidspress bli oppfattet som utfordrende krav, og være en kilde til motivasjon og jobbtilfredshet (LePine et al., 2005). Dette ble funnet i en metaanalyse der jobbkrav som ble ansett som utfordrende hadde en positiv sammenheng med engasjement (Crawford et al., 2010). Da formålet med denne studien var å undersøke utviklingen av jobbkrav over tid kan de foreliggende resultatene således ikke si noe om at jobbkrav kan føre til slike positive utfall. Men det kan tenkes at den samme tendensen forekommer i dette utvalget. I tråd med JD-R modellen kan de høye jobbkravene i kombinasjon med ressursene bidra til positive utfall, noe tidligere studier har funnet støtte for (se for eksempel Bakker et al., 2005; Tadić et al., 2015). Det kan dermed tenkes at sykepleiere har tilgang på ressurser som kompenserer for de høye jobbkravene, og som moderere utviklingen av de opplevde jobbkravene.

Utviklingen av rolleambiguitet

I tillegg til jobbkrav undersøkte studien utviklingen av opplevd rollestress, herunder rolleambiguitet og rollekonflikt. Det ble antatt at norske sykepleiere har opplevd økt grad av rolleambiguitet i perioden fra 2008/2009 til 2015. Den foreliggende studien fant støtte for en signifikant utvikling i opplevd rolleambiguitet over tid, men i motsetning til hypotesen viste imidlertid analysen at norske sykepleiere rapporterte en nedgang i opplevd rolleambiguitet. Hypotese 2 ble dermed ikke støttet. Gjennomsnittet for opplevd rolleambiguitet over alle måletidspunktene var generelt lavt, noe som indikerer at sykepleiere i Norge opplever lav grad av rolleambiguitet, og at den har blitt ytterligere redusert i perioden fra 2008/2009 til 2015. Resultatene tyder således på at norske sykepleiere opplever å ha klare mål og klarhet rundt de prosessene som trengs for å nå målet (Kivimäki, 1996). En årsak til dette kan være at sykepleiere trenger å ha klare prosedyrer, rutiner og regler i arbeidet sitt. Sykepleieryrket er preget av mye sårbarhet, og hvor profesjonalitet og klare retningslinjer spiller en vesentlig rolle (Norsk Sykepleierforbund, 2019). I helsesektoren er det viktig å vite hvordan, når og hvorfor en skal utføre arbeidsoppgavene sine slik at det norske helsevesenet kan fungere optimalt. Dersom sykepleierne hadde opplevd høy grad av rolleambiguitet ville det vært bekymringsverdig, og muligens fått store konsekvenser.

En mulig årsak til den rapporterte nedgangen av opplevd rolleambiguitet kan være at mange av respondentene i studien er nyutdannede, da de som deltok i undersøkelsen i 2009 var nyutdannede sykepleiere. Overgangen fra å være en sykepleierstudent til en arbeidstaker kan være preget av uoverensstemmelser, hvor det ikke alltid er samsvar mellom det en har lært av teori og hvordan dette fungerer i praktisk jobbsammenheng (Chang & Hancock, 2003). Dette kan føre til at en nyutdannet sykepleier ikke vet hva som kreves og forventes av arbeidsrollen sin og opplever rolleambiguitet. Denne uoverensstemmelsen vil med tiden reduseres som et resultat av at en opplever trygghet og en klarere bevissthet om egne roller og arbeidsoppgaver. Det kan også tenkes at økt alder vil føre til at den enkelte arbeidstaker blir

tryggere og mer selvsikker i sin rolle. Basert på en mangfoldig livserfaring vil eldre arbeidstakere være tryggere og sikrere i møte med tvetydige situasjoner og dermed vurdere dem som mindre stressende (Matthews et al., 2010).

Utviklingen av rollekonflikt

På samme måte som for rolleambiguitet, ble det antatt at norske sykepleierne har opplevd en økt grad av rollekonflikt i perioden fra 2008/2009 til 2015. Den forliggende studien fant en liten, men signifikant økning, noe som støtter hypotese 3. Dette støtter antakelsen om at omorganiseringen i det norske helsevesenet har ført til at sykepleiere har fått en ekspansjon av arbeidsoppgaver og roller som er uforenelige med hverandre, og dermed at sykepleiere ofte opplever motstridende krav og forventninger. Dette samsvarer med tidligere studier hvor sykepleiere har oppgitt at de får tildelt oppgaver som anses som viktige og nødvendige, men som de ikke anser som en del av sine ansvarsoppgaver og innenfor deres arbeidsbeskrivelser (Ousdal, 2019).

Omorganiseringene og reformene inspirert av NPM i det norske helsevesenet med fokus på effektivisering og mål- og resultatstyring, har ført til at den profesjonelle omsorgen og verdiene som ligger til grunn for sykepleieryrket ikke lenger blir etterlevd (Ingstad, 2010). Dette kan for sykepleierne oppleves som en personrollekonflikt mellom deres profesjon og arbeidsinstruksene de får (Nydal et al., 2016). Omsorg for pasienter er et viktig grunnelement for sykepleierprofesjonen. Den omsorgen sykepleiere ønsker å tilby pasientene sine blir erstattet med økt grad av rapportering for å sikre informasjon til det neste leddet som skal overta behandlingen av pasienten, kan det være medvirkende til å utløse en personrollekonflikt (Ousdal, 2019).

En annen mulig årsak til økt grad av opplevd rollekonflikt, kan være lederens manglende tilstedeværelse. Tidligere forskning har funnet en sammenheng mellom passiv ledelse og ansattes opplevelse av rollekonflikter (Barling & Frone, 2017). De NPM-inspirerte

reformene av det norske helsevesenet har ført til at de tradisjonelle avdelingslederne er blitt fjernet. Dette har gjort at sykepleierne ikke føler seg sett og verdsatt i jobben sin, da de har mistet sin nærmeste leder. En flatere organisasjonsstruktur med mindre hierarki bidrar til en økt delegering av administrative oppgaver til sykepleierne, noe som kan resultere i rollekonflikter (Ingstad, 2010).

En annen forklaring på økningen i opplevd rollekonflikt kan skyldes at sykepleierne over tid selv velger å påta seg flere arbeidsoppgaver og dermed flere roller. Dette kan særlig gjelde nyutdannede som i starten av yrkeslivet vil trå varsomt, men som over tid finner seg mer til rette og dermed oppsøker flere oppgaver og mer ansvar. Å få flere oppgaver, ansvarsområder og roller vil øke sannsynligheten for at disse kan komme i konflikt.

En mulig forklaring på hvorfor studien ikke fant en sterkere utvikling av opplevd rollekonflikt over måletidspunktene kan skyldes frafallet i studien. Frafallsanalysen som ble gjennomført i forkant av variansanalysen indikerte at respondentene som falt fra studien, oppga et høyere gjennomsnittsnivå av opplevd rollekonflikt enn de som ble inkludert i studien. I likhet med jobbkrav, kan «Healthy Worker»-effekten være en mulig forklaring på dette. Det kan tenkes at sykepleierne som er inkludert i analysen takler bedre å jobbe i et slikt arbeidsmiljø, mens de sykepleierne som faller fra studien er de som opplevde høy grad av rollekonflikt. Dette fører til en seleksjonsskjevhet i utvalget og dermed at viktig informasjon blir utelatt fra studien (Li & Sung, 1999).

Interaksjonseffekter

Ifølge JD-R modellen utgjør ressurser et viktig bidrag til reduksjon av belastningen som følger av krav. Slike ressurser kan bestå av både individuelle og situasjonelle faktorer (Demerouti et al., 2001). Teori som ligger til grunn for JD-R modellen ble vektlagt som utgangspunkt for de aktuelle interaksjonshypotesene, hvorav det fremgår av rammeverket at kravene kan modereres av øvrige faktorer i form av foreliggende ressurser, herunder sosial

støtte og personlighet.

Sosial støtte sin påvirkning på kravene

Opplevd sosial støtte som en ressurs ble funnet å ha en liten signifikant effekt på opplevde jobbkrav, opplevd rolleambiguitet og opplevd rollekonflikt, noe som støtter hypotese 4a, hypotese 4b og hypotese 4c. Studien fant videre at sykepleierne som oppga høy grad av opplevd sosial støtte generelt rapporterte lavere grad av opplevde jobbkrav over alle måletidspunktene, sammenlignet med sykepleierne som oppga lav grad av opplevd sosial støtte. Tilsvarende effekter ble funnet for rolleambiguitet og rollekonflikt. Over alle måletidspunktene var det en forskjell på opplevd rolleambiguitet mellom sykepleierne som rapporterte lav grad av opplevd sosial støtte og de som rapporterte høy grad av opplevd sosial støtte. Lignende resultater ble funnet for rollekonflikt, hvor sykepleierne som oppga lav grad av opplevd sosial støtte oppga høyere grad av rollekonflikt enn de som oppga høy grad av opplevd sosial støtte. Dette samsvarte med studiens forventninger og tidligere teori og forskning (se for eksempel House, 1981; Panayiotou & Karekla, 2013).

Et noe overraskende funn var derimot at differansen mellom de ulike gruppene av opplevd sosial støtte ble betydelig mindre over måletidspunktene. Som nevnt viste resultatene at sykepleierne som rapporterte lav grad av opplevd sosial støtte, rapporterte høyere grad av opplevde jobbkrav, opplevd rolleambiguitet og opplevd rollekonflikt enn de som rapporterte høy grad av opplevd sosial støtte. Over tid ble dette gapet mindre, noe som kan antyde at den sosiale støtten sin påvirkningen reduseres over tid. En mulig metodologisk forklaring på dette kan være at sosial støtte ble målt i 2008/2009, mens siste måletidspunkt for rollestress var i 2015, og i 2018 for jobbkrav. Den opplevde sosiale støtten i 2008/2009 vil være av mindre betydning for sykepleierne 7 eller 10 år senere. Den sosiale støtten kan ha hjulpet i den situasjonen sykepleierne stod i der og da, men at denne effekten avtok over tid. Selv om de preliminære analysene fremstilte at den opplevde sosiale støtten holdt seg stabil ved alle

måletidspunktene, viser resultatene i den foreliggende studien kun effekten av målingen som ble foretatt i 2008/2009.

I korrelasjonsanalysen ble det vist at korrelasjonene mellom sosial støtte og de aktuelle kravene ble svakere over de respektive måletidspunktene, noe som indikerte at den sosiale støtten sin påvirkning ville avta over tid. Effekttørrelser i longitudinelle studier er generelt svakere enn effekter i kryss-seksjonelle studier, og dette fordi det i longitudinelle studier tas høyde for tiden som er gått mellom måletidspunktene (Adachi & Willoughby, 2015). Det kan være metodisk problematisk å se i hvilken forstand høy/lav grad av opplevd sosial støtte påvirker utviklingen av kravene over tid, ettersom det kun er første måling på opplevd sosial støtte som er inkludert i studien. Mer avanserte metoder, som eksempelvis vekstkurver, kan være bedre egnet for å undersøke hvordan opplevd sosial støtte faktisk påvirker utviklingen av krav over tid. En slik metode vil gjøre det mulig å ta utviklingen av sosial støtte over tid med i betraktning.

Til tross for det noe overraskende funnet, viste resultatene, i henhold til hypotesene, at gruppen som rapporterte høy grad av opplevd sosial støtte, også rapporterte signifikant lavere grad av opplevde jobbkrav, opplevd rolleambiguitet og opplevd rollekonflikt selv om disse gruppene nærmet seg hverandre over tid. Dette kan indikere at sosial støtte kan ha en modererende effekt på opplevde krav, men som nevnt ovenfor er det utfordrende å snakke om denne effekten over tid da sosial støtte kun er målt i 2008/2009. Selv om det faller utenfor studiens hypoteser som omhandler utviklingen av kravene over tid, kommer det frem i foreliggende studie at sosial støtte kan ha en påvirkning på opplevde krav i arbeidsmiljøet. At sosial støtte kan ha en modererende effekt på opplevde jobbkrav, opplevd rolleambiguitet og opplevd rollekonflikt er noe tidligere studier kan vise til (House, 1981; Riahi, 2011). Jenkins og Elliott (2004) fant blant annet at sosial støtte hadde en modererende effekt på jobbkrav, og at høy grad av opplevd sosial støtte blant sykepleiere var koblet til lavere grad av emosjonell

utmattelse på jobben. Videre har forskning funnet at sosialarbeidere som oppga høy grad av rollestress får opprettholdt sin organisasjonstilhørighet ved å ha støttende omgivelser rundt seg (Kim & Stoner, 2008). I en stressende sykepleierhverdag kan det tenkes at støtte fra kolleger vil være ekstra betydningsfull da det kan skape en vennlig atmosfære som gir rom for å be om hjelp og støtte i krevende situasjoner. I et godt sosialt arbeidsmiljø vil en gjerne våge å si ifra uten at det blir oppfattet som kritikk, samt klare å ta imot råd og gi råd uten at det trykker andre ned (Ahlstedt et al., 2019).

En mulig forklaring på at sykepleierne som rapporterte lav grad av opplevd sosial støtte rapporterte høye krav i 2008/2009, kan være at de var nyutdannede og gjerne hadde et større behov for oppfølging, råd, veiledning og støtte fra kolleger (Ahlstedt et al., 2019). Da flere av respondentene i denne studien var nyutdannede, er det ikke overraskende at gruppen som opplever lav grad av sosial støtte rapporterer høyere krav i arbeidet. Med tiden vil nyutdannede sykepleiere gjerne mestre og håndtere kravene i arbeidet uavhengig av den sosiale støtten de opplever. Det kan også tenkes at den sosiale støtten på jobben blir mindre viktig når en blir eldre. Matthews og kolleger (2010) fant i sin studie at etter hvert som en blir eldre, vil en avgrense sitt sosiale nettverk og legge mer energi i færre nære relasjoner. Den samme studien fant at den sosiale støtten fra familien var mest betydningsfull for arbeidstakere i aldersgruppen 29-45 år, sammenlignet med de yngre og eldre. Disse arbeidstakerne oppga flere krav i forbindelse med familie, gjerne som et resultat av en fase i livet hvor en stifter familie og etablerer seg (Matthews et al., 2010). Det kan derfor tenkes at andre ressurser, som eksempelvis sosial støtte fra hjemmet, vil være av større betydning for arbeidstakere i denne fasen.

Den foreliggende studiens resultater støtter antagelsene om at sosial støtte kan ha en modererende effekt på ulike typer krav, derav jobbkrav, rolleambiguitet og rollekonflikt, over tid, og belyser viktigheten av å ha sosiale relasjoner på arbeidsplassen. For sykepleiere som

viser seg å oppleve høye krav i arbeidet, vil høy grad av opplevd sosial støtte kunne hindre at disse kravene fører til et like høyt nivå av stress eller andre uheldige utfall, noe Bakker og kolleger (2014) har vist til.

Personlighet sin påvirkning på kravene

Resultatene i den foreliggende studien har vist at individuelle forskjeller ikke ser ut til å ha stor betydning på utviklingen av opplevde krav i arbeidsmiljøet til sykepleiere. Mer spesifikt indikerte resultatene fra de respektive variansanalysene at personlighetstrekkene nevrotisisme og ekstroversjon ikke hadde en signifikant effekt på utviklingen av jobbkrav, rolleambiguitet og rollekonflikt over tid. Altså ble det ikke funnet støtte for hypotese 5a, hypotese 5b og hypotese 5c, samt hypotese 6a, hypotese 6b og hypotese 6c. Det ble heller ikke funnet støtte for hypotese 7b og hypotese 7c, som postulerte at personlighetstrekket planmessighet hadde en signifikant effekt på utviklingen av rolleambiguitet og rollekonflikt over tid. Det ble derimot funnet støtte for hypotese 7a som postulerte at sykepleiere som skåret høyt på personlighetstrekket planmessighet, rapporterte lavere grad av opplevde jobbkrav i perioden fra 2008/2009 til 2018, sammenlignet med gruppen som skåret lavt.

En forklaring på at personlighetstrekket planmessighet hadde en signifikant effekt på utviklingen av opplevde jobbkrav kan være at individer med høy grad av planmessighet er flinke til å strukturere arbeidet sitt og har gode mestringsstrategier når en står overfor hindringer (Penley & Tomaka, 2002; Watson & Hubbard, 1996). Dette kan tenkes å være nyttig for en sykepleier som opplever mange arbeidsoppgaver og utilstrekkelig med tid. Det samsvarer med tidligere studie som fant at individer med høy grad av planmessighet, rapporterte lavere grad av opplevd stress (Burgess et al., 2010).

At de resterende hypotesene ikke viste seg å ha signifikante effekter, var overraskende da det ikke samsvarer med tidligere forskning på feltet som har antydnet at personligheten påvirker hvordan en oppfatter, håndterer og mestrer stressorer som en møter på i arbeidet

(Cox & Ferguson, 1991; Vollrath, 2001). En mulig forklaring kan være at situasjonen individet står i spiller en viktig rolle for den enkeltes opplevelse av stress. Det har blitt argumentert for at personlighetstrekk bare kan predikere atferd i enkelte situasjoner, og at personlighetstrekkene er sterkest relatert til atferd i de svake situasjonene (Stewart & Barrick, 2004). Det kan tenkes at det i sterke situasjoner vil være andre faktorer, deriblant den sosiale støtten, som er av større betydning og som «overskygger» den eventuelle effekten av personlighet. Ifølge Barrick og kolleger (2013) reflekteres ens personlighet bare i situasjoner hvor individet er i omgivelser som tillater en å uttrykke personligheten sin. På samme måte som at individer har sine karakteristika, har også situasjoner det. Sykepleiere har gjerne en arbeidssituasjon hvor det er lite rom for individuell uttrykkelse, og det kan derfor tenkes at de vil handle på like måter til tross for at de har ulike personligheter.

Barrick og kolleger (2013) hevdet og at når en arbeidstakers personlighet samsvarer med situasjonen, vil en oppleve målbevissthet og meningsfullhet, som vil kunne motivere en i arbeidet. De som velger å arbeide som sykepleiere kan tenkes å ha en personlighet som sammenfaller med det som kreves for å håndtere kravene i situasjonene som en sykepleier står overfor (Parkes, 1994). Dette belyser viktigheten av å gjenkjenne disse kravene og deres situasjonelle påvirkning i sammenheng med personligheten. Betydningen av selve situasjonen fremfor ens personlighet er noe som er nødvendig å undersøke i større grad da det kan tenkes at situasjonene sykepleiere står overfor i en krevende arbeidshverdag, kan spille en større rolle enn ulikheter i deres personligheter.

Det kan også tenkes at det i den foreliggende studien fremkom en skjevhet i skårene for personlighetsvariablene. For eksempel viste gjennomsnittsskårene for ekstroversjon og planmessighet at sykepleierne i studien generelt skåret høyt på disse trekkene. Dette gjør gjerne at respondentene som faller i gruppen med lav skår av ekstroversjon og planmessighet ikke egentlig skårer lavt på dette trekket dersom det hadde vært målt i en mer heterogen

gruppe. Det kan tenkes at denne studien ikke faktisk har målt «lav» skår, men kun de som skårer relativt lavt sammenlignet med de andre inkluderte respondentene. Dersom det hadde vært mer mangfoldige skårer på disse trekkene, kan det tenkes at respondentene ville havnet i andre grupper enn det de gjorde, noe som ville vært av betydning for resultatene.

Korrelasjonene mellom jobbkrav og personlighetstrekkene viste at det kun var en signifikant korrelasjon mellom jobbkrav og nevrotisisme. At planmessighet var det trekket som hadde en signifikant interaksjonseffekt i variansanalysen var derfor overraskende. En forklaring på dette kan være at grupperingen av personlighetstrekkene påvirket resultatene i variansanalysene.

Selv om det ikke ble funnet noen særlig støtte for femfaktormodellen, kan det likevel være andre individuelle forskjeller som spiller en rolle i sykepleiernes opplevelse av kravene. I tråd med dette har eksempelvis en studie av Simoni og Paterson (1997) vist at hardførhet («hardiness») og aktive mestringsstrategier kan redusere utbrenthet blant sykepleiere. Dette kan gjøre disse bedre egnet for å undersøke individuelle forskjeller.

Styrker og begrensninger

Den foreliggende studien hadde flere styrker som kan trekkes frem. En klar styrke ved denne studien er at det har blitt benyttet et longitudinelt design hvor de undersøkte variablene, henholdsvis jobbkrav og rollestress, har blitt målt ved fire og tre ulike tidspunkter. Ployhart og Vandenberg (2010) viser blant annet til at studier med tre eller flere måletidspunkter er å foretrekke, og noe det er mangel på i forskningslitteraturen. Ved bruk av longitudinelle studier kan en se på utviklingen av krav i et lengre tidsperspektiv. Så vidt vi vet, finnes det ingen andre studier som har sett på utviklingen av stress blant norske sykepleiere over tid. De fleste studier som har sett på sammenhengene mellom krav og ressurser blant sykepleiere har benyttet et kryss-seksjonelt design, og den foreliggende studien bidrar med sitt longitudinelle design med flere måletidspunkter til et mer nyansert perspektiv. Dermed bidrar inneværende

studie med nyttig kunnskap til feltet. Til tross for at studien har benyttet et longitudinelt design, bygger studien likevel på et stort utvalg respondenter (N=1074-1471), noe som dermed er et representativt datamateriale.

En annen styrke ved studien var bruken av veletablerte spørreskjemaer, som var basert på QPS-Nordic, DCSQ og Mini-IPIP. QPS-Nordic og DCSQ er reliable og validerte spørreskjemaer som omfatter sentrale psykologiske og sosiale forhold ved arbeidsplassen og egnet seg godt for å undersøke denne studiens formål (Dallner, 2000; Sanne et al., 2005a). Mini-IPIP er et akseptabelt og nyttig måleinstrument for å måle de ulike personlighetsfaktorene (Donnellan et al., 2006). Mini-IPIP er en kortversjon av et lengre måleinstrument, noe som gjør den gjerne særlig egnet å benytte i mer omfattende spørreundersøkelser.

I tillegg til styrker hadde studien også noen begrensninger som er av betydning. En begrensning kan være at utvalget i stor grad bestod av kvinnelige sykepleiere. Sykepleieryrket er generelt et yrke preget av skjev kjønnsfordeling, der det i Norge er ca. 17 % av sykepleierne i arbeid i Norge i 2019 er menn med helse- og sosialfaglig bakgrunn (Statistisk sentralbyrå, 2021). Dette er noe som vil ha betydning for generaliserbarheten til studien, da det mannlige kjønn ikke er særlig representert. I tillegg består utvalget av mange unge respondenter, med en gjennomsnittlig alder på 31,8 år. Dette kan ha innvirkning på resultatene da antall år i sykepleieryrket kan tenkes å påvirke den enkeltes opplevelse av stress. Norske rapporter viser blant annet at yngre sykepleiere har lavere legemeldt sykefravær enn eldre sykepleiere (Edelmann, 2019).

En annen begrensning ved den foreliggende studien er det relativt høye frafallet mellom måletidspunktene. At studien har fulgt de samme sykepleierne over ti år, er noe som vil føre til frafall hvert år, og det er derfor naturlig at studien vil ha et mindre utvalg ved senere måletidspunkter. Variansanalyser tar frafall med i betraktning, og respondenter som

ikke har svart på spørsmål angående alle variablene og måletidspunktene som undersøkes, vil automatisk bli utelukket fra analysene. Dette gjør at man oppnår et grunnlag for å sammenligne resultater fra ett år til annet, men vil også føre til at alle som av ulike årsaker ikke har svart på hvert eneste spørsmål blir ekskludert. Frafallet i analysene kan ha bidratt til at vesentlige respondenter har blitt ekskludert. Det kan for eksempel tenkes at sykepleierne som har sluttet i jobben, var de som opplevde høy grad av opplevde krav, noe som kan ha bidratt til feilaktige resultater. Dette er noe som kan underbygges av frafallsanalysene som demonstrerte at gjennomsnittskårene for alle kravene var høyere for de som falt fra studien enn det den var for de som ble med ved de etterfølgende målingene. Hvorvidt de som falt fra studien fortsatt arbeider som sykepleier, kan det derimot ikke sies noe om. Det kan tenkes at resultatene ville ha vært annerledes dersom respondentene som rapporterte høy grad av opplevde krav, men falt fra i løpet av perioden på ti år, hadde blitt inkludert i variansanalysene.

Videre kan det knyttes en mulig begrensning ved studiens design. Da studien baserte seg på et årlig utsendt spørreskjema, ville det vært formålstjenlig dersom de aktuelle variablene hadde blitt målt ved hvert måletidspunkt. Dette kunne ha bidratt til et mer nyansert resultat av utviklingen. Det kan og nevnes at flere andre faktorer kan ha en viktig innvirkning i forbindelse med opplevelsen av stress. Studien fokuserer kun på betydningen av ulike personlighetstrekk og sosial støtte fra kolleger og ledere, men det kan være andre faktorer som i denne sammenhengen vil være viktige bidragsytere. Sosiale faktorer som støtte i hjemmet og støtte fra andre enn kolleger, kan tenkes å spille en viktigere rolle. Faktorer som søvn, turnusarbeid og helse kan og være av betydning for opplevelsen av stress over tid (Flo et al., 2013).

Teoretiske og praktiske implikasjoner

Et stadig skiftende arbeidsmiljø preget av høyt tempo og økt konkurranse blant organisasjoner, har ført til et større fokus på stress i arbeidslivet og dets mulige konsekvenser (Siegrist & Li, 2016). Et litteratursøk i «Google Scholar» kan vise til flere publikasjoner hvor sykepleiere oppgir arbeidshverdagen som stressende, og temaer som krysspress, høye krav og konsekvenser for utøvelse av yrket, er noe som går igjen. Stress har blitt koblet til en rekke uheldige utfall, deriblant fravær, redusert effektivitet og prestasjon, samt utbrenthet (Moustaka & Constantinidis, 2010; Piko, 2006). Resultatene hentet fra inneværende studie gir opphav til flere implikasjoner for feltet, med hensikt om å utvide kunnskapen om stress blant norske sykepleiere.

I mediene har sykepleiernes arbeidshverdag blitt fremstilt som mer krevende og belastende enn noen gang tidligere. Av de tre variablene som utgjorde stressfaktoren i den foreliggende studien, var det kun opplevd rollekonflikt som hadde en signifikant økning over tid. Opplevd rolleambiguitet hadde blitt redusert over tid, mens opplevde jobbkrav holdt seg på et stabilt høyt nivå over de fire måletidspunktene. Dette antyder at norske sykepleiere ikke har fått betydelig økte krav fra 2008/2009 til 2018. Selv om resultatene viste at det ikke har forekommet en økning i dette tidsrommet, indikeres det at sykepleiere generelt opplever høye krav, noe det allerede på 80-tallet ble rapportert om (Dewe, 1987). Den foreliggende studien er således med på å støtte det flere tidligere studier har konkludert med, nemlig at sykepleiere opplever høye krav i arbeidet sitt (Ghanayem et al., 2020; Ingstad, 2010; Nydal et al., 2016).

Det er, etter vår kjennskap til feltet, ingen studier som har sett på utviklingen av stress blant sykepleiere over en lengre tidsperiode. Dermed bidrar den foreliggende studien med nyttig kunnskap til feltet da det ble undersøkt hvorvidt ulike krav i arbeidsmiljøet til sykepleierne har hatt en økning over tid. Ved bruk av longitudinelle studier kan en samle viktig informasjon om sykepleieres opplevde krav, og hvordan faktorer i arbeidsmiljøet og

individuelle forskjeller henger sammen med den eventuelle økningen av opplevde krav over tid. Slike undersøkelser vil generere kunnskap om hvilke tiltak som bør iverksettes for å bedre arbeidsordningene til sykepleiere, noe som vil komme både sykepleierne, pasientene og samfunnet i sin helhet til gode (Waage et al., 2018).

Videre har studien, i tråd med rammeverket for JD-R teori, bidratt med funn som underbygger at ressurser i form av sosial støtte kan kompensere for kravene sykepleiere opplever, og dermed også komplementere det andre studier har vist til (se for eksempel Woodhead et al., 2016). Da stress kan føre til en rekke uheldige konsekvenser (Moustaka & Constantinidis, 2010), er det av interesse for organisasjonen, og samfunnet for øvrig, å forhindre at dette forekommer. Studien har bidratt til dette ved at den har sett på både sosiale og individuelle faktorer, og hvordan disse faktorene er koblet til utviklingen av stress. At enkelte personlighetstrekk ikke hadde en betydning for graden av opplevde krav over tid gir en indikasjon om at slike individuelle forskjeller ikke har en innvirkning på hvordan en håndterer og mestrer krevende arbeidsforhold. At grad av opplevd sosial støtte påvirker utviklingen av alle de tre kravene, indikerer at de sosiale og situasjonelle forskjellene spiller en viktigere rolle enn individuelle forskjeller i opplevelsen av stress. Dette fremhever viktigheten av det psykososiale arbeidsmiljøet på jobben og støtter derfor tidligere forskning (Woodhead et al., 2016). Dette bidrar til praktiske implikasjoner da det kan være nyttig for en organisasjon å iverksette tiltak som omfatter slike situasjonelle faktorer for å forhindre mulige uheldige konsekvenser som følger av stress. En bør derfor oppmuntre til og tilrettelegge for god sosial støtte på jobben, da dette har en sammenheng med sykepleiernes opplevelse av stress.

Videre forskning

Resultatene i studien er et nyttig bidrag til forskningsfeltet da de viser hvordan sykepleieres opplevelse av krav i arbeidet kan oppfattes som stress, og hvordan dette stresset

kan kompenseres med tilgang på situasjonelle ressurser. Det eksisterer imidlertid fortsatt en rekke ubesvarte spørsmål innen stressutviklingsfeltet, og det foreligger generelt lite forskning som har sett på hvordan stress utspiller seg blant sykepleiere over tid. Av den grunn oppfordres det til å forske mer på dette, for å få mer kunnskap om hva krav i arbeidet faktisk kan forårsake og medvirke til for disse sykepleierne. I fremtidig forskning vil det være nødvendig å vektlegge konsekvensene av yrkesrelatert stress blant sykepleiere i større grad. Sykepleiere bør ha et arbeidsmiljø der de føler at de blir ivaretatt, og at de får tid og rom til å utvikle seg. At sykepleierne får benytte den faglige kunnskapen de har i sykepleierfaget er vesentlig for å ivareta en forsvarlig sykepleierpraksis.

Videre indikeres det at det er et behov for forskning som undersøker ulike typer krav, samt sammenhenger mellom krav og situasjonelle faktorer. Slik forskning vil kunne avdekke flere potensielle bakenforliggende mekanismer, samt ulike konsekvenser, og hvordan disse kan avverges. I tillegg vil det være hensiktsmessig å forske mer på sammenhenger mellom krav og andre personlige faktorer, inkludert hardførhet og ulike mestringsstrategier, slik det argumenteres for i diskusjonsdelen i den foreliggende studien. Videre kan det tenkes at andre faktorer, som eksempelvis turnusordning, arbeidsplass og stillingsprosent, kan være av betydning for opplevelsen av stress blant sykepleiere. Dette kan være aktuelt å undersøke nærmere.

Gjennomføring av flere longitudinelle studier som undersøker sykepleieres opplevelse av og erfaring med kravene som forekommer i arbeidet over tid, vil gi verdifull kunnskap og bidra til nytenkning når det kommer til hvordan sykepleieres arbeid er organisert og utformet. Dette kan inspirere til endringer i det norske helsevesenet, og potensielt gi sykepleiere bedre forutsetninger for å håndtere de høye kravene i arbeidet. Dagens pandemisituasjon, hvor sykepleiere står overfor utfordrende og stressende situasjoner som krever ekstraordinære håndteringer av krav som angår liv og helse, gjør slike studier svært aktuelle. Det vil være

nyttig og formålstjenlig å foreta tilsvarende studier både under og etter pandemien.

Konklusjon

Forskningslitteraturen underbygger teorien om at sykepleiere generelt har et krevende arbeid med høye jobbkraav og mye rollestress (Moustaka & Constantinidis, 2010; Riahi, 2011). Formålet med den foreliggende studien var å utvide kunnskapen om stress blant norske sykepleiere, og det ble således foretatt en longitudinell studie for å undersøke utviklingen av stress over en tiårs periode. Tilsynelatende var det ingen tidligere studier som har undersøkt en slik utvikling, og denne studien har dermed bidratt til noe nytt i det eksisterende forskningsfeltet. Resultatene fra studien viste at det bare var opplevd rollekonflikt som hadde en signifikant økning over tid, og at opplevd rolleambiguitet hadde en nedgang. For opplevde jobbkraav hadde det ikke forekommet en signifikant utvikling, og de var stabilt høye ved alle måletidspunktene. Denne studien gir ikke grunnlag for å konkludere med at sykepleiere har opplevd økt stress i perioden fra 2008/2009 til 2018.

Resultatene fra interaksjonsanalysene viste imidlertid at sosial støtte ser ut til å ha en påvirkning på opplevelsen av både opplevde jobbkraav og opplevd rollestress. Dette bidrar til praktiske implikasjoner for organisasjoner ved at utforming av sosiale og situasjonelle tiltak vil ha en innvirkning på arbeidstakernes opplevelse av stress. Videre antydet interaksjonsanalysene at personlighet tilsynelatende ikke hadde de samme effektene som antatt. Dette gir en indikasjon på at de individuelle forskjellene ikke vil ha like stor betydning for opplevelsen av stress. Studien oppfordrer således til mer forskning på andre faktorer som kan ha en innvirkning på utviklingen av stress.

Selv om de fleste forskjellene er små, gir de et utgangspunkt for videre forskning på området. Sett i lys av pandemisituasjonen, er det ikke utenkelig at sykepleiere og det norske helsevesenet står i en mer krevende situasjon nå enn noen gang tidligere. Pandemien har

synliggjort det viktige arbeidet sykepleiere gjør for å sikre forsvarlige helsetjenester i Norge.

Et økt fokus på dette vil derfor være i samfunnets interesse.

Referanseliste

- Adachi, P., & Willoughby, T. (2015). Interpreting effect sizes when controlling for stability effects in longitudinal autoregressive models: Implications for psychological science. *European Journal of Developmental Psychology, 12*(1), 116-128.
<https://doi.org/10.1080/17405629.2014.963549>
- Ahlstedt, C., Lindvall, C. E., Holmström, I. K., & Athlin, Å. M. (2019). What makes registered nurses remain in work? An ethnographic study. *International journal of nursing studies, 89*, 32-38. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.09.008>
- Akkoç, İ., Okun, O., & Türe, A. (2020). The effect of role-related stressors on nurses' burnout syndrome: The mediating role of work-related stress. *Perspectives in Psychiatric Care, 1-14*. <https://doi.org/10.1111/ppc.12581>
- Antón, C. (2009). The impact of role stress on workers' behaviour through job satisfaction and organizational commitment. *International Journal of Psychology, 44*(3), 187-194.
<https://doi.org/10.1080/00207590701700511>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of the art. *Journal of managerial psychology, 22*(3), 309-328.
<https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2008). Towards a model of work engagement. *Career Development International, 13*(3), 209-233.
<https://doi.org/10.1108/13620430810870476>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands–resources theory: taking stock and looking forward. *Journal of occupational health psychology, 22*(3), 273-285.
<https://doi.org/10.1037/ocp0000056>
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Euwema, M. C. (2005). Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *Journal of occupational health psychology, 10*(2), 170-180.

<https://doi.org/10.1037/1076-8998.10.2.170>

Bakker, A. B., Demerouti, E., & Sanz-Vergel, A. I. (2014). Burnout and work engagement:

The JD–R approach. *Annual Review of Organizational Psychology and*

Organizational Behavior, 1(1), 389-411. [https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-](https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091235)

[031413-091235](https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091235)

Barling, J., & Frone, M. R. (2017). If only my leader would just do something! Passive

leadership undermines employee well-being through role stressors and psychological resource depletion. *Stress and Health*, 33(3), 211-222.

<https://doi.org/10.1002/smi.2697>

Barrick, M. R., Mount, M. K., & Li, N. (2013). The theory of purposeful work behavior: The

role of personality, higher-order goals, and job characteristics. *Academy of management review*, 38(1), 132-153.

<https://doi.org/https://doi.org/10.5465/amr.2010.0479>

Brouwer, A.-M., Van Schaik, M. G., Korteling, J., van Erp, J. B., & Toet, A. (2014).

Neuroticism, extraversion, conscientiousness and stress: Physiological correlates.

IEEE transactions on affective computing, 6(2), 109-117.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1109/TAFFC.2014.2326402>

Burgess, L., Irvine, F., & Wallymahmed, A. (2010). Personality, stress and coping in

intensive care nurses: a descriptive exploratory study. *Nursing in critical care*, 15(3),

129-140. <https://doi.org/10.1111/j.1478-5153.2009.00384.x>

Cavanaugh, M. A., Boswell, W. R., Roehling, M. V., & Boudreau, J. W. (2000). An empirical

examination of self-reported work stress among US managers. *Journal of applied*

psychology, 85(1), 65-74. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.1.65>

Chang, E., & Hancock, K. (2003). Role stress and role ambiguity in new nursing graduates in

Australia. *Nursing & health sciences*, 5(2), 155-163. <https://doi.org/10.1046/j.1442->

2018.2003.00147.x

- Christiansen, N., Sliter, M., & Frost, C. T. (2014). What employees dislike about their jobs: Relationship between personality-based fit and work satisfaction. *Personality and individual differences, 71*, 25-29. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.07.013>
- Costa, P. T. Jr., McCrae, R. R., & Kay, G. G. (1995). Persons, places, and personality: Career assessment using the Revised NEO Personality Inventory. *Journal of Career Assessment, 3*(2), 123-139. <https://doi.org/10.1177/106907279500300202>
- Cox, T., & Ferguson, E. (1991). Individual Differences, Stress and Coping. I C. L. Cooper & R. Payne (Red.), *Personality and stress: individual differences in the stress process* (s. 7-30). John Wiley & Sons.
- Crawford, E. R., LePine, J. A., & Rich, B. L. (2010). Linking job demands and resources to employee engagement and burnout: a theoretical extension and meta-analytic test. *Journal of applied psychology, 95*(5), 834-848. <http://doi.org/10.1037/a0019364>
- Dallner, M. (2000). *Validation of the General Nordic Questionnaire (QPSNordic) for psychological and social factors at work*. Nordisk Ministerråd.
- Demerouti, E., & Bakker, A. B. (2011). The job demands-resources model: Challenges for future research. *SA Journal of Industrial Psychology, 37*(2), 01-09. <https://doi.org/10.4102/sajip.v37i2.974>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of applied psychology, 86*(3), 499-512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Dewe, P. (1987). Identifying the causes of nurses' stress: A survey of New Zealand nurses. *Work & Stress, 1*(1), 15-24. <https://doi.org/10.1080/02678378708258477>
- Donnellan, M. B., Oswald, F. L., Baird, B. M., & Lucas, R. E. (2006). The mini-IPIP scales: tiny-yet-effective measures of the Big Five factors of personality. *Psychological*

- assessment*, 18(2), 192-203. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.18.2.192>
- Ducharme, L. J., & Martin, J. K. (2000). Unrewarding work, coworker support, and job satisfaction: A test of the buffering hypothesis. *Work and occupations*, 27(2), 223-243. <https://doi.org/10.1177/0730888400027002005>
- Edelmann, F. S. (2019). *Mer turnusarbeid og lavere sykefravær blant unge i helse- og sosialtjenestene*. Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/mer-turnusarbeid-og-lavere-sykefravaer-blant-unge-i-helse-og-sosialtjenestene>
- Edvardsen, T. H. (2018, 16. april). *Hvordan mestre stress i arbeidslivet?* Norsk psykologforening. <https://www.psykologforeningen.no/publikum/informasjonsvideoer/videoer-om-arbeidsliv/hvordan-mestre-stress-i-arbeidslivet>
- Flo, E., Magerøy, N., Moen, B. E., Pallesen, S., & Bjorvatn, B. (2011). Nattarbeid gir helseproblemer. *Tidsskriftet sykepleien*, 99(13), 70-72. <https://doi.org/10.4220/sykepleiens.2011.0192>
- Flo, E., Pallesen, S., Åkerstedt, T., Magerøy, N., Moen, B. E., Grønli, J., Nordhus, I. H., & Bjorvatn, B. (2013). Shift-related sleep problems vary according to work schedule. *Occupational and environmental medicine*, 70(4), 238-245. <https://doi.org/10.1136/oemed-2012-101091>
- Furnham, A. (2008). *Personality and intelligence at work: Exploring and explaining individual differences at work*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203938911>
- Gallagher, D. J. (1990). Extraversion, neuroticism and appraisal of stressful academic events. *Personality and individual differences*, 11(10), 1053-1057. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(90\)90133-C](https://doi.org/10.1016/0191-8869(90)90133-C)
- Gautun, H., Øien, H., & Bratt, C. (2016). *Underbemanning er selvforsterkende. Konsekvenser*

- av mangel på sykepleiere i hjemmesykepleien og sykehjem (Rapport 6/16). V. NOVA.*
https://sykepleien.no/sites/default/files/til-trykk-nova-r6-16-25-mai-2016_2.pdf
- Ghanayem, M., Srulovici, E., & Zlotnick, C. (2020). Occupational strain and job satisfaction: The job demand–resource moderation–mediation model in haemodialysis units. *Journal of nursing management*, 28(3), 664-672. <https://doi.org/10.1111/jonm.12973>
- Grant, S., & Langan-Fox, J. (2007). Personality and the occupational stressor-strain relationship: The role of the Big Five. *Journal of occupational health psychology*, 12(1), 20-33. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/1076-8998.12.1.20>
- Greene, C. N., & Organ, D. W. (1973). An evaluation of causal models linking the received role with job satisfaction. *Administrative science quarterly*, 18(1), 95-103.
<https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2391931>
- GrønkJær, L. L. (2013). Nurses' experience of stress and burnout: a literature review. *Klinisk Sygepleje*, 27(1), 15-26.
https://www.idunn.no/klinisk_sygepleje/2013/01/nurses_experience_of_stress_and_burnout_a_literature_revi
- Grønmo, S. (2016). *Samfunnsvitenskapelige metoder* (2. utg.). Fagbokforlaget.
- Halbesleben, J. R. B. (2006). Sources of social support and burnout: A meta-analytic test of the conservation of resources model. *Journal of applied psychology*, 91(5), 1134-1145. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.5.1134>
- Han, S. S., Han, J. W., An, Y. S., & Lim, S. H. (2015). Effects of role stress on nurses' turnover intentions: The mediating effects of organizational commitment and burnout. *Japan Journal of Nursing Science*, 12(4), 287-296.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jjns.12067>
- Hariyanti, T., Astari, A. M., & Erzi, A. (2020). Exploring nurses' experience to build retention strategy at hospital. *Enfermería Clínica*, 30, 201-204.

<https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.06.045>

Hayes, L. J., O'Brien-Pallas, L., Duffield, C., Shamian, J., Buchan, J., Hughes, F., Laschinger, H. K. S., & North, N. (2012). Nurse turnover: a literature review—an update. *International journal of nursing studies*, *49*(7), 887-905.

<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.10.001>

Hobfoll, S. E. (2001). The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing conservation of resources theory. *Applied psychology*, *50*(3), 337-421. <https://doi.org/10.1111/1464-0597.00062>

Hostinar, C. E., & Gunnar, M. R. (2015). Social support can buffer against stress and shape brain activity. *AJOB neuroscience*, *6*(3), 34-42.

<https://doi.org/10.1080/21507740.2015.1047054>

House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Addison-Wesley.

Ingstad, K. (2010). Arbeidsforhold ved norske sykehjem—idealer og realiteter. *Vård i nord*, *30*(2), 14-17. <https://doi.org/10.1177/010740831003000204>

Jackson, S. M., & Schneider, T. R. (2014). Extraversion and stress. I A. D. Haddock & A. P. Ruttowski (Red.), *Psychology of extraversion* (s. 121-131). Nova Science Publishers.

https://www.researchgate.net/publication/263844624_Extraversion_and_Stress

Jenkins, R., & Elliott, P. (2004). Stressors, burnout and social support: nurses in acute mental health settings. *Journal of Advanced Nursing*, *48*(6), 622-631.

<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2004.03240.x>

Jennings, B. M. (2008). Work stress and burnout among nurses: Role of the work environment and working conditions. I R. Hughes (Red.), *Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses*. Agency for Healthcare Research and Quality (US). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2668/>

Jenull, B. B., & Wiedermann, W. (2015). The different facets of work stress: A latent profile

- analysis of nurses' work demands. *Journal of applied gerontology*, 34(7), 823-843.
<https://doi.org/10.1177/0733464813495472>
- Kahn, R. L., Wolfe, D. M., Quinn, R. P., Snoek, J. D., & Rosenthal, R. A. (1964). Role conflict. I R. L. Kahn (Red.), *Organizational stress: Studies in role conflict and ambiguity* (s. 55-71). John Wiley & Sons.
- Kam-Weng, B., Kwok-Bun, C., Yiu-Chung, K., Lee-Gan, G., & Geok-Choo, L. (2007). Work stress and psychological well-being among nurses. I C. Kwok-Bun (Red.), *Work Stress and Coping Among Professionals* (s. 33-42). Brill.
<https://doi.org/10.1163/ej.9789004154803.i-262.27>
- Karasek, R. A. (1979). Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. *Administrative science quarterly*, 24(2), 285-308.
<https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2392498>
- Kaufmann, G., & Kaufmann, A. (2009). *Psykologi i organisasjon og ledelse* (4. utg.). Fagbokforlaget.
- Keller, R. T. (1975). Role conflict and ambiguity: correlates with job satisfaction and values *Personnel psychology*, 28(1), 57-64. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb00391.x>
- Kim, H., & Stoner, M. (2008). Burnout and turnover intention among social workers: Effects of role stress, job autonomy and social support. *Administration in Social work*, 32(3), 5-25. <https://doi.org/10.1080/03643100801922357>
- Kim, M., & Beehr, T. A. (2018). Challenge and hindrance demands lead to employees' health and behaviours through intrinsic motivation. *Stress and Health*, 34(3), 367-378.
<https://doi.org/10.1002/smi.2796>
- Kirchhoff, J. W., & Karlsson, J. C. (2019). Alternative careers at the first level of management: First-line nurse managers' responses to role conflict. *Leadership in*

- health services* 32(3), 405-418. <http://doi.org/10.1108/LHS-11-2017-0067>
- Kivimäki, M. (1996). *Stress and personality factors : specifications of the role of test anxiety, private self-consciousness, type A behavior pattern, and self-esteem in the relationship between stressors and stress reactions* [Finnish Institute of Occupational Health]. Helsinki.
- Knudsen, É. N. A., Brzozowski, S. L., & Steege, L. M. (2018, 2018/10/02). Measuring Work Demands in Hospital Nursing: A Feasibility Study. *IISE Transactions on Occupational Ergonomics and Human Factors*, 6(3-4), 143-156. <https://doi.org/10.1080/24725838.2018.1509910>
- Lambert, V. A., & Lambert, C. E. (2001). Literature review of role stress/strain on nurses: an international perspective. *Nursing & health sciences*, 3(3), 161-172. <https://doi.org/10.1046/j.1442-2018.2001.00086.x>
- Lane, D. (2016). The assumption of sphericity in repeated-measures designs: What it means and what to do when it is violated. *Quantitative Methods for Psychology*, 12(2), 114-122. <https://doi.org/10.20982/tqmp.12.2.p114>
- Lavan, H., Welsch, H. P., & Full, J. M. (1981). A contingency approach to organization development based on differentiated roles. *Group & Organization Studies*, 6(2), 176-189. <https://doi.org/10.1177/105960118100600204>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer Publishing Company.
- Lee, E. K., & Kim, J. S. (2020). Nursing stress factors affecting turnover intention among hospital nurses. *International journal of nursing practice*, 26(6). <https://doi.org/10.1111/ijn.12819>
- LePine, J. A., Podsakoff, N. P., & LePine, M. A. (2005). A meta-analytic test of the challenge stressor–hindrance stressor framework: An explanation for inconsistent relationships

- among stressors and performance. *Academy of Management Journal*, 48(5), 764-775.
<https://doi.org/10.5465/amj.2005.18803921>
- Li, C. Y., & Sung, F. C. (1999). A review of the healthy worker effect in occupational epidemiology. *Occupational medicine*, 49(4), 225-229.
<https://doi.org/10.1093/occmed/49.4.225>
- Lin, N., Ensel, W. M., Simeone, R. S., & Kuo, W. (1979). Social support, stressful life events, and illness: A model and an empirical test. *Journal of Health and Social Behavior*, 20(2), 108-119. <https://doi.org/10.2307/2136433>
- Löckenhoff, C. E., Sutin, A. R., Ferrucci, L., & Costa, P. T., Jr. (2008). Personality traits and subjective health in the later years: The association between NEO-PI-R and SF-36 in advanced age is influenced by health status. *Journal of Research in Personality*, 42(5), 1334-1346. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2008.05.006>
- Maples, J. L., Guan, L., Carter, N. T., & Miller, J. D. (2014). A test of the International Personality Item Pool representation of the Revised NEO Personality Inventory and development of a 120-item IPIP-based measure of the five-factor model. *Psychological assessment*, 26(4), 1070-1084. <https://doi.org/10.1037/pas0000004>
- Martolf, G. R., Gibson, T. B., Benevent, R., Jiang, H. J., Stocks, C., Ehrlich, E. D., Kandrack, R., & Auerbach, D. I. (2016). An examination of hospital nurse staffing and patient experience with care: Differences between cross-sectional and longitudinal estimates. *Health Services Research*, 51(6), 2221-2241. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12462>
- Matthews, R. A., Bulger, C. A., & Barnes-Farrell, J. L. (2010). Work social supports, role stressors, and work-family conflict: The moderating effect of age. *Journal of Vocational Behavior*, 76(1), 78-90. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2009.06.011>
- McManus, I., Keeling, A., & Paice, E. (2004). Stress, burnout and doctors' attitudes to work

- are determined by personality and learning style: a twelve year longitudinal study of UK medical graduates. *BMC medicine*, 2(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-2-29>
- Mischel, W., & Shoda, Y. (1995). A cognitive-affective system theory of personality: reconceptualizing situations, dispositions, dynamics, and invariance in personality structure. *Psychological review*, 102(2), 246-268. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.102.2.246>
- Mosadeghrad, A. M. (2013). Occupational stress and turnover intention: implications for nursing management. *International journal of health policy and management*, 1(2), 169-176. <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2013.30>
- Mosadeghrad, A. M. (2014). Occupational stress and its consequences: Implications for health policy and management. *Leadership in Health Services*, 27(3), 224-239. <https://doi.org/10.1108/LHS-07-2013-0032>
- Moustaka, E., & Constantinidis, T. C. (2010). Sources and effects of work-related stress in nursing. *Health science journal*, 4(4), 210-216. <https://search.proquest.com/docview/758656815/fulltextPDF/9738975936414149PQ/1?accountid=8579>
- Muhammad, W., Mahrukh, K., Yasir, H., Asim, S., & Irfan, S. M. (2016). Fixing job demands as hindrances or challenges by the moderating effect of personality traits: looking into the lens of trait theory. *Science International*, 28(3). https://www.researchgate.net/profile/Muhammad_Waqas103/publication/323748965_Fixing_Job_Demands_as_Hindrances_or_Challenges_by_The_Moderating_Effect_of_Personality_Traits_Looking_into_the_lens_of_Trait_Theory/links/5aa8ea34a6fdcc1b59c6c9fa/Fixing-Job-Demands-as-Hindrances-or-Challenges-by-The-Moderating-Effect-of-Personality-Traits-Looking-into-the-lens-of-Trait-Theory.pdf

Norsk Rikskringkasting. (2015, 30. oktober). *Nordmenn på Europa-toppen i jobbstress*.

<https://www.nrk.no/norge/nordmenn-pa-europa-toppen-i-jobbstress-1.12628966>

Norsk Sykepleierforbund. (2019). *Yrkesetiske retningslinjer*.

<https://www.nsf.no/sykepleiefaget/yrkesetiske-retningslinjer>

Nydal, I., Åsmo, K., Dybvik, T. K., & Torheim, H. (2016). *Stressa sykepleiere i kommunene*.

Sykepleien. [https://sykepleien.no/forskning/2016/02/effektivitet-i-](https://sykepleien.no/forskning/2016/02/effektivitet-i-kommunehelsetjenesten-0)

[kommunehelsetjenesten-0](https://sykepleien.no/forskning/2016/02/effektivitet-i-kommunehelsetjenesten-0)

O'Brien-Pallas, L., Murphy, G. T., Shamian, J., Li, X., & Hayes, L. J. (2010). Impact and

determinants of nurse turnover: a pan-Canadian study. *Journal of nursing*

management, 18(8), 1073-1086. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2010.01167.x>

Ousdal, C. K. (2019, 26. februar). *Mener sykepleierne oversvømmes av ansvar*. Sykepleien.

<https://sykepleien.no/2018/12/mener-sykepleierne-oversvommes-av-ansvar>

Ozutku, H., & Altindis, S. (2011). Big five personality factors and other elements in

understanding work stress of Turkish health care professionals. *African Journal of*

Business Management, 5(26), 10462-10473. <https://doi.org/10.5897/AJBM11.2110>

Pallant, J. (2016). *SPSS survival manual : a step by step guide to data analysis using IBM*

SPSS (6. utg.). McGraw Hill Education.

Panayiotou, G., & Karekla, M. (2013). Perceived social support helps, but does not buffer the

negative impact of anxiety disorders on quality of life and perceived stress. *Social*

psychiatry and psychiatric epidemiology, 48(2), 283-294.

<https://doi.org/10.1007/s00127-012-0533-6>

Parkes, K. R. (1994). Personality and coping as moderators of work stress processes: Models,

methods and measures. *Work & Stress*, 8(2), 110-129.

<https://doi.org/10.1080/02678379408259984>

Payton, M. E., Greenstone, M. H., & Schenker, N. (2003). Overlapping confidence intervals

- or standard error intervals: what do they mean in terms of statistical significance?
Journal of Insect Science, 3(1). <https://doi.org/10.1093/jis/3.1.34>
- Penley, J. A., & Tomaka, J. (2002). Associations among the Big Five, emotional responses, and coping with acute stress. *Personality and individual differences*, 32(7), 1215-1228. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00087-3](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00087-3)
- Perry, L., Lamont, S., Brunero, S., Gallagher, R., & Duffield, C. (2015). The mental health of nurses in acute teaching hospital settings: a cross-sectional survey. *BMC nursing*, 14(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12912-015-0068-8>
- Piko, B. F. (2006). Burnout, role conflict, job satisfaction and psychosocial health among Hungarian health care staff: A questionnaire survey. *International journal of nursing studies*, 43(3), 311-318. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2005.05.003>
- Ployhart, R. E., & Vandenberg, R. J. (2010). Longitudinal research: The theory, design, and analysis of change. *Journal of management*, 36(1), 94-120.
<https://doi.org/10.1177/0149206309352110>
- Podsakoff, N. P., LePine, J. A., & LePine, M. A. (2007). Differential challenge stressor-hindrance stressor relationships with job attitudes, turnover intentions, turnover, and withdrawal behavior: a meta-analysis. *Journal of applied psychology*, 92(2), 438-454.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.2.438>
- Price, P. C., Jhangiani, R., & Chiang, I.-C. A. (2015). Descriptive Statistics I P. C. Price, R. Jhangiani, & I.-C. A. Chiang (Red.), *Research methods in psychology* (2 utg., s. 250-290). BCCampus. <https://opentextbc.ca/researchmethods/part/descriptive-statistics/>
- Riahi, S. (2011). Role stress amongst nurses at the workplace: concept analysis. *Journal of nursing management*, 19(6), 721-731. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2011.01235.x>
- Rizzo, J. R., House, R. J., & Lirtzman, S. I. (1970). Role Conflict and Ambiguity in Complex

Organizations. *Administrative science quarterly*, 15(2), 150-163.

<https://doi.org/10.2307/2391486>

Rommetvedt, H., & Nødland, S. I. (2019). Samhandlingsreformen i helsevesenet: Statlige insentiver og kommunale virkninger. *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 60(2), 166-188. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-291X-2019-02-03>

Rønning, E. (2010, 1. mars). *Kvinner i helse- og sosial-yrker: «Helsearbeidere» - tøffe kvinner i deltidjobber*. Statistisk Sentralbyrå. <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/helsearbeidere-toffe-kvinner-i-deltidsjobber>

Saksvik-Lehouillier, I., Bjorvatn, B., Hetland, H., Sandal, G. M., Moen, B. E., Magerøy, N., Harvey, A., Costa, G., & Pallesen, S. (2012). Personality factors predicting changes in shift work tolerance: A longitudinal study among nurses working rotating shifts. *Work and stress*, 26(2), 143-160. <https://doi.org/10.1080/02678373.2012.686344>

Saksvik, I. B., Saksvik, P. Ø., & Nordvik, H. (2004). Personlighetens rolle for hvordan stress oppleves i arbeidslivet. *Tidsskrift for norsk psykologforening*. <https://psykologtidsskriftet.no/fagartikkel/2004/08/personlighetens-rolle-hvordan-stress-oppleves-i-arbeidslivet>

Samdal, O., Wold, B., Harris, A., & Torsheim, T. (2017). *Stress og mestring* (08/2017). Helsedirektoratet. https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/stress-og-mestring/Stress%20og%20mestring.pdf/_/attachment/inline/11df8af9-831e-4535-aaef-43178fa9b389:faf7b30a63b6004ff91eb7d4bbf2c6a89c4d4718/Stress%20og%20mestring.pdf

Sanne, B., Mykletun, A., Dahl, A., Moen, B., & Tell, G. (2005a). Testing The Job-Demand-Control-Support Model With Anxiety And Depression As Outcomes: The Hordaland health study. *Occupational medicine* 55(6), 463-473. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/occmed/kqi071>

- Sanne, B., Torp, S., Mykletun, A., & Dahl, A. A. (2005b). The Swedish Demand—Control—Support Questionnaire (DCSQ): Factor structure, item analyses, and internal consistency in a large population. *Scandinavian Journal of Public Health, 33*(3), 166-174. <https://doi.org/10.1080/14034940410019217>
- Schabracq, M., Winnubst, J. A., & Cooper, C. L. (2003). *The handbook of work and health psychology*. John Wiley & Sons.
- Schaubroeck, J., Cotton, J. L., & Jennings, K. R. (1989). Antecedents and consequences of role stress: A covariance structure analysis. *Journal of Organizational Behavior, 10*(1), 35-58. <https://doi.org/10.1002/job.4030100104>
- Selye, H. (1965). The stress syndrome. *The American Journal of Nursing, 65*(3), 97-99. <https://doi.org/10.2307/3453119>
- Siegrist, J., & Li, J. (2016). Associations of extrinsic and intrinsic components of work stress with health: a systematic review of evidence on the effort-reward imbalance model. *International journal of environmental research and public health, 13*(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph13040432>
- Simoni, P. S., & Paterson, J. J. (1997). Hardiness, coping, and burnout in the nursing workplace. *Journal of Professional Nursing, 13*(3), 178-185. [https://doi.org/10.1016/S8755-7223\(97\)80069-5](https://doi.org/10.1016/S8755-7223(97)80069-5)
- Skjesol, I., Grav, S., Sætertrø, O., & Nordtug, B. (2014). Introduksjon- Helsefremming gjennom sosial støtte og samhandling. I B. Nordtug, W. Wannebo, & L.-M. Sjøblom (Red.), *Sammen fremmer vi helse: helsefremming gjennom sosial støtte og samhandling* (s. 11-25). Forlaget Helse-Frelse.
- Statistisk sentralbyrå. (2021, 11. mars). *Helse- og sosialpersonell*. <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/hesospers>
- Stewart, G. L., & Barrick, M. R. (2004). Four lessons learned from the person-situation

- debate: A review and research agenda. I B. Schneider & D. B. Smith (Red.), *Personality and organizations* (s. 61-85). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Tadić, M., Bakker, A. B., & Oerlemans, W. G. (2015). Challenge versus hindrance job demands and well-being: A diary study on the moderating role of job resources. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 88(4), 702-725.
<https://doi.org/10.1111/joop.12094>
- Taylor, T. H. (2010). Ceiling Effect. I N. J. Salkind (Red.), *Encyclopedia of Research Design* (s. 133-134). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781412961288>
- Thun, E., Bjorvatn, B., Moen, B. E., Magerøy, N., Flo, E., & Pallesen, S. (2013). Robuste og aktive sykepleiere tåler skiftarbeid. *Sykepleien* (2), 44-46.
<https://doi.org/10.4220/sykepleiens.2013.0004>
- Thun, E., Pallesen, S., Waage, S., Reknes, I., Moen, B. E., & Bjorvatn, B. (2017). Skiftarbeid, søvn og helse blant sykepleiere. *Sykepleien*, 105(7), 40-42.
<https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2017.62099>
- Tunc, T., & Kutanis, R. O. (2009). Role conflict, role ambiguity, and burnout in nurses and physicians at a university hospital in Turkey. *Nursing & health sciences*, 11(4), 410-416. <https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2009.00475.x>
- Tynes, T., Sterud, T., Johannessen, H. A., Gravseth, H. M., Løvseth, E. K., Alfonso, J. H., & Aasnæss, S. (2015). *Faktabok om arbeidsmiljø og helse 2015. Status og utviklingstrekk* (STAMI Rapport 3) <http://hdl.handle.net/11250/284148>
- Vollrath, M. (2001). Personality and stress. *Scandinavian Journal of Psychology*, 42(4), 335-347. <https://doi.org/10.1111/1467-9450.00245>
- Vollrath, M., & Torgersen, S. (2000). Personality types and coping. *Personality and individual differences*, 29(2), 367-378. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(99\)00199-](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00199-3)

- Watson, D., & Hubbard, B. (1996). Adaptational style and dispositional structure: Coping in the context of the Five-Factor model. *Journal of personality, 64*(4), 737-774.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1996.tb00943.x>
- Weigl, M., Stab, N., Herms, I., Angerer, P., Hacker, W., & Glaser, J. (2016). The associations of supervisor support and work overload with burnout and depression: A cross-sectional study in two nursing settings. *Journal of Advanced Nursing, 72*(8), 1774-1788. <https://doi.org/10.1111/jan.12948>
- Woodhead, E. L., Northrop, L., & Edelstein, B. (2016). Stress, social support, and burnout among long-term care nursing staff. *Journal of applied gerontology, 35*(1), 84-105.
<https://doi.org/10.1177/0733464814542465>
- Wännström, I., Peterson, U., Åsberg, M., Nygren, Å., & Gustavsson, J. P. (2009). Psychometric properties of scales in the General Nordic Questionnaire for Psychological and Social Factors at Work (QPS Nordic): Confirmatory factor analysis and prediction of certified long-term sickness absence. *The Scandinavian Psychological Associations, 50*(3), 231-244. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2008.00697.x>
- Waage, S., Moen, B. E., Pallesen, S., & Bjorvatn, B. (2018). Ti år med SUSSH: Skiftarbeid, søvn og helse blant norske sykepleiere. *Sykepleien*.
<https://doi.org/10.4220/Sykepleienn.2018.72561>
- Zellars, K. L., Hochwarter, W. A., Perrewé, P. L., Hoffman, N., & Ford, E. W. (2004). Experiencing Job Burnout: The Roles of Positive and Negative Traits and States. *Journal of applied social psychology, 34*(5), 887-911. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2004.tb02576.x>
- Zellars, K. L., Perrewé, P. L., & Hochwarter, W. A. (2000). Burnout in health care: The role of the five factors of personality. *Journal of applied social psychology, 30*(8), 1570-

1598. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2000.tb02456.x>

Örtqvist, D., & Wincent, J. (2006). Prominent consequences of role stress: a meta-analytic review. *International Journal of Stress Management*, 13(4), 399-422.

<https://doi.org/10.1037/1072-5245.13.4.399>

Appendiks A**Parvise sammenligninger for variabelen «sosial støtte»**

Måletidspunkt		Gjennomsnittsforskjell	<i>p</i>
T1	T2	.009	1.000
	T3	-.015	1.000
	T4	.019	1.000
T2	T1	-.009	1.000
	T3	-.024	.774
	T4	.010	1.000
T3	T1	.015	1.000
	T2	.024	.774
	T4	.034	.153
T4	T1	-.019	1.000
	T2	-.010	1.000
	T3	-.034	.153

Appendiks B**Parvise sammenligninger for variabelen «jobbkrav»**

Måletidspunkt		Gjennomsnittsforskjell	<i>p</i>
T1	T2	-.010	1.000
	T3	-.043	.101
	T4	-.033	.486
T2	T1	.010	1.000
	T3	-.034	.338
	T4	-.023	1.000
T3	T1	.043	.101
	T2	.034	.338
	T4	.010	1.000
T4	T1	.033	.486
	T2	.023	1.000
	T3	-.010	1.000

Appendiks C**Parvise sammenligninger for variabelen «rolleambiguitet»**

Måletidspunkt		Gjennomsnittsforskjell	<i>p</i>
T1	T2	.041	.048
	T3	.103	.000
T2	T1	-.041	.017
	T3	.063	.002
T3	T1	-.103	.000
	T2	-.063	.002

Appendiks D**Parvise sammenligninger for variabelen «rollekonflikt»**

Måletidspunkt		Gjennomsnittsforskjell	<i>p</i>
T1	T2	-.046	.085
	T3	-.086	.000
T2	T1	.046	.085
	T3	-.040	.228
T3	T1	.086	.000
	T2	.040	.228