

Eivind Svendsen

## Truende jobbressurser

Betydningen av tilbudt kompetanseutvikling for arbeidstakers jobbengasjement ved høye jobbkrav

Masteroppgave i arbeids- og organisasjonspsykologi

Veileder: Marit Christensen

Mai 2020



Eivind Svendsen

## **Truende jobbressurser**

Betydningen av tilbudt kompetanseutvikling for arbeidstakeres jobbengasjement ved høye jobbkrav

Masteroppgave i arbeids- og organisasjonspsykologi  
Veileder: Marit Christensen  
Mai 2020

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap  
Institutt for psykologi



**NTNU**

Kunnskap for en bedre verden



## Forord

Proessen med å skrive masteroppgaven har vært interessant og givende, spesielt fordi jeg fikk muligheten til å undersøke et relativt nytt og utforsket tema. Arbeidet har også til tider vært svært utfordrende, noe som har ført til at læringsutbyttet ble stort.

Det er flere som har vært behjelpelige i løpet av prosessen, og som fortjener anerkjennelse for det. Jeg vil for det første takke min veileder, Marit Christensen, for din evne til å sette meg på riktig spor, for mye konstruktive kritikk, og interessante samtaler.

For å i det hele tatt kunne gjennomføre denne undersøkelsen var jeg avhengig av riktige typer data. Jeg skylder derfor Stamina Census en stor takk for muligheten til å benytte meg av deres datamaterialer. En spesiell takk går til deres medarbeider Synne Bendal, for hjelp til å ferdigstille datasettet, og raske svar på små og store spørsmål.

Til slutt går en stor takk går til Guro, din støtte gjennom de lette og vanskelige periodene utgjorde den store forskjellen. I tillegg skal familie og venner ha takk for positiv oppmerksomhet, og ekstra pågangsmot.

Trondheim, mai 2020

Eivind Svendsen



## Sammendrag

Denne tverrsnittlige, kvantitative undersøkelsen av truende jobbressurser ble gjennomført for å følge opp kritikk av Jobbkraft-ressurs teoriens ensidige, positive konseptualisering av jobbressurser. Analysen ble utformet med mål om å kunne utforske potensielle negative aspekter ved organisasjoners tilbud om kompetanseutvikling, målt ved arbeidstakeres reduserte opplevelse av jobbengasjement (N = 4854). Med utgangspunkt i Conservation of Resources teori, ble betydningen av kompetanseutvikling for individuelt jobbengasjement satt i kontekst av et ressurskrevende arbeidsmiljø, representert ved jobbkraftene arbeidsmengde og krav til læring. Hierarkisk, multippel regresjon ble benyttet for å analysere interaksjonene mellom kompetanseutvikling, arbeidsmengde og krav til læring på jobbengasjement. Det ble ikke funnet støtte for at tilbud om kompetanseutvikling er en truende jobbressurs, eller at arbeidsmengde og krav til læring er betydningsfulle moderatorer, ved at økt kompetanseutvikling predikerte høyere gjennomsnittlig jobbengasjement ved alle nivåer av jobbkraft. I tråd med utfordrende/hindrende-krav rammeverket ble arbeidsmengde vist å være et utfordrende krav, ved en positiv sammenheng med jobbengasjement. Til forskjell fra tidligere forskning ble krav til læring funnet å være et hindrende krav, og negativt relatert til jobbengasjement. Resultatene tilsier at organisasjoner burde kunne skape en positiv opplevelse av jobben gjennom å tilby kompetanseutvikling, og at arbeidslivets utvikling i retning av økte krav til læring er en viktig utfordring for fremtiden. Forslag og anbefalinger for videre forskning på truende jobbressurser blir diskutert, og behovet for oppfølgende forskning på betydningen av økende krav til læring for arbeidstakere blir understreket.





### **Abstract**

This quantitative, cross-sectional study was conducted with the goal of exploring the experience of threatening job resources, based on earlier criticism of job demands-resources theory regarding the exclusively positive conceptualization of job resources. The analyzes was designed to test the possibility of offered opportunities for development having a negative impact on workers experience of work engagement (N = 4854). This relationship was put in the context of a resource demanding work environment, through the inclusion of workload and learning demands, based on conservation of resources theory. Interactions between opportunities for development, workload and learning demands on work engagement was analyzed with the use of hierarchical, multiple regression. Opportunities for development was found to predict increasing levels of work engagement independent of the experience of job demands. Hence the theoretical assumptions regarding opportunities for development being perceived as a threatening job resource, and the moderating roles of workload and learning demands, was not supported by the statistical analyzes. Workload was positively associated with work engagement, and classified as a challenge demand, in line with the challenge/hindrance-stressor perspective. Surprisingly, the results suggested that learning demands was generally appraised as a hindrance demand, and negatively related to work engagement. Organizations should be able to create work engagement through continued investment in opportunities for development, and a working life characterized by increasing levels of learning demands could be a source of growing concern. Recommendations for future research aimed at threatening job resources are discussed, and the need for an expanded understanding of the importance of learning demands in relation to work engagement is underlined.



## Innholdsfortegnelse

<b>Introduksjon</b> .....	<b>1</b>
<b>Teori</b> .....	<b>3</b>
Jobbengasjement .....	3
Jobbkra-ressurs Teori .....	3
Kompetanseutvikling .....	4
Den Motiverende Prosessen .....	5
Conservation of Resources Teori .....	7
Krav og Jobbengasjement .....	9
Utfordrende/hindrende-krav Rammeverket .....	9
Arbeidsmengde .....	12
Arbeidsmengde og Jobbengasjement .....	13
Krav til Læring .....	15
Krav til Læring og Jobbengasjement .....	16
Interaksjoner Med Utfordrende Krav .....	19
Arbeidsmengde Som Moderator .....	21
Krav til Læring Som Moderator .....	22
Truende Jobbressurser .....	23
<b>Metode</b> .....	<b>28</b>
Utvalg .....	28
Spørreskjema .....	28
Engasjement .....	28
Kompetanseutvikling .....	29
Arbeidsmengde .....	29

Krav til læring .....	29
Demografiske Kontrollvariabler .....	30
Etikk .....	30
Analyse .....	31
<b>Resultater .....</b>	<b>36</b>
Deskriptiv Statistikk .....	36
Hypotesetesting .....	36
<b>Diskusjon .....</b>	<b>41</b>
Kompetanseutvikling og Jobbengasjement .....	41
Arbeidsmengde og Jobbengasjement .....	43
Krav til læring og Jobbengasjement .....	44
Ulike Oppfatninger av Forskjellige Typer Krav .....	49
Arbeidsmengde og Krav til Læring Som Moderatorer .....	51
Kompetanseutvikling og Jobbengasjement Moderert av Arbeidsmengde .....	56
Kompetanseutvikling og Jobbengasjement Moderert av Krav til Læring .....	57
Kompetanseutvikling og Jobbengasjement Ved Høye og Lave Krav .....	59
<b>Begrensninger .....</b>	<b>67</b>
Selvrapportering .....	67
Kontrollvariabler .....	67
Demografiske Karakteristikker .....	68
Subjektive Vurderinger av Krav .....	69
<b>Implikasjoner .....</b>	<b>71</b>
Teoretiske Implikasjoner .....	71
Praktiske Implikasjoner .....	71

<b>Konklusjon</b> .....	<b>74</b>
<b>Referanser</b> .....	<b>75</b>
<b>Appendiks</b> .....	<b>119</b>

Både sosiologisk og psykologisk litteratur understreker at det moderne arbeidslivet i Europa og Nord-Amerika lenge har vært preget av en økende grad av endring og utvikling, og en opplevelse av økende arbeidstempo hos arbeidstakere (Rosa, 2003, 2005; Pettigrew et al., 2001; Beck, 2009; Heinz, 2003). De samme utviklingstrekkene finnes også innenfor det norske arbeidslivet, der 45 prosent av arbeidstakere rapporterer at de «har for mye å gjøre, ofte eller alltid» (Statistisk Sentralbyrå, 2017). Disse karakteristikene ved arbeidslivet har blitt bekreftet å påvirke arbeidstakeres opplevelse av arbeidet (Ulferts et al., 2013). Dette innebærer en opplevelse av høye krav i form av økende arbeidsmengde (Green, 2004; Roberts, 2007; Szollos, 2009), og økende krav til læring ved at arbeidstakere konstant må fornye sine kunnskaper og ferdigheter for å tilpasse seg endringer i organisasjonen (Loon & Casimir, 2008; Obschonka et al., 2012). Utviklingen mot økende krav er problematisk med tanke på at høye krav generelt har blitt positivt relatert til utbrenthet (Bakker et al., 2005), og har blitt vist å påvirke prestasjonsnivå negativt (Bakker et al., 2004). For å unngå at en arbeidshverdag preget av høye krav fører til negative konsekvenser for individuelle arbeidstakere og organisasjoner vil det være nødvendig med engasjerte medarbeidere.

Tilstanden engasjement har blitt relatert til en opplevelse av kontroll i en krevende jobbsituasjon (Hobfoll et al., 2003), ved at engasjerte arbeidstakere har en mer aktiv tilnærming til håndteringen av krav (Rothmann & Storm, 2003). På denne måten kan engasjerte individer lettere opprettholde høy grad av produktivitet og et høyt prestasjonsnivå på jobben (Bakker & Demerouti, 2008; Christian et al., 2011), noe som har betydning for organisasjoners overlevelse (Bersin, 2014). Videre er engasjerte arbeidstakere mer motstandsdyktige mot stress (Hobfoll et al., 2003). Engasjement fører derfor til en mer positiv opplevelse av jobben (Schaufeli, 2018), ved at arbeidstakere er mer tilfredse og har bedre helse (Mauno et al., 2007; Bakker, Schaufeli, et al., 2008; Hakanen & Schaufeli, 2012). I tillegg vil engasjerte arbeidstakere i større grad skape en motiverende arbeidshverdag for seg selv, ved at de former jobben etter egne behov (Wrzesniewski & Dutton, 2001). Med utgangspunkt i Jobbkraft-ressurs (JD-R) modellen innebærer formingen av egen jobb å redusere de krevende aspektene ved jobben som oppleves som problematiske, og å styrke positive, ressurskapende aspekter ved jobben (Demerouti et al., 2001; Tims et al., 2012). Samtidig som norske arbeidstakere burde ha mange muligheter til å påvirke og å forme sin egen arbeidshverdag (Gustavsen, 2007), er organisasjoner nødt til å legge til rette for motivasjon og god helse (Schaufeli & Bakker, 2004; Buvik et al., 2018).

Organisasjoner kan skape motivasjon og god helse gjennom å tilby jobbresurser som hjelper arbeidstakere til å prestere bedre på jobben, og som støtter opp om profesjonell

utvikling (Bakker & Demerouti, 2014). Jobbressurser som er til nytte for medlemmene i organisasjonen vil bidra positivt til opplevelsen av engasjement, spesielt når jobbsituasjonen preges av høye krav (Bakker et al., 2014). I et arbeidsliv der arbeidstakere må håndtere en høy arbeidsmengde og høye krav til læring har individers evne til å lære kontinuerlig og effektivt blitt foreslått å være en svært viktig ressurs (Paulsson & Sundin, 2000; Brown et al., 2001; Loon & Casimir, 2008; Shalley et al., 2009; Hetzner et al., 2012). Dette er fordi læring har blitt bekreftet å legge til rette for måloppnåelse og personlig vekst, som i tillegg til å være viktige mål i seg selv skaper økt engasjement (Schaufeli & Bakker, 2004). Forskning har vist at organisasjoner kan støtte arbeidstakernes læringsprosess gjennom å tilby muligheter for læring og utvikling (Kyndt et al., 2013; Maurer et al., 2003), heretter kalt kompetanseutvikling. I tråd med dette har det blitt etterspurt mer forskning på hvilken betydning jobbressursen kompetanseutvikling har for arbeidstakeres engasjement i nylig litteratur (Shuck et al., 2014; Albrecht et al., 2018; Salminen & Miettinen, 2019). Norske organisasjoner har fokus på utviklingen av sine arbeidstakere (Lorenz & Valeyre, 2005), slik at økt kunnskap om når investeringer i kompetanseutvikling skaper engasjement i et arbeidsliv preget av endring er viktig. Denne oppgaven kan derfor skape ny forståelse gjennom å inkludere både arbeidsmengde og krav til læring som en modererende kontekst for relasjonen mellom kompetanseutvikling og engasjement. Problemstillingen for oppgaven er derfor:

*Hvilken sammenheng har kompetanseutvikling med jobbengasjement, moderert av ulike nivåer av arbeidsmengde og krav til læring?*

## Teori

### Jobbengasjement

Det har blitt foreslått flere ulike definisjoner på engasjement som enten trekk, tilstand eller atferd (Kahn, 1990; Maslach et al., 1996; Schaufeli et al., 2002; Shuck & Wollard, 2010). I denne oppgaven vil det bli tatt utgangspunkt i engasjement som en relativt vedvarende, affektiv-kognitiv tilstand (Schaufeli et al., 2002). Et perspektiv på engasjement som tilstand vil for det første bety at arbeidstakeres subjektive opplevelse av å være engasjerte er i fokus. For det andre tilsier valget av engasjement som affektiv-kognitiv tilstand at arbeidstakeres opplevelse av engasjement vil være basert på utvalgte positive følelser og mentale tilstander (Macey & Schneider, 2008). Engasjement vil derfor bli behandlet som et eget konsept, og noe mer enn bare fravær av utbrenthet (Schaufeli et al., 2002). For det tredje vil det bli antatt at engasjement som tilstand er relativt stabil over tid, blant annet med bakgrunn i at arbeidsforhold og personlighetstrekk tenkes å være vedvarende (Macey & Schneider, 2008). Videre vil denne oppgaven ta utgangspunkt i definisjonen av jobbengasjement som en «positiv og tilfredsstillende, arbeidsrelatert tilstand, som karakteriseres ved vitalitet, dedikasjon og absorpsjon» (Schaufeli et al., 2002, s. 74; Schaufeli & Bakker, 2004). Den første dimensjonen, vitalitet, måler hvorvidt arbeidstakere har høyt energinivå og legger innsats i jobben, og om de viser mental utholdenhet i møte med utfordringer. Dedikasjon referer til en sterk involvering i og entusiasme for arbeidet, og en opplevelse av mening og stolthet relatert til arbeidet de gjør. Absorpsjon betyr at arbeidstakere opplever full konsentrasjon på jobben, slik at de blir oppslukt av arbeidet på en positiv måte der tiden flyr og det blir vanskelig å løsrive seg (Schaufeli & Bakker, 2010). Engasjerte arbeidstakere tenkes derfor å ha høyt energinivå, de er entusiastiske på jobben, og de blir ofte oppslukt av arbeidet slik at tiden flyr (May et al., 2004; Macey & Schneider, 2008). I kontrast har lavt jobbengasjement blitt funnet å kunne føre til en tilbaketrukket tilstand preget av redusert innsats på jobben, og manglende konsentrasjon (Salanova et al., 2005; Halbesleben & Wheeler, 2008; Dawsey & Taylor, 2011). I tillegg er det viktig å merke seg at jobbengasjement referer til arbeidstakeres relasjon til jobben, ikke deres relasjon til organisasjonen (Schaufeli, 2013). Med utgangspunkt i en definisjon av jobbengasjement vil det være mulig å presentere oppgavens teoretiske rammeverk, som setter jobbengasjement i sammenheng med relevante karakteristikk ved jobben.

### Jobbkraft-ressurs Teori



For å kunne svare på problemstillingen vil det være hensiktsmessig å ta utgangspunkt i Jobbkraft-ressurs rammeverket (JD-R; Demerouti et al., 2001; Schaufeli & Bakker, 2004). JD-R modellen åpner for å predikere jobbengasjement ut ifra ulike jobbkarakteristikk (Bakker & Demerouti, 2007; Bakker, 2011), slik at det er mulig å identifisere og undersøke hvilke jobbrelaterte faktorer som har betydning for arbeidstakeres opplevelse av jobbengasjement. Disse karakteristikene eller faktorene blir delt i to kategorier i JD-R modellen, kalt jobbkraft og jobbressurser (Demerouti et al., 2001). Jobbkraft, heretter kalt krav, referer til fysiske, sosiale eller organisatoriske aspekter ved jobben som krever enten fysisk og/eller mental innsats over tid, noe som innebærer fysiske og psykologiske kostnader for individet. Jobbressurser ble innledningsvis definert som fysiske, psykologiske, sosiale eller organisatoriske aspekter ved jobben som har betydning for arbeidstakere gjennom å: 1) legge til rette for eller å støtte måloppnåelse, 2) redusere krav og assosierte fysiologiske og psykologiske kostnader, og 3) å stimulere til personlig utvikling og vekst. Med utgangspunkt i disse definisjonene kan JD-R modellen tenkes å omfatte et bredt spekter av ulike betingelser for individuelle opplevelser av jobben (Demerouti et al., 2001). Det blir i tillegg antatt at alle typer jobber kan beskrives og undersøkes ved bruk av relevante jobbressurser og krav (Bakker & Demerouti, 2007), noe som har blitt bekreftet av senere gjennomganger (Bakker & Demerouti, 2014). Til slutt omfatter JD-R rammeverket en rekke sentrale antagelser om forholdet mellom krav, jobbressurser og jobbengasjement (Demerouti et al., 2001; Schaufeli & Bakker, 2004), der oppgaven vil ta for seg antagelsene: 1) Jobbressurser er positivt relatert til jobbengasjement, 2) krav er negativt relatert til jobbengasjement, og 3) høye krav forsterker den positive relasjonen mellom jobbressurser og jobbengasjement. Alle disse antagelsene har fått støtte fra svært mange studier på tvers av ulike design og ulike typer krav og jobbressurser (Bakker & Demerouti, 2014; Bakker et al., 2014). JD-R teorien antagelser vil bli presentert i sammenheng med oppgavens modell og tilhørende variabler, der første jobbkarakteristikk som vil bli introdusert er kompetanseutvikling.

### **Kompetanseutvikling**

Arbeidstakernes opplevelse av muligheter for læring og utvikling, eller kompetanseutvikling, kan omfatte tilstedeværelsen av både formelle og mindre formelle former for læringsmuligheter. Denne undersøkelsen av kompetanseutvikling er fokusert rundt formelle typer kompetanseutvikling, som kan defineres som strukturerte læringsaktiviteter som skjer utenfor arbeidsmiljøet (Marsick & Watkins, 1990, 2001). Formelle tilbud om læring kan for eksempel være at organisasjonen arrangerer læringsaktiviteter som kurs og opplæring

(Nikolova et al., 2014). Forskning har funnet at kompetanseutvikling kan ha positiv påvirkning på både arbeidstakeres innsats for læring (Kyndt et al., 2013), og deres faktiske deltagelse i læringsaktiviteter (Maurer et al., 2003). Oppgaven tar derfor utgangspunkt i at kompetanseutvikling kan legge til rette for læring og utvikling hos arbeidstakerne. Læring og utvikling refererer i denne sammenhengen til forbedringen av ferdigheter og evner, og opptagelsen av ny kunnskap, økt kapasitet og økt kompetanse (Loon et al., 2007). I likhet med tidligere studier vil det ikke bli tatt stilling til i hvilken grad kompetanseutvikling fører til utvikling av arbeidstakernes kunnskaper og ferdigheter (Van Ruysseveldt et al., 2011; Rau, 2006; Holman & Wall, 2002; Morrison et al., 2005). Fokus avgrenses derav til betydningen en opplevelse av kompetanseutvikling har for arbeidstakeres jobbengasjement. Videre kan målet med læring på arbeidsplassen generelt tenkes å være at arbeidstakerne skal kunne oppta og bruke kompetanser som er nødvendige for å håndtere krav på jobben (Jacobs & Parks, 2009). Kompetanseutvikling burde derav ha praktisk betydning for arbeidstakeres opplevelse av og håndtering av arbeidshverdagen. Til slutt har forskning på JD-R modellen generelt definert kompetanseutvikling som en jobbressurs (Schaufeli & Salanova, 2007; Bakker & Demerouti, 2007; Schaufeli et al., 2009). Neste steg vil være å ta for seg den første antagelsen i JD-R teori, i form av den motiverende prosessen, og å plassere kompetanseutvikling innenfor den motiverende prosessen.

### **Den Motiverende Prosessen**

JD-R modellen foreslår at jobbressurser er koblet til jobbengasjement gjennom en overordnet, positiv og motiverende prosess (Demerouti et al., 2001; Schaufeli & Bakker, 2004). Dette innebærer en antagelse om at jobbressurser er positivt relatert til jobbengasjement, fordi jobbressurser tenkes å kunne styrke både indre og ytre motivasjon (Bakker & Demerouti, 2008). Derav, for at det skal være mulig å konseptualisere kompetanseutvikling som en jobbressurs, må muligheter for læring og utvikling ha betydning for individuell motivasjon. Jobbressurser spiller for det første en indre motiverende rolle gjennom å legge til rette for læring, utvikling og vekst (Bakker & Demerouti, 2008). Kompetanseutvikling burde, av definisjon, legge til rette for økt læring og profesjonell vekst på jobben. At kompetanseutvikling skaper indre motivasjon gjennom økt læring og utvikling har fått støtte fra tidligere forskning (Xanthopoulou et al., 2009; De Pater et al., 2009). Undersøkelser av sammenhengen mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement går derfor ut ifra at kompetanseutvikling spiller en indre motiverende rolle, som følge av at arbeidstakere opplever utvikling og vekst på jobben (se for eksempel Bakker & Bal, 2010).

Videre forventes indre motivasjon å bli styrket når jobbressurser tilfredsstillende grunnleggende menneskelige behov (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000; Van den Broeck et al., 2008), som for eksempel behovet for kompetanse. Koblingen mellom kompetanseutvikling og indre motivasjon får derav også støtte fra forskning som tilsier at kompetanseutvikling oppfyller grunnleggende behov for personlig vekst og kompetanse (Van Wingerden et al., 2017). Kompetanseutvikling kan derfor tenkes å bidra til et arbeidsmiljø som oppfyller arbeidstakeres behov for kompetanse, noe som har blitt funnet å fostre jobbengasjement (Ryan & Frederick, 1997). Med utgangspunkt i at kompetanseutvikling spiller en indre motiverende rolle vil det være nyttig å avklare betydningen av kompetanseutvikling for ytre motivasjon.

Jobbressurser kan for det andre knyttes til ytre motivasjon ved at arbeidstakere får tilgang på for eksempel instrumentell hjelp og nyttig informasjon (Schaufeli & Bakker, 2004). Ulike typer hjelp og støtte som blir tilbudt på jobben legger til rette for at arbeidstakere kan løse sine arbeidsoppgaver, og derav oppleve økt måloppnåelse (Schaufeli & Bakker, 2004; Bakker & Bal, 2010). Jobbressurser tenkes å spille en ytre motiverende rolle når opplevelsen av måloppnåelse øker, fordi arbeidstakere er mer motiverte til å dedikere sin innsats og sine evner på jobben når sannsynligheten for suksess øker (Meijman & Moulder, 1998). På samme måte som for assosiasjonene mellom kompetanseutvikling og læring og utvikling, burde det være mulig å gå ut ifra at kompetanseutvikling kan skape relevante kunnskaper og ferdigheter (Van Ruysseveldt & Taverniers, 2010). I tråd med dette blir kompetanseutvikling forventet å spille en ytre motiverende rolle i litteraturen, ved at muligheter for læring og utvikling bidrar positivt til arbeidstakeres måloppnåelse og håndtering av krav (Salanova et al., 2005; Panari et al., 2010; Loon et al., 2007). Sammenhengen mellom kompetanseutvikling og ytre motivasjon fikk i tillegg støtte i Bakker og Bal (2010) sin studie, der kompetanseutvikling var positivt relatert til respondentenes mestring av arbeidsoppgaver som inngikk i egen stilling. Det vil derfor være rimelig å ta utgangspunkt i at kompetanseutvikling er en jobbressurs, som styrker arbeidstakeres motivasjon på jobben (Hackman & Oldham, 1976; Ryan & Deci, 2000; Bakker et al., 2007).

De indre og ytre motiverende prosessene er viktige, fordi jobber som gir arbeidstakere en opplevelse av oppfyllelse og mestring antas å legge til rette for økt jobbengasjement (Hackman & Oldham, 1980; Bakker & Demerouti, 2008). Med andre ord kobles jobbressurser til høyere nivåer av jobbengasjement via den motiverende prosessen (Bakker & Demerouti, 2008). Senere empiriske studier har bekreftet at jobbressurser er viktige for opplevelsen av jobbengasjement (Mauno et al., 2007; Saks, 2006; Halbesleben, 2010). I tillegg har det blitt

gjennomført longitudinelle studier som bekrefter kausale sammenhenger mellom jobbressurser og jobbengasjement, i tråd med den motiverende prosessen (Hakanen, Schaufeli & Ahola, 2008; Schaufeli et al., 2009). Med utgangspunkt i konseptualiseringen av kompetanseutvikling som en jobbressurs, og rollene kompetanseutvikling spiller i den motiverende prosessen, burde økte nivåer av kompetanseutvikling kunne predikere høyere grad av jobbengasjement (Bakker & Demerouti, 2008). Den positive relasjonen mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement har blitt bekreftet av flere gjennomganger av litteraturen (Halbesleben, 2010; Bailey et al., 2015; Crawford et al., 2010; Mauno et al., 2010; Simpson, 2009). Tilhørende litteratur har spesifisert at kompetanseutvikling virker å være et viktig utgangspunkt for å skape jobbengasjement blant arbeidstakere i de fleste yrker (Bakker & Demerouti, 2007; Lee & Ashforth, 1996). Det har i tillegg blitt funnet en positiv effekt av kompetanseutvikling på jobbengasjement over en periode på et år (Schaufeli et al., 2009), og to år (Mauno et al., 2007). Den motiverende prosessen blir derfor vurdert som et godt grunnlag for å utforme antagelser om sammenhengen mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement, og det vil bli tatt utgangspunkt i at:

*Hypotese 1: Kompetanseutvikling er positivt relatert til jobbengasjement.*

Med grunnlag i den motiverende prosessen, vil det være nyttig å fortsette med et tilknyttet teoretisk rammeverk som kan forklare betydningen av jobbressurser for arbeidstakeres tilgang på ressurser, og betydningen av tilgjengelige ressurser når arbeidstakere opplever krav på jobben.

### **Conservation of Resources Teori**

«Conservation of Resources»-teori (COR; Hobfoll, 1989, 1998, 2001, 2002, 2011; Hobfoll & Shirom, 2001; Westman et al., 2005), er et teoretisk rammeverk basert på ressurser, og prosesser relatert til administrasjonen av ressurser (ten Brummelhuis & Bakker, 2012). COR-teori tar utgangspunkt i en definisjon av ressurser som alle karakteristikker ved arbeidstakeres liv som verdsettes av individet (Hobfoll, 1998, 2002). Ressurser kan være både eksterne verdier, som lønnsnivå, og interne verdier, som for eksempel kunnskaper og erfaringer. Av definisjon er ressurser koblet til ressurser, ved at eksisterende ressurser legger til rette for å oppnå andre ressurser. For eksempel kan muligheter for å delta i læringsaktiviteter på jobben være en ressurs, som åpner for at arbeidstakerne kan skape andre ressurser som kunnskaper og ferdigheter, eller nye sosiale relasjoner med kollegaer. Det som kalles jobbressurser innenfor JD-R modellen vil derav være en type ressurs innenfor COR-teori, samtidig som en ressurs ikke nødvendigvis er en jobbressurs. For eksempel kan

kompetanseutvikling tenkes å være både en jobbressurs og en ressurs, mens kunnskapene som utvikles som følge av muligheter for læring er ressurser, men de klassifiseres ikke som en jobbressurs innenfor JD-R modellen (Demerouti et al., 2001). Siden ressurser alltid representerer en positiv verdi foreslo Hobfoll (1989) at individer, og arbeidstakere (Hobfoll & Shirom, 2001), ønsker å besitte så mange ressurser som mulig. Arbeidstakere vil derfor være motivert til å skaffe og å fostre nye ressurser, og til å beholde og å beskytte eksisterende ressurser (Hobfoll, 2001). I hvilken grad det er mulig å få tak i nye ressurser, og å samtidig beholde eksisterende ressurser, er i tillegg avhengig av mengden ressurser individer har tilgjengelig (Hobfoll, 1989).

Nivået av tilgjengelige ressurser er for det første betydningsfullt fordi ressurser som nevnt er koblet til ressurser (Hobfoll, 1989, 2002; Hobfoll & Shirom, 2001). På denne måten kan ressurssterke arbeidstakere tenkes å bli tilbudt flere ressurser av jobben, og de har flere muligheter til å fostre ytterligere ressurser for seg selv på jobben. For eksempel kan arbeidstakere bruke ressurser som ledig tid og energi på å identifisere utviklingsmuligheter, og på å oppta nye kunnskaper og å lære seg nye ferdigheter. Mengden eksisterende ressurser har for det andre betydning fordi utfordrende eller vanskelige situasjoner må håndteres gjennom investeringen av ressurser (Hobfoll, 2002). I kontekst av JD-R rammeverket vil dette si at krav som arbeidstakere opplever på jobben innebærer kostnader i form av tap av ressurser (Schaufeli & Bakker, 2004). Ressurssterke arbeidstakere antas å i større grad være i stand til å beholde ressurser fordi de opplever færre krevende situasjoner, og fordi de blir mindre påvirket av eventuelle ressurstap (Hobfoll, 1989). En jobbressurs som sosial støtte kan for eksempel tilby hjelp til løsninger på vanskelige problemstillinger, og eventuelt åpne for emosjonell støtte dersom problemet ikke var mulig å løse. Ressurssterke arbeidstakere blir i tillegg antatt å kunne håndtere krav bedre enn sine ressursvake medarbeidere (Hobfoll, 1989). Dette har blitt bekreftet av litteraturen, ved at arbeidstakere med mange ressurser har en aktiv tilnærming til håndteringen av krav (Rothmann & Storm, 2003), og opplever mer kontroll på jobben (Hobfoll et al., 2003). Fra et ressursperspektiv gir det derfor mening at kompetanseutvikling hjelper arbeidstakere til å håndtere arbeidshverdagen på en god måte (Hobfoll, 1989, 2002), siden muligheter for læring og utvikling fostrer nye ressurser som kunnskaper, evner og ferdigheter (De Pater et al., 2009; Van Ruyseveldt & Taverniers, 2010). I tråd med at ressurser representerer positive verdier har nivået av tilgjengelige ressurser blitt positivt relatert til opplevelsen av motivasjon og jobbengasjement (Judge et al., 2004; Bakker, Gierveld & Van Rijswijk, 2006; Xanthopoulou et al., 2007; Mauno et al., 2007). Det vil derav i tillegg være mulig å knytte opplevelsen av jobbengasjement til et

gjennomsnittlig høyere nivå av tilgjengelige ressurser, og alle de positive konsekvensene som følger av tilgangen på ressurser. Med utgangspunkt i inklusjonen av COR-teori i oppgavens teoretiske rammeverk, vil det være mulig å gå videre med den andre antagelsen fra JD-R teorien, om sammenhengen mellom krav og jobbengasjement.

### **Krav og Jobbengasjement**

JD-R teoriens andre antagelse er at krav er negativt relatert til jobbengasjement (Demerouti et al., 2001; Schaufeli & Bakker, 2004; Bakker & Demerouti, 2014). I JD-R modellen er krav koblet til jobbengasjement via den helsereduserende prosessen, ved at kostnadene som følger av høye krav kan føre til utmattelse, noe som reduserer arbeidstakers motivasjon. Utmattelse kan tenkes å innebære en mangel på energiske ressurser over tid (Maslach et al., 2001; Bakker & Demerouti, 2014). Det har derfor blitt foreslått at arbeidstakers prestasjonsnivå og måloppnåelse reduseres som følge av en mangel på ressurser som energi og tid (Bakker & Demerouti, 2017). For eksempel har det blitt vist at utmattelse predikerer lavere prestasjonsnivåer (Bakker, van Emmerik & Van Riet, 2008), noe som tilsier lavere måloppnåelse. Ut ifra COR-teori kan reduksjonen i motivasjon som følger av manglende ressurser forklares ved at utmattede individer i mindre grad vil være i stand til å håndtere krav, i tillegg til at de ikke har muligheten til å investere ressurser for å skaffe flere ressurser (Hobfoll, 1989; Hobfoll & Shirom, 2001). Arbeidstakere vil derav miste motivasjonen til å investere seg i arbeidet, og kan vurdere alternative håndteringsstrategier som unnvikende atferd for å beskytte gjenværende ressurser (Ito & Brotheridge, 2003). Samtidig som det blir forventet at krav spiller en omvendt rolle av jobbressurser i den motiverende prosessen, er det viktig å merke seg at JD-R teorien antar at det er jobbressurser som er viktigst for opplevelsen av jobbengasjement (Bakker & Demerouti, 2014). Antagelsen om en negativ relasjon mellom krav og jobbengasjement har derfor vært mye omdiskutert i litteraturen, med grunnlag i at en rekke oppfølgende studier har konkludert med at det ikke eksisterer noen relasjon mellom krav og jobbengasjement (Hallberg et al., 2007; Llorens et al., 2006; Mauno et al., 2007; Schaufeli et al., 2009). Det har derfor blitt foreslått en utvidelse av JD-R modellen kalt utfordrende/hindrende-krav rammeverket (Cavanaugh et al., 2000; LePine et al., 2005), som foreslår en alternative hypoteser for relasjonene mellom krav og jobbengasjement.

### **Utfordrende/hindrende-krav Rammeverket**

Utfordrende/hindrende-krav perspektivet vokste frem som følge av at Cavanaugh et al. (2000) foreslo at den svake relasjonen mellom samlinger av krav og positive utfall skyldes at

ulike krav vil være omvendt relatert til positive utfallsvariabler som jobbtilfredshet. Det ble derfor foreslått at krav kunne deles i to dimensjoner, kalt utfordrende og hindrende krav. LePine et al. (2005) fulgte opp forslaget om kategoriseringen av krav, ved å argumentere for at mangelen på signifikante relasjoner mellom spesifikke krav og jobbengasjement i tidligere studier skyldes at individuelle arbeidstakere vil vurdere krav forskjellig (Lazarus & Folkman, 1984). Derav kan mangelen på betydningsfulle sammenhenger forklares ved at samme krav kan ha positive eller negative følger for ulike arbeidstakeres motivasjon, slik at det blir vanskelig å identifisere den generelle retningen på sammenhengen (LePine et al., 2005). Utfordrende/hindrende-krav rammeverket antar derfor at det eksisterer to typer krav som er omvendt relatert til jobbengasjement, noe som ble bekreftet i senere studier (Podsakoff et al., 2007; Crawford et al., 2010). Mer spesifikt fant Crawford et al. (2010) at utfordrende krav er positivt relatert til jobbengasjement, mens hindrende krav er negativt relatert til jobbengasjement. Samtidig forventes det at begge typene krav er positivt relatert til utmattelse (LePine et al., 2005), siden alle krav av definisjon innebærer energibaserte kostnader (Demerouti et al., 2001), og derav representerer potensielle kilder til belastning over tid (Cooper et al., 2001; Lazarus & Folkman, 1984; Maslach & Schaufeli, 1993). Forskjellen mellom hindrende og utfordrende krav går altså ut på hvordan ulike krav er relatert til motivasjon, og derav jobbengasjement, med utgangspunkt i individuelle arbeidstakeres vurderinger (Perrewé & Zellars, 1999). Det vil derfor være nødvendig å presentere de to klassifiseringene av krav, og deres respektive sammenhenger med arbeidstakeres motivasjon.

Den første typen, utfordrende krav, referer til krav som både krever energi og virker stimulerende for arbeidstakere (Boswell et al., 2004; Podsakoff et al., 2007). Utfordrende krav stimulerer arbeidstakere til å gjøre en ekstra innsats på jobben, ved at de blir oppfattet som utfordringer som må løses for å oppnå ulike belønninger (Cavanaugh et al., 2000). Arbeidstakere blir foreslått å reagere på arbeidsrelaterte utfordringer med en aktiv håndteringsstil som legger til rette for høy måloppnåelse (Van den Broeck et al., 2010). Utfordrende krav blir også antatt å legge til rette for utvikling og vekst (Cavanaugh et al., 2000; McCauley et al., 1994). Utfordringer kan for eksempel vekke arbeidstakeres nysgjerrighet og sette krav til deres kompetanse, slik at de må finne nye løsninger gjennom en problemfokuset tilnærming til arbeidet, og derav opplever mestring og læring (Cavanaugh et al., 2000; Van den Broeck et al., 2010). Det blir derfor tatt utgangspunkt i at utfordrende krav er koblet til den motiverende prosessen ved at de kan styrke både ytre og indre motivasjon (Cavanaugh et al., 2000). På samme måte har Hobfoll (2011) argumentert for at individer vil

være motivert til å investere ressurser i håndteringen av krav når de forventer måloppnåelse, og dersom belønningene de mottar utveier mengden ressurser de investerte i utgangspunktet. Dette stemmer med JD-R teori, der jobbkarakteristikk som bidrar til en utfordrende arbeidshverdag preget av måloppnåelse og utvikling blir antatt å skape jobbengasjement (Bakker & Demerouti, 2017). Samtidig foreslår utfordrende/hindrende-krav rammeverket at utfordrende krav kan være positivt relatert til redusert helse, for eksempel målt ved utmattelse (LePine et al., 2005). En slik relasjon blir forventet med utgangspunkt i JD-R- og COR-teori, med grunnlag i at faktorer som skaper kostnader for arbeidstakere kan føre til utmattelse over tid (Bakker & Demerouti, 2017; Hobfoll, 1989). Det vil derfor bli tatt utgangspunkt i at krav som blir vurdert som utfordrende er positivt relatert til både jobbengasjement og utmattelse.

Den andre typen, hindrende krav, har blitt definert som helseskadelige krav som begrenser arbeidstakernes muligheter for å fungere optimalt i jobben (Cavanaugh et al., 2000). Nedsatt fungering på jobben innebærer redusert personlig vekst og utvikling, og lavere måloppnåelse (Cavanaugh et al., 2000; Crawford et al., 2010). Ut ifra teorien vil redusert utvikling og måloppnåelse ha negative konsekvenser for henholdsvis indre og ytre motivasjon (Bakker & Demerouti, 2017; Crawford et al., 2014), noe som svekker jobbengasjement. Hvorfor hindrende krav blir opplevd som belastende kan forklares med utgangspunkt i COR-teori (Hobfoll & Freedy, 1993; Hobfoll, 2011), der det blir forventet redusert motivasjon når individer opplever usikkerhet med tanke på muligheter for å mestre arbeidsoppgaver, i kombinasjon med at høy måloppnåelse ikke nødvendigvis tilsier belønninger i form av flere ressurser. Arbeidstakere forventer derav at investeringer i å håndtere hindrende krav vil resultere i et påfølgende tap av ressurser (Hobfoll, 2011). I slike truende situasjoner blir det antatt at individer må investere ressurser i å beskytte eksisterende ressurser (Hobfoll, 1998). For eksempel kan arbeidstakere benytte sin sosiale relasjon til ledere ved å be om andre arbeidsoppgaver som passer dem bedre. I tråd med denne argumentasjonen har det blitt vist at hindrende krav reduserer motivasjon og jobbengasjement, fordi arbeidstakere opplever mangel på kontroll, og må investere ressurser i å håndtere negative emosjoner (Folkman & Lazarus, 1985; May et al., 2004; Porath & Erez, 2009). I tillegg blir det antatt at de emosjonelle og kognitive kostnadene som oppstår når hindrende krav skal håndteres kan føre til utmattelse (Lazarus & Folkman, 1984; LePine et al., 2005). Med grunnlag i COR-teori vil det derfor bli tatt utgangspunkt i at hindrende krav, til forskjell fra utfordrende krav, begrenser arbeidstakeres evne til å beskytte og å fostre ressurser.

Innenfor litteraturen om utfordrende og hindrende krav har det oppstått enighet om klassifiseringen av visse krav på tvers av flere studier. For eksempel har arbeidsmengde og



økt ansvar blitt vist å kunne være utfordrende krav (McCauley et al., 1994; Crawford et al., 2010), mens rollekonflikt og jobbusikkerhet har blitt klassifisert som hindrende krav (Cavanaugh et al., 2000; Crawford et al., 2010). Denne typen undersøkelser tar utgangspunkt i at spesifikke krav vil bli vurdert på lignende måte av de fleste arbeidstakere, slik at det er mulig å identifisere generelle sammenhenger uten å inkludere individuelle vurderinger, som foreslått av Lazarus og Folkman (1984). I mangelen på muligheter for å inkludere individuelle, subjektive vurderinger av krav, vil denne oppgaven benytte seg av den generelle tilnærmingen til analysen av krav. Samtidig vil det blir dratt nytte av ressursperspektivet for å kunne tolke den generelle vurderingen av krav med utgangspunkt i respondentenes egenskaper (Hobfoll, 1989, 2011). Hobfoll foreslår at arbeidstakeres vurderinger av krav vil bli påvirket av deres eksisterende nivå av tilgjengelige ressurser, siden ressurssterke eller engasjerte individer er bedre i stand til å håndtere krav (Bakker & Demerouti, 2008). Det kan derav tenkes at det gjennomsnittlige nivået av jobbengasjement i utvalget kan være et nyttig utgangspunkt for å tolke sammenhengene mellom krav og jobbengasjement. For eksempel vil en positiv relasjon mellom arbeidsmengde og jobbengasjement, når det gjennomsnittlige nivået av jobbengasjement er lavt, tilsi at arbeidsmengde blir vurdert som et utfordrende krav, selv når arbeidstakere mangler et godt utgangspunkt for å håndtere krav på en måte som skaper flere ressurser (Hobfoll, 2011). Med bakgrunn i denne teoretiske avklaringen vil det være mulig å inkludere to typer krav, kalt arbeidsmengde og krav til læring, og å kategorisere målene i henhold til utfordrende/hindrende-krav rammeverket.

### **Arbeidsmengde**

Arbeidsmengde, også kalt kvantitative krav (Dallner et al., 2000), referer til antallet eller mengden arbeidsoppgaver individer må gjennomføre i løpet av en typisk arbeidsdag. Mengden tid arbeidstakere har tilgjengelig vil påvirke arbeidsmengden, slik at arbeidsmengde er relatert til tidspress (Baeriswyl et al., 2017; Dallner et al., 2000). Arbeidsmengde kan derfor defineres som opplevelsen av forholdet mellom mengden krav arbeidstakeren må håndtere i sin jobbrolle, og tiden og ressursene de kan bruke til å håndtere dem (Byrne, 1994; Spector & Jex, 1998). Siden mengden tilgjengelig tid har betydning kan arbeidsmengde øke som følge av økte forventninger til arbeidstempo (Green, 2004). Konsekvensene av slike forventninger, utover at arbeidstakere må øke sitt eget arbeidstempo, kan være økt grad av «multitasking» (Kenyon, 2008; Stoneman, 2007), at arbeidstakerne må ta kortere pauser (Roberts, 2007), og at de må jobbe overtid for å kunne prestere innenfor korte frister (Paoli & Merllié, 2001; Parent-Thirion et al., 2007). Både arbeidstempo og overtidarbeid har derfor blitt inkludert

som indikatorer på høy arbeidsmengde (Dallner et al., 2000). Videre, med utgangspunkt i definisjonen av krav, kan arbeidsmengde inkludere «fysiske, psykologiske, sosiale eller organisatoriske aspekter ved jobben som krever fysisk eller psykologisk innsats» (Schaufeli & Bakker, 2004, s. 296). Høy arbeidsmengde kan derfor generelt tenkes å trekke fra arbeidstakeres ressurser som tid og energi (Hobfoll, 1989; Lapierre & Allen, 2006). Et overdrevent tap av ressurser over tid som følge av høy arbeidsmengde kalles overbelastning, og har blitt relatert til negative emosjoner, og dårligere fysisk og psykisk helse (Gorgievski & Hobfoll, 2008). Samtidig er det utfordrende å generalisere konsekvensene av en viss arbeidsmengde på tvers av arbeidstakere, siden individer vil ha ulike arbeidsoppgaver og forskjellig utgangspunkt for å håndtere dem. Derfor vil objektiv arbeidsmengde bli målt indirekte i denne oppgaven gjennom arbeidstakeres subjektive opplevelse av arbeidsmengde. Opplevelse av høy arbeidsmengde refererer til opplevelsen av å ha for mange arbeidsoppgaver i forhold til tiden som er tilgjengelig for å gjennomføre dem (Leiter & Durup, 1996; Greenglass et al., 2003). Fokus vil derav være på sammenhengen mellom opplevelsen av arbeidsmengde, og opplevelsen av jobbengasjement.

### **Arbeidsmengde og Jobbengasjement**

Enkelte studier med utgangspunkt i JD-R rammeverket har funnet at økt arbeidsmengde kan være relatert til redusert engasjement (Schaufeli & Bakker, 2004; Taipale et al., 2011). Taipale et al. understreket, i tråd med JD-R modellen (Demerouti et al., 2001), at relasjonen mellom krav og jobbengasjement var svakere enn relasjonen mellom jobbressurser og jobbengasjement. En slik negativ effekt av økt arbeidsmengde på jobbengasjement har ikke blitt ensidig bekreftet av longitudinelle studier, der blant annet Mauno et al. (2007) fant at arbeidsmengde var positivt relatert til jobbengasjement to år senere (se også Bakker, van Emmerik & Euwema, 2006; Van den Broeck et al., 2008). Mangelen på entydige funn innenfor JD-R litteraturen tilsier altså at det vil være hensiktsmessig å vurdere sammenhengen mellom arbeidsmengde og jobbengasjement ut ifra utfordrende/hindrende-krav rammeverket. Flere studier har kategorisert arbeidsmengde som et utfordrende krav (McCauley et al., 1994; Cavanaugh et al., 2000; Boswell et al., 2004; LePine et al., 2005; Crawford et al., 2010). LePine et al. (2005) foreslo at høyere arbeidsmengde innebærer flere utfordringer og større ansvar, noe som stimulerer arbeidstakere til å gjøre en ekstra innsats for å oppnå økt effektivitet og et høyt prestasjonsnivå. Arbeidstakere som håndterer økningene i arbeidsmengde vil da kunne oppnå belønninger som jobbrelatert utvikling, og en opplevelse av mestring (Cavanaugh et al., 2000). Arbeidsmengde kan derfor tenkes å spille en ytre

motiverende rolle gjennom å stimulere til økt måloppnåelse, og en indre motiverende rolle gjennom å belønne individer med blant annet personlig utvikling. I tråd med dette foreslo en teoretisk gjennomgang av JD-R teorien at krav med utfordrende komponenter kan ha en positiv, energigivende effekt på jobbegasjement (Schaufeli & Taris, 2014). Samtidig er det viktig å understreke at høy måloppnåelse ikke alltid vil være noen selvfølge når arbeidsmengden øker. Oppfølgende studier har vist at høy arbeidsmengde kan bli opplevd som hindrende når mengden tilgjengelige ressurser ikke er tilstrekkelig til å håndtere kravene (Crawford et al., 2010; Eatough et al., 2011). Det vil derfor være nødvendig å inkludere et ressursperspektiv for å kunne kategorisere arbeidsmengde som enten et utfordrende eller hindrende krav.

En arbeidsmengde opplevd som høy kan tenkes å kreve en betydelig mengde ressurser av arbeidstakere, der to viktige ressurser er tiden og energien de har tilgjengelig (Hobfoll, 1989). ten Brummelhuis og Bakker (2012) kalte slike ressurser for «begrensede personlige energiske ressurser» (egen oversettelse), fordi mengden tid og energi ikke kan øke over en viss grenseverdi. I hvilken grad arbeidstakere må investere slike begrensede ressurser for å håndtere arbeidsmengden er relevant, ved at en arbeidsmengde over et visst nivå ikke vil være mulig å imøtekomme, siden en arbeidshverdag omfatter et visst antall timer. I tillegg vil det sannsynligvis være utfordrende å opprettholde maksimal effektivitet til enhver tid.

Konsekvensen av en mangel på begrensede ressurser kan derfor være at måloppnåelsen med tanke på andre krav reduseres som følge av at arbeidsmengden er høy (Van den Broeck et al., 2010). Van den Broeck et al. foreslo derfor at høy arbeidsmengde kan føre til redusert prestasjonsnivå, noe som går ut over kvaliteten på utført arbeid. Dette forslaget har fått støtte fra relaterte studier, der en arbeidsmengde opplevd som hindrende reduserte prestasjonsnivå (Bakker et al., 2010; Crawford et al., 2010; Eatough et al., 2011). En manglende evne til å gjennomføre arbeidsoppgavene på en god måte kan føre til at individer ikke får oppfylt sitt behov for kompetanse, slik at motivasjonen synker (Deci & Ryan, 2000). Når arbeidsmengden er høy nok til å være skadelig for arbeidstakeres opplevelse av jobben og deres prestasjoner vil det være passende å referere til overbelastning. Med andre ord taper arbeidstakerne ressurser i større grad enn de makter å skaffe nye (Hobfoll, 2001).

Overbelastning kan videre tenkes å hindre opplevelsen av vitalitet på jobben (Freeney & Tiernan, 2009), noe som tilsier en reduksjon i engasjement. Det virker altså som at arbeidsmengde omfatter både hindrende og utfordrende aspekter (LePine et al., 2005; Crawford et al., 2010; Eatough et al., 2011; Webster et al., 2011), ved at økt arbeidsmengde

kan stimulere til økt innsats, men samtidig føre til overbelastning som er skadelig for arbeidstakeres motivasjon.

Det virker altså ikke å eksistere noen enighet i litteraturen med tanke på arbeidsmengde sin rolle i den motiverende prosessen. For å utvikle en spesifikk hypotese om sammenhengen mellom arbeidsmengde og jobbengasjement ble det derfor besluttet å ta utgangspunkt i utvalgets forventede grunnlag for håndteringen av arbeidsmengde. Det kan tenkes at mengden ressurser som arbeidstakere har tilgang til på jobben vil være avgjørende for om arbeidsmengde generelt blir opplevd som et utfordrende eller hindrende krav. Kühnel et al. (2012) ga støtte til dette, ved å vise at arbeidstakere blir motivert av økt arbeidsmengde, så lenge de har tilstrekkelig med ressurser som opplevelse av kontroll på jobben. Det norske arbeidslivet har blitt karakterisert ved at arbeidstakere har mange muligheter for medvirkning og involvering i utformingen av arbeidshverdagen (Gallie, 2003; Løken et al., 2008). I tillegg kan norske arbeidstakere forventes å bli tilbudt mange muligheter for innflytelse over hvordan arbeidsoppgaver gjennomføres (Gustavsen, 2007). Med bakgrunn i COR-teori kan det derfor tenkes at norske respondenter vil ha et godt utgangspunkt for å håndtere arbeidsmengden på en måte som fostrer flere ressurser, noe som motiverer til investeringen av eksisterende ressurser på jobben (Hobfoll, 2011). Det vil derfor være interessant å undersøke om arbeidstakere fra et norsk utvalg generelt vurderer høy arbeidsmengde som et utfordrende krav, gjennom å analysere sammenhengen mellom arbeidsmengde og jobbengasjement. Det vil derfor bli tatt utgangspunkt i at:

*Hypotese 2a: Arbeidsmengde er et utfordrende krav, og positivt relatert til jobbengasjement.*

### **Krav til Læring**

Krav til læring kan defineres som arbeidstakeres opplevelse av press mot tilegnelsen av nye kunnskaper, evner eller ferdigheter, som er nødvendige for å gjennomføre arbeidsoppgaver på en effektiv måte (Loon & Casimir, 2008; Prem et al., 2017). Et slikt press kan tenkes å oppstå både som følge av arbeidsgivers forventninger til arbeidstakernes prestasjonsnivå (Kubicek & Korunka, 2015), og ulike karakteristikk ved jobbsituasjonen. En viktig karakteristikk med tanke på krav til læring er i hvilken grad jobben endres (Bauer & Gruber, 2007; Hetzner et al., 2009), og hvor fort dette skjer. Hyppigheten av og grad av endringer i jobben vil ha konsekvenser for hvor effektiv og omfattende læring og utvikling som kreves for å gjennomføre arbeidsoppgaver (Hetzner et al., 2012). Altså skaper endringer et misforhold mellom arbeidstakeres nåværende og nødvendige kompetanser (Poell et al.,

2004), noe som tilsier ulike nivåer av krav til læring. Endringer i jobben kan for eksempel være en økning i kompleksiteten til oppgaver, eller endringer i typen oppgaver som må gjennomføres (Loon & Casimir, 2008). Krav til læring kan derfor tenkes å være assosiert med oppgavekompleksitet (Dallner et al., 2000; Nikolova et al., 2014), og de kognitive kravene som stilles på jobben (Kubicek & Korunka, 2015; Glaser et al., 2015). Når endringer oppstår, og krav til læring øker, må arbeidstakerne investere tid og energi i å forhøye sitt kompetansenivå for å kunne fortsette å prestere på jobben (Loogma, 2004; Loon et al., 2007; Loon & Casimir, 2008). En slik investering av tid og ressurser kan tenkes å tømme individers tilgjengelige energi (ten Brummelhuis & Bakker, 2012). Det vil altså være et samspill mellom kravene til læring som jobben stiller, og innsatsen individer investerer i egen læring for å håndtere kravene (Sims, 1983), der for høye krav kan forventes å bli opplevd som belastende over tid.

På samme måte som for arbeidsmengde er det altså ikke objektive krav til læring som vil bli målt, men heller arbeidstakernes opplevelse av krav til læring. Det har for eksempel blitt funnet at økte krav til læring kan bli oppfattet som en trussel av arbeidstakere, spesielt i starten av en endringsprosess (Nikolova et al., 2014; Chen et al., 2009). Krav til læring i kontekst av endring kan for eksempel innebære at arbeidstakere oftere må løse oppgaver som de ikke har fått opplæring i eller ikke har erfaring med (Meyer & Hünefeld, 2018). I hvilken grad arbeidstakere opplever å ha blitt tilbudt tilstrekkelig med opplæring vil trolig variere på tvers av individer, selv når de har samme utgangspunkt for å løse arbeidsoppgaven. Ved å måle opplevelser vil mønstrene i slike variasjoner bli mulige å fange opp, slik at betydningen av en opplevelse av ulike nivåer av krav til læring kan analyseres. Med utgangspunkt i konseptualiseringen av krav til læring vil neste steg være å koble krav til læring til opplevelsen av jobbengasjement.

### **Krav til Læring og Jobbengasjement**

Krav til læring har blitt foreslått å bli opplevd som et utfordrende krav, ved at høye nivåer av krav til læring blir rapportert å være både en utfordring og en belastning for arbeidstakere (Loon & Casimir, 2008; Kubicek et al., 2015; Kubicek & Korunka, 2015; Schneider et al., 2017). Dette er for det første fordi krav til læring generelt kan forventes å være en positiv utfordring som gir muligheter for jobbrelatert vekst (Baltes et al., 2006; Crane & Searle, 2016; Prem et al., 2017), og som bidrar til økt måloppnåelse (McCauley et al., 1994). Krav til læring kan derfor tenkes å bidra positivt til indre og ytre motivasjon, og kobles til den motiverende prosessen i JD-R-teorien (Bakker & Demerouti, 2014). For eksempel fant

Prem et al. (2017) at krav til læring var indirekte og positivt relatert til vitalitet, via opplevelsen av økt personlig utvikling. Det er også mulig å foreslå at krav til læring er motiverende fordi positive utfordringer oppfyller grunnleggende behov for kompetanse og autonomi (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000). Til tross for at krav til læring har blitt koblet til den motiverende prosessen og jobbengasjement, eksisterer det en mangel på empirisk forskning på den direkte relasjonen mellom krav til læring og jobbengasjement. Litteraturen om krav til læring har hovedsakelig klassifisert krav til læring som et utfordrende krav med utgangspunkt i jobbtilfredshet som utfallsvariabel (se for eksempel Obschonka et al., 2012). Jobbengasjement fanger opp noen av de samme aspektene ved arbeidstakeres opplevelse av jobben som jobbtilfredshet, samtidig som de er distinkte mål (Macey & Schneider, 2008; Yalabik et al., 2013). Siden utfordrende og hindrende krav har blitt funnet å være motsatt relatert til jobbtilfredshet (LePine et al., 2005; Podsakoff et al., 2007), på samme måte som for motivasjon, kan disse undersøkelsene tolkes som støtte for at krav til læring blir generelt vurdert som et utfordrende krav.

Videre har det blitt foreslått at håndteringen av krav til læring krever innsats og energi (Meijman & Mulder, 1998; Prem et al., 2017), slik at høye krav til læring potensielt kan være belastende over tid (Crane & Searle, 2016; Prem et al., 2017). For eksempel har det blitt funnet en positiv relasjon mellom omstrukturering av arbeidsoppgaver og emosjonell utmattelse (Nikolova et al., 2014). Siden endringer på jobben skaper krav til læring kan det tenkes at økte krav til læring kan forklare økningen i emosjonell utmattelse. I likhet med utmattelse måler emosjonell utmattelse negative symptomer på tap av ressurser, men med fokus på emosjonelle aspekter ved belastningen (Van den Broeck et al., 2010; Schaufeli et al., 1996). Hvorvidt økte krav til læring oppleves som belastende er et omdiskutert spørsmål i litteraturen, som følge av at enkelte studier har funnet at krav til læring hovedsakelig er relatert til bedre helse hos arbeidstakere (Obschonka et al., 2012; Van Ruysseveldt & van Dijke, 2011). Det har derfor blitt gjennomført longitudinelle undersøkelser av sammenhengen mellom krav til læring og emosjonell utmattelse (Korunka et al., 2015; Nikolova et al., 2019). Korunka et al. (2015) fant en negativ effekt av økte krav til læring på emosjonell utmattelse, mens Nikolova et al. (2019) fant ingen effekt av krav til læring på emosjonell utmattelse. Korunka et al. (2015) foreslo derfor at resultatene kunne tolkes som at krav til læring kan kategoriseres som en jobbressurs innenfor JD-R teori (Bakker & Demerouti, 2014), og at utfallet av høye krav til læring burde være personlig vekst og vitalitet (Van den Broeck et al., 2010), og engasjement (Crawford et al., 2010). Samtidig kan det stilles spørsmål ved påliteligheten til resultatene av de longitudinelle analysene. I Korunka et al. (2015) sin studie

utgjorde kvinner som jobber innenfor eldreomsorg nesten hele utvalget, og bare en tredel av utvalget rapporterte ved begge målingene. Det ble derfor foreslått at den negative effekten av krav til læring på emosjonell utmattelse kun gjelder for arbeidstakere med høye nivåer av tilgjengelige ressurser, og at resultatene ikke kan generaliseres til andre yrker. Med tanke på Nikolova et al. (2019) sin studie kan det stilles spørsmål ved om perioden på seks måneder mellom målingene var lang nok til å fange opp belastning over tid (Lizano & Barak, 2012), siden varigheten av krav til læring har betydning for utviklingen av utmattelse (Spreitzer et al., 2012). Det virker derfor ikke mulig å ta utgangspunkt i Korunka et al. (2015) sitt forslag om at krav til læring blir opplevd som en jobbressurs. Betydningen av krav til læring for arbeidstakeres ressurser må derav avklares med grunnlag i oppgavens teoretiske rammeverk.

Det vil for det første være nødvendig å avklare om krav til læring er et krav eller en jobbressurs. Med utgangspunkt i JD-R teori vil det være mulig å argumentere for at krav til læring av definisjon er relatert til kostnader for individer (Bakker & Demerouti, 2014), siden arbeidstakere må gjøre en innsats mot å gjenopprette balansen mellom nødvendige og eksisterende kunnskaper og ferdigheter (Loon et al., 2007; Loon & Casimir, 2008). Tidligere studier gir indirekte støtte til dette, for eksempel ved at kompleksiteten i arbeidet er relatert til tap av ressurser (Ito & Brotheridge, 2003). Økt kompleksitet kan som nevnt være en kilde til krav til læring (Loon & Casimir, 2008). Ito og Brotheridge (2003) forklarte denne sammenhengen med utgangspunkt i COR-teori, ved at innsatsen mot utvikling som kreves for å håndtere nye eller vanskelige oppgaver fører til ressurstap. Det blir derfor antatt at arbeidstakere må investere ressurser i å håndtere krav til læring, og derav at krav til læring ikke er en jobbressurs. Med utgangspunkt i en forventning om at krav til læring krever ressurser av arbeidstakerne vil det være nødvendig å klassifisere krav til læring som enten et utfordrende eller et hindrende krav.

Krav til læring har blitt vist å legge til rette for økt læring og utvikling (Prem et al., 2017; Nikolova et al., 2019), slik at arbeidstakere kan fostre ressurser som nye kunnskaper og ferdigheter. Krav til læring burde derfor bli oppfattet som en positiv utfordring, dersom mulighetene for måloppnåelse er gode (Hobfoll, 2011). På samme måte som for arbeidsmengde vil det være mulig å foreslå at de norske respondentene har et relativt godt utgangspunkt for å prestere på et tilstrekkelig godt nivå, med grunnlag i den gjennomsnittlige kvaliteten på norske arbeidsmiljø (Gallie, 2003; Gustavsen, 2007; Løken et al., 2008). Det virker derfor hensiktsmessig å ta utgangspunkt i litteraturen innenfor utfordrende/hindrende-krav rammeverket (Loon & Casimir, 2008; Kubicek et al., 2015; Kubicek & Korunka, 2015; Prem et al., 2017), som klassifiserer krav til læring som et utfordrende krav. I tillegg fant

utviklerne av skalaen for krav til læring svake, positive korrelasjoner mellom krav til læring og både jobbengasjement og utmattelse (Dallner et al., 2000). Det blir derfor antatt at krav til læring generelt vil bli vurdert som et utfordrende krav, som er mulig å håndtere for å oppnå positive konsekvenser (Lazarus & Folkman, 1984; Cavanaugh et al., 2000; Hobfoll, 2011).

*Hypotese 2b: Krav til læring er et utfordrende krav, og positivt relatert til jobbengasjement.*

Med grunnlag i presentasjonen av kravene arbeidsmengde og krav til læring, og antagelsene om arbeidstakeres generelle vurderinger av dem, vil neste steg være å utforske interaksjonene mellom studievariablene. Det vil derfor være hensiktsmessig å først inkludere den tredje antagelsen fra JD-R teori.

### **Interaksjoner Med Utfordrende Krav**

Den siste antagelsen fra JD-R rammeverket som oppgaven skal ta for seg er at jobbressurser er spesielt viktige for opplevelsen av jobbengasjement når nivåene av krav er høye (Schaufeli & Bakker, 2004; Bakker & Demerouti, 2007). Denne antagelsen blir ofte kalt «boosting»-hypotesen, og har fått støtte av blant annet Bakker et al. (2007), for visse krav og jobbressurser. Samtidig har det blitt vist at forskjellige jobbressurser og krav vil interagere på ulike måter (Kühnel et al., 2012), slik at det ikke vil være tilstrekkelig å undersøke et begrenset antall krav og jobbressurser. I tillegg har det blitt argumentert for at interaksjonsanalyser tilbyr kunnskap utover det analyser av isolerte faktorer kan (Kahn & Byosiere, 1992; Warr, 1994; Karanika-Murray et al., 2009; Bakker & Demerouti, 2017). Det har derfor i lang tid blitt etterspurt analyser av hvilken betydning nye eller lite utforskede interaksjoner mellom jobbkaraktistikker kan ha for opplevelsen av jobbengasjement (Kahn & Byosiere, 1992; Warr, 1994; Karanika-Murray et al., 2009; Schaufeli & Taris, 2014; Bakker & Demerouti, 2017). Mer spesifikt foreslo Bakker og Demerouti (2017) at fremtidig forskning burde analysere hvordan arbeidsmengde modererer sammenhengen mellom tidkrevende jobbressurser som kompetanseutvikling og jobbengasjement. Videre har det som nevnt blitt utført begrenset forskning på relasjonen mellom krav til læring og jobbengasjement, slik at det vil være interessant å analysere den utforskede interaksjonen mellom kompetanseutvikling og krav til læring, som begge er koblet til læring og utvikling. For å kunne undersøke de modererende rollene til arbeidsmengde og krav til læring vil det først være nødvendig å avklare det teoretiske grunnlaget for boosting-hypotesen.



JD-R-teorien antar at krav forsterker den positive effekten av jobbressurser på jobbengasjement fordi det motiverende potensialet til jobbressurser øker ved høye krav (Bakker & Demerouti, 2017). Dette kan for det første forklares ved at rollen jobbressurser spiller med tanke på ytre motivasjon blir viktigere. Ved tilstedeværelsen av økende krav blir det utfordrende for arbeidstakere å opprettholde høy grad av måloppnåelse og et høyt prestasjonsnivå, slik at jobbressurser som støtter måloppnåelse får større betydning (Bakker & Demerouti, 2008). For det andre kan jobbressurser tenkes å være spesielt viktige for arbeidstakeres indre motivasjon, ved at jobbressurser hjelper arbeidstakere til å håndtere krav på en måte som skaper læring og utvikling (Hakanen et al., 2005; Hu et al., 2011). Høye nivåer av jobbengasjement kan derfor tenkes å være mest sannsynlig ved kombinasjonen av en utfordrende arbeidshverdag, og jobbressursene som legger til rette for at arbeidstakerne kan håndtere og løse disse utfordringene (Bakker & Sanz-Vergel, 2013; Tadić et al., 2015; Rodriguez-Muñoz et al., 2012; Tuckey et al., 2012). I tråd med dette foreslo Hobfoll (2002, 2011) at positive prosesser som legger til rette for anskaffelsen av flere ressurser blir spesielt viktige i utfordrende eller truende jobbsituasjoner som krever ressurser av arbeidstakerne. Altså argumenterer COR-teori for betydningen av at organisasjoner tilbyr arbeidstakere muligheter for å skaffe flere ressurser når jobbsituasjonen preges av høye krav, i likhet med JD-R teori (Schaufeli & Bakker, 2004; Bakker & Demerouti, 2014). Med utgangspunkt i JD-R teori og COR-teori vil det derfor være mulig å forvente at utfordrende krav vil forsterke den positive sammenhengen mellom jobbressurser og jobbengasjement.

Boosting-hypotesen kan tenkes å være et argument for positive interaksjoner mellom utfordrende krav og visse jobbressurser. Når nivået av utfordrende krav øker vil arbeidstakere måtte legge inn ekstra innsats for å opprettholde måloppnåelse, slik at tilstedeværelsen av jobbressurser som er relevante for håndteringen av utfordringene vil bli viktigere for deres opplevelse av mestring. Videre tilbyr som nevnt utfordrende krav muligheter for å oppnå belønninger som læring og utvikling, dersom individer lykkes i å løse utfordringene på en god måte. Jobbressurser som legger til rette for måloppnåelse kan derfor tenkes å øke sannsynligheten for at arbeidstakerne blir belønnet for ekstra innsats. På denne måten blir indre motivasjon styrket, gjennom at jobbressurser øker arbeidstakeres motivasjon til å investere ressurser i håndteringen av utfordrende krav for å fostre flere ressurser (Hobfoll, 2011; Widmer et al., 2012; Rai, 2018). Det har i tillegg blitt foreslått at tilstedeværelsen av utfordrende krav fører til at arbeidstakere i større grad tar i bruk jobbressursene de blir tilbudt (Demerouti & Bakker, 2011). Kombinasjonen av jobbressurser og utfordrende krav antas derfor å kunne styrke opplevelsen av jobbengasjement (Bakker & Demerouti, 2007; Brough

& Biggs, 2015). Samtidig er det viktig å poengtere at eventuelle interaksjonseffekter er avhengige av at jobbressursen kompetanseutvikling er en positiv faktor som er relevant for å håndtere de utfordrende kravene arbeidsmengde og krav til læring. Det vil derfor være nødvendig å vurdere de spesifikke modererende rollene henholdsvis arbeidsmengde og krav til læring forventes å spille.

### **Arbeidsmengde Som Moderator**

Kompetanseutvikling er positivt relatert til jobbengasjement fordi arbeidstakere opplever å bli tilbudt læringsressurser som legger til rette for høyere måloppnåelse (Salanova et al., 2005), og som i tillegg støtter opp om deres utvikling og vekst på jobben (De Pater et al., 2009). Arbeidsmengde kan, avhengig av nivå, utfordre arbeidstakere i ulik grad ved å kreve ekstra innsats og investeringer av ressurser (LePine et al., 2005). I tillegg vil håndteringen av høye arbeidsmengder kunne ha positive konsekvenser, på samme måte som investeringen i kompetanseutvikling foster ressurser (Cavanaugh et al., 2000; Hobfoll, 2011). Tilstedeværelsen av kompetanseutvikling kan for det første tenkes å ha større betydning for måloppnåelse når arbeidstakere opplever høy arbeidsmengde, ved at kompetanseutvikling tilbyr kunnskaper og ferdigheter som legger til rette for mer effektiv eller generelt bedre gjennomføring av arbeidsoppgaver (Jacobs & Parks, 2009). For det andre kan høy arbeidsmengde tilsi at arbeidstakere får muligheten til å ta i bruk nye kunnskaper og ferdigheter på en praktisk måte, noe som burde legge til rette for utvikling. Samtidig er det ingen selvfølge at de ulike formene for kompetanseutvikling vil hjelpe arbeidstakere til å håndtere arbeidsmengden i samme grad. For eksempel kan ekstra kursing som lar arbeidstakere ta på seg nye ansvarsområder tenkes å i liten grad støtte opp om håndteringen av en allerede høy arbeidsmengde. I så fall vil ikke kompetanseutvikling ha større betydning for grad av måloppnåelse når arbeidsmengden øker. Videre er det ingen selvfølge at arbeidstakere har ressurser til overs som kan investeres i kompetanseutvikling når arbeidsmengden tømmer begrensede ressurser som tid og energi i arbeidstiden (Van den Broeck et al., 2010; ten Brummelhuis & Bakker, 2012; Bakker & Demerouti, 2017). Dersom økende arbeidsmengde hindrer arbeidstakerne fra å ta i bruk mulighetene for å delta i læringsaktiviteter kan det motiverende potensialet til kompetanseutvikling tenkes bli redusert (De Pater et al., 2009). I tillegg kan det tenkes at kvaliteten på arbeidet må vike til fordel for effektivitet når arbeidsmengden er svært høy (Van den Broeck et al., 2010), slik at arbeidstakere ikke får prøvd ut nye kunnskaper og ferdigheter i gjennomføringen av arbeidsoppgavene. I slike tilfeller kan mestringsfølelsen og tilfredsstillelsen av behovet for kompetanse tenkes å utebli

(Deci & Ryan, 2000), så vel som at det ikke forekommer noen ytterligere utvikling som følge av økt arbeidsmengde (Hobfoll, 2011). Det vil med andre ord være mulig å stille spørsmål ved hvorvidt kompetanseutvikling er en type jobbressurs som vil interagere positivt med utfordrende krav som potensielt krever mye av arbeidstakernes ressurser. Med utgangspunkt i COR-teori vil dette si at arbeidstakere er nødt til å kunne investere ressurser i både kompetanseutvikling og håndteringen av arbeidsmengde for å kunne fostre nye ressurser (Hobfoll, 2011). Siden interaksjonen mellom kompetanseutvikling og arbeidsmengde med tanke på jobbengasjement ikke har blitt utforsket tidligere, vil det være interessant å undersøke om tilgjengeligheten på begrensede ressurser vil ha betydning for sammenhengen mellom studievariablene. I mangelen på spesifikk empiri som hypotesen om den modererende rollen til arbeidsmengde kan baseres på, virker det hensiktsmessig å formulere hypotesen med utgangspunkt i JD-R teori og utfordrende/hindrende-krav rammeverket, der utfordrende krav forventes å forsterke sammenhengen mellom jobbressurser og jobbengasjement (Kühnel et al., 2012; Schaufeli & Taris, 2014).

*Hypotese 3a: Arbeidsmengde vil styrke relasjonen mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement.*

### **Krav til Læring Som Moderator**

Krav til læring tenkes å være positivt relatert til jobbengasjement fordi arbeidstakere får muligheter til å utfordre seg selv på en måte som skaper læring og utvikling (Prem et al., 2017), dersom de mestrer endringer som nye arbeidsoppgaver (Hobfoll, 2011). Kompetanseutvikling innebærer at arbeidstakere kan fostre nye kunnskaper og ferdigheter (Hobfoll, 2002; Van Ruysseveldt & Taverniers, 2010), noe som burde legge til rette for måloppnåelse når arbeidstakere skal tette gapet mellom eksisterende og nødvendige kompetanser (Nikolova et al., 2016), som følge av økte krav til læring. I tillegg burde økte krav til læring kunne forsterke det motiverende potensialet til kompetanseutvikling, ved at arbeidstakerne er nødt til å dra nytte av ressursene de utvikler gjennom læringsaktiviteter til å løse utfordrende arbeidsoppgaver på jobben (Loon & Casimir, 2008). I møte med slike utfordringer kan ressurser tenkes å sørge for at arbeidstakere forblir dedikerte i sitt arbeid med å håndtere arbeidsoppgavene (Bakker & Demerouti, 2014). Utfordrende jobber kan også tenkes å motivere arbeidstakere til å lære (Nyhan et al., 2004; Boyatzis, 1982; McCauley et al., 1994), altså dra nytte av høy kompetanseutvikling. Xiao og Tsang (2004) ga støtte til dette, ved at opplevelsen av endring på jobben predikerte utnyttelsen av muligheter for utvikling. Den positive interaksjonen mellom kompetanseutvikling og krav til læring gir også

mening ut ifra COR-teori, ved at arbeidstakere burde være motiverte til å investere ressurser i å gjennomføre læringsaktiviteter og å løse problemer, dersom resultatet er flere ressurser (Hobfoll, 2011). Hva resultatet av innsatsen på jobben forventes å være er et viktig poeng, siden det motiverende potensialet til kompetanseutvikling kan tenkes å være avhengig av typene læring som blir tilbudt. Det vil for eksempel være lite hjelpsomt med avanserte tilleggskurs for arbeidstakere som sliter med å gjennomføre grunnleggende arbeidsoppgaver på grunn av manglende opplæring. I en slik situasjon vil kompetanseutvikling trolig kreve ekstra tid og energi (Bakker & Demerouti, 2017), istedenfor å hjelpe arbeidstakere til å takle krav til læring på en effektiv og riktig måte. Den positive modererende rollen til krav til læring vil derfor ikke være en selvfølge, og det ble ikke funnet eksisterende empiri på interaksjonen som benyttet seg av samme mål som i denne oppgaven. Det virker derfor hensiktsmessig å ta utgangspunkt i den presenterte teorien og boosting-hypotesen (Kühnel et al., 2012; Hobfoll, 2011; Bakker & Demerouti, 2014), for å kunne bidra til eksisterende forståelse innenfor JD-R litteraturen.

*Hypotese 3b: Krav til læring vil styrke relasjonen mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement.*

### **Truende Jobbressurser**

Oppgavens hovedformål er å utvikle en helhetlig modell som kombinerer jobbressurser og krav på en måte som gjør det mulig å teste JD-R teoriens antagelse om at jobbressurser alltid vil være positivt relatert til jobbengasjement (Bakker & Demerouti, 2014). Utgangspunktet for å stille spørsmål ved den teoretiske antagelsen om rollen til jobbressurser i den motiverende prosessen var Schaufeli og Taris (2014) sin teoretiske gjennomgang av JD-R rammeverket. Schaufeli og Taris kritiserte JD-R teoriens endimensjonale perspektiv på jobbressurser, som bygger på en antagelse om at jobbressurser alltid vil være positivt relatert til jobbengasjement, på tvers av ulike arbeidstakere og yrker (Demerouti et al., 2001; Bakker & Demerouti, 2014). Antagelsen om positive sammenhenger mellom jobbressurser og jobbengasjement innebærer at individuelle arbeidstakers oppfatninger av jobbkarakteristikk blir ignorert (Schaufeli & Taris, 2014; Lazarus & Folkman, 1984). I tillegg blir det heller ikke tatt høyde for konteksten (Jenkins & Delbridge, 2013; Shuck et al., 2017), som kan tenkes å forme individers subjektive vurderinger. For å kunne inkludere arbeidstakers evalueringer, og for å åpne for undersøkelser av kontekstuelle faktorer som påvirker evalueringene, blir det foreslått en kategorisering av jobbressurser i to dimensjoner: 1) Jobbressurser med positiv verdi, kalt jobbressurser, og 2) jobbressurser med negativ verdi,

kalt truende jobbressurser. Det ble argumentert for en slik løsning med grunnlag i at litteraturen innenfor utfordrende/hindrende-krav rammeverket har vist at konsekvensene av økte krav er avhengig av måten individuelle arbeidstakere vurderer eller verdsetter ulike typer krav (Crawford et al., 2010). Som nevnt har det blitt foreslått en lignende todeling innenfor COR-teori, ved at Hobfoll (2002, 2011) argumenterte for at arbeidstakere vil vurdere objektive karakteristikk ved jobben som enten ressursfulle eller truende. Vurderingen av ulike karakteristikk tenkes derav å virke inn på måten arbeidstakerne forholder seg til jobben, noe som har konsekvenser for opplevelsen av jobbengasjement (Crawford et al., 2010; Hobfoll, 2011). På samme måte foreslår Schaufeli og Taris (2014) at individuelle arbeidstakere ikke bare vil vurdere betydningen av krav, men også betydningen av jobbressurser, og at disse vurderingene kan virke inn på deres reaksjoner på økte nivåer av jobbressurser. Det vil derav være nødvendig å utvikle en modell for analysen, med utgangspunkt i en jobbressurs som potensielt kan bli vurdert som truende innenfor en bestemt kontekst.

Valget av en potensielt truende jobbressurs ble for det første basert på COR-teoriens forslag om at visse typer jobbkaraktistikk, deriblant jobbressurser, kan tenkes å kreve arbeidstakeres investeringer av tilgjengelige ressurser (Hobfoll, 2011). I likhet med krav som må håndteres gjennom investeringen av ressurser, kan denne typen jobbressurser tenkes å bli oppfattet som belastende når arbeidstakere av ulike grunner ikke er motiverte til å investere eksisterende ressurser (Hobfoll, 2002, 2011). Videre foreslo Bakker og Demerouti (2017) at kompetanseutvikling kan være en jobbressurs som krever arbeidstakeres innsats i form av ressurser som tid og energi. Tidligere forskning gir støtte til Bakker og Demerouti sitt forslag ved at arbeidstakeres utnyttelse av læringsaktiviteter vil være avhengig av tiden de har tilgjengelig (Noe & Wilk, 1993; Klein et al., 2006; Brown & McCracken, 2009). I tillegg fant Paulsson og Sundin (2000) at utfordrende læringsaktiviteter kan forhøye arbeidsmengden. Det kan derav tenkes at arbeidstakere vil være mindre villige til å prioritere investeringen av ressurser i egen læring og utvikling når de mangler tilstrekkelige nivåer av tilgjengelige ressurser, eller når de opplever tap av ressurser (Hobfoll, 2011). I tråd med dette har tidligere studier vist at motivasjonen for å bedrive læring synker når nivået av hindrende krav er høye (LePine et al., 2004), og når arbeidshverdagen oppleves som belastende (Taris & Feij, 2004). Konsekvensen av ressurstap som følge av høye krav vil altså være manglende motivasjon for læring (Warr & Birdi, 1998), noe som kan ha konsekvenser i form av redusert utnyttelse av utviklingsmuligheter (Tabassi & Bakar, 2009; Warr & Birdi, 1998). Neste steg vil derav være

å vurdere om arbeidstakere har mulighet til å bestemme over egen deltagelse i læringsaktiviteter, med bakgrunn i en individuell vurdering og motivasjonen for læring.

Med tanke på opplevelsen av kompetanseutvikling som en krevende jobbbressurs, foreslo Schaufeli og Taris (2014) at muligheter for læring og utvikling kan innebære implisitte forventninger om deltagelse i tilbudte læringsaktiviteter. I litteraturen om arbeidstakeres grad av deltagelse i læringsaktiviteter på jobben har det blitt identifisert mange faktorer av betydning (for oversikt, se Kyndt & Baert, 2013). Av disse har blant annet subjektive, sosiale normer blitt funnet å kunne påvirke arbeidstakere i retning av deltagelse i formell læring (Renkema, 2006; Hurtz & Williams, 2009; Sanders et al., 2011). Individens subjektive oppfatninger av sosiale normer på jobben, vedrørende tilbud om kompetanseutvikling, virker å bli formet av den observerte atferden til ledere og kollegaer (Baert et al., 2006). Med andre ord kan arbeidstakere tenkes å oppleve et press mot å utnytte tilbudte læringsmuligheter, når betydningsfulle personer på jobben har fokus på læring og utvikling. Individens muligheter for og motivasjon for å håndtere et slikt press kan tenkes å være avhengig av deres tilgang på ressurser (Hobfoll, 2011). Når arbeidstakere ikke har ressurser til overs som kan investeres i læringsaktiviteter, og kompetanseutvikling innebærer press mot eller krav om deltagelse (Kyndt & Baert, 2013), burde tilbud om utviklingsmuligheter innebære kostnader for individet (Schaufeli & Taris, 2014; Demerouti et al., 2001). Det virker derfor sannsynlig at høye krav kan være en type kontekst som gjør det mulig å identifisere de truende aspektene ved kompetanseutvikling, siden de sosiale normene relatert til læringsaktiviteter kun vil bli oppfattet som problematiske ved en mangel på motivasjon for læring. Med utgangspunkt i denne tankegangen, vil siste steg i utviklingen av analysemodellen være å inkludere krav som gjør det mulig å teste forslaget om at økte nivåer av kompetanseutvikling kan oppleves som belastende (Schaufeli & Taris, 2014), og derav ha en negativ innflytelse på jobbengasjement.

Valget av krav ble for det første basert på hvilke typer krav som kan tenkes å interagere med arbeidstakeres opplevelse av å bli tilbudt muligheter for læring og utvikling. For det andre ble det valgt ut krav som trekker fra arbeidstakeres ressurser som tid og energi, for å kunne fange opp potensialet kompetanseutvikling har for å kreve arbeidstakeres tid og innsats. For det tredje ble det besluttet å inkludere to typer krav, slik at arbeidstakeres tap av ressurser ved økende nivåer av krav er høyt nok til at forventninger om deltagelse i læringsaktiviteter blir opplevd som problematiske. Med utgangspunkt i eksisterende teori kan det derfor virke lite hensiktsmessig å velge ut to utfordrende krav, der begge kan interagere positivt med kompetanseutvikling hver for seg (Bakker & Demerouti, 2007; Kühnel et al., 2012). Samtidig har nylige studier foreslått at interaksjonen mellom krav er betydningsfull

(Korunka et al., 2015; Jinnett et al., 2017). Det vil være mulig å argumentere for at to utfordrende krav kan representere en ressustruende kontekst, siden tidligere forskning har vist at krav er utfordrende når andre krav er lave, og hindrende når andre krav er høye (Paulsson et al., 2005; Kemery, 2006; Wincent & Örtqvist, 2011; Glaser et al., 2015). I tillegg har tidligere forskning vist at utfordrende krav, i form av arbeidsmengde, kan redusere arbeidstakeres deltagelse i læringsaktiviteter (Lauber et al., 2010; Murray & Lawry, 2011). Høye krav til læring kan tenkes å føre til at arbeidstakere må prioritere sine læringsaktiviteter, og høy arbeidsmengde har blitt foreslått å begrense mengden tid arbeidstakere kan investere i utvikling og læring (Klein et al., 2006). I tillegg har det blitt funnet at arbeidsmengden kan øke som følge av høye krav til læring (Paulsson et al., 2005). Kombinasjonen av arbeidsmengde og krav til læring forventes derfor å føre til en opplevelse av ressurstap hos arbeidstakere, på en måte som har betydning for opplevelsen av tilbudt kompetanseutvikling. Med utgangspunkt i disse kriteriene ble det besluttet at krav til læring og arbeidsmengde er to typer krav som passer oppgavens formål.

Med utgangspunkt i valget av krav vil det være mulig å inkludere både krav til læring og arbeidsmengde som modererende variabler for sammenhengen mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement. Dersom kompetanseutvikling alltid er positivt relatert til jobbengasjement, vil økende nivåer av kompetanseutvikling hjelpe arbeidstakere til å håndtere høye nivåer av krav, og sammenhengen vil forbli positiv for alle nivåer av krav til læring og arbeidsmengde. Dersom kompetanseutvikling er en truende jobbressurs vil relasjonen mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement være positiv ved lave nivåer av krav til læring og arbeidsmengde, og negativ ved høye nivåer av et eller begge krav. I tillegg er det viktig være klar over at tidligere forskning har presisert at det er en grense for hvor mange krav individuelle arbeidstakere kan håndtere, uavhengig av tilgjengelige ressurser (Van Wingerden et al., 2017; Bakker et al., 2012). Dette vil si at dersom økende kompetanseutvikling ikke predikerer hverken økende eller synkende nivåer av jobbengasjement ved høye nivåer av krav, kan ikke sammenhengen tolkes som en bekreftelse av kompetanseutvikling sin rolle som en truende jobbressurs. En slik sammenheng tilsier at kompetanseutvikling ikke hjelper overbelastede arbeidstakere til å håndtere krav, siden de tilbudte læringsaktivitetene ikke blir tatt i bruk. Det understrekes derav at hypotesen om truende jobbressurser krever at kompetanseutvikling påvirker jobbengasjement negativt, innenfor en viss kontekst.

*Hypotese 4: Kompetanseutvikling vil være positivt relatert til jobbengasjement når krav til læring og arbeidsmengde er lav, og negativt relatert til jobbengasjement når krav til læring og arbeidsmengde er høy.*



## Metode

Denne undersøkelsen ble gjennomført som en kvantitativ tverrsnittstudie for å kunne analysere et utvalg trukket fra et større datasett, eid av Stamina Census. Stamina Census har bygget opp en omfattende database gjennom sitt organisasjonspsykologiske arbeid, med kartlegginger av arbeidsmiljø som et viktig utgangspunkt. Innsamling av data har blitt gjennomført ved bruk av deres egenutviklede verktøy, kalt MTM II<sup>®</sup>. MTM II<sup>®</sup> omfatter ulike mål på faktorer i arbeidsmiljøet, og kobler disse til både positive og negative utfallsvariabler med utgangspunkt i JD-R teori. Kartleggingsundersøkelsene blir benyttet til å identifisere strategier for å styrke jobbegasjement og produktivitet i bedrifter, med grunnlag i den eksisterende tilstanden i arbeidsmiljøet. Datamaterialet som ble trukket fra Stamina Census sine undersøkelser ga derfor et godt utgangspunkt for å analysere krav og jobbressurser, i sammenheng med jobbegasjement. Videre bisto Synne Bendal fra Stamina Census med utvelgelsen av data, med grunnlag i hvilke observasjoner som inkluderte den demografiske karakteristikken kjønn. I tillegg bidro Bendal med summeringen av delmålene i spørreskjema i henhold til de respektive variablene.

### Utvalg

Utvalget besto av 4584 arbeidstakere fra 23 ulike norske bedriftskunder av Stamina Census (se Appendiks). Responsraten varierte på tvers av de ulike variablene. Det var 98% av respondentene som svarte på spørsmål om utfallsvariabelen Engasjement. Responsraten for prediktorene var: 1) 98.4% for Kompetanseutvikling, 2) 99.7% for Krav til læring, og 3) 99.9% for Arbeidsmengde. Responsraten for Kjønn var 100%, med bakgrunn i at utvalget ble trukket ut for å kunne inkludere kjønn i analysene. 59.3% (n = 2717) av utvalget var kvinner, mens 40.7% (n = 1867) var menn. Målingene ble foretatt fra og med år 2016, til og med 2018.

### Spørreskjema

Av skalaene som ble inkludert i denne oppgavens analyser var det kun Kompetanseutvikling som ble utviklet internt i Stamina Census. Målene på Engasjement, Arbeidsmengde og Krav til læring har blitt inkludert i spørreskjema med tillatelse fra sine respektive utviklere. De eksterne utviklerne har validert egne mål i henvist litteratur. Alle skalaene i spørreskjema har blitt testet for bruk på norske respondenter av Stamina Census i 2012, med utgangspunkt i et normgrunnlag på 20000 respondenter. Dataene brukt i normgrunnlaget ble hentet inn fra og med 2008, til år 2011.

### *Engasjement*

Målet på Engasjement er basert på Utrecht Work Engagement Scale (UWES; Schaufeli et al., 2006). I henhold til Schaufeli et al. (2002) sin definisjon av jobbengasjement inkluderer målet på Engasjement de tre dimensjonene Vitalitet, Dedikasjon og Absorpsjon (Schaufeli et al., 2006). Det ble benyttet en kortversjon av den opprinnelige skalaen, som omfatter ni delmål. Kortversjonen inneholder et delmål for hver dimensjon av jobbengasjement, og utsagnene ble valgt ut av Stamina Census blant de ni delmålene i den norske oversettelsen av UWES (Schaufeli, u.å.). Observasjonene ble rapportert som svar på utsagn, på en skala fra en («aldri i det siste året»), til syv («daglig»). Vitalitet ble målt ved påstanden «Jeg føler meg sterk og energisk på jobben». Dedikasjon ble målt ved «Jeg er entusiastisk i jobben min». Delmålet for Absorpsjon var «Når jeg jobber glemmer jeg alt annet rundt meg». Kortversjonen av UWES har i tillegg blitt validert for bruk i ulike land av nylig forskning (Schaufeli et al., 2019), deriblant Finland.

### ***Kompetanseutvikling***

Målet brukt for Kompetanseutvikling består av tre delmål som ble utviklet internt av Stamina Census, og inkludert for første gang i spørreundersøkelsen Census 2014. Påstandene er «Min organisasjon investerer mye ressurser i utvikling av sine medarbeidere», «Jeg opplever at forholdene er lagt godt til rette for at jeg skal kunne videreutvikle meg», og «Jeg får tilstrekkelig opplæring for å kunne utføre mine arbeidsoppgaver på en god måte». Responsene ble plassert på en skala fra en til seks.

### ***Arbeidsmengde***

Skalaen for Arbeidsmengde, eller Kvantitative krav, inneholdt fire delmål fra QPS Nordic (Dallner et al., 2000). Spørsmålene ble målt på en skala fra en («meget sjelden eller aldri»), til fem («meget ofte eller alltid»). Arbeidsmengden ble målt ved spørsmålene «Er arbeidsbelastningen din ujevn slik at arbeidet hopper seg opp?», og «Har du for mye å gjøre?». Overtidsarbeid ble målt ved spørsmålet «Må du arbeide overtid?». Til slutt ble arbeidstempo målt ved «Er det nødvendig å arbeide i et høyt tempo?». QPS Nordic rapporterte at Cronbachs alfa for Arbeidsmengde ble funnet å være henholdsvis .73 (N = 1015; Dallner et al., 2000), og .74 (N = 995), noe som tilsier indre konsistens. Reliabiliteten på tvers av målinger ble i tillegg funnet å være relativt høy ( $r = .78$ , N = 393; Dallner et al., 2000).

### ***Krav Til Læring***

Krav til læring ble målt ved en skala bestående av tre spørsmål, hentet fra QPS Nordic (Dallner et al., 2000). På samme måte som for Arbeidsmengde ble Krav til læring målt på en skala fra en («meget sjelden eller aldri»), til fem («meget ofte eller alltid»). Spørsmålene

inkluderer «Er arbeidsoppgavene dine for vanskelige for deg?», «Utfører du arbeidsoppgaver som du trenger mer opplæring for å utføre?», og «Krever jobben din at du lærer deg nye kunnskaper og ferdigheter?». Skalaens indre konsistens ble rapportert å være noe lav på tvers av to målinger ( $\alpha = .62$ ,  $N = 1015$ ;  $\alpha = .60$ ,  $N = 995$ ; Dallner et al., 2000), men tilstrekkelig høy nok til at Krav til læring kan inkluderes i modellen. Resultatene må derav tolkes med utgangspunkt i eventuelle utfordringer relatert til at delmålene samsvarer i en moderat grad. Reliabiliteten til Krav til læring ble også funnet å være tilstrekkelig ( $r = .81$ ,  $N = 393$ ).

### ***Demografiske Kontrollvariabler***

Det ble vurdert som nyttig å inkludere alle tilgjengelige demografiske karakteristikk som kan påvirke engasjement, for å i større grad kunne isolere koeffisientene av prediktorene på gjennomsnittlig Engasjement. Det eksisterer uenighet i litteraturen angående hvorvidt gjennomsnittlig jobbengasjement varierer på tvers av kjønnene (Read & Gorman, 2006). Schaufeli et al. (2006) fant en relasjon mellom kjønn og opplevelsen av jobbengasjement, og Avery et al. (2007) fant at kvinner var mer engasjerte enn menn. Samtidig har andre studier ikke funnet noen kjønnsforskjell med tanke på jobbengasjement (se for eksempel Yildirim, 2008). Kjønnfordelingen i utvalget kan altså ha betydning for den gjennomsnittlige rapporterte opplevelsen av Engasjement. Som nevnt var tilnærmet 60% av respondentene kvinner. Den eneste tilgjengelige demografiske kontrollvariabelen, Kjønn, ble derfor inkludert med grunnlag i at kjønnsforskjeller potensielt kan være en betydningsfull kovariat for Engasjement.

### **Etikk**

StaminaCensus har en muntlig avklaring med Norsk senter for forskningsdata (NSD) om forsvarlig gjennomføring av innsamling av data og oppbevaring av data. Denne avklaringen skal i tillegg være i tråd med Europeisk lovgivning om personvern (GDPR; GDPR, 2016). Forsvarlig behandling av data innebærer at e-post ikke knyttes til spørreskjema, og kun rapportering av grupper på minst fire respondenter, eller 50 respondenter når spørreskjema inneholder sensitive tema. Respondenter skriver i tillegg under på at data kan anonymiseres og deretter bli brukt som referansegrunnlag, og at data kan bli brukt i forskning generelt. Det ble derfor gitt tilgang til anonymiserte data for bruk i oppgavens analyser, med forbehold om at datamaterialet ikke deles til andre og slettes ved avslutningen av prosjektet. Siden kjønn var den eneste typen persondata som ble inkludert i datasettet ble det ikke vurdert som nødvendig å søke ytterligere tillatelse fra NSD (Norsk senter for forskningsdata, 2019). Denne undersøkelsen kan heller ikke klassifiseres som hverken

medisinsk eller helsefaglig forskning, slik at det heller ikke ble vurdert som nødvendig å søke tillatelse fra Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK; Helseforskningsloven, 2008, § 2).

## **Analyse**

Analysene ble gjennomført ved bruk av det statistiske analyseverktøyet STATA, versjon 16. I forkant av selve analysen ble det gjennomgått frekvenser av observasjoner for hver variabel, i tillegg til deskriptiv statistikk. Frekvensene av like observasjoner ble vurdert med utgangspunkt i tabeller og histogrammer. Frekvensdata for Engasjement viste at mesteparten av verdiene ligger på den øvre enden av skalaen, og at høyeste nivå av Engasjement har høyest frekvens i utvalget. Det vil derfor bli tatt utgangspunkt i at observasjonene for Engasjement ikke er normalfordelte, og forskjøvet mot høyre. Det ble ikke vurdert som nødvendig å ekskludere Engasjement fra analysene siden utvalgsstørrelsen er relativt stor ( $N = 4584$ ). Samtidig vil det bli kontrollert for potensielle utfordringer som kan oppstå med tanke på fordelingen av residualene. De kontinuerlige prediktorene Kompetanseutvikling, Arbeidsmengde, og Krav til læring hadde tilnærmet normalfordelte observasjoner. Videre ble ulike typer deskriptiv statistikk for studievariablene gjennomgått. Av disse ble antall observasjoner, gjennomsnitt, standardavvik, og antall nivåer i hver variabls måleskala ansett som nyttige. Antallet observasjoner ble som nevnt vurdert som relativt stort, og derav tilstrekkelig. For å sikre påliteligheten til resultatene ble det kontrollert for problematiske uteliggere i form av feilmålinger og ekstreme verdier. Det ble ikke identifisert feilmålinger i den manuelle gjennomgangen av datasettet, og en «Cooks distance» test (Cook, 1977, 1979) antydte at alle observasjoner ligger innenfor grenseverdien ( $< 1.00$ ). Det ble derav ikke vurdert som nødvendig å manipulere datasettet før gjennomgangen av forutsetningene for regresjon.

Lineær, «Ordinary Least Squares» (OLS) regresjon innebærer visse forutsetninger som må være oppfylt for å oppnå pålitelige og presise resultater, der forutsetningene om linearitet, additivitet, identisk fordelte og normalfordelte residualer, og fravær av multikolaritet ble vurdert som relevante. Første steg var derav å kontrollere formen på sammenhengene i modellen. De inkluderte skalaene inneholder et begrenset antall delmål, slik at antallet unike summerte skårer for hver variabel var relativt lave. Forutsetningen om linearitet ble derfor undersøkt grafisk med hjelp av «augmented component-plus-residual plots», eller «augmented partial residual plots» (Mallows, 1986). De grafiske fremstillingene av relasjonene mellom Engasjement og Kompetanseutvikling, og Engasjement og Krav til

læring, viste at det potensielt kan eksistere ikke-lineære sammenhenger i datasettet. Samtidig var avvikene fra den lineære malen små og sentrert rundt «halene» til grafene, slik at kurveformede relasjoner ikke er en relevant tolkning. Avvikene fra linearitet ble derav tolket å skyldes usikkerhet og tilfeldig variasjon knyttet til lavere nivåer av Engasjement, der antallet observasjoner er lavere enn for høyere nivåer av engasjement. Med bakgrunn i at fokuset for denne analysen ikke er på identifisering av ikke-lineære sammenhenger, og siden de teoretiske antagelsene kun omfatter lineære relasjoner, ble det tatt utgangspunkt i at forutsetningen om linearitet er oppfylt. Siden den teoretiske modellen for analysen omfatter interaksjoner mellom alle de kontinuerlige prediktorene blir forutsetningen om additivitet ansett som brutt. Bruddet på forutsetningen om additivitet ble håndtert gjennom å inkludere produktledd for de respektive interaksjonene (Aiken & West, 1986).

Videre ble det vurdert som nødvendig å undersøke fordelingen av residualene, siden observasjonene for utfallsvariabelen Engasjement ble funnet å avvike fra normalfordelingen. Mer spesifikt ble det kontrollert for identisk fordeling av residualene, eller fravær av heteroskedastisitet, en nødvendig forutsetning for å kunne gjennomføre en regresjonsanalyse. I tillegg ble det vurdert som hensiktsmessig å kontrollere for normalfordelingen av residualene, for å sikre riktig estimering av standardfeil og signifikanstester (Li et al., 2012). Fordelingen av residualene først tolket grafisk (Hair et al., 1998; Pallant, 2001). Formen på fordelingen av residualene tilsier brudd på forutsetningen om normalfordeling, og antyder en negativ forskyvning av residualene. En slik fordeling av residualene stemmer godt med fordelingen av observasjonene for Engasjement, som var forskjøvet mot høyre. Den grafiske gjennomgangen indikerte samtidig at forutsetningen om identisk fordelte residualer kan være brutt. Den grafiske tolkningen av residualene ble fulgt opp med relevante statistiske tester. For å bekrefte om avviket fra normalfordelingen er signifikant ble det benyttet en Shapiro-Francia test, som er anbefalt for utvalgsstørrelser mellom 2000 og 5000. Resultatene av Shapiro-Francia testen tilsier at forutsetningen om normalfordelte residualer virker å være brutt. Til tross for at denne typen teststatistikk blir preget av høyere sannsynlighet for signifikante resultater ved høye utvalgsstørrelser, ble det tatt utgangspunkt i at forutsetningen er brutt med grunnlag i en samlet vurdering av de grafiske og testbaserte resultatene. På samme måte ble forutsetningen om identisk fordeling av resultatene tolket å være brutt med utgangspunkt i den grafiske gjennomgangen, og resultatet av en Breusch-Pagan test. Det vil derav være nødvendig å vurdere betydningen av fraværet av normalfordelte residualer, og å håndtere bruddet på forutsetningen om fravær av heteroskedastisitet.

Det er mulig å stille spørsmål ved hvorvidt normalfordeling av residualene er nødvendig for å kunne oppnå pålitelige og presise resultater ved bruk av regresjon. Spesielt ved større utvalg har det blitt foreslått at resultatene vil endres i svært liten grad som følge av en ikke-normal fordeling av residualene, som følge av «Central Limit Theorem» (Lumley et al., 2002; Pek et al., 2018). Samtidig er det utfordrende å avgjøre hvor stor utvalgsstørrelse som er nødvendig for å ignorere fordelingen av residualene (Lange et al., 1989). I tillegg kreves det et høyere antall observasjoner dersom fordelingen er forskjøvet eller heteroskedastisk, noe som ble funnet å være tilfelle. En potensiell konsekvens av å ignorere brudd på forutsetningen om normalfordeling kan derfor bli unøyaktige eller upålitelige resultater (Li et al., 2012). Siden det ikke var mulig å kontrollere at utvalgsstørrelsen var tilstrekkelig stor, ble det vurdert som fordelaktig å evaluere muligheter for å håndtere ikke-normalfordelte residualer. Relevante løsninger burde om mulig kunne støtte opp om håndteringen av heteroskedastiske residualer i tillegg.

En vanlig måte å håndtere ikke-normale og heteroskedastiske residualer er å transformere enten utfallsvariabelen eller prediktorene. Med utgangspunkt i at fordelingen av observasjonene for Engasjement ble funnet å være forskjøvet i stor grad virker det hensiktsmessig å transformere utfallsvariabelen. Transformeringen av utfallsvariabelen ble utført med mål om å stabilisere variansen til residualene på tvers av ulike nivåer av Engasjement, og dersom mulig for å oppnå en fordeling som i større grad er normal. Siden residualene er negativt forskjøvet vil kvadratrotstransformering av utfallsvariabelen være et godt alternativ i de fleste tilfeller. Den grafiske fremstillingen av fordelingen av residualene i etterkant av transformasjonen ble tolket som at fordelingen var tilnærmet normalfordelt med noe avvik langs ytterpunktene til kurven, også kalt en «long-tailed» fordeling. Oppfølgende testing tilsier at forutsetningen om normalfordelte residualer fortsatt kan være brutt. Siden det ikke ble identifisert andre typer transformasjoner som kan oppfylle forutsetningen om normalfordelte residualer ble kvadratrotstransformeringen vurdert som beste alternativ. Det vil heller ikke være mulig å anta at utfordringene relatert til den heteroskedastiske fordelingen av residualene ble løst som følge av transformasjonen av Engasjement. OLS-estimering er derfor ikke lenger en optimal løsning, og valget av estimeringsmetode må tilpasses fordelingen av residualene. «Huber-m» estimering (Huber, 1964) er en mulig løsning for å håndtere fravær av normalfordeling ved halene, men er begrenset med tanke på estimeringen av nøyaktige standardfeil når residualene ikke er identisk fordelt. En mer passende løsning er derfor robust regresjon i form av Huber-White «sandwich» estimering (White, 1980; MacKinnon & White, 1985; Davidson & MacKinnon, 1993). Sandwich estimering tilbyr

robuste standardfeil på tross av heteroskedastiske residualer, og kan håndtere mindre avvik fra normalfordelingen av residualene (Pek et al., 2018). Siden håndteringen av bruddet på forutsetningen om fravær av heteroskedastisitet må prioriteres ble Huber-White sandwich estimering ansett som den beste løsningen på utfordringene med fordelingen av residualene. Samtidig vil det være nødvendig å ta høyde for at brudd på forutsetningen om normalfordelte residualer potensielt kan påvirke sannsynligheten for signifikante resultater, som følge av kunstig forstørrede konfidensintervaller. Siste steg i vurderingen av forutsetningene for regresjon vil derav være å sikre fravær av multikolaritet.

For å avdekke potensielle utfordringer knyttet til multikolaritet ble det gjennomført en kartlegging av enkle relasjoner mellom Engasjement, Kompetanseutvikling, Arbeidsmengde og Krav til læring gjennom bruk av Pearsons korrelasjonsanalyse. Resultatene av korrelasjonsanalysen ble tolket som at graden av samvariasjon er lav for alle relasjoner mellom prediktorene, slik at sannsynligheten for brudd på forutsetningen om fravær av multikolaritet i utgangspunktet er lav. Videre måtte alle ledd i den helhetlige modellen testes, siden høy grad av samvariasjon er sannsynlig ved inkluderingen av interaksjonsledd. VIF-testen viste som forventet en høy grad av samvariasjon for prediktorene med tilhørende interaksjonsledd. Sentrering av de kontinuerlige prediktorene var ikke tilstrekkelig til å oppfylle forutsetningen, slik at det ble nødvendig å Z-standardisere alle prediktorer utenom Kjønn. VIF-testen i etterkant av den sistnevnte transformasjonen viste at forutsetningen om fravær av multikolaritet var oppfylt (Coakes, 2005; Hair et al., 1998).

Med utgangspunkt i at alle forutsetningene for regresjon er oppfylt eller mulige å håndtere ble det gjennomført en robust, hierarkisk multippel regresjonsanalyse, med Engasjement som transformert utfallsvariabel ( $Y^2$ ). Hierarkisk regresjon ble benyttet for å lettere kunne identifisere interaksjonseffekter (Aiken & West, 1991), ved at det er mulig å bekrefte eller avkrefte betydningen av interaksjonene mellom prediktorene gjennom å teste endringen i  $R^2$  med en F-test (Jaccard et al., 1990). Analysen ble derfor delt i tre steg, slik at produktuttrykkene for prediktorene var mulige å inkludere for seg. For å kontrollere for eventuelle kjønnsforskjeller ble Kjønn inkludert i første steg. Deretter ble Kompetanseutvikling, Arbeidsmengde og Krav til læring inkludert i steg to. Til sist ble interaksjonene mellom prediktorene inkludert i steg tre. Videre, med utgangspunkt i at utfallsvariabelen ble transformert, vil det ikke være mulig å tolke størrelsen på de standardiserte koeffisientene uten reverserende transformasjoner. Reversering vil ikke nødvendigvis gi riktige estimater (Pek et al., 2018; Duan, 1983; Zhou & Gao, 1997; Pek et al., 2017). At det ikke var mulig å enkelt bestemme størrelsen på koeffisientene ble vurdert som

en akseptabel begrensning med tanke på at hovedfokus for analysen er å teste for signifikante interaksjoner mellom prediktorene. I tillegg vil det fortsatt være mulig å bestemme retningen på signifikante sammenhenger mellom Engasjement og prediktorene. Det ble derfor vurdert som hensiktsmessig å beholde de transformerte koeffisientene, for å unngå misvisende resultater. Til slutt ble det gjennomført F-tester for endringen i  $R^2$  mellom de tre stegene, for å vurdere om inkluderingen av henholdsvis prediktorene, og interaksjonene mellom dem, førte til en signifikant forbedring av modellens evne til å forklare variansen i den transformerte utfallsvariabelen (Engasjement<sup>2</sup>).

I tillegg til estimeringen av den totale regresjonsmodellen ble gjennomsnittlig Engasjement predikert ved ulike nivåer av Kompetanseutvikling, Arbeidsmengde og Krav til læring for å kunne tolke eventuelle interaksjoner mellom dem. Prediksjonsanalysen tok utgangspunkt i rådata for lettere tolkning, siden multikolaritet ikke påvirker modellens evne til prediksjon (Kutner et al., 2004). Videre medfører en transformasjon av utfallsvariabelen at resultatene må reversere for å kunne predikere gjennomsnittlige verdier for Engasjement innenfor den opprinnelige måleskalaen. For å unngå transformasjoner og påfølgende forskyvninger av resultatene (Duan, 1983), ble det vurdert en alternativ fremgangsmåte i form av en «Generalized Linear Model» (GLM; Lane, 2002). Rådataene ble analysert ved bruk av GLM, med robuste standardfeil, og «power» satt til to. Gjennomsnittlig Engasjement ble derav predikert for ulike nivåer av prediktorene, for å undersøke interaksjonseffekter grafisk. For å kunne støtte opp om den grafiske tolkningen av interaksjonene ble det gjennomført en Wald-test, som tester om den helhetlige interaksjonen mellom prediktorene er signifikant.



## Resultater

### Deskriptiv Statistikk

Opgavens analyse vil ta for seg betydningen av prediktorene Kompetanseutvikling, Krav til læring, og Arbeidsmengde for utfallsvariabelen Engasjement, kontrollert for Kjønn. Det vil derfor være nyttig å starte med en gjennomgang av de kontinuerlige variabelenes deskriptive egenskaper i form av gjennomsnitt og standardavvik (se tabell 1). Utvalgets gjennomsnittlige nivå av Engasjement virker å være relativt høyt,  $M = 5.63$ , med utgangspunkt i at høyeste verdi på skalaen er syv. Variansen til observasjonene,  $SD = 1.25$ , tilsier at en mindre andel av utvalget rapporterer et under middels nivå av Engasjement, slik at de norske deltagerne generelt virker å oppleve en høy grad av jobbengasjement. Det gjennomsnittlige nivået av Kompetanseutvikling i utvalget er også over middels,  $M = 4.05$ , på en skala fra en til seks. Størrelsen på standardavviket,  $SD = 1.20$ , kan derav tolkes som at arbeidstakerne generelt får visse tilbud om læring og utvikling. Gjennomsnittene til de to typene krav kalt Krav til læring og Arbeidsmengde er henholdsvis sentrert rundt midten av skalaen,  $M = 2.53$ ,  $SD = 0.64$ , og på et middels høyt nivå,  $M = 3.14$ ,  $SD = 0.78$ , på en skala fra en til fem. Med andre ord virker det som at et relativt lavt antall av arbeidstakerne i utvalget rapporterer en opplevelse av enten svært lave eller svært høye nivåer av krav på jobben.

Tabell 1.

*Deskriptiv statistikk for kontinuerlige variabler, med gjennomsnitt (M), standardavvik (SD), nedre grense (NG) og øvre grense (ØG) for måleskalaen, og Cronbachs alfa ( $\alpha$ ) (N = 4475)*

Variabel	M	SD	Skala	
			NG	ØG
Engasjement	5.63	1.25	1	7
Kompetanseutvikling	4.05	1.20	1	6
Krav til læring	2.53	0.64	1	5
Arbeidsmengde	3.14	0.78	1	5

### Hypotesetesting

For å kunne bekrefte eller avkrefte oppgavens hypoteser ble det gjennomført en hierarkisk, multipl regressjonsanalyse (se tabell 2), ved hjelp av Huber-White sandwich estimering. Robust estimering av koeffisientene ble valgt til fordel for «Ordinary Least

Squares» (OLS) regresjon for å oppnå pålitelige resultater på tross av den heteroskedastiske fordelingen av residualene. I tillegg ble de kontinuerlige prediktorene Kompetanseutvikling, Krav til læring og Arbeidsmengde standardisert i forkant av analysen. Med utgangspunkt i den tidligere spesifiseringen av modellen ble prediktorene inkludert i tre steg: 1) Kontrollvariabelen Kjønn, 2) Hovedprediktoren Kompetanseutvikling og moderatorene Arbeidsmengde og Krav til læring, og 3) interaksjoner mellom hovedprediktoren og moderatorene.

Tabell 2.

*Robust, multippel regresjonsanalyse med transformert ( $x^2$ ) Engasjement, standardiserte koeffisienter ( $\beta$ ), standardfeil for  $\beta$  ( $SE(\beta)$ ), 95% konfidensintervaller (95% CI), og  $R^2$*

	$\beta$	$SE(\beta)$	95% CI [NG ØG]	$R^2$
Steg 1				.001
Kjønn (Menn)	-0.39	0.36	[-1.08 0.31]	
Steg 2				.107
Kompetanseutvikling	3.75**	0.21	[3.34 4.15]	
Arbeidsmengde	1.09**	0.20	[0.70 1.48]	
Krav til læring	-1.06**	0.20	[-1.45 -0.66]	
Steg 3				.109
Kom $\times$ Arb	-0.08	0.21	[-0.49 0.32]	
Kom $\times$ Kra	-0.32	0.20	[-0.71 0.08]	
Kom $\times$ Arb $\times$ Kra	0.35*	0.16	[0.03 0.67]	

Notat. CI = konfidensintervall for  $\beta$ . NG = nedre grense, ØG = øvre grense.

Kompetanseutvikling, Arbeidsmengde og Krav til læring ble Z-standardisert i forkant av analysen.

<sup>a</sup>  $\beta$  tilsvarer koeffisientene fra den helhetlige regresjonsmodellen.

\* $p < .05$ . \*\* $p < .001$ .

Det andre steget i den hierarkiske modellen omfatter de kontrollerte hovedeffektene for Kompetanseutvikling, Arbeidsmengde og Krav til læring. Resultatene for modell 2 antyder at minst en av prediktorene i modellen var betydningsfull,  $F(4, 4470) = 112.89$ ,  $p <$

.000. I tråd med hypotese 1 viste resultatene at Kompetanseutvikling var signifikant, positivt relatert til Engasjement,  $\beta = 3.75$ ,  $t(4475) = 18.06$ ,  $p < .000$ , 95% CI [3.34 4.15], ved gjennomsnittlige nivåer av Arbeidsmengde og Krav til læring. Videre ble Arbeidsmengde funnet å være positivt relatert til Engasjement ved gjennomsnittlige nivåer av Kompetanseutvikling og Krav til læring,  $\beta = 1.09$ ,  $t(4475) = 5.45$ ,  $p < .000$ , 95% CI [.70 1.48], noe som stemmer med hypotese 2a. Hypotese 2b ble ikke bekreftet av resultatene, ved at Krav til læring var negativt relatert til Engasjement  $\beta = -1.06$ ,  $t(4475) = -5.24$ ,  $p < .000$ , 95% CI [-1.45 -.66], ved gjennomsnittlige nivåer av Kompetanseutvikling og Arbeidsmengde. Konfidensintervallene tilsier at det vil være mulig å fastslå at alle de tre sammenhengene er signifikante. I tillegg viste testen av endringen i  $R^2$  ( $\Delta R^2$ ) at prediktorene var betydningsfulle for modellen evne til å predikere den transformerte versjonen av Engasjement (Engasjement<sup>2</sup>).

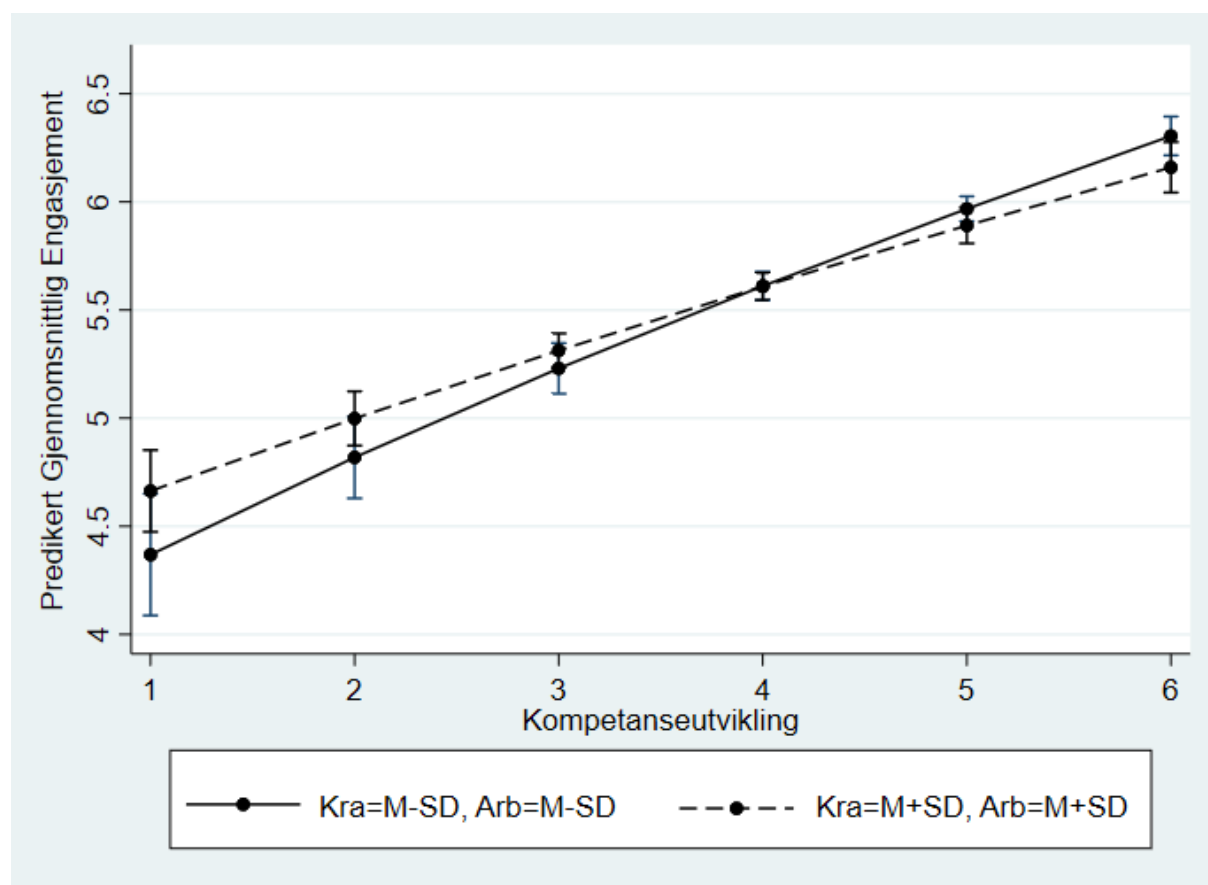
Testen for  $\Delta R^2$  fra den begrensede modellen i steg 2 til den utvidede modellen i steg 3 tilsier at økningen i  $R^2$  var signifikant,  $F(3, 4467) = 3.45$ ,  $p < .05$ , og derav at minst en av interaksjonene er betydningsfulle. Det ble kun funnet en signifikant interaksjonseffekt for interaksjonen mellom alle tre prediktorene,  $\beta = .35$ ,  $t(4475) = 2.12$ ,  $p < .05$ , 95% CI [.03 .67], der Arbeidsmengde og Krav til læring modererer relasjonen mellom Kompetanseutvikling og Engasjement. Dette kan tolkes som at interaksjonen mellom alle hovedprediktorene har betydning for modellens  $R^2$ . Samtidig er det viktig å legge merke til at endringen i  $R^2$  var svært liten ( $\Delta R^2 = .002$ ).  $R^2$  vil øke når flere prediktorer eller interaksjonsledd blir inkludert i modellen, uavhengig av om de bidrar til modellens forklaringskraft. Det kan derfor stilles spørsmål ved om siste steg bidrar signifikant med tanke på  $R^2$ . I tillegg tilsier konfidensintervallene at det sannsynligvis eksisterer en positiv, treveis interaksjon, men at den ikke nødvendigvis er betydningsfull. Det vil derfor være nyttig å undersøke den modererende rollen til Arbeidsmengde og Krav til læring for å kunne bekrefte eller avkrefte hypotese 4.

For å kunne tolke den treveis interaksjonen mellom prediktorene ble gjennomsnittlig Engasjement predikert for økende nivåer av Kompetanseutvikling, ved lave krav, og høye krav (se figur 1). Lave nivåer av Arbeidsmengde og Krav til læring ble definert som hver moderators gjennomsnitt, minus deres respektive standardavvik. Høye nivåer av moderatorene ble på samme måte definert som gjennomsnittet pluss standardavvik. Resultatene av prediksjonen viste at gjennomsnittlig Engasjement ble signifikant predikert av modellen ved alle nivåer av Kompetanseutvikling ( $p < .05$ ), ved både høye og lave nivåer av krav. Det vil også være nyttig å tolke interaksjonseffekten med utgangspunkt i figur 1. Konfidensintervallene (95%) rundt grafene overlapper, noe som tilsier at relasjonen mellom

kompetanseutvikling og jobbengasjement når krav er lave ikke er signifikant forskjellig fra samme relasjon når krav er høye. Derav antyder grafen ingen signifikant interaksjonseffekt når både arbeidsmengde og krav til læring blir inkludert i modellen. Det ble i tillegg gjennomført en Wald-test for den helhetlige interaksjonseffekten i modellen. Testen viste at den helhetlige interaksjonen ikke var signifikant ( $p > .05$ ). Resultatene tilsier derfor for det første at nivåene av kravene i modellen ikke signifikant påvirker prediksjonen av gjennomsnittlig Engasjement ved økende nivåer av Kompetanseutvikling. For det andre vil mangelen på en signifikant interaksjon mellom prediktorene gjøre det vanskelig å rettfærdiggjøre tolkningen av koeffisientene til de ulike produktuttrykkene i modellen. Med andre ord er det ikke mulig å konkludere med at inkluderingen av de to modererende kravene Arbeidsmengde og Krav til læring har betydning for relasjonen mellom Kompetanseutvikling og Engasjement.

Figur 1.

*Predikert gjennomsnittlig Engasjement ved lave og høye nivåer av Arbeidsmengde (Arb) og Krav til læring (Kra), med gjennomsnitt (M), standardavvik (SD), og 95% konfidensintervaller rundt predikerte verdier (punkter)*



Til slutt er det verdt å nevne at de predikerte i linjene i figur 1 virker å være svakt kurveformede. Det ble ikke forventet ikke-lineære sammenhenger mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement med utgangspunkt i teorien. Formen på grafene blir derfor, som nevnt, tolket ut ifra den heteroskedastiske fordelingen av jobbengasjement. Med andre ord vil predikerte verdier for lave nivåer av jobbengasjement være mindre sikre, siden en relativt lav andel av respondentene rapporterte lav grad av jobbengasjement. Denne usikkerheten kan leses av figur 1, der konfidensintervallene rundt predikerte verdier er større ved lavere nivåer av gjennomsnittlig jobbengasjement. I tillegg avviker kurvene i liten grad fra den forventede lineære formen, ved at stigningstallet i liten grad endres ved ulike nivåer av kompetanseutvikling. Formen på de predikerte linjene i figur 1 kan derfor tenkes å mest sannsynlig skyldes tilfeldige feil, heller enn å stride med lineære antagelser i etablert teori og empiri (Taris, 2006). Det ble derfor besluttet at forutsetningen om linearitet ikke er brutt.

## Diskusjon

Denne undersøkelsen ble utformet med mål om å kunne svare på hvilken sammenheng kompetanseutvikling har med arbeidstakeres opplevelse av jobbengasjement, ved ulike nivåer av arbeidsmengde og krav til læring. Resultatene ga for det første støtte til hypotese 1, ved at kompetanseutvikling var positivt relatert til jobbengasjement. For det andre virker arbeidsmengde generelt å bli opplevd som et utfordrende krav, i tråd med hypotese 2a, som følge av at økt arbeidsmengde var assosiert med økt jobbengasjement. Resultatene ga for det tredje ikke støtte til hypotese 2b, at krav til læring blir opplevd som et utfordrende krav, ved at sammenhengen mellom krav til læring og jobbengasjement var negativ. For det fjerde ble det ikke gitt støtte til hypotese 3a eller 3b, ved at hverken arbeidsmengde eller krav til læring spilte en modererende rolle for sammenhengen mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement. Til slutt var det ikke mulig å bekrefte hypotese 4 med grunnlag i resultatene, siden graden av arbeidsmengde og krav til læring ikke hadde noen signifikant betydning for retningen på relasjonen mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement, slik at økt kompetanseutvikling predikerte høyere jobbengasjement ved alle nivåer av krav. Denne delen av oppgaven vil derav ta for seg en diskusjon av resultatene, med utgangspunkt i hver av de spesifikke hypotesene.

### **Kompetanseutvikling og Jobbengasjement**

Resultatene ga støtte til hypotese 1, ved at sammenhengen mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement var positiv ved gjennomsnittlige nivåer av arbeidsmengde og krav til læring. Dette funnet stemmer godt med tidligere meta-analytiske gjennomganger av litteraturen (Bakker & Bal, 2010; Halbesleben, 2010; Crawford et al., 2010). Videre gir resultatene støtte til JD-R teoriens konseptualisering av kompetanseutvikling som en jobbressurs, som er positivt relatert til jobbengasjement (Schaufeli & Bakker, 2004; Salanova et al., 2005). Opplevelsen av kompetanseutvikling virker altså å ha betydning for den motiverende prosessen, gjennom at kompetanseutvikling støtter arbeidstakernes måloppnåelse og legger til rette for utvikling og vekst på jobben (Bakker & Bal, 2010; De Pater et al., 2009). I likhet med tidligere studier ble det funnet at flere muligheter for læring og utvikling predikerer høyere jobbengasjement innenfor flere yrker (Bakker & Demerouti, 2008), også i Norge. På denne måten bidrar analysene til arbeidet med å bekrefte JD-R teoriens antagelser knyttet til den motiverende prosessen på tvers av land og kulturer. I tillegg ble en positiv sammenheng mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement også forventet med utgangspunkt i COR-teori (Hobfoll, 1989, 2002). COR-

teori foreslår at kompetanseutvikling motiverer arbeidstakere gjennom å åpne for tilegnelsen av flere ressurser, som kunnskaper og nye ferdigheter. Kompetanseutvikling kan derav tenkes å både tilby ressurser som hjelper arbeidstakere til å håndtere krav på jobben, slik at motivasjonen opprettholdes, men også ressurser som er verdifulle i seg selv (Hobfoll, 1989, 2002; van der Heijden et al., 2015). For eksempel kan kompetanseutvikling oppfylle behovet for personlig vekst (Ryan & Deci, 2000; De Pater et al., 2009), og bidra positivt til opplevd «employability» (van der Heijden & Bakker, 2011). Resultatene kan med andre ord tolkes å gi støtte til at rollen til kompetanseutvikling som en jobbressurs innenfor JD-R teori kan forklares ved at muligheter for læring og utvikling lar arbeidstakere fostre verdifulle ressurser. Videre kan den positive sammenhengen mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement tolkes med utgangspunkt i delmålene for Kompetanseutvikling.

At kompetanseutvikling ble funnet å være assosiert med økt opplevelse av jobbengasjement gir mening med utgangspunkt i de tre delmålene som skalaen for Kompetanseutvikling består av. En høy grad av opplevd kompetanseutvikling tilsier for det første at arbeidstakere får opplæringen de trenger for å gjennomføre sine arbeidsoppgaver (Stamina Census, u.å.). Opplæring på jobben kan tenkes å være en grunnleggende type støtte eller jobbressurs (Albrecht, 2015), og burde derav legge til rette for måloppnåelse og ytre motivasjon (Schaufeli & Bakker, 2004). Dette gir mening med utgangspunkt i at tilstrekkelig opplæring i de fleste tilfeller vil være nødvendig for mestringen av arbeidsoppgaver. Opplæring vil trolig også være knyttet til ulike former for sosialisering (Ashforth et al., 2007), som lar arbeidstakere skape flere ressurser som for eksempel sosiale relasjoner på jobben (Hobfoll, 1989; Hobfoll & Shirom, 2001). Tilgangen på nødvendig opplæring burde altså kunne bidra til motivasjon og jobbengasjement (Hobfoll, 2011; Bakker & Demerouti, 2014).

Videre omfatter Kompetanseutvikling et mål på arbeidstakernes oppfatning av mengdene med ressurser arbeidsgiver investerer i utviklingen av sin arbeidskraft (Stamina Census, u.å.). Dette spørsmålet kan tolkes å være rettet mot formelle læringsmuligheter, der organisasjonen tilbyr muligheter for utvikling til alle sine arbeidstakere, ikke bare den enkelte respondent. På denne måten kan Kompetanseutvikling tenkes å fange opp respondentenes oppfatning av organisasjonens investeringer i og tilbud om støtte for arbeidstakerne (Grossman & Salas, 2011), noe som potensielt kan skape en opplevelse av organisasjonstilhørighet (Eisenberger et al., 2001; Rhoades & Eisenberger, 2002; Coetzer et al., 2020). Dette vil kunne ha betydning for relasjonen mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement, ved at organisasjonstilhørighet er knyttet til og positivt relatert til

jobbengasjement (Hallberg & Schaufeli, 2006; Schaufeli, 2013). Den generelle opplevelsen av at arbeidsgiver investerer i kompetanseutvikling, uten at type læringsmuligheter spesifiseres, kan også relateres til jobbengasjement. For eksempel koblet Kuvaas og Dysvik (2009) arbeidstakeres opplevelse av at organisasjonen investerer ressurser i utvikling til indre motivasjon. Arbeidsgivers fokus på kompetanseutvikling burde altså kunne skape jobbengasjement.

I tillegg ble det målt i hvilken grad organisasjonen legger til rette for at arbeidstakerne kan videreutvikle seg (Stamina Census, u.å.). At organisasjonen legger til rette for utvikling kan både tolkes som at arbeidstakerne blir tilbudt ulike typer formelle læringsaktiviteter, men også at arbeidstakerne får rom til å ta ansvar for sin egen utvikling gjennom å bedrive uformelle former for læring. Både tilbudet om formelle læringsaktiviteter (Coetzer et al., 2020), og tilstedeværelsen av uformell læring (Richter et al., 2011), vil trolig kunne skape jobbengasjement i ulik grad (Coetzer et al., 2020). Dette er noe som ikke blir tatt med i JD-R teoriens konseptualisering av kompetanseutvikling, som gjerne måles som en helhetlig jobbressurs. Den manglende spesifiseringen av type kompetanseutvikling burde ikke virke forstyrrende med tanke på identifiseringen av isolerte sammenhenger mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement. Det vil derav bli tatt utgangspunkt i at økt kompetanseutvikling er positivt relatert til opplevelsen av jobbengasjement, og neste steg vil være å ta for seg sammenhengen mellom arbeidsmengde og jobbengasjement.

### **Arbeidsmengde og Jobbengasjement**

Analysene antyder at arbeidsmengde ble oppfattet som et utfordrende krav, i tråd med hypotese 2a. Resultatene av analysen viste at arbeidsmengde var positivt relatert til jobbengasjement, kontrollert for en gjennomsnittlig opplevelse av kompetanseutvikling og krav til læring. Vurderingen av arbeidsmengde som et utfordrende krav var ingen selvfølge med utgangspunkt i utfordrende/hindrende-krav rammeverket, der høy arbeidsmengde har blitt vist å kunne bli opplevd som enten et utfordrende, eller et hindrende krav av arbeidstakere (Crawford et al., 2010). På grunn av denne typen subjektive variasjoner har det blitt presentert empiri på både positive og negative assosiasjoner mellom arbeidsmengde og jobbengasjement (LePine et al., 2005; Crawford et al., 2010). Videre var det, som nevnt i teoridelen, ikke mulig å kontrollere for individuelle arbeidstakeres vurderinger av arbeidsmengde i denne oppgavens analyser. En positiv sammenheng tilsier derfor at arbeidstakerne i det norske utvalget generelt vurderer arbeidsmengde som en positiv utfordring. Resultatene kan derav tolkes å gi støtte til tidligere forskning som har foreslått at



økt arbeidsmengde virker motiverende ved at arbeidstakere opplever å bli utfordret og å få økt ansvar (LePine et al., 2005). At arbeidsmengde virker å bidra positivt til den motiverende prosessen er til samme tid ikke i samsvar med JD-R modellens antagelse om at arbeidsmengde er negativt relatert til jobbengasjement (Schaufeli & Bakker, 2004). Denne oppgaven føyer seg derfor i rekken med undersøkelser som bekrefter at utfordrende/hindrende-krav rammeverket er en nødvendig utvidelse av JD-R teorien for å kunne forklare ulike sammenhenger mellom krav og jobbengasjement (LePine et al., 2005; Crawford et al., 2010). I tillegg kan utfordrende/hindrende-krav rammeverket åpne for en tolkning av arbeidstakernes generelle vurderinger, med utgangspunkt i det høye nivået av opplevd jobbengasjement som ble rapportert.

Utfordrende/hindrende-krav rammeverket bygger på en antagelse om at individuelle oppfatninger av krav er basert på en forventning om hvilke konsekvenser spesifikke krav vil ha (Lazarus & Folkman, 1984; Cavanaugh et al., 2000). At resultatene antyder at arbeidsmengde ble oppfattet på en positiv måte tilsier derfor at de norske arbeidstakerne forventer positive konsekvenser som følge av økt arbeidsmengde. Ut ifra COR-teori kan dette tolkes som at utvalget generelt forventer å kunne håndtere arbeidsmengden (Hobfoll, 2011), og at det vil være mulig å fostre flere ressurser. At arbeidsmengde blir vurdert som en positiv utfordring av arbeidstakere som rapporterte høy grad av jobbengasjement er ikke overraskende, siden ressurssterke individer kan tenkes å ha et godt utgangspunkt for å håndtere krav på en god måte (Hobfoll, 1989, 2001). Det høye nivået av rapportert jobbengasjement hos utvalget kan derfor gjenspeile en gruppe arbeidstakere som har en aktiv tilnærming til håndteringen av krav (Rothmann & Storm, 2003), og som opplever arbeidsmengden som overkommelig heller enn problematisk. Funnet av en positiv relasjon mellom arbeidsmengde og jobbengasjement kan derfor potensielt forklares ved at det gjennomsnittlige nivået av jobbengasjement er høyt hos respondentene. Resultatene kan i så fall ikke overføres til grupper med arbeidstakere som rapporterer lavere nivåer av jobbengasjement, siden disse er mindre sannsynlige å ha tilstrekkelig med tilgjengelige ressurser. Avklaringen om en positiv sammenheng mellom arbeidsmengde og jobbengasjement vil være nyttig for tolkningen av interaksjonseffekter i denne oppgaven, mens organisasjoner som ønsker praktisk anvendbare resultater anbefales å henvende seg til litteratur som kontrollerer for subjektive vurderinger (for eksempel Crawford et al., 2010).

### **Krav til Læring og Jobbengasjement**

Relasjonen mellom krav til læring og jobbengasjement ble forventet å være positiv, med utgangspunkt i hypotese 2b. Det ble ikke funnet støtte for denne hypotesen, ved at krav til læring var signifikant, negativt assosiert med opplevelsen av jobbengasjement. Relasjonen mellom krav til læring og jobbengasjement har i liten grad blitt utforsket tidligere, men resultatene står i kontrast til den begrensede litteraturen som kobler krav til læring til den motiverende prosessen via støtte for utvikling og måloppnåelse (Prem et al., 2017; McCauley et al., 1994). Funnet av en negativ relasjon står også i kontrast til tilhørende empiri som har funnet positive konsekvenser av økte krav til læring (van Ruysseveldt & van Dijke, 2011; Obschonka et al., 2012). Det er samtidig verdt å merke seg at forskningen som har funnet positive konsekvenser av økte krav til læring i liten grad har inkludert jobbengasjement som utfallsvariabel, og heller fokusert på lignende konsepter som jobbtilfredshet (Loon & Casimir, 2008; Obschonka et al., 2012; Kubicek & Korunka, 2015; Kubicek et al., 2015; Schneider et al., 2017). Et unntak er studien til Nikolova et al. (2014), som fant en negativ relasjon mellom omstrukturering av arbeidsoppgaver og vitalitet, hoveddimensjonen for jobbengasjement (Schaufeli et al., 2002). At ledelsen gjennomfører endringer i innholdet i jobben til arbeidstakere kan tenkes å føre til økte krav til læring, ettersom de må utføre nye oppgaver med arbeidsmetoder de ikke har brukt tidligere. Resultatene fra denne oppgaven i kombinasjon med Nikolova et al. (2014) sine funn kan derfor tolkes som at endringer på jobben potensielt kan redusere arbeidstakeres motivasjon fordi krav til læring øker. En slik sammenheng kan tenkes å få støtte fra tidligere undersøkelser, som har foreslått at endringer i jobbens innhold kan ha negative konsekvenser for arbeidstakeres helse (Kelly, 1992; Campion & McClelland, 1993; Wilkinson & Wilmott, 1996; Connor, 1997). Økte krav til læring kunne derav forklart den helseskadelige effekten av omstruktureringer ved at opplevelsen av jobbengasjement reduseres, noe som har negative følger for rapportert helse (Mauno et al., 2007; Hakanen & Schaufeli, 2012). Det eksisterer derav et behov for å plassere resultatene i sammenheng med oppgavens teoretiske rammeverk.

Resultatene er videre i tråd med JD-R modellens definisjon av krav som forbundet med kostnader for arbeidstakerne (Demerouti et al., 2001), noe som fører til redusert jobbengasjement. Ut ifra utfordrende/hindrende krav rammeverket kan det derfor virke som at krav til læring ikke skaper en opplevelse av positiv utfordring hos mesteparten av arbeidstakerne i utvalget, slik som andre utfordrende krav (Loon & Casimir, 2008). Med andre ord kan den negative sammenhengen mellom krav til læring og jobbengasjement tolkes som at krav til læring generelt blir oppfattet som et hindrende krav (LePine et al., 2005). Dette er et interessant funn med tanke på at relasjonen mellom krav til læring og jobbengasjement i

liten grad har blitt omtalt tidligere innenfor litteraturen om utfordrende og hindrende krav, med unntak av noen få studier (Kubicek & Korunka, 2015; Schmitt et al., 2015). Forfatterne av disse studiene foreslo at relasjonen mellom krav til læring og jobbengasjement kan ha en konkav, eller omvendt-U form. Dette forslaget ble lagt frem med bakgrunn i at Kubicek et al. (2014) og Schmitt et al. (2015) fant kurvelineære sammenhenger i sine analyser av andre utfordrende krav og jobbengasjement. En slik ikke-lineær sammenheng betyr at økte krav til læring er positivt assosiert med jobbengasjement ved lave nivåer av krav til læring, og at økte krav til læring er assosiert med redusert jobbengasjement ved høye nivåer av krav til læring. Med andre ord har det blitt foreslått at høye nivåer av utfordrende krav i høyere grad vil være belastende enn motiverende (Montani et al., 2020). Med utgangspunkt i utfordrende/hindrende-krav rammeverket vil dette si at krav blir vurdert som utfordrende ved lave nivåer, og hindrende ved høye nivåer (LePine et al., 2007). Det vil derfor være interessant å evaluere om måten krav til læring ble målt på i denne oppgavens analyse kan gi en forklaring på hvorfor krav til læring virker å generelt bli opplevd som et hindrende krav.

En mulig forklaring på at resultatene ikke bekreftet hypotese 2b kan være at de ulike delmålene på krav til læring er ulikt relatert til jobbengasjement. Meyer og Hünefeld (2018) undersøkte relasjonen mellom jobbtillfredshet og to variabler kalt «Nye oppgaver» og «Ulærte ting», og fant at Nye oppgaver var positivt relatert til jobbtillfredshet, mens Ulærte ting var negativt relatert til jobbtillfredshet. Nye oppgaver ble målt ved spørsmålet «How frequently does it happen during your work that you are faced with new tasks that you have to try to understand and become familiar with?», som ligner på det tredje delmålet i denne oppgavens mål på krav til læring: «Krever jobben din at du lærer deg nye kunnskaper og ferdigheter?» (Stamina Census, u.å.). På samme måte ligner målet på Ulærte ting, «How frequently does it happen during your work that that you are required to do things that you have not learned or do not have a mastery of?» (Meyer & Hünefeld, 2018), på første og andre delmål for krav til læring: 1) «Er arbeidsoppgavene dine for vanskelige for deg?», og 2) «Utfører du arbeidsoppgaver som du trenger mer opplæring for å utføre?» (Stamina Census, u.å.). At oppgavens mål på Krav til læring kan omfatte delmål som enten fanger opp de positive eller de negative sidene ved krav til læring, er en mulighet med utgangspunkt i Dallner et al. (2000) sin psykometriske testing av målet Krav til læring. Som nevnt i metoddelen, ved presentasjonen av Krav til læring, ble skalaen funnet å ha relativt lav indre konsistens ( $\alpha = .62$ ,  $N = 1015$ ;  $\alpha = .60$ ,  $N = 995$ ; Dallner et al., 2000). En mulig forklaring på den lave graden av samsvar mellom delmålene for Krav til læring kan derav være at et av delmålene fanger

opp utfordrende aspekter ved krav til læring, mens to av delmålene fanger opp hindrende aspekter ved krav til læring. Denne forklaringen må først vurderes ut ifra måten Nye ting og Ulærte ting ble målt i Meyer og Hünefeld (2018) sin studie.

Resultatene til Meyer og Hünefeld (2018) må tolkes med forsiktighet av flere grunner. For det første måler Ulærte ting både en mangel på opplæring, og en opplevelse av manglende mestring. Det kan derfor hende at respondentene oppfatter og svarer på et samlet mål på to fenomener på en måte som ikke samsvarer med gjennomsnittet av to distinkte mål, slik som i oppgavens mål på Krav til læring. For det andre ble respondentenes svar på spørreskjema kodet som enten null eller en i Meyer og Hünefelds (2018) studie. En begrensning ved bruken av slike dikotome skalaer er at det ikke vil være mulig å kalkulere gjennomsnitt, noe som gjør det vanskelig å tolke eventuelle funn. I tillegg blir viktig informasjon ignorert når forskjellige typer svar blir kodet som like, noe som kan true validiteten til målingene. Til tross for dette virker Meyer og Hünefeld (2018) sine funn som et passende grunnlag for å stille spørsmål ved utformingen av spørsmålene for denne oppgavens mål på krav til læring. Spørsmålet «Er arbeidsoppgavene dine for vanskelige for deg?» er negativt ladet, og kan tenkes å fange opp om krav er tilnærmet umulige å håndtere på egen hånd. Det andre spørsmålet, «Utfører du arbeidsoppgaver som du trenger mer opplæring for å utføre?», kan også tenkes å fange opp en opplevelse av at krav ikke er mulige å håndtere uten videre støtte, og en manglende opplevelse av mestring. En slik tolkning av delmålene kan vurderes med utgangspunkt i litteraturen.

Arbeidsoppgaver som er for vanskelige kan tenkes å bli opplevd som problematiske av arbeidstakere. Krav som arbeidstakere ikke greier å håndtere kan føre til negative emosjoner som frustrasjon og sinne (Van den Broeck et al., 2010; Webster et al., 2011). Ut ifra resultatene kan krav til læring virke å spille en slik hindrende rolle, selv ved gjennomsnittlige nivåer av kompetanseutvikling. Det kunne derfor vært interessant å teste om sosial støtte fra kolleger og ledere kan moderere sammenhengen mellom krav til læring og jobbengasjement, for å vurdere om krav til læring oppleves som hindrende uavhengig av ulike typer støtte fra andre (Kim & Beehr, 2020; Semmer & Beehr, 2014). I tillegg virker det sannsynlig at arbeidstakere som nettopp har startet i ny jobb, eller som har lite erfaring med sin type stilling, vil rapportere høyere nivåer av krav til læring. Dette kan ha påvirkning på relasjonen mellom krav til læring og jobbengasjement dersom nyansatte er gjennomsnittlig mindre engasjerte på jobb. Lavere jobbengasjement hos arbeidstakere med lavere ansiennitet har blant annet blitt funnet innenfor hotellindustrien (Zeng et al, 2009). En slik konfunderende

effekt var ikke mulig å kontrollere for i oppgavens analyser, siden datasettet ikke omfattet noe mål på ansiennitet. Oppfølgende forskning som undersøker relasjonen mellom denne typen krav til læring og jobbengasjement anbefales derfor å inkludere et mål på ansiennitet som kontrollvariabel. Med utgangspunkt i en gjennomgang av målet på krav til læring vil neste steg være å foreslå forklaringer på den negative relasjonen mellom krav til læring og jobbengasjement.

Høye nivåer av krav til læring kan tenkes å være knyttet til både endringer i arbeidshverdagen (Hetzner et al., 2012), og en økt grad av kompleksitet knyttet til arbeidsoppgavene (Loon & Casimir, 2008). Det har blitt vist at jobber som er komplekse legger til rette for motivasjon, sammenlignet med ensformige jobber (Hackman og Oldham, 1976, 1980). Samtidig kan det tenkes at graden av kompleksitet kan bli for høy. Champoux (1980) argumenterte for at jobber som krever for mange evner av arbeidstakerne vil skape overdreven stimulering, og viste at overdreven stimulering kan redusere indre motivasjon. I tråd med dette foreslår Podsakoff (2007) at arbeidstakere kan bli misfornøyde med for store utfordringer på jobben fordi de blir overveldet av antallet evner og ferdigheter som er nødvendige for å gjennomføre arbeidsoppgave, og fordi det forventes at de gjennomfører oppgaver som er utenfor deres gjennomføringsevne. På samme måte som Schmitt et al. (2015) ville det derfor vært interessant å undersøke om krav til læring relatert til arbeidstakeres opplevelse av «upassende oppgaver» (egen oversettelse; Jacobshagen, 2006; Semmer et al., 2005; Semmer et al., 2010). Dette perspektivet på jobbstress foreslår at nye og ukjente arbeidsoppgaver kan bli opplevd som upassende fordi de ikke inngår i arbeidstakeres vanlige ansvarsområder eller passer med deres erfaringer og bakgrunn, noe som fører til en følelse av urettferdighet. Opplevd urettferdighet kan derav predikere tilbaketrekning (Colquitt et al., 2001; Greenberg, 1990), ved at negative emosjoner er negativt relatert til motivasjon (May et al., 2004; Porath & Erez, 2009). På samme måte har hindrende krav blitt relatert til negative emosjoner, noe som predikerer tilbaketrekning (Schaufeli & Taris, 2005). Tilbaketrekning fra arbeidet er av definisjon det motsatte av å engasjere seg i arbeidet, og kan for eksempel innebære at individer trekker seg tilbake fra arbeidet, eller reduserer arbeidstempoet (Schaufeli & Taris, 2005). Det kan derav tenkes at de negativt ladede delmålene for krav til læring er for lite balanserte. I så fall vil selv lave skårer på spørsmålene være forbundet med en problematisk opplevelse av upassende oppgaver på grunn av for høy kompleksitet i arbeidet, noe som skaper negative emosjoner. Det er derfor behov for oppfølgende undersøkelser av hvordan hver av de tre delmålene på krav til læring er relatert til jobbengasjement, og analyser av potensielle forklaringer på eventuelle negative

sammenhenger. Til slutt vil det være nyttig å vurdere hvorfor krav til læring virker å bli opplevd som et hindrende krav, mens arbeidsmengde blir opplevd som et utfordrende krav.

### **Ulike Oppfatninger av Forskjellige Typer Krav**

Vurderingene av krav som enten hindrende eller utfordrende bygger på teori fra Lazarus og Folkman (1984), som foreslo at arbeidstakere vil evaluere krav ut ifra mulighetene for å håndtere kravet, og potensialet for positive eller negative konsekvenser. Når krav blir vurdert å være håndterbare gjennom investeringen av en viss mengde innsats, vil det være mulig å oppnå interne belønninger som en opplevelse av mestring og læring, og kravet blir oppfattet som utfordrende (Cavanaugh et al., 2000). Håndteringen av utfordrende krav som arbeidsmengde kan i tillegg tenkes å la arbeidstakere fremvise en type innsats som fører til eksterne belønninger (Crawford et al., 2010), som for eksempel utvidet ansvar og muligheter for forfremmelser. Når krav blir oppfattet som umulige å håndtere vil det ikke være mulig å oppnå hverken eksterne eller interne belønninger, ved at det oppstår barrierer for måloppnåelse og utvikling, og kravet blir oppfattet som hindrende (Cavanaugh et al., 2000; Crawford et al., 2010). Arbeidstakere forventes derav å være motiverte til å investere ressurser i håndterbare krav som fører til interne og/eller eksterne belønninger, og fostringen av flere ressurser (Hobfoll, 2011). Krav som enten er umulige å håndtere eller som ikke belønner innsatsen vil ikke bli opplevd som motiverende. Det vil derfor være mulig å evaluere resultatene for hypotese 2a og 2b med utgangspunkt i arbeidstakeres oppfatninger av egne muligheter for å håndtere henholdsvis arbeidsmengde og krav til læring, og hvilke konsekvenser suksessfull håndtering av kravene kan tenkes å ha.

Som nevnt i evalueringen av delmålene for Krav til læring kan det virke som at enkelte spørsmål omfatter krav som arbeidstakere har begrensede muligheter for å håndtere, slik at arbeidstakere kan tenkes å oppleve et påfølgende tap av motivasjon og ressurser (Hobfoll, 2011). Det vil derfor være interessant å vurdere om arbeidstakere i større grad vil være i stand til å håndtere kravet arbeidsmengde, noe som potensielt kunne vært en forklaring på resultatene. Litteraturen om arbeidstakeres metoder for å håndtere krav har vist at det vil være mulig å oppnå et høyt prestasjonsnivå på tross av økt arbeidsmengde, gjennom ulike typer aktive håndteringsstiler (Casper et al., 2017). Casper et al. foreslår at arbeidstakere forbereder seg på håndteringen av krav, for eksempel ved å planlegge arbeidsdagen eller å spørre medarbeidere om hjelp. En aktiv tilnærming til arbeidet gjennom forberedelsen av relevante ressurser virker å kunne øke sannsynligheten for at arbeidstakere er suksessfulle i håndteringen av krav (Casper et al., 2017), og har blitt relatert til økt prestasjonsnivå (Macan

et al., 1990). Casper et al. (2017) foreslår videre at arbeidstakere vil være i stand til å forutse mengden arbeidsoppgaver som må gjennomføres innenfor en viss tidsramme, noe som gjør det mulig å aktivt planlegge håndteringen av arbeidsmengden. Samtidig omfatter denne oppgavens mål på Arbeidsmengde spørsmål om arbeidsmengden varierer over tid (Dallner et al., 2000), slik at høy arbeidsmengde kan tenkes å innebære uforutsette økninger i arbeidsmengden fra dag til dag. På samme måte kan krav til læring tenkes å omfatte uforutsette arbeidsoppgaver eller problemstillinger, ved at høye krav til læring kan tenkes å implisere høy grad av endring på jobben (Hetzner et al., 2009, 2012). I tillegg vil forberedelsen av ressurser gjennom å søke sosial støtte også kunne være relevant for å løse vanskelige arbeidsoppgaver, ikke bare for håndteringen av arbeidsmengde. Siden håndteringen av både arbeidsmengde og krav til læring kan forberedes, og siden det kan være utfordrende å forutse begge typene krav, vil det ikke være noen selvfølge at de engasjerte arbeidstakerne i utvalget er i bedre stand til å håndtere det ene kravet enn det andre, selv om de kan forventes å ha en mer aktiv håndteringsstil (Hakanen, Perhoniemi & Toppinen-Tanner, 2008). Til tross for disse likhetene kan arbeidsmengde tenkes å være et krav som kan håndteres gjennom økt innsats (LePine et al., 2005), noe som ikke nødvendigvis vil stemme for arbeidsoppgaver som vurderes som for vanskelige ved høye krav til læring. I tråd med dette har arbeidsmengde blitt positivt relatert til økt prestasjonsnivå (LePine et al., 2005), mens krav til læring har blitt negativt relatert til prestasjonsnivå (Mikkelsen & Olsen, 2019). En mulig forklaring på hvorfor økt arbeidsmengde oppleves som motiverende, i motsetning til økte krav til læring, kan derav være at arbeidsmengde lettere håndteres gjennom økt investering av ressurser (Hobfoll, 2011), og at arbeidsmengde i større grad legger til rette for ekstern motivasjon.

Arbeidstakeres generelle vurderinger av krav vil ikke bare være avhengig av mulighetene for å håndtere kravene, men også hvilke utfall som kan forventes som følge av økte krav (Lazarus & Folkman, 1984). Det har blitt foreslått et skille ved at mestringen av arbeidsmengden blir oppfattet å føre til positive konsekvenser, mens resultatene av å håndtere krav til læring er mindre sikre (Podsakoff, 2007). Med utgangspunkt i COR-teori kan arbeidstakeres opplevelse av å måtte investere ressurser når de er usikre på utfallet kunne føre til belastning (Hobfoll & Freedy, 1993), ved at individer må investere ressurser i å beskytte eksisterende ressurser. Derav vil motivasjonen for å håndtere kravet reduseres (Hobfoll, 2011; Rai, 2018), og unngående håndteringsstrategier blir mer aktuelle enn aktive håndteringsstiler (Ito & Brotheridge, 2003; LePine et al., 2005). Samtidig vil det ofte være formelt forventet at arbeidstakere gjennomfører sine arbeidsoppgaver (Williams & Anderson, 1991), slik at

vanskelige oppgaver ikke kan unngås fullstendig. Det er derfor mulig at den negative sammenhengen mellom krav til læring ikke bare kan forklares ved at kravet er vanskelig å håndtere, men også vet potensielle utfall og usikkerhet knyttet til dem. Forskjeller i konsekvenser av arbeidsmengde og krav til læring virker ikke å være relatert til indre motivasjon (Glaser et al., 2015). Ut ifra teorien burde begge typene krav kunne legge til rette for fostringen av ressurser som nye kunnskaper og ferdigheter (Cavanaugh et al., 2000; Prem et al., 2017), noe som skaper indre motivasjon gjennom personlig utvikling og vekst (Schaufeli & Bakker, 2004). Det kan heller tenkes at håndteringen av arbeidsmengde og krav til læring ikke medfører eksterne belønninger i samme grad. Eksempler på belønninger som har blitt koblet til utfordrende krav på jobben er større ansvarsområde og karriererelatert fremgang (Crawford et al., 2010). Det har blitt funnet støtte for at eksterne belønninger virker motiverende, for eksempel ved at arbeidstakeres vurderinger av egne muligheter for fremgang i karrieren virker å predikere økt jobbengasjement (Mone & London, 2009). Høye krav til læring har blitt foreslått å kunne oppfattes som en trussel av arbeidstakere (Nikolova et al., 2019), siden tilhørende endringer på jobben kan gå ut over ressurser som verdsatte arbeidsbetingelser og arbeidsinnhold, og karrieremuligheter. Arbeidstakerne må i så fall investere ressurser i å både beskytte eksisterende ressurser (Hobfoll & Shirom, 2001), og i å tilpasse seg endringene for å kunne sikre sin posisjon i organisasjonen og i arbeidsmarkedet (Pettigrew et al., 2001; Fugate et al., 2004). Krav til læring kan med andre ord være assosiert med ulike typer usikkerhet knyttet til jobbsituasjonen (Nikolova et al., 2019), noe som resulterer i et tap av ressurser. For eksempel kan nye arbeidsoppgaver som oppleves som for vanskelige true arbeidstakeres karriere, ved at individer som ikke tilpasser seg endringene blir overflødige. Denne oppgavens mål på krav til læring kan derfor tenkes å ha fanget opp visse hindrende aspekter ved krav til læring (Lazarus & Folkman, 1984; LePine et al., 2005). Funnet av en negativ relasjon mellom krav til læring og jobbengasjement kan derfor tolkes som at de negative aspektene ved krav til læring hadde større betydning i utvalget generelt enn eventuelle positive aspekter, som for eksempel høyere grad av utvikling og påfølgende indre motivasjon (Montani et al., 2020). Oppfølgende forskning har derav muligheten til å sammenligne den generelle opplevelsen av arbeidsmengde og krav til læring med utgangspunkt i målene nevnt ovenfor.

### **Arbeidsmengde og Krav til Læring Som Moderatorer**

Resultatene ga ikke støtte til hypotese 3a eller 3b, ved at det ikke ble identifisert noen signifikante interaksjoner mellom henholdsvis kompetanseutvikling og arbeidsmengde, eller



kompetanseutvikling og krav til læring. Det var altså ikke mulig å bekrefte boosting-hypotesen for oppgavens kombinasjon av variabler. Mangelen på signifikante interaksjoner er ikke uvanlig i litteraturen (Frese, 1999), for det første fordi JD-R modellen antar at det er klynger med jobbressurser og krav som interagerer for å styrke jobbengasjement (Demerouti et al., 2001; Bakker & Demerouti, 2007). Dette betyr at den teoretiske antagelsen ikke nødvendigvis omfatter interaksjoner mellom enkelte krav og jobbressurser. For det andre kan størrelsen på interaksjonseffekter bli redusert i regresjonsanalyser, slik at det blir utfordrende å identifisere signifikante interaksjoner (McClelland & Judd, 1993). Interaksjonene som blir bekreftet har derav ofte små effektstørrelser (Taris, 2006; Bakker et al., 2005), slik at det i mange tilfeller bare blir funnet delvis støtte for hypoteser om moderasjon. På grunn av de nevnte utfordringene har tidligere gjennomganger av litteraturen konkludert med at det generelt blir funnet støtte for kontrollerte effekter av ulike krav og jobbressurser, men i mindre grad interaksjoner mellom dem (de Lange et al., 2003; van der Doef & Maes, 1999). Utvalgsstørrelse vil også ha betydning, siden det kreves større utvalg for å identifisere mindre effekter (Cohen, 1988). Det kan derfor tenkes at oppfølgende studier burde benytte seg av «G\*Power»-analyser (Cohen, 1988) for å sikre at utvalget er tilstrekkelig stort til å identifisere mindre interaksjonseffekter. For det tredje har det blitt argumentert for at interaksjonseffekter vil være spesielt små i ikke-eksperimentelle studier (Frazier et al., 2004), der mulighetene for kontroll over konfunderende variabler er begrensede. For eksempel kan det tenkes at interaksjoner ble vanskeligere å identifisere på grunn av manglende muligheter til å kontrollere for subjektive vurderinger av krav. Det er ikke alle fenomener som kan testes eksperimentelt, slik at en alternativ eller komplementerende løsning er å inkludere flere prediktorer, eller kontrollvariabler, og å teste mange interaksjoner på en gang. I tillegg har oppfølgende forskning muligheten til å vurdere andre måter å inkludere moderasjonseffekter enn produktledd (Baron & Kenny, 1986), som for eksempel «quadrant»- eller «ratio»-tilnærmingen (Hu et al., 2011). Med andre ord vil ikke en mangel på signifikante interaksjoner nødvendigvis måtte tolkes som at det ikke betydningsfulle moderatorer i populasjonen. Til tross for dette vil det være viktig å vurdere mulige forklaringer på hvorfor det ikke var mulig å bekrefte hypotesene, siden resultatene må tolkes i sammenheng med kvaliteten på det teoretiske fundamentet for analysene.

Hypotesene om interaksjonene mellom kompetanseutvikling og arbeidsmengde, og kompetanseutvikling og krav til læring, ble utformet med utgangspunkt i at jobbressurser forventes å hjelpe arbeidstakere til å håndtere utfordrende krav (Tuckey et al., 2012;

Rodriguez-Muñoz et al., 2012; Bakker & Sanz-Vergel, 2013; Tadić et al., 2015). I tillegg ble det antatt at økende nivåer av utfordrende krav kunne styrke det motiverende potensialet til kompetanseutvikling med tanke på jobbengasjement (Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti & Bakker, 2011; Brough & Briggs, 2015). Disse teoretiske antagelsene ble ikke utformet med utgangspunkt i at krav til læring generelt blir opplevd som et hindrende krav, noe som ble bekreftet av analysene. Resultatene må derfor for det første tolkes som at det ikke var mulig å bekrefte at kompetanseutvikling gir støtte til arbeidstakere som må håndtere arbeidsmengde. For det andre, siden regresjon ikke åpner for muligheten til å bestemme retningen på interaksjoner analytisk, antyder resultatene på samme måte at økende arbeidsmengde ikke virker å påvirke i hvilken grad en opplevelse av muligheter for læring og utvikling er motiverende. Til slutt omfatter JD-R teorien antagelser om jobbressursers betydning for negative relasjoner mellom krav og jobbengasjement, i form av buffer-hypotesen (Bakker & Demerouti, 2014). Buffer-hypotesen representerer en forventning om at jobbressurser vil kunne minske de negative konsekvensene av krav som medfører kostnader for arbeidstakere. Denne forventningen bygger på COR-teori, der arbeidstakeres muligheter for å skape og å beholde ressurser antas å virke positivt på deres evne til å håndtere krav (Hobfoll, 1989; Bakker & Demerouti, 2017). Tilstedeværelsen av kompetanseutvikling burde altså være spesielt viktig ved høye krav (Hobfoll, 2002), dersom kompetanseutvikling fostrer nye og relevante ressurser. Mangelen på en signifikant interaksjon mellom kompetanseutvikling og krav til læring kan derfor tolkes som at kompetanseutvikling ikke virker å fostre ressurser som er spesielt viktige for arbeidstakeres nivå av motivasjon ved høye krav til læring. Med utgangspunkt i de generelle tolkningene av resultatene med tanke på hypotese 3 vil det være mulig å gå videre med mulige forklaringer på hvorfor det ikke var mulig å bekrefte oppgavens analytiske modell.

Forskning på interaksjonseffekter vil ofte foreslå at en mulig forklaring på mangelen på signifikante relasjoner er at krav og jobbressurser ikke virker innenfor samme domene (Daniels & De Jonge, 2010), med utgangspunkt i «matching»-hypotesen. de Jonge og Dormann (2003, 2006) har foreslått at krav og ressurser kan kategoriseres som hovedsakelig fysiske, kognitive eller emosjonelle jobbkarakteristikk, og at prediktorer kan matches ut ifra dette rammeverket for å lettere identifisere signifikante interaksjoner (de Jonge & Dormann, 2003; Frese, 1999). Denne tilnærmingen til interaksjonsanalyser forutsetter i tillegg at utfallsvariabelen burde kunne kategoriseres i henhold til rammeverket, noe som ikke er mulig uten å inkludere en annen konseptualisering av engasjement (se for eksempel Balk et al.,

2020). Videre fokuserer rammeverket på stressende krav (Viswesvaran et al., 1999), og inkluderer derfor ikke utfordrende krav. Forskning med utgangspunkt i JD-R teori har i tillegg vist at krav og jobbressurser interagerer i sammenheng med jobbengasjement uavhengig av grad av matching (Bakker et al., 2007). Matching-hypotesen virker derfor å i liten grad være til nytte for å forklare interaksjonseffekter i relasjon til den valgte definisjonen og konseptualiseringen av jobbengasjement (Schaufeli et al., 2002; Schaufeli et al., 2006), og anbefales ikke for oppfølgende undersøkelser. Et bedre alternativ er evaluere mulige forklaringer på hvorfor nivået av kompetanseutvikling ikke blir viktigere for opplevelsen av jobbengasjement ved høyere krav med utgangspunkt i operasjonaliseringene av de enkelte prediktorene.

Mangelen på signifikante interaksjoner mellom prediktorene kan være mulige å forklare med utgangspunkt i operasjonaliseringen av Kompetanseutvikling. For det første, som nevnt i relasjon til hypotese 1, er det vanskelig å avklare om oppgavens mål på kompetanseutvikling kun måler formelle former for kompetanseutvikling. Kompetanseutvikling kan potensielt fange opp mindre formelle former for utviklingsmuligheter, siden det ikke blir eksplisitt spesifisert en type muligheter for læring i spørreskjema. Resultatene kan i så fall bli påvirket av at nivået av kompetanseutvikling til en viss grad er avhengig av om organisasjonen legger til rette for uformell læring. En eventuell mangel på spesifisitet kan ha betydning ved at kravene i ulik grad interagerer positivt med formelle og uformelle læringsmuligheter (Kühnel et al., 2012), slik at størrelsen på interaksjonseffekten reduseres på tvers av utvalget. Det har for eksempel blitt foreslått at lav arbeidsmengde legger til rette for uformelle læringsmuligheter (Cerasoli et al., 2018). En slik sammenheng kan tolkes som at et tilbud om uformelle muligheter for læring og utvikling vil være mindre viktig ved høye nivåer av arbeidsmengde, siden arbeidstakerne ikke har tid til overs til å benytte seg av mulighetene for uformell læring som følge av den høye arbeidsmengden. I hvilken grad arbeidstakerne har mulighet til å delta i formelle læringsaktiviteter på tross av arbeidsmengden er mindre sikkert, siden arbeidsgiver for eksempel kan frigjøre tid til kompetanseutvikling. Med andre ord vil det være utfordrende å avklare om mangelen på en betydningsfull interaksjon vil gjelde for både formelle og uformelle typer kompetanseutvikling. Mangelen på kontroll og spesifisitet kan altså ha konsekvenser for identifiseringen av interaksjoner med oppgavens mål på kompetanseutvikling, slik at fremtidige mål på kompetanseutvikling burde spesifiseres for å forenkle tolkningen av resultatene.

I tråd med denne tankegangen har behovet for å spesifisere mål på kompetanseutvikling blitt tatt opp i nylig litteratur, der Coetzer et al. (2020) foreslo at det kan være nødvendig å skille mellom ulike typer formelle læringsaktiviteter med tanke på utfallsvariabler som jobbengasjement. Tidligere studier har vist at mange læringsaktiviteter er generelle heller enn spesifikt relevante for visse typer stillinger på jobben (Loewenstein & Spletzer, 1999; Ballot et al., 2006). Konsekvensene av et fokus på generell kompetanseutvikling kan være at formelle tilbud om læring og utvikling ikke nødvendigvis er relevante for utfordringene eller hindringene arbeidstakerne opplever på jobben (Grossman & Salas, 2011). Dette fenomenet kalles «the transfer problem», der gjennomføringen av læringsaktiviteter ikke har betydning for arbeidstakernes måloppnåelse (Grossman & Salas, 2011; Saks & Burke, 2012). En mulig tolkning av resultatene er derfor at ressursene en opplevelse av kompetanseutvikling skaper ikke er direkte relevante for kravene arbeidsmengde og krav til læring. Samtidig omfatter Kompetanseutvikling et delmål på graden av tilbudt opplæring på jobben, noe som burde være relevant for arbeidstakeres gjennomføring av arbeidsoppgaver uavhengig av om opplæringen foregår på mer eller mindre formelle måter. Det vil derfor være problematisk å argumentere for at resultatene strider med etablert ressursteori uten å kunne utelukke metodologiske årsaker, og inntil oppfølgende og mer spesifikk forskning blir utført.

En alternativ tolkning av resultatene for oppfølgende studier kan være at de tre prediktorene kompetanseutvikling, arbeidsmengde og krav til læring har betydning for jobbengasjement, uavhengig av hverandre. Det kan for eksempel tenkes at opplevelsen av arbeidsgivers og ledes investeringer i utviklingen av arbeidstakerne er motiverende i seg selv, og at arbeidstakerne gjengjelder disse investeringene ved å engasjere seg i arbeidet (se Saks, 2006; Kuvaas & Dysvik, 2009). I så fall vil det være en signifikant relasjon mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement på tross av at de formelle læringsmulighetene ikke er relevante for sentrale arbeidsoppgaver. På samme måte kan arbeidstakerne potensielt oppleve tildelingen av nye eller upassende oppgaver, som følge av økte krav til læring, på en negativ måte uavhengig av om organisasjonen støtter opp med læringsressurser. Nikolova et al. (2014) sine funn gir støtte til denne tankegangen, ved at hverken nye kunnskaper eller uformelle læringsmuligheter svekket den negative relasjonen mellom endringer i arbeidsoppgaver og vitalitet. Med tanke på arbeidsmengde kan en annen forklaring på hvorfor kombinasjonen av høye krav og jobbressurser forventes å være spesielt motiverende (Bakker & Demerouti, 2014), være at både utfordrende krav og jobbressurser predikerer høyere jobbengasjement, uten at det nødvendigvis eksisterer noen interaksjon mellom dem. En annen

mulighet kan være at kompetanseutvikling ikke blir viktigere for jobbengasjement ved høyere nivåer av arbeidsmengde og krav til læring fordi kravene skaper lærings- og utviklingsmuligheter. En nylig studie har for eksempel funnet at høy arbeidsmengde skaper muligheter for utvikling (Reis et al., 2017). Denne typen samvariasjon kan ha blitt ignorert som følge av at multikolariteten mellom prediktorene ble håndtert gjennom standardisering av verdier i analysene. I så fall vil faktoranalyser kunne avdekke om både kompetanseutvikling og de to typene krav lader på latente faktorer som muligheter for læring. Videre forskning på modeller som omfatter interaksjoner kan med andre ord svare på mange spørsmål som ikke er mulige å avklare med utgangspunkt i eksisterende litteratur.

### **Kompetanseutvikling og Jobbengasjement Moderert av Arbeidsmengde**

Hypotese 2a ble bekreftet, ved at arbeidsmengde var positivt relatert til jobbengasjement, noe som tilsier at utvalget generelt opplevde arbeidsmengde som et utfordrende krav (Crawford et al., 2010). Det ble derfor forventet at arbeidsmengde ville spille en positivt modererende rolle for sammenhengen mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement (Bakker & Demerouti, 2017; Hobfoll, 2002). Hypotese 3a ble utformet for å kunne følge opp Bakker og Demeroutis (2017) anbefaling om analyser av arbeidsmengdes rolle i relasjonen mellom tidkrevende jobbbressurser og jobbengasjement. Analysens manglende evne til å bekrefte interaksjonen mellom kompetanseutvikling og arbeidsmengde må derav vurderes ut ifra oppgavens teoretiske grunnlag. Mangelen på en signifikant interaksjon tilsier for det første at kompetanseutvikling ikke virker å få større betydning for arbeidstakeres måloppnåelse, eller ytre motivasjon, ved økte nivåer av arbeidsmengde (Bakker & Demerouti, 2008). Resultatene gir derav ikke støtte til at kompetanseutvikling tilbyr kunnskaper og ferdigheter som styrker arbeidstakeres oppgaveprestasjoner på jobben (Jacobs & Parks, 2009). For det andre virker ikke kompetanseutvikling å skape høyere nivåer av indre motivasjon som følge av økt læring og utvikling, ved håndteringen av høy arbeidsmengde (Hakanen et al., 2005). Tanken om at arbeidstakere får økt utbytte av tilbudt læring som følge av høy arbeidsmengde virker derfor ikke å stemme for utvalget. For det tredje var det heller ikke mulig å bekrefte at kompetanseutvikling er viktig for arbeidstakeres evne til å fostre nye ressurser i konteksten av høy arbeidsmengde (Hobfoll, 2002, 2011). Muligheten for at arbeidsmengde kunne begrense det motiverende potensialet til kompetanseutvikling ble heller ikke bekreftet (De Pater et al., 2009; Van den Broeck et al., 2010; ten Brummelhuis & Bakker, 2012). Dette kan enten tolkes som nivået av arbeidsmengde ikke påvirker arbeidstakeres evne til å utnytte tilbudte læringsmuligheter, eller

at kompetanseutvikling har positive følger for opplevelsen av jobbengasjement selv uten deltagelse i læringsaktiviteter. Eventuelt representerer ikke høy arbeidsmengde et stort nok tap av begrensede ressurser som tid og energi hos utvalget generelt til at det går ut over innsatsen mot utvikling (ten Brummelhuis & Bakker, 2012). Denne muligheten vil bli diskutert senere i sammenheng med hypotese 4. Først vil det være nødvendig å ta for seg betydningen av krav til læring for sammenhengen mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement.

### **Kompetanseutvikling og Jobbengasjement Moderert av Krav til Læring**

I sammenhengen mellom krav til læring og jobbengasjement ble det forventet at økte krav til læring kunne oppleves som en positiv faktor dersom arbeidstakerne mestrer utfordringene krav til læring medfører, med utgangspunkt i COR-teori (Hobfoll, 2011). Mangelen på en signifikant interaksjon mellom kompetanseutvikling og krav til læring, må derfor tolkes i kontekst av at resultatene tilsier at krav til læring blir vurdert som et hindrende krav. For eksempel vil ikke forventningen om at en utfordrende jobbsituasjon motiverer arbeidstakere til å benytte seg av læringsmuligheter (McCauley et al., 1994; Nyhan et al., 2004), være relevant for tolkningen. Med andre ord vil det vil det være hensiktsmessig å ta utgangspunkt i at respondentene ikke virker å mestre problemstillingene krav til læring og relaterte endringer medfører (Hobfoll, 2011). Til tross for dette burde fortsatt en opplevelse av kompetanseutvikling kunne bidra til økt måloppnåelse ved tilstedeværelsen av høye krav til læring (Nikolova et al., 2016), for eksempel ved at arbeidstakere blir tilbudt opplæringen de mangler. Resultatene ga ikke støtte til at krav til læring spiller en slik modererende rolle for relasjonen mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement. Tilbud om kompetanseutvikling virker derav ikke å beskytte individer mot de negative konsekvensene av krav til læring, med tanke på jobbengasjement. Med utgangspunkt i oppgavens teoretiske rammeverk vil mangelen på en signifikant sammenheng tilsi at kompetanseutvikling ikke foster ressurser som støtter arbeidstakeres håndtering av nye og komplekse arbeidsoppgaver (Hobfoll, 2002, 2011; Bakker & Demerouti, 2014). Altså oppleves oppgavene som for vanskelige av individet uavhengig av tilgjengelige læringsressurser på jobben. Dette kunne vært en relevant forklaring med tanke på at hindrende krav av definisjon står i veien for måloppnåelse (Cavanaugh et al., 2000). Samtidig virker det lite sannsynlig at arbeidstakere vil bli tildelt såpass vanskelige ansvarsområder at ingen læringsressurser vil kunne være til hjelp. En alternativ tolkning av resultatene kan være at en jobbsituasjon preget av høye krav til læring, i form av hyppige endringer og høy kompleksitet, blir opplevd som en trussel og en hindring

selv når kompetanseutvikling støtter måloppnåelse og skaper utvikling. En av de få studiene på betydningen av interaksjonen mellom kompetanseutvikling og krav til læring for jobbengasjement gir støtte til dette (Nikolova et al., 2014). Nikolova et al. fant at hverken nye kunnskaper eller uformelle læringsmuligheter svekket den negative relasjonen mellom endringer i arbeidsoppgaver og vitalitet. I så fall vil ikke ressursperspektivet være et tilstrekkelig utgangspunkt for å modellere og å forklare interaksjonen mellom kompetanseutvikling og krav til læring.

I tillegg er det verdt å merke seg at både kompetanseutvikling og krav til læring inneholder reverserte versjoner av samme delmål, som etterspør grad av tilbudt opplæring på jobben (Stamina Census, u.å.). Slike psykometriske egenskaper ved målene kan ha betydning for resultatene dersom korrelasjonen mellom delmålene er høy. Dette er fordi respondentene som rapporterer høy grad av kompetanseutvikling vil, gjennomsnittlig, rapportere en tilsvarende lav grad av krav til læring. På denne måten kan resultatene skape en feilaktig representasjon av virkeligheten, dersom Kompetanseutvikling og Krav til læring ikke er omvendte dimensjoner i samme skala. Samtidig vil ikke reverserte delmål nødvendigvis innebære høy korrelasjon og tilhørende utfordringer. Det har for eksempel blitt funnet at reverserte versjoner av samme spørsmål kan bli tolket på forskjellige måter (Harvey et al., 1985; Idaszak & Drasgow, 1987). At respondentene oppfatter delmål som reverserte er heller ingen selvfølge (Podsakoff et al., 2003), der rekkefølgen på spørsmålene i spørreskjema kan tenkes å ha betydning. Det vil med andre ord være vanskelig å avdekke statistiske utfordringer relatert til de reverserte målene uten å gjennomføre en faktoranalyse, som kan teste de underliggende faktorene de to delmålene lader på. Det vil derfor være hensiktsmessig å evaluere validiteten av å inkludere begge delmålene i oppgavens modell.

Kompetanseutvikling og krav til læring er distinkte jobbkarakteristikk innenfor det teoretiske rammeverket (Bakker & Demerouti, 2014). Det burde derav være mulig å rapportere både en høy grad av kompetanseutvikling, og høye nivåer av krav til læring. Dette kan tenkes å gjelde for prediktorenes delmål, som fanger opp tilstedeværelsen av opplæringsprosesser som foregår over tid. Med andre ord vil det være mulig å rapportere et behov for opplæring når jobben preges av hyppige endringer, samtidig som arbeidsgiver tilbyr mange opplæringsressurser, fordi opplæringen tar tid å gjennomføre. Et slikt tidsaspekt vil ikke være mulig å inkludere i en tverrsnittstudie, der det kun blir foretatt én måling. Det kan derfor tenkes at interaksjonen mellom kompetanseutvikling og krav til læring må undersøkes videre ved hjelp av et longitudinelt studiedesign. En slik oppfølgende studie må ta høyde for

at inkluderingen av delmålene kan ha konsekvenser med tanke på tilstedeværelsen av autokorrelasjon, ved at svarene på de to spørsmålene potensielt vil bli påvirket av hverandre, altså at målingene ikke er uavhengige (Anderson, 1954).

### **Kompetanseutvikling og Jobbengasjement Ved Høye og Lave Krav**

Hypotese 4 omfatter flere betingelser som er nødvendige å oppfylle for at det skal være mulig å gi støtte til at kompetanseutvikling kan bli opplevd som en truende jobbressurs. For det første måtte resultatene bekrefte enten at: 1) Arbeidsmengde eller krav til læring spiller en modererende rolle i sammenhengen mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement, eller at 2) nivået av både arbeidsmengde og krav til læring i kombinasjon hadde betydning for relasjonen mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement. Det var ikke mulig å bekrefte punkt 1 med utgangspunkt i resultatene, siden hverken arbeidsmengde eller krav til læring ble funnet å være signifikante moderatorer. Med tanke på punkt 2, kunne koeffisienten for en treveis interaksjon mellom prediktorene i isolasjon tolkes å være signifikant, og positiv. For det andre ble det forventet at kompetanseutvikling ville være positivt relatert til jobbengasjement ved lave nivåer av opplevde krav. Denne antagelsen ble bekreftet av regresjonsanalysen, ved at kompetanseutvikling predikerte høyere gjennomsnittlig jobbengasjement, kontrollert for alle nivåer av de to typene krav. I tråd med dette viste oppfølgende evalueringer av interaksjonen mellom de tre prediktorene at det ikke var mulig å entydig bekrefte en helhetlig interaksjonseffekt. Med andre ord førte ikke ulike nivåer av arbeidsmengde og krav til læring til noen betydningsfull endring i sammenhengen mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement. Dette betyr samtidig at resultatene ikke kunne tolkes å gi støtte til den tredje, og viktigste betingelsen: Kompetanseutvikling er negativt relatert til jobbengasjement når arbeidstakere opplever høye krav. Med utgangspunkt i at det ikke var mulig å bekrefte de nødvendige betingelsene ble nullhypotesen om at kompetanseutvikling ikke er en truende jobbressurs beholdt. Det vil derfor være nyttig å stille spørsmål ved hvorfor det ikke ble funnet støtte for hypotese 4.

Hypotese 4 ble utformet med utgangspunkt i to forslag fra tidligere forskning innenfor JD-R litteraturen: 1) Kompetanseutvikling antas å innebære forventninger om deltagelse i læringsaktiviteter (Schaufeli & Taris, 2014; Bakker & Demerouti, 2017), og 2) forventninger om deltagelse i læringsaktiviteter kan bli opplevd som en trussel av arbeidstakere som ikke har tid og energi som kan investeres i egen utvikling (Schaufeli & Taris, 2014). Et ikke-signifikant resultat kan derfor potensielt tolkes som at kompetanseutvikling ikke ble opplevd å innebære forventninger om deltagelse i tilbudte muligheter for læring og utvikling. Eventuelt



kan resultatene tolkes som at kombinasjonen av høy arbeidsmengde og høye krav til læring ikke fører til et stort nok tap av ressurser, slik at forventninger relatert til kompetanseutvikling ikke ble opplevd som problematiske og demotiverende. Det vil derfor først bli foretatt en vurdering av den første tolkningen, at kompetanseutvikling ikke medfører en opplevelse av press mot deltagelse i læringsaktiviteter.

Antagelsen om at tilbud om kompetanseutvikling kunne innebære en opplevelse av forventninger om deltagelse ble inkludert som følge av forslag fra nylig forskning (Schaufeli & Taris, 2014), som får støtte i Kyndt og Baert (2013) sin gjennomgang av relevant litteratur. Siden det ikke var mulig å bekrefte hypotese 4, og siden det ikke var mulig å inkludere et mål på arbeidstakeres opplevelse av press mot utvikling og læring, vil det være hensiktsmessig å vurdere den aktuelle antagelsen. Det vil for det første være naturlig å gå ut ifra at arbeidstakerne vil oppfatte at arbeidsgiveren er opptatt av utvikling og læring når nivået av kompetanseutvikling er høyt. Dersom arbeidsgiveren ikke oppfattet utvikling som viktig, ville ikke organisasjonen ha noen interesse av å investere ressurser i å tilby muligheter for utvikling. Til tross for at arbeidsgiver understreker verdien av utvikling, virker ikke organisasjonen å utøve noen form for sosialt press som har betydning for arbeidstakeres grad av deltagelse i læringsaktiviteter (Maurer et al., 2003). Tidligere forskning har funnet at i hvilken grad organisasjonen verdsetter og vektlegger læring og utvikling, ikke predikerer deltagelse i læringsaktiviteter (Maurer et al., 2002; Maurer & Tarulli, 1994). En vurdering av implisitte forventninger fra arbeidsgiver virker derfor ikke å være relevant. For det andre blir det antatt at ledere er med på formingen av sosiale normer som påvirker deltagelsen i læringsaktiviteter (Baert et al., 2006). Litteraturen virker å gi støtte til dette, ved at lederes fokus på utvikling predikerer høyere deltagelse i læringsaktiviteter hos arbeidstakerne (Maurer & Tarulli, 1994; Tharenou, 2001; Chan & Auster, 2003; Ito & Brotheridge, 2005). Ledere burde, i likhet med arbeidsgiver, være opptatt av innsats mot utvikling når graden av kompetanseutvikling i organisasjonen er høy. Samtidig kan den flate strukturen i det norske arbeidslivet (Gallie, 2003; Gustavsen, 2007; Løken et al., 2008), i form av høy grad av selvstendighet og mangelen på hierarkisk ledelse, tolkes som at ledelsen vil være mindre tilstedeværende. Kan derav hende at ledelsen har mindre betydning for sosiale normer eller forventninger (Baert et al., 2006). Det vil derfor være nødvendig å inkludere de subjektive normene som utvikles gjennom observasjonen av kollegaer i tillegg. Den tredje, og siste, kilden til sosiale normer eller forventninger på jobben er andre arbeidstakere på arbeidsplassen (Fishbein & Ajzen, 1975; Baert et al., 2006). Disse kollegaene representerer

relevante personer som deltagerne i utvalget vil observere i løpet av arbeidshverdagen. Det har blitt funnet at kollegaers fokus på utvikling kan være positivt relatert til deltagelsen i formelle læringsaktiviteter (Noe & Wilk, 1993; Warr & Birdi, 1998; Maurer et al., 2002). Det virker derfor som at den beste tilgjengelige tilnærmingen for å vurdere tilstedeværelsen av sosiale normer, vil være å ta utgangspunkt i sannsynligheten for at lederne og medarbeiderne til de norske respondentene deltar i og er positivt innstilt til læringsaktiviteter.

I sin gjennomgang av litteraturen tar Kyndt og Baert (2013) for seg en lang rekke faktorer som kan påvirke arbeidstakers generelle tendens til å delta i læringsaktiviteter på jobben. Av disse vil det bli gjennomgått relevante faktorer som ble inkludert i denne oppgavens modell, før det blir gitt anbefalinger til oppfølgende forskning som ønsker å kontrollere for ulike grupper i utvalget som er sannsynlige å oppleve sosiale normer. Det kan for det første tenkes at nivået av på jobben vil ha konsekvenser for normene og innstillingene til læringsaktiviteter som omgir arbeidstakerne. Som nevnt i teorien har det blitt funnet at tilgjengeligheten av ressurser som tid har konsekvenser for utnyttelsen av muligheter for læring (se for eksempel Brown & McCracken, 2009). Om denne mangelen på tid vil gjelde på tvers av organisasjonen kan være vanskelig å bestemme, siden nivåene av krav og opplevelsen av krav kan variere på tvers av individer. Samtidig kan det tenkes at høye nivåer av krav til læring tilsier tilstedeværelsen av endringer i organisasjonen, noe som burde ha innvirkning på en viss andel av arbeidstakerne og lederne. Det kan derfor tenkes at også relevante kollegaer vil, i gjennomsnitt, delta i utviklingsarbeid i mindre grad på grunn av manglende ressurser. Høye krav til læring kan i tillegg kobles til økt arbeidsmengde, slik at respondenter som rapporterer høye nivåer av begge typer krav, kan tenkes å beskrive en kontekst der situasjonen i organisasjonen krever høy innsats fra alle sine medlemmer. I likhet med mangelen på tid, har arbeidsmengde blitt negativt relatert til deltagelse i læringsaktiviteter (Lauber et al., 2010). Det kan derav tenkes at arbeidstakere som opplever tilstedeværelsen av høye krav, og ressurstap, vil ha økt sannsynlighet for å være omgitt av kollegaer og ledere som ikke har ressurser til over til å fokusere på og å delta i læringsaktiviteter (Hobfoll, 2011; Klein et al., 2006). Resultatet av dette kan tenkes å være at opplevelsen av sosialt press mot deltagelsen i læringsaktiviteter reduseres (Baert et al., 2006). Den samme typen argumentasjon kan benyttes med tanke på lederes bidrag til subjektive normer på jobben. Tidligere forskning har foreslått at når nivået av krav er høye, vil ledere i mindre grad prioritere læringsaktiviteter (Willis & Dubin, 1990; Gers & Bolin, 2000). Det kan altså hende at arbeidstakere ikke vil oppleve problematiske forventninger relatert til tilbudet om kompetanseutvikling ved tilstedeværelsen av høye krav, siden det er sosialt akseptabelt å

fokusere på håndteringen av arbeidsoppgaver (Baert et al., 2006). Til slutt er det verdt å nevne at arbeidstakeres egne vurderinger av behovet for utviklingen av egne kompetanser har blitt positivt relatert til deltagelse i læringsaktiviteter (Maurer et al., 2003). Denne sammenhengen var imidlertid svak, og kan ikke med sikkerhet antas å være viktigere for motivasjonen for læring enn mangelen på ressurser som følger av økte krav.

Videre, med utgangspunkt i COR-teori og utfordrende/hindrende-krav rammeverket, vil det være mulig å ta utgangspunkt i at arbeidstakere vurderer deltagelsen i læringsaktiviteter ut ifra potensielle fordeler og ulemper de oppfatter (Hobfoll, 2011). Sannsynligheten for at respondentenes kollegaer deltar i kompetanseutvikling kan derav tenkes å være knyttet til kvaliteten på læringsaktivitetene som blir tilbudt av organisasjonene som utvalget er trukket fra. Dette vil til en viss grad være mulig å evaluere med utgangspunkt i resultatene, siden kollegaenes oppfatning av fordelene ved læringsaktivitetene burde være positivt korrelert til respondentenes oppfatninger. Som nevnt tidligere i diskusjonen, i form av «the transfer problem» (Grossman & Salas, 2011), ble det stilt spørsmål ved relevansen av læringsmulighetene utvalget ble tilbudt. Dette spørsmålet ble stilt som følge av at kompetanseutvikling ikke ble funnet å være viktigere ved høyere nivåer av krav. Tidligere studier har poengtert at læringsaktiviteter må tilpasses arbeidstakerne, og at læringen må være relevant for arbeidspraksis (Leisink & Greenwood, 2007; Murray & Lawry, 2011). Det er altså en mulighet for at respondentene ikke forventet positive konsekvenser som for eksempel nye, nyttige ferdigheter (Mallon & Walton, 2005), som følge av å benytte seg av kompetanseutvikling. Siden formelle læringsaktiviteter kan tenkes å være like på tvers av samme yrkesgrupper innenfor organisasjonen, er det mulig at kollegaer vil vurdere tilbudene om kompetanseutvikling på samme måte. Utfallet av lite relevante læringsprogram vil i så fall være at læringsmulighetene ikke blir utnyttet, og opplevelsen av subjektive normer mot deltagelse reduseres. Til tross for dette kan ledelsens fokus på utvikling fortsatt forbli høyt. En leder som er opptatt av utvikling kan for eksempel være mer villige til å tilby eksterne belønninger som forfremmelser til arbeidstakere som oppdaterer sine kompetanser (Chan & Auster, 2003). Motivasjonen for å delta vil i dette tilfellet bli styrket (Mallon & Walton, 2005). Denne typen belønninger kan være relevante på tross av arbeidstakeres manglende ressurser til å investere i læring, siden sosial støtte fra lederen kan innebære frigjøringen av tid til utvikling (Chan & Auster, 2003). Det eksisterer med andre ord mange sammenknyttede faktorer som kan påvirke interaksjonen mellom kompetanseutvikling, arbeidsmengde og krav til læring. Det kan for eksempel tenkes at kollegaers fokus på læring ikke er en pålitelig kilde til sosiale normer rettet mot formelle læringsaktiviteter, når målet på kompetanseutvikling

potensielt fanger opp formelle og uformelle læringsmuligheter. Tidligere forskning har vist at deltagelsen i formelle læringsaktiviteter kan synke som følge av høyt fokus på utvikling i sosiale kretser på jobben (Noe & Wilk, 1993; Maurer & Tarulli, 1994). Det ble foreslått at en mulig forklaring på funnene var at uformell læring blir viktigere, på bekostning av formell læring, i en læringsfokuset kontekst (Maurer & Tarulli, 1994). Det kan altså hende at mangelen på tilstrekkelig spesifisering av målet på kompetanseutvikling kan ha konsekvenser for flere typer interaksjoner mellom prediktorene. Det kan med andre ord virke nødvendig å inkludere et spesifikt mål på opplevd press mot deltagelse i læringsaktiviteter i modellen, for å kunne identifisere oppfatningen av kompetanseutvikling som en truende jobbressurs.

I mangelen på et spesifikt mål på opplevde forventninger eller press vil det for det andre være mulig å foreslå relevante faktorer som ikke ble inkludert i oppgavens modell, men som passer inn i oppgavens teoretiske rammeverk. Disse faktorene kan forhåpentligvis bidra til identifiseringen av grupper som opplever kompetanseutvikling som truende, uten at det er nødvendig å utvikle nye mål. Med tanke på demografiske karakteristikk er det spesielt utdanningsnivå som kan være verdt å kontrollere for. Tidligere forskning har relatert et høyt utdanningsnivå til økt deltagelse i formelle læringsaktiviteter (for eksempel Tabassi & Bakar, 2009; Thangavelu et al., 2011). Et høyt utdanningsnivå vil kunne tilsi gjennomsnittlig høyere forventninger til individet, siden fokuset på utvikling kan være høyere i organisasjoner som krever høyere utdanning (Oosterbeek, 1996). Kan derav hende at arbeidstakere med lavere utdanning i gjennomsnitt vil bli mindre påvirket av kollegaer som bedriver utvikling, sammenlignet med høyt utdannede arbeidstakere. Studier som ønsker å isolere grupper som kan tenkes å oppleve sosiale normer med utgangspunkt i demografiske karakteristikk, kan i tillegg inkludere karakteristikk som yrke og sektor, for økt kontroll over organisasjonskonteksten respondentene er situert i.

Videre vil det, med utgangspunkt i oppgavens teoretiske rammeverk, være mulig å anta at kompetanseutvikling i størst grad vil bli opplevd som problematisk når arbeidstakere ikke kan motstå det sosiale presset. Det er ikke bare tilstedeværelsen av sosiale normer som vil være utslagsgivende, men også i hvilken grad individer utviser konformitet i møtet med implisitte krav (Ajzen & Fishbein, 1980). Arbeidstakere som ikke har muligheten til å unngå læringsaktiviteter vil trolig oppleve større kostnader og ressurstap (Schaufeli & Bakker, 2004; Hobfoll, 1989), enn arbeidstakere som opplever krav om kompetanseutvikling, men som i en viss andel av tilfellene kan velge bort mulighetene for læring. Et godt eksempel på en jobbressurs som vil være relevant å inkludere i modellen er autonomi, eller innflytelse over arbeidet. Hartz og Williams (2009) inkluderte autonomi i sin undersøkelse av arbeidstakeres

deltagelse i læringsaktiviteter, og fant at autonomi i form av valgfrihet førte til lavere grad av deltagelse. Dette er et interessant poeng med tanke på at oppgavens utvalg ble trukket fra en norsk populasjon, der arbeidslivet karakteriseres ved høye gjennomsnittlige nivåer av autonomi (Gustavsen, 2007). En potensiell forklaring på resultatene kan derav være at det kun var en mindre andel av respondentene som ikke kunne motstå eventuelle implisitte forventninger som ble oppfattet på jobben. Det vil i så fall være vanskelig å identifisere en interaksjonseffekt på tvers av hele utvalget, der mesteparten av arbeidstakerne kan håndtere kravene relatert til kompetanseutvikling ved å unngå læringsaktiviteter. Det ville derav vært interessant om oppfølgende forskning inkluderte autonomi i denne oppgavens analytiske modell. På denne måten vil det være mulig å teste om arbeidstakere som rapporterer lav grad av innflytelse over egen arbeidshverdag opplever kompetanseutvikling på en annen måte enn sine autonome motparter. En måte å gjennomføre slike tester på er å inkludere såkalte «boundary conditions» (grensebetingelser, egen oversettelse; for eksempel se Fletcher, 2019). Grensebetingelser gjør det mulig å kontrollere for spesifikke nivåer av en prediktor, samtidig som den opprinnelige regresjonsfunksjonen beholdes. Dersom ønskelig vil det være mulig å inkludere alternative mål på arbeidstakeres opplevelse av kontroll på jobben (Kyndt & Baert, 2013), som for eksempel «locus of control» (Hurtz & Williams, 2009).

Den alternative, eller eventuelt komplementære, forklaringen på resultatene er at høye nivåer av arbeidsmengde og krav til læring ikke førte til stort nok ressurstap. Tapet av ressurser som følger av opplevelsen av flere høye krav burde være betydelig, med grunnlag i teori og empiriske funn (Hobfoll, 1989; Paulsson et al., 2005; Kemery, 2006; Wincent & Örtqvist, 2011; Glaser et al., 2015). Det ble tatt utgangspunkt i at arbeidsmengde og krav til læring ville bli oppfattet som utfordrende krav, men at kombinasjonen av dem ville bli opplevd som problematisk og ressurskrevende. Denne betingelsen kan tenkes å ha blitt oppfylt, ved at krav til læring ble funnet å være negativt relatert til jobbegasjement, ved gjennomsnittlige nivåer av arbeidsmengde. Begge typene krav burde oppta begrensede ressurser som tid og energi (ten Brummelhuis & Bakker, 2012). I tillegg kan det tenkes at arbeidsmengde forsterker de kostnadsrelaterte aspektene ved krav til læring, og omvendt (Paulsson et al., 2005; Klein et al., 2006; Hobfoll, 2002). Med utgangspunkt i COR-teori kan tilstedeværelsen av et hindrende krav, i form av krav til læring, i seg selv kobles til ressurstap og belastning (Hobfoll & Freedy, 1993; Hobfoll, 1998, 2011). Arbeidstakerne som opplever høye krav til læring må trolig investere ressurser i å beskytte eksisterende ressurser (Hobfoll, 1998), for eksempel gjennom håndteringen av negative emosjoner (May et al., 2004). Det

virker altså sannsynlig at kombinasjonen av høy arbeidsmengde og høye krav til læring vil føre til tap av ressurser, selv i et utvalg der det gjennomsnittlige nivået av jobbengasjement er høyt. Til tross for dette virket kombinasjonen av arbeidsmengde og krav til læring å ha liten betydning for sammenhengen mellom kompetanseutvikling og jobbengasjement. Når det skal vurderes hvorvidt kombinasjonen av krav fører til et tap av arbeidstakeres ressurser, er det viktig å være klar over at dette er en tverrsnittstudie. Det har derfor blitt gjort antagelser om retninger på sammenhenger, men effekter er ikke mulig å bestemme analytisk ved hjelp av regresjonsanalyse. En studie med flere målinger over tid vil derfor potensielt kunne avdekke ressurstapet de to kravene medfører over lengre perioder. Samtidig er gjennomføringen av longitudinelle studier ofte ressurskrevende, slik at det vil være hensiktsmessig å vurdere alternativer for oppfølgende forskning.

Det kan være utfordrende å bestemme hvor stor betydning det eksisterende nivået av jobbengasjement har for arbeidstakeres evne til å forbli engasjerte på tross av høye krav, spesielt ved kombinasjonen av to forskjellige krav. Nivået av jobbengasjement kan tenkes å ha betydning for håndteringen av det utfordrende kravet arbeidsmengde (Hobfoll, 2011), mens hindrende krav burde føre til ressurstap uavhengig av eksisterende ressurser (Crawford et al., 2010). Enklere tilnærminger til analysen og tolkningen av konsekvensene flere krav har med tanke på ressurser vil derfor være å foretrekke. Det høye nivået av jobbengasjement impliserer at arbeidstakerne i utvalget blir tilbudt mange ressurser (Bakker & Demerouti, 2014). En mulighet er derav å kontrollere for flere relevante jobbressurser i analysene, for å kunne redusere de eventuelle konfunderende effektene av grav av jobbengasjement. En alternativ, eller komplementær løsning, kan være å i tillegg undersøke sammenhengen mellom de to kravene og utmattelse. Utfordrende og hindrende krav er av definisjon positivt relatert til utmattelse (Cavanaugh et al., 2000; LePine et al., 2005), som følge av at de innebærer kostnader for individet (Demerouti et al., 2001). Analyser av betydningen av interaksjonen mellom arbeidsmengde og krav til læring for opplevelsen av utmattelse kan derfor gjøre det mulig å avklare om kombinasjonen av de to kravene tilsier et alvorlig tap av ressurser eller ikke. På denne måten vil det være mulig å oppnå økt kontroll, noe som styrker identifiseringen av interaksjoner (Frazier et al., 2004). Samtidig kan denne typen løsninger føre til at analysen blir omfattende og komplisert. En mer pragmatisk løsning kan derfor være å benytte seg av utmattelse som moderator, istedenfor ulike typer krav (Guastello et al., 2012). Ved å bruke utmattelse kan tapet av ressurser inkluderes direkte. En slik tilnærming ble ikke vurdert som aktuell for denne oppgaven, siden analysene av sammenhenger mellom jobbkarakteristikkene ble vurdert som verdifulle i seg selv, tillegg til utforskningen av

kompetanseutvikling som en truende jobbressurs. Uavhengig av dette kan inkluderingen av utmattelse være til hjelp for oppfølgende studier som ønsker å identifisere truende aspekter ved kompetanseutvikling.

Med utgangspunkt i relevant teori og empiri, og resultatene av analysen, vil det være vanskelig å bestemme med sikkerhet hvorvidt inkluderingen av to typer krav fører til et tilstrekkelig tap av ressurser hos respondentene. Samtidig virker det lite sannsynlig at den manglende evnen til å bekrefte hypotese 4 skyldes at høye nivåer av arbeidsmengde og krav til læring ikke fører til stort nok tap av ressurser. Resultatene tolkes derav å kunne være en konsekvens at utfordringene relatert til identifiseringen av interaksjoner (Frese, 1999; de Lange et al., 2003; Frazier et al., 2004), ved at den treveis interaksjonen mellom prediktorene ikke har like stor betydning på tvers av utvalget. Både variasjoner i opplevde sosiale normer mot deltagelse i læringsaktiviteter, og usikkerheten knyttet til individers muligheter for å motstå implisitte forventninger, kan derfor tenkes å være relevante forklaringer på hvorfor det ikke var mulig å bekrefte hypotese 4. Videre forskning anbefales å tilpasse sine modeller i henhold til denne oppgavens funn, og å spesifisere individuelle mål dersom mulig.

## Begrensninger

### Selvrapportering

Denne undersøkelsen av jobbengasjement ble basert på data samlet inn gjennom selvrapportering. Bruken av spørreskjema for å måle arbeidstakeres opplevelse av jobben er en ressurseffektiv måte å oppnå analyserbare data rett fra primærkilden (Frese & Zapf, 1999). Med utgangspunkt i at oppgavens fokus var på jobbengasjement som tilstand vil et fokus på arbeidstakernes opplevelse være svært informativt, og gir i tillegg tilgang til individuelle perspektiver på betydningsfulle karakteristikk ved jobben (Mäkikangas et al., 2004; Truss et al., 2013). Samtidig er det viktig å ta opp noen viktige begrensninger ved bruken av selvrapportering som ofte blir diskutert i litteraturen. For det første innebærer bruken av subjektive data en forståelse av at individuelle opplevelser eller vurderinger ikke nødvendigvis reflekterer virkeligheten presist (Fletcher, 2019; Nishii et al., 2008). Demerouti et al. (2001) sine funn støtter dette, ved at nivåene av jobbkarakteristikk ikke var like på tvers av subjektive og objektive målinger. Dette ble ikke vurdert som en begrensning ved data, siden en presis beskrivelse av den objektive virkeligheten ikke er interessant ved undersøkelser av arbeidstakeres opplevelse av jobben. I tillegg ble det tatt utgangspunkt i at analyser av subjektiv opplevelse har verdi (Obschonka & Silbereisen, 2015; Franke, 2015). For det andre blir «common method bias» ofte nevnt som en sentral utfordring ved bruk av selvrapportering (se for eksempel Grosze Nipper et al., 2018; Podsakoff et al., 2003). Konsekvensen av common method bias kan være at størrelsen på koeffisienter blir kunstig store (Podsakoff et al., 2012), noe som påvirker signifikanstester. Det har blitt foreslått flere løsninger for å redusere common method bias, som å benytte seg av flere typer målinger (Grosze Nipper et al., 2018), eller målinger fra forskjellige tidspunkt (Bakker & Bal, 2010; Spector, 2006; Podsakoff et al., 2012). Både inkluderingen av forskjellige typer målinger og flere målinger er potensielt svært ressurskrevende, og kan innebære utfordringer som at alternative målinger blir påvirket av ulike kilder til bias (de Jonge et al., 1999; Kerlinger & Lee, 2000). Arbeidstakernes perspektiv ble derfor vurdert som en tilstrekkelig pålitelig, og god kilde til arbeidstakeres subjektive opplevelse av jobben. Oppfølgende studier som ønsker å etterprøve enkle sammenhenger mellom prediktorene og jobbengasjement, gjennom å kontrollere for common method bias, kan benytte seg av statistiske metoder som: 1) «Harmans single-factor» test (Podsakoff et al., 2003; sett i Xanthopoulou et al., 2009), og 2) faktoranalyse (Fletcher, 2019).

### Kontrollvariabler



### *Demografiske Karakteristikker*

Med tanke på demografiske karakteristikk var det bare mulig å inkludere kjønn i analysene, på grunn av at datasettet ikke omfattet flere kontrollvariabler. Mangelen på statistisk kontroll representerer en viktig begrensning ved denne studien, av flere grunner. For det første gjør mangelen på informasjon om utvalget det utfordrende å tolke resultatene, ved at det eksisterer mange potensielle feilkilder, eller ukjente kilder til statistisk variasjon (Grosze Nipper et al., 2018). Dette gjenspeiles i den foregående diskusjonen, der flere mulige forklaringer på resultatene blir foreslått, uten at disse kan argumenteres for med sikkerhet. Tilgangen på flere demografiske kovariater ville altså bidratt til at både analysene og den påfølgende tolkningen av dem ble mer spesifikk og presis. Samtidig er det verdt å nevne at denne undersøkelsen tar utgangspunkt i JD-R teori, der et overhengende mål er å kartlegge faktorer og sammenhenger som har betydning for arbeidstakere generelt (Demerouti et al., 2001; Schaufeli & Bakker, 2004; Bakker & Demerouti, 2014). Analyser av et større utvalg med arbeidstakere fra ulike sektorer og yrkesgrupper ble derfor forventet å kunne være et nyttig grunnlag for teoriutvikling, til tross for at det er behov for mer spesifikke, oppfølgende studier. Med bakgrunn i hvilke konsekvenser mangelen på kontroll har for tolkningen og diskusjonen av resultatene, vil det være nødvendig å ta for seg konsekvensene av mangelen på statistisk kontroll for oppgavens analyser.

Selv om JD-R modellens antagelser om retningene på ulike sammenhenger har blitt foreslått å gjelde på tvers av arbeidstakers yrke (Demerouti et al., 2001), blir det antatt at ulike jobbkrav og jobbressurser kan være mer eller mindre viktige innenfor ulike yrker og populasjoner. Det kan derfor tenkes å være viktig å inkludere demografiske karakteristikk som kan ha innvirkning på den motiverende prosessen. Dette har fått støtte fra en tidligere norsk studie (Nerstad et al., 2009), der jobbkrav og jobbressurser ble funnet å være mer eller mindre viktige innenfor ulike yrkesgrupper. Denne typen interaksjoner er viktige å identifisere og å inkludere dersom de eksisterer i datasettet, for å kunne tolke størrelsene på sammenhengene i analytiske modeller. Samtidig har det blitt vist at relasjonene mellom jobbkrav og jobbressurser, og jobbengasjement, ikke nødvendigvis varierer på tvers av sektor, slik at interaksjoner med demografiske karakteristikk ikke er noen selvfølge (Van den Broeck et al., 2017). Flere studier kontrollerer for demografiske variabler som kjønn, alder, hel- eller deltidsarbeid, om respondenten er leder eller ikke, og ansiennitet (Fletcher, 2019; Alfes et al., 2013; Kuvaas & Dysvik, 2010), med utgangspunkt i at disse faktorene kan tenkes å påvirke jobbengasjement og tilhørende jobbkaraktistikk (Fletcher, 2019). Oppfølgende

undersøkelser anbefales derfor å kontrollere for flere demografiske karakteristikk dersom mulig.

I tillegg kan videre forskning vurdere å ta utgangspunkt i utvalg trukket fra andre land enn Norge. Det norske arbeidslivet har som nevnt blitt foreslått å være preget av flat struktur, høy grad av autonomi, og muligheter for å ta ansvar for eget arbeid (Gallie, 2003; Gustavsen, 2007; Løken et al., 2008). Det er derfor mulig at store andeler av det norske utvalget ikke vil oppleve problematiske forventninger om deltagelse i læringsaktiviteter fra ulike nivåer av ledelsen. Oppfølgende undersøkelser av kompetanseutvikling som en truende jobbressurs kan derfor ta utgangspunkt i utvalg fra organisasjoner med hierarkiske organiseringer, noe som potensielt vil gjøre det lettere å identifisere betydningsfulle interaksjoner. Slike tverrsnittlige studier som sammenligner grupper vil være avhengige av inklusjonen av demografiske karakteristikk (Xanthopoulou et al., 2009). Det kan for eksempel være aktuelt å kontrollere for demografiske variabler som bransje og utdanningsnivå, som har blitt funnet å påvirke gjennomsnittlig opplevelse av jobbengasjement (Schaufeli, 2018; Hakanen et al., 2019; Schaufeli et al., 2006). Inklusjonen av slike karakteristikk kan bidra til økt kontroll, og kan som nevnt muliggjøre isoleringen av relasjonene mellom de interessante prediktorene og jobbengasjement. En modell som omfatter flere kontrollvariabler kan i tillegg gi økt generaliserbarhet, noe som gir ytterligere nytteverdi både fra et teoretisk og praktisk perspektiv.

### ***Subjektive Vurderinger av Krav***

Utviklingen av hypoteser i undersøkelser som omfatter et utfordrende/hindrende-krav perspektiv kan være utfordrende, fordi kategoriseringen av krav ikke alltid vil være lik på tvers av ulike studier (Bakker & Sanz-Vergel, 2013; se Li et al., 2020). Utfordringer relatert til kategoriseringen av krav virker relevante for denne oppgavens analyser, siden det ble benyttet en generell tilnærming til målingen av krav (González-Morales & Neves, 2015; Parker, 2014), og siden retningen på sammenhengen mellom krav til læring og jobbengasjement ikke var som forventet. Det kan derfor tenkes at mangelen på informasjon om andelen arbeidstakere som vurderte arbeidsmengde og krav til læring som enten utfordrende eller hindrende krav representerer en begrensning ved spørreskjema, og derav analysene. Mangelen på muligheter for å inkludere individuelle vurderinger av krav representerer en begrensning med tanke på statistisk kontroll i denne oppgavens analyser. Mulighetene for statistisk kontroll er spesielt viktige å ta opp i relasjon til denne oppgavens resultater, siden det ble gjort forsøk på å identifisere interaksjoner mellom prediktorer. Som

nevnt i diskusjonen kan inkluderingen av viktige kontrollvariabler bidra til sannsynligheten for å identifisere betydningsfulle interaksjoner mellom prediktorer (Frazier et al., 2004). Økt kontroll kan også gjøre det lettere å isolere sammenhengene mellom prediktorene og jobbengasjement i utvalget, slik at de i så stor grad som mulig tilsvarer sammenhengene i populasjonen utvalget er trukket fra.

I tillegg til at mangelen på statistisk kontroll kan ha konsekvenser for mulighetene for å identifisere signifikante interaksjoner, har mangelen på mål på subjektive vurderinger av krav konsekvenser for måten resultatene må tolkes. Det har for eksempel blitt foreslått at vurderingen av krav kan variere på tvers av yrker (Bakker & Sanz-Vergel, 2013). Siden det ikke var mulig å kontrollere for hverken yrke eller subjektive vurderinger, er det mulig at den negative relasjonen mellom krav til læring og jobbengasjement skyldes at et yrke der endringer blir opplevd som problematiske er overrepresentert i utvalget. Denne muligheten virker mer sannsynlig med utgangspunkt i at betydelige andeler av utvalget har blitt trukket fra visse deltagende organisasjonene (se appendiks). På denne måten kan den generelle tilnærmingen til klassifiseringen av krav ha konsekvenser for hvilke typer informasjon resultatene tilbyr for både teori og praksis. Med tanke på teoretiske implikasjoner vil det være nødvendig med videre undersøkelser av nye relasjoner, som sammenhengen mellom krav til læring og jobbengasjement, siden resultatene ikke nødvendigvis kan generaliseres på tvers av utvalg og populasjoner. Samtidig har den generelle tilnærmingen teoretisk verdi, siden det ble avdekket at økte krav til læring potensielt kan ha negative følger for arbeidstakere, noe som burde motivere til oppfølgende forskning. Videre vil ikke arbeidsgivere alltid ha muligheten til å utforme spesifikke tiltak for undergrupper i organisasjonen, og har derfor behov for forståelse av den generelle betydningen av ulike typer krav. Resultatene kan på denne måten bidra til norske arbeidsgiveres utgangspunkt for å utvikle et motiverende arbeidsmiljø for den gjennomsnittlige arbeidstaker. I tillegg er det mulig å argumentere for verdien av økt kunnskap om hvordan spesifikke krav blir vurdert på tvers av relativt store utvalg, spesielt innenfor kulturelle kontekster der slike klassifiseringer ikke har blitt utført tidligere. Oppgavens generelle tilnærming til analysen av krav kan altså tenkes å ha nytte for både teori og praksis, samtidig som den spesifikke tilnærmingen kan tilby komplementerende forståelse. Oppfølgende forskning som ønsker å bygge videre på de generelle resultatene fra denne undersøkelsen kan derfor inkludere individuelle, subjektive vurderinger av krav, for eksempel med utgangspunkt i Searle og Autons (2015) «Challenge and Hindrance Appraisals» skala.

## **Implikasjoner**

### **Teoretiske implikasjoner**

De teoretiske implikasjonene av resultatene kan tenkes å være sentrale for oppgavens formål, ved at hovedfokus var på å identifisere nye sammenhenger utenfor eksisterende teori. Mer spesifikt ble det fulgt opp forslag fra tidligere forskning (Schaufeli & Taris, 2014; Bakker & Demerouti, 2017), der Schaufeli og Taris (2014) kritiserer JD-R teoriens ensidige perspektiv på jobbressurser. Resultatene oppfylte ikke de nødvendige kriteriene for at det skulle være mulig å stille spørsmålsteget ved antagelsen om at jobbressurser alltid vil være positivt relatert til jobbengasjement. Samtidig virker det som at oppfølgende undersøkelser av potensielle truende jobbressurser kan ha verdi, til tross for at denne typen analyser kan bli relativt kompliserte og ressurskrevende. Denne undersøkelsen bidrar til oppfølgende forskning på truende jobbressurser ved å foreslå mulige problemstillinger og tilhørende analyser som kan skape verdifull forståelse. Fremtidig forskning oppfordres derav til å ta utgangspunkt i oppgavens diskusjon for å kunne identifisere betydningen av kompetanseutvikling, i kombinasjon med høye krav, for jobbengasjement. Videre ga resultatene støtte til at både kompetanseutvikling og arbeidsmengde vil være positivt relatert til jobbengasjement, også hos arbeidstakere innenfor norsk kontekst. Resultatene bidrar på denne måten til det pågående arbeidet med å finne støtte for teoretiske antagelser på tvers av kulturer og populasjoner. Til slutt kan den viktigste, teoretiske implikasjonen av oppgavens resultater tenkes å være funnet av en negativ relasjon mellom krav til læring og jobbengasjement. Det eksisterer begrenset empiri på og forståelse av hvilke konsekvenser økende krav til læring kan ha for arbeidstakeres opplevelse av jobbengasjement, siden litteraturen om krav til læring hovedsakelig har benyttet jobbtildfredshet som utfallsvariabel (Loon & Casimir, 2008; Obschonka et al., 2012; Kubicek & Korunka, 2015; Kubicek et al., 2015; Schneider et al., 2017). Krav til læring som et mål kan tenkes å i større grad fange opp arbeidstakeres opplevelser av å måtte utvikle seg som reaksjon på endringer på jobben, enn det relaterte mål som jobbkompleksitet og kognitive krav gjør (Morgeson & Humphrey, 2006; Prem et al., 2017; Meyer & Hünefeld, 2018). Empirisk forskning på sammenhengen mellom krav til læring og jobbengasjement burde derfor kunne tilføre ny kunnskap om konsekvensene av et arbeidsliv preget av akselererende endring for individuell motivasjon.

### **Praktiske implikasjoner**

I tråd med formålet bak analysene har diskusjonsdelen hatt fokus på de teoretiske og metodiske aspektene ved resultatene. Det vil derfor kunne være nyttig å presentere en kort

gjennomgang av de praktiske implikasjonene av resultatene. Resultatene ga for det første støtte til at kompetanseutvikling er positivt relatert til arbeidstakeres opplevelse av jobbengasjement. En positiv sammenheng kan tolkes som at organisasjoners investeringer i utviklingen av sine arbeidstakere, har verdi utover kunnskapene og ferdighetene individer oppnår i form av en positiv opplevelse av jobben. Organisasjoner som ønsker å tilby ulike typer formelle læringsaktiviteter kan henvende seg til eksisterende litteratur (se for eksempel Grosze Nipper et al., 2018), der det blir foreslått mindre ressurskrevende alternativer som for eksempel kursing på nett. I tillegg til formelle læringsmuligheter kan også mindre formelle former for kompetanseutvikling være nyttige verktøy for å styrke jobbengasjement. For eksempel kan ledere ha fokus på å tilby nyttige tilbakemeldinger til sine medarbeidere (Bakker & Demerouti, 2008).

For det andre ble det funnet at arbeidsmengde er relatert til høyere nivåer av jobbengasjement i det norske utvalget. Arbeidsgivere burde være forsiktige med å tolke en positiv assosiasjon som at jobbengasjement kan styrkes gjennom å øke arbeidsmengden, siden retningen på relasjonen ikke kan bestemmes. Dette vil si at resultatene i tillegg kan tolkes som at engasjerte arbeidstakere tar på seg en høyere arbeidsmengde enn sine mindre engasjerte medarbeidere. Det er det viktig å være oppmerksom på de krevende aspektene ved høy arbeidsmengde, som kan resultere i overbelastning (Schaufeli & Bakker, 2004). Konsekvensene av å pålegge engasjerte arbeidstakere en høy arbeidsmengde kan derav bli negative, ettersom engasjerte individer er villige til å investere seg i arbeidet, som gjennom ekstra overtidsarbeid (Beckers et al., 2004). Det har for eksempel blitt funnet at høy grad av jobbengasjement kan forstyrre arbeidstakeres liv utenfor jobben, som følge av den ekstra innsatsen som blir lagt inn på vegne av arbeidsgiver (Halbesleben et al., 2009). Det kan derfor stilles spørsmål ved hvor bærekraftig konstante økninger i arbeidsmengde vil være over lengre perioder, med tanke på arbeidstakeres helse, til tross for høye nivåer av jobbengasjement (Geurts & Demerouti, 2003). Verdien av tiltak som hindrer at arbeidsmengden forblir høy til enhver tid burde derav anerkjennes. Organisasjoner som ønsker å skape engasjerte arbeidstakere, men som ikke makter å begrense arbeidsmengden, kan vurdere tiltak for å styrke jobbengasjement med utgangspunkt i JD-R teori (Schaufeli, 2017).

Det tredje, og kanskje viktigste funnet for organisasjonspraksis, er den negative sammenhengen som ble funnet mellom krav til læring og jobbengasjement. Resultatene tilsier, at i et arbeidsliv preget av stadig økende grad av endring, må organisasjoner erkjenne at tildelingen av nye, vanskelige arbeidsoppgaver kan bli oppfattet som en hindring av

arbeidstakerne. En utvikling i retning av stadig økende krav til læring vil derfor heller ikke være bærekraftig for arbeidsgivere som ønsker å både opprettholde høye nivåer av jobbengasjement i organisasjonen, og å unngå kostnader og utfordringer knyttet til utmattelse og sykefravær (Strömberg et al., 2017; Ohue et al., 2011). Videre er det verdt å merke seg at kompetanseutvikling ikke virker å beskytte mot de hindrende aspektene ved krav til læring. Arbeidsgivere burde derfor vurdere alternative jobbressurser som kan styrke individers positive opplevelse av jobben (Schaufeli & Bakker, 2008), i et arbeidsliv preget av hyppige endringer. I tillegg kan visse tiltak for økt læring, som roteringer av stillinger (Grosze Nipper et al., 2018), potensielt tenkes å forsterke eksisterende utfordringer. Det vil derav være nødvendig å inkludere nivået av krav til læring i vurderingen av arbeidstakeres utgangspunkt for å lykkes på jobben. Forskning som bygger på den begrensede mengden litteratur om sammenhengen mellom krav til læring og jobbengasjement, kan derfor ha stor betydning for i hvilken grad organisasjoner og deres arbeidstakere evner å takle den økende graden av endring i årene fremover.

## Konklusjon

Denne undersøkelsen ble gjennomført for å skape økt forståelse om betydningen av tilbud om kompetanseutvikling for arbeidstakeres opplevelse av jobbengasjement, i et arbeidsliv preget av hyppige endringer og høye krav. Det ble avdekket et interessant funn med tanke på betydningen av en ressurskrevende jobbkontekst, ved at krav til læring var negativt assosiert med jobbengasjement. Siden organisasjoner vil være nødt til å bedrive bærekraftig utvikling i et konkurransepreget arbeidsliv, eksisterer det et behov for ytterligere forskning på betydningen av endringer og læringspress på jobben for arbeidstakeres velvære og motivasjon. Jobbengasjement og JD-R teori vil på denne måten være nyttige teoretiske verktøy for å kunne løse nåværende organisasjonsrelaterte utfordringer, som sannsynligvis vil forsterkes i fremtiden. Videre ga ikke resultatene støtte til at muligheter for kompetanseutvikling kunne bli oppfattet som et negativt aspekt ved jobben. Samtidig som oppgavens problemstilling forblir ubesvart, ble det presentert muligheter for videre teoriutvikling på vegne av JD-R teorien, gjennom bruk av et utvidet perspektiv på jobbressurser. I tillegg ble det vist hvordan COR-teori er et nyttig teoretisk grunnlag for å forklare betydningen av krevende jobbressurser. Denne undersøkelsen burde derfor tilby et godt utgangspunkt for oppfølgende forskning på betydningen av kompetanseutvikling, eller eventuelt videre forsøk på å identifisere alternative truende jobbressurser.

Utforskende innsats mot identifiseringen av truende jobbressurser kan tenkes å ville ha stor nytte og verdi for nåværende og fremtidig arbeidslivspraksis på flere måter. Et ensidig perspektiv på jobbressurser innebærer at arbeidsgivere alltid vil være interessert i å tilby sine arbeidstakere flere ressurser, for å kunne oppnå positive utfall på tvers av organisasjonen. Muligheten for at visse jobbressurser kan bli opplevd som truende tilsier derfor at arbeidsgivere potensielt investerer ressurser i å redusere det eksisterende nivået av jobbengasjement i organisasjonen. Truende jobbressurser representerer derav en måte manglende forståelse kan true organisasjoners overlevelse, og arbeidstakeres positive opplevelse av jobben. Det kan derfor argumenteres for nødvendigheten av å enten bekrefte eller avkrefte den positive konseptualiseringen av jobbressurser, som representerer det eksisterende utgangspunktet for praksis. Sikker kunnskap om konsekvensene av tilbudte ressurser for ulike grupper av arbeidstakere kan gi grunnlaget som kreves for at organisasjoner makter å tilpasse seg et globalt arbeidsmarked, preget av hyppige endringer og økende krav.

### Referanser

- Aiken, L. S., & West, S. G. (1986). Use and interpretation of regression analysis models containing interactions and power polynomials. *Unpublished manuscript, Arizona State University, Tempe.*
- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple Regression: Testing and Interpreting Interactions*. Newbury Park, CA: Sage.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Albrecht, S. L. (2015). Challenge demands, hindrance demands, and psychological need satisfaction: Their influence on employee engagement and emotional exhaustion. *Journal of Personnel Psychology, 14*(2), 70-79.  
<https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000122>
- Albrecht, S., Bredahl, E., & Marty, A. (2018). Organizational resources, organizational engagement climate, and employee engagement. *Career Development International, 23*(1), 67-85. <https://doi.org/10.1108/CDI-04-2017-0064>
- Alfes, K., Truss, C., Soane, E. C., Rees, C., & Gatenby, M. (2013). The relationship between line manager behavior, perceived HRM practices, and individual performance: Examining the mediating role of engagement. *Human Resource Management, 52*(6), 839-859. <https://doi.org/10.1002/hrm.21512>
- Anderson, R. L. (1954). The problem of autocorrelation in regression analysis. *Journal of the American Statistical Association, 49*(265), 113-129.  
<https://www.jstor.org/stable/2281039>
- Ashforth, B. E., Sluss, D. M., & Saks, A. M. (2007). Socialization tactics, proactive behavior, and newcomer learning: Integrating socialization models. *Journal of Vocational Behavior, 70*(3), 447-462. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2007.02.001>



- Avery, D. R., McKay, P. F., & Wilson, D. C. (2007). Engaging the aging workforce: The relationship between perceived age similarity, satisfaction with coworkers, and employee engagement. *Journal of Applied Psychology, 92*(6), 1542-1556. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.6.1542>
- Baeriswyl, S., Krause, A., Elfering, A., & Berset, M. (2017). How workload and coworker support relate to emotional exhaustion: The mediating role of sickness presenteeism. *International Journal of Stress Management, 24*(1), 52-73. <https://doi.org/10.1037/str0000018>
- Baert, H., De Rick, K., & Van Valckenborgh, K. (2006). Towards the conceptualisation of learning climate. I R. Vieira de Castro, A. V. Sancho, & P. Guimaraes (Red.), *Adult education: New routes in a new landscape* (s. 87-111). Braga, Portugal: University of Minho. [https://www.researchgate.net/profile/Katleen\\_De\\_Rick/publication/289470715\\_Towards\\_the\\_conceptualization\\_of\\_'Learning\\_Climate'/links/568cfe4808aefb48d4bf247e/Towards-the-conceptualization-of-Learning-Climate.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Katleen_De_Rick/publication/289470715_Towards_the_conceptualization_of_'Learning_Climate'/links/568cfe4808aefb48d4bf247e/Towards-the-conceptualization-of-Learning-Climate.pdf)
- Bailey, C., Madden, A., Alfes, K., & Fletcher, L. (2015). The meaning, antecedents and outcomes of employee engagement: A narrative synthesis. *International Journal of Management Reviews, 19*(1), 31-53. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12077>
- Bakker, A. B. (2011). An evidence-based model of work engagement. *Current Directions in Psychological Science, 20*(4), 265-269. <https://doi.org/10.1177/0963721411414534>
- Bakker, A. B., & Bal, M. P. (2010). Weekly work engagement and performance: A study among starting teachers. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 83*(1), 189-206. <https://doi.org/10.1348/096317909X402596>

- 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), 209-223.  
<https://doi.org/10.1108/13620430810870476>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2014). Job demands-resources theory. I C. Cooper & P. Chen (Red.), *Wellbeing: A complete reference guide* (s. 37-64). Chichester, England: Wiley-Blackwell.
- Bakker, A. B., Albrecht, S., & Leiter, M. (2010). Key Questions Regarding Work Engagement. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(1), 4-28.  
<https://doi.org/10.1080/1359432X.2010.485352>
- 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. *The Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1, 389-411. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091235>
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Verbeke, W. (2004). Using the job demands-resources model to predict burnout and performance. *Human Resource Management*, 43(1), 83-104.  
<https://doi.org/10.1002/hrm.20004>

- Bakker, A. B., Gierveld, J. H., & Van Rijswijk, K. (2006). *Success factors among female school principals in primary teaching: A study on burnout, work engagement, and performance*. Diemen, Nederland: Right Management Consultants.
- Bakker, A. B., Hakanen, J. J., Demerouti, E., & Xanthopoulou, D. (2007). Job resources boost work engagement, particularly when job demands are high. *Journal of Educational Psychology, 99*(2), 274-284. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.2.274>
- Bakker, A. B., & Sanz-Vergel, A. I. (2013). Weekly work engagement and flourishing: The role of hindrance and challenge job demands. *Journal of Vocational Behavior, 83*(3), 397-409. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2013.06.008>
- Bakker, A. B., Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., & Taris, T. W. (2008). Work engagement: An emerging concept in occupational health psychology. *Work & Stress, 22*(3), 187-200. <https://doi.org/10.1080/02678370802393649>
- Bakker, A. B., Tims, M., & Derks, D. (2012). Proactive personality and job performance: The role of job crafting and work engagement. *Human Relations, 65*(10), 1359-1378. <https://doi.org/10.1177/0018726712453471>
- Bakker, A. B., van Emmerik, H. V., & Euwema, M. C. (2006). Crossover of burnout and engagement in work teams. *Work and Occupations, 33*(4), 464-489. <https://doi.org/10.1177/0730888406291310>
- Bakker, A. B., van Emmerik, H., & Van Riet, P. (2008). How job demands, resources, and burnout predict objective performance: A constructive replication. *Anxiety, Stress, & Coping, 21*(3), 309-324. <https://doi.org/10.1080/10615800801958637>
- Balk, Y. A., De Jonge, J., Oerlemans, W. G., & Geurts, S. A. (2020). "What a match!": The specific role of resources in the relation between demands and vigour in elite sport. *Applied Psychology, 69*(1), 120-147. <https://doi.org/10.1111/apps.12188>

- Ballot, G., Fakhfakh, F., & Taymaz, E. (2006). Who benefits from training and R&D, the firm or the workers? *British Journal of Industrial Relations*, *44*(3), 473-495.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8543.2006.00509>.
- Baltes, P. B., Reuter-Lorenz, P. A., & Rösler, F. (Eds.). (2006). *Lifespan development and the brain: The perspective of biocultural co-constructivism*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*(6), 1173-1182.  
<https://doi.org/10.1037//0022-3514.51.6.1173>
- Bauer, J., & Gruber, H. (2007). Workplace changes and workplace learning: Advantages of an educational micro perspective. *International Journal of Lifelong Education*, *26*(6), 675-688. <https://doi.org/10.1080/02601370701711364>
- Beck, U. (2009). *World at Risk*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Beckers, D. G., van der Linden, D., Smulders, P. G., Kompier, M. A., van Veldhoven, M. J., & van Yperen, N. W. (2004). Working overtime hours: relations with fatigue, work motivation, and the quality of work. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, *46*(12), 1282-1289. <https://doi.org/10.1097/01.jom.0000147210.95602.50>
- Bersin, J. (2014, 15. mars). Why companies fail to engage today's workforce: The overwhelmed employee.  
<https://www.forbes.com/sites/joshbersin/2014/03/15/whycompanies-fail-to-engage-todays-workforce-the-overwhelmed-employee/#34880e894726>
- Boswell, W. R., Olson-Buchanan, J. B., & LePine, M. A. (2004). Relations between stress and work outcomes: The role of felt challenge, job control, and psychological

- strain. *Journal of Vocational Behavior*, 64(1), 165-181.  
[https://doi.org/10.1016/S0001-8791\(03\)00049-6](https://doi.org/10.1016/S0001-8791(03)00049-6)
- Boyatzis, R. E. (1982). *The competent manager: A model for effective performance*. New York, NY: John Wiley and Sons Inc.
- Brough, P., & Biggs, A. (2015). Job demands × job control interaction effects: Do occupation-specific job demands increase their occurrence? *Stress & Health*, 31(2), 138-149. <https://doi.org/10.1002/smi.2537>
- Brown, P., Green, A., & Lauder, H. (2001). *High Skills: Globalization, Competitiveness, and Skill Formation*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Brown, T. S., & McCracken, M. (2009). Building a bridge of understanding: How barriers to training become barriers to training transfer. *Journal of European Industrial Training*, 33(6), 492-512. <https://doi.org/10.1108/03090590910974392>
- Buvik, M. P., Thun, S., & Øyum, L. (2018). *Partssamarbeid og forebyggende arbeidsmiljøarbeid* (2018-00851).  
<https://www.regjeringen.no/contentassets/c89014aac25b4e39b24b1b0fe8c9195e/rappo-rt-partssamarbeid-og-forebyggende-arbeidsmiljo-2018.pdf>
- Byrne, B. M. (1994). Burnout: Testing for the validity, replication, and invariance of causal structure across elementary, intermediate, and secondary teachers. *American Educational Research Journal*, 31(3), 645-673.  
<https://doi.org/10.3102/00028312031003645>
- Campion, M. A., & McClelland, C. L. (1993). Follow-up and extension of the interdisciplinary costs and benefits of enlarged jobs. *Journal of Applied Psychology*, 78(3), 339-351. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.3.339>
- Casper, A., Sonnentag, S., & Tremmel, S. (2017). Mindset matters: The role of employees' stress mindset for day-specific reactions to workload anticipation. *European Journal*

- of Work and Organizational Psychology*, 26(6), 798-810.  
<https://doi.org/10.1080/1359432X.2017.1374947>
- Cavanaugh, M. A., Boswell, W. R., Roehling, M. V., & Boudreau, J. W. (2000). An empirical examination of self-reported work stress among U.S. managers. *Journal of Applied Psychology*, 85(1), 65-74. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.1.65>
- Cerasoli, C. P., Alliger, G. M., Donsbach, J. S., Mathieu, J. E., Tannenbaum, S. I., & Orvis, K. A. (2018). Antecedents and outcomes of informal learning behaviors: A meta-analysis. *Journal of Business and Psychology*, 33(2), 203-230.  
<https://doi.org/10.1007/s10869-017-9492-y>
- Champoux, J. E. (1980). A three sample test of some extensions to the job characteristics model of work motivation. *Academy of Management Journal*, 23(3), 466-478.  
<https://doi.org/10.5465/255512>
- Chan, D. C., & Auster, E. (2003). Factors contributing to the professional development of reference librarians. *Library & Information Science Research*, 25(3), 265-286.  
[https://doi.org/10.1016/S0740-8188\(03\)00030-6](https://doi.org/10.1016/S0740-8188(03)00030-6)
- Chen, S., Westman, M., & Eden, D. (2009). Impact of enhanced resources on anticipatory stress and adjustment to new information technology: A field-experimental test of conservation of resources theory. *Journal of Occupational Health Psychology*, 14(3), 219–230. <https://doi.org/10.1037/a0015282>
- Christian, M. S., Garza, A. S., & Slaughter, J. E. (2011). Work engagement: A quantitative review and test of its relations with task and contextual performance. *Personnel Psychology*, 64(1), 89-136. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2010.01203.x>
- Coakes, S. J. (2005). *SPSS version 12.0 for Windows: Analysis without anguish* (1. utg.). Milton, Australia: John Wiley & Sons.

- Coetzer, A., Susomrith, P., & Ampofo, E. T. (2020). Opportunities to participate in formal and informal vocational learning activities and work-related outcomes in small professional services businesses. *Journal of Vocational Education & Training*, 72(1), 88-114. <https://doi.org/10.1080/13636820.2019.1584637>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. utg.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Colquitt, J. A., Conlon, D. E., Wesson, M. J., Porter, C. O. L. H., & Ng, K. Y. (2001). Justice at the millennium: A meta-analytic review of 25 years of organizational justice research. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 425-445. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.425>
- Connor, P. E. (1997). Total quality management: A selective commentary on its human dimensions, with special reference to its downside. *Public Administration Review*, 57(6), 501-509. <https://doi.org/10.2307/976961>
- Cook, R. D. (1977). Detection of influential observation in linear regression. *Technometrics*, 19(1), 15-18. <https://doi.org/10.2307/1268249>
- Cook, R. D. (1979). Influential observations in linear regression. *Journal of the American Statistical Association*, 74(365), 169-174. <https://doi.org/10.2307/2286747>
- Cooper, C. L., Dewe, P. J., & O'Driscoll, M. P. (2001). *Organisational stress: A review and critique of theory, research, and applications*. San Francisco, CA: Sage Publications.
- Crane, M. F., & Searle, B. J. (2016). Building resilience through exposure to stressors: The effects of challenges versus hindrances. *Journal of Occupational Health Psychology*, 21(4), 468-479. <https://doi.org/10.1037/a0040064>
- 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. <https://doi.org/10.1037/a0019364>

- Crawford, E. R., Rich, B. L., Buckman, B., & Bergeron, J. (2014). The Antecedents and Drivers of Employee Engagement. I *Employee Engagement in Theory and Practice* (Red.), C. Truss, R. Delbridge, K. Alfes, A. Shantz & E. Soane (s. 57-81). New York, NY: Routledge.
- Dallner, M., Elo, A-L., Gamberale, F., Hottinen, V., Knardahl, S., Lindström, K., Skogstad, A., & Ørhede, E. (2000). *Validation of the General Nordic Questionnaire (QPSNordic) for Psychological and Social Factors at Work*. København, Danmark: Nordic Councils of Ministers.
- Daniels, K., & De Jonge, J. (2010). Match making and match breaking: The nature of match within and around job design. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83(1), 1-16. <https://doi.org/10.1348/096317909X485144>
- Davidson, R., & MacKinnon, J. G. (1993). *Estimation and Inference in Econometrics*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Dawsey, J. C., & Taylor, E. C. (2011) Active engagement to active disengagement: A Proposed model. *Business Studies Journal*, 3(1), 29-42.  
[https://www.researchgate.net/profile/Louise\\_Patterson/publication/231608586\\_Beauty\\_Premium\\_and\\_Grade\\_Point\\_Average\\_A\\_Study\\_of\\_Business\\_Students\\_at\\_a\\_Korean\\_University/links/0c96051e9d4323ef4e000000.pdf#page=35](https://www.researchgate.net/profile/Louise_Patterson/publication/231608586_Beauty_Premium_and_Grade_Point_Average_A_Study_of_Business_Students_at_a_Korean_University/links/0c96051e9d4323ef4e000000.pdf#page=35)
- de Jonge, J., & Dormann, C. (2003). The DISC model: Demand-induced strain compensation mechanisms in job stress. I M. F. Dollard, A. H. Winefield & H. R. Winefield (Red.), *Occupational stress in the service professions* (s. 43-74). London, UK: Taylor & Francis.
- de Jonge, J., & Dormann, C. (2006). Stressors, resources, and strains at work: A longitudinal test of the Triple Match Principle. *Journal of Applied Psychology*, 91(6), 1359-1374.  
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.5.1359>



- de Jonge, J., Van Breukelen, G. J., Landeweerd, J. A., & Nijhuis, F. J. (1999). Comparing group and individual level assessments of job characteristics in testing the job demand-control model: A multilevel approach. *Human Relations*, 52(1), 95-122.  
<https://doi.org/10.1177/001872679905200106>
- de Lange, A. H., Taris, T. W., Kompier, M. A. J., Houtman, I. L. D., & Bongers, P. M. (2003). "The very best of the millennium": Longitudinal research and the demand-control-(support) model. *Journal of Occupational Health Psychology*, 8(4), 282-305.  
<https://doi.org/10.1037/1076-8998.8.4.282>
- De Pater, I. E., Van Vianen, A. E., Fischer, A. H., & Van Ginkel, W. P. (2009). Challenging experiences: Gender differences in task choice. *Journal of Managerial Psychology*, 24(1), 4-28. <https://doi.org/10.1108/02683940910922519>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The «what" and «why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.  
[https://www.jstor.org/stable/1449618?seq=1&cid=pdf-reference#references\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/1449618?seq=1&cid=pdf-reference#references_tab_contents)
- Demerouti, E., & Bakker, A. B. (2011). The Job Demands–Resources model: Challenges for future research. *SA Journal of Industrial Psychology*, 37(2), 1-9.  
<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>
- Duan, N. (1983). Smearing estimate: A nonparametric retransformation method. *Journal of the American Statistical Association*, 78(383), 605-610.  
<https://doi.org/10.1080/01621459.1983.10478017>

- Eatough, E. M., Chang, C. H., Miloslavic, S. A., & Johnson, R. E. (2011). Relationships of role stressors with organizational citizenship behavior: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology, 96*(3), 619-632. <https://doi.org/10.1037/a0021887>
- Eisenberger, R., Armeli, S., Rexwinkel, B., Lynch, P. D., & Rhoades, L. (2001). Reciprocation of perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology, 86*(1), 42-51. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.1.42>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fletcher, L. (2019). How can personal development lead to increased engagement? The roles of meaningfulness and perceived line manager relations. *The International Journal of Human Resource Management, 30*(7), 1203-1226. <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1184177>
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1985). If it changes it must be a process: study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*(1), 150-170. <http://webs.wofford.edu/steinmetzkr/Teaching/Psy150/Lecture%20PDFs/Coping.pdf>
- Franke, F. (2015). Is work intensification extra stress? *Journal of Personnel Psychology, 14*(1), 17-27. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000120>
- Frazier, P. A., Tix, A. P., & Barron, K. E. (2004). Testing Moderator and Mediator Effects in Counseling Psychology Research. *Journal of Counseling Psychology, 51*(1), 115-134. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.51.1.115>
- Freeney, Y. M., & Tiernan, J. (2009). Exploration of the facilitators of and barriers to work engagement in nursing. *International Journal of Nursing Studies, 46*(12), 1557-1565.
- Frese, M. (1999). Social support as a moderator of the relationship between work stressors and psychological dysfunctioning: A longitudinal study with objective measures.

*Journal of Occupational Health Psychology*, 4(3), 179-192.

<https://doi.org/10.1037/1076-8998.4.3.179>

Frese, M., & Zapf, D. (1999). On the importance of the objective environment in stress and attribution theory. Counterpoint to Perrewé and Zellars. *Journal of Organizational Behavior*, 20(5), 761-765. <https://www.jstor.org/stable/3100441>

Fugate, M., Kinicki, A. J., & Ashforth, B. E. (2004). Employability: A psycho-social construct, its dimensions, and applications. *Journal of Vocational Behavior*, 65(1), 14-38. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2003.10.005>

Gallie, D. (2003). The quality of working life: is Scandinavia different? *European Sociological Review*, 19(1), 61-79. <https://www.jstor.org/stable/3559475>

GDPR. (2016). General Data Protection Regulation (OJ L 127, 23.5.2018).

<https://gdpr-info.eu/>

Gers, R., & Bolin, N. (2000). More than meets the eye: Management support for reference service and training. *Journal of Library Administration*, 29(1), 1-15.

[https://doi.org/10.1300/J111v29n01\\_01](https://doi.org/10.1300/J111v29n01_01)

Geurts, S. A. E., & Demerouti, E. (2003). Work/non-work interface: A review of theories and findings. I M. Schabracq, J. A. Winnubst & C. L. Cooper (Red.), *The handbook of work and health psychology* (s. 438-463). Chichester, UK: John Wiley & Sons.

<https://doi.org/10.1002/0470013400>

Glaser, J., Seubert, C., Hornung, S., & Herbig, B. (2015). The impact of learning demands, work-related resources, and job stressors on creative performance and health. *Journal of Personnel Psychology*, 14(1), 37-48. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000127>

González-Morales, M. G., & Neves, P. (2015). When stressors make you work: Mechanisms linking challenge stressors to performance. *Work & Stress*, 29(3), 213-229.

<https://doi.org/10.1080/02678373.2015.1074628>

- Gorgievski, M., & Hobfoll, S. (2008). Work can burn us out or fire us up: conservation of resources in burnout and engagement. I J. Halbesleben (Red.), *Handbook of Stress and Burnout in Health Care* (s. 7-22). New York, NY: Nova Science Publishers.
- Green, F. (2004). Why has work effort become more intense? *Industrial Relations*, 43(4), 709-741. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.0019-8676.2004.00359.x>
- Greenberg, J. (1990). Organizational justice: Yesterday, today, and tomorrow. *Journal of Management*, 16(2), 399-432. <https://doi.org/10.1177/014920639001600208>
- Greenglass, E. R., Burke, R. J., & Moore, K. A. (2003). Reactions to increased workload: Effects on professional efficacy of nurses. *Applied Psychology*, 52(4), 580-597. <https://doi.org/10.1111/1464-0597.00152>
- Grossman, R., & Salas, E. (2011). The Transfer of Training: What Really Matters. *International Journal of Training and Development*, 15(2), 103-120. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2419.2011.00373>
- Grosze Nipper, N., Van Wingerden, J., & Poell, R. (2018). The motivational potential of human resource development: Relationships between perceived opportunities for professional development, job crafting and work engagement. *International Journal of Learning and Development*, 8(2), 27-42. <https://doi.org/10.5296/ijld.v8i2.13197>
- Guastello, S. J., Boeh, H., Shumaker, C., & Schimmels, M. (2012). Catastrophe models for cognitive workload and fatigue. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 13(5), 586-602. <https://doi.org/10.1080/1463922X.2011.552131>
- Gustavsen, B. (2007). Work Organization and «the Scandinavian Model». *Economic and Industrial Democracy*, 28(4), 650-671. <https://doi.org/10.1177/0143831X07082218>
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(2), 250-279. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(76\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0030-5073(76)90016-7)

- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1980). *Work Redesign*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (1998). *Multivariate data analysis* (5. utg.). Upper Saddle River, NJ: Prentice hall.
- Hakanen, J. J., Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2005). How dentists cope with their job demands and stay engaged: The moderating role of job resources. *European Journal of Oral Sciences*, *113*(6), 479-487. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.2005.00250.x>
- Hakanen, J. J., Perhoniemi, R., & Toppinen-Tanner, S. (2008). Positive gain spirals at work: From job resources to work engagement, personal initiative and work-unit innovativeness. *Journal of Vocational Behavior*, *73*(1), 78-91. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.01.003>
- Hakanen, J. J., Ropponen, A., Schaufeli, W. B., & De Witte, H. (2019). Who is Engaged at Work? A Large-Scale Study in 30 European Countries. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, *61*(5), 373-381. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001528>
- Hakanen, J. J., & Schaufeli, W. B. (2012). Do burnout and work engagement predict depressive symptoms and life satisfaction? A three-wave seven-year prospective study. *Journal of Affective Disorders*, *141*(2-3), 415-424. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.02.043>
- Hakanen, J. J., Schaufeli, W. B., & Ahola, K. (2008). The Job Demands-Resources model: A three-year cross-lagged study of burnout, depression, commitment, and work engagement. *Work & Stress*, *22*(3), 224-241. <https://doi.org/10.1080/02678370802379432>
- Halbesleben, J. R. B. (2010). A meta-analysis of work engagement: Relationships with burnout, demands, resources, and consequences. I A. B. Bakker & M. P. Leiter (Red.),

- Work Engagement: A Handbook of Essential Theory and Research* (s. 102-117). Hove, UK: Psychology Press.
- Halbesleben, J. R. B., Harvey, J., & Bolino, M. C. (2009). Too engaged? A conservation of resources view of the relationship between work engagement and work interference with family. *Journal of Applied Psychology, 94*(6), 1452-1465.  
<https://doi.org/10.1037/a0017595>
- Halbesleben, J. R., & Wheeler, A. R. (2008). The relative roles of engagement and embeddedness in predicting job performance and intention to leave. *Work & Stress, 22*(3), 242-256. <https://doi.org/10.1080/02678370802383962>
- Hallberg, U. E., Johansson, G., & Schaufeli, W. B. (2007). Type A behavior and work situation: Associations with burnout and work engagement. *Scandinavian Journal of Psychology, 48*(2), 135-142. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2007.00584.x>
- Hallberg, U. E., & Schaufeli, W. B. (2006). "Same same" but different? Can work engagement be discriminated from job involvement and organizational commitment? *European Psychologist, 11*(2), 119-127.  
<https://doi.org/10.1027/1016-9040.11.2.119>
- Harvey, R. J., Billings, R. S., & Nilan, K. J. (1985). Confirmatory factor analysis of the Job Diagnostic Survey: Good news and bad news. *Journal of Applied Psychology, 70*(3), 461-468. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.70.3.461>
- Heinz, W. R. (2003). From work trajectories to negotiating careers: The contingent work life course. I J. T. Mortimer & M. J. Shanahan (Red.), *Handbook of the life course* (s. 185-204). New York, NY: Kluwer.
- Helseforskningsloven. (2008, 20. juni). Lov om medisinsk og helsefaglig forskning (LOV-2008-06-20-44). <https://lovdata.no/lov/2008-06-20-44>

- Hetzner, S., Gartmeier, M., Heid, H., & Gruber, H. (2009). The interplay between change and learning at the workplace. *Journal of Workplace Learning, 21*(5), 398-415.  
<https://doi.org/10.1108/13665620910966802>
- Hetzner, S., Heid, H., & Gruber, H. (2012). Change at work and professional learning: How readiness to change, self-determination and personal initiative affect individual learning through reflection. *European Journal of Psychology of Education, 27*(4), 539-555. <https://doi.org/10.1007/s10212-011-0094-1>
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist, 44*(3), 513-524. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513>
- Hobfoll, S. E. (1998). *Stress, culture, and community: The psychology and philosophy of stress*. New York, NY: Plenum Press.
- 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>
- Hobfoll, S. E. (2002). Social and psychological resources and adaptation. *Review of General Psychology, 6*(4), 307-324. <https://doi.org/10.1037//1089-2680.6.4.307>
- Hobfoll, S. E. (2011). Conservation of resource caravans and engaged settings. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 84*(1), 116-122.  
<https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.2010.02016.x>
- Hobfoll, S. E., & Freedy, J. (1993). Conservation of resources: A general stress theory applied to burnout. I W. S. Schaufeli, C. Maslach & T. Marek (Red.), *Professional burnout: Recent developments in theory and research* (s. 115-129). Washington, DC: Taylor & Francis.

- Hobfoll, S. E., Johnson, R. J., Ennis, N., & Jackson, A. P. (2003). Resource loss, resource gain, and emotional outcomes among inner city women. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*(3), 632-643. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.3.632>
- Hobfoll, S. E., & Shirom, A. (2001). Conservation of resources theory: Applications to stress and management in the workplace. I R. T. Golembiewski (Red.), *Handbook of organizational behavior* (s. 57-81). New York, NY: Dekker.
- Holman, D. J., & Wall, T. D. (2002). Work characteristics, learning-related outcomes, and strain: A test of competing direct effects, mediated, and moderated models. *Journal of Occupational Health Psychology, 7*(4), 283-301.  
<https://doi.org/10.1037/1076-8998.7.4.283>
- Hu, Q., Schaufeli, W. B., & Taris, T. W. (2011). The job demands–resources model: An analysis of additive and joint effects of demands and resources. *Journal of Vocational Behavior, 79*(1), 181-190. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.12.009>
- Huber, P. J. (1964). Robust estimation of a location parameter. *The Annals of Mathematical Statistics, 42*, 73-101.  
[https://projecteuclid.org/download/pdf\\_1/euclid.aoms/1177703732](https://projecteuclid.org/download/pdf_1/euclid.aoms/1177703732)
- Hurtz, G. M., & Williams, K. J. (2009). Attitudinal and motivational antecedents of participation in voluntary employee development activities. *Journal of Applied Psychology, 94*(3), 635-653. <https://doi.org/10.1037/a0014580>
- Idaszak, J. R., & Drasgow, F. (1987). A revision of the Job Diagnostic Survey: Elimination of a measurement artifact. *Journal of Applied Psychology, 72*(1), 69-74.  
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.72.1.69>
- Ito, J. K., & Brotheridge, C. M. (2003). Resources, coping strategies, and emotional exhaustion: A conservation of resources perspective. *Journal of Vocational Behavior, 63*(3), 490-509. [https://doi.org/10.1016/S0001-8791\(02\)00033-7](https://doi.org/10.1016/S0001-8791(02)00033-7)



- Ito, J. K., & Brotheridge, C. M. (2005). Does supporting employees' career adaptability lead to commitment, turnover, or both? *Human Resource Management, 44*(1), 5-19.  
<https://doi.org/10.1002/hrm.20037>
- Jaccard, J., Turrisi, R., & Wan, C. K. (1990). *Interaction effects in multiple regression*. Newbury Park, CA: Sage.
- Jacobs, R., & Parks, Y. (2009). A proposed conceptual framework of workplace learning: implications for theory development and research in human resource development. *Human Resource Development Review, 8*(2), 133-150.  
<https://doi.org/10.1177/1534484309334269>
- Jacobshagen, N. (2006). *Illegitimate tasks, illegitimate stressors: testing a new stressor-strain concept* (Doktoravhandling). University of Bern, Bern, Sveits.  
[http://biblio.unibe.ch/download/eldiss/06jacobshagen\\_n.pdf](http://biblio.unibe.ch/download/eldiss/06jacobshagen_n.pdf)
- Jenkins, S., & Delbridge, R. (2013). Context matters: Examining 'soft' and 'hard' approaches to employee engagement in two workplaces. *The International Journal of Human Resource Management, 24*(14), 2670-2691.  
<https://doi.org/10.1080/09585192.2013.770780>
- Jinnett, K., Schwatka, N., Tenney, L., Brockbank, C. V. S., & Newman, L. S. (2017). Chronic conditions, workplace safety, and job demands contribute to absenteeism and job performance. *Health Affairs, 36*(2), 237-244.  
<https://doi.org/10.1377/hlthaff.2016.1151>
- Judge, T. A., Van Vianen, A. E., & De Pater, I. E. (2004). Emotional stability, core self-evaluations, and job outcomes: A review of the evidence and an agenda for future research. *Human Performance, 17*(3), 325-346.  
[https://doi.org/10.1207/s15327043hup1703\\_4](https://doi.org/10.1207/s15327043hup1703_4)

- Kahn, R. L., & Byosiere, P. (1992). Stress in organizations. I M. D. Dunnette & L. M. Hough (Red.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (s. 571-650). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724.  
<https://www.jstor.org/stable/256287>
- Karanika-Murray, M., Antoniou, A. S., Michaelides, G., & Cox, T. (2009). Expanding the risk assessment methodology for work-related health: A technique for incorporating multivariate curvilinear effects. *Work & Stress*, 23(2), 99-119.  
<https://doi.org/10.1080/02678370903068520>
- Kelly, J. E. (1992). Does job re-design theory explain job re-design outcomes? *Human Relations*, 45(8), 753-774. <https://doi.org/10.1177/001872679204500801>
- Kemery, E. R. (2006). Clergy role stress and satisfaction: Role ambiguity isn't always bad. *Pastoral Psychology*, 54(6), 561-570. <https://doi.org/10.1007/s11089-006-0024-3>
- Kenyon, S. (2008). Internet use and time use. The importance of multitasking. *Time & Society*, 17(2-3), 283-318. <https://doi.org/10.1177/0961463X08093426>
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2000). *Foundations of behavioral research*. Forth Worth, TX: Harcourt.
- Kim, M., & Beehr, T. A. (2020). Thriving on demand: Challenging work results in employee flourishing through appraisals and resources. *International Journal of Stress Management*, 27(2), 111-125. <https://doi.org/10.1037/str0000135>
- Klein, H. J., Noe, R. A., & Wang, C. W. (2006). Motivation to learn and course outcomes: The impact of delivery mode, learning goal orientation, and perceived barriers and enablers. *Personnel Psychology*, 59(3), 665-702.  
<https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2006.00050.x>

- Korunka, C., Kubicek, B., Paškvan, M., & Ulferts, H. (2015). Changes in work intensification and intensified learning: challenge or hindrance demands? *Journal of Managerial Psychology*, 30(7), 786-800. <https://doi.org/10.1108/JMP-02-2013-0065>
- Kubicek, B., & Korunka, C. (2015). Current trends and developments in approaches to job demands. *Journal of Personnel Psychology*, 14(1), 4-7.  
<https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000130>
- Kubicek, B., Paškvan, M., & Korunka, C. (2015). Development and validation of an instrument for assessing job demands arising from accelerated change: The intensification of job demands scale (IDS). *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24(6), 898-913.  
<https://doi.org/10.1080/1359432X.2014.979160>
- Kutner, M. H., Nachtseim, C. J., Neter, J., & Li, W. (2004). *Applied Linear Statistical Models* (5. utg.). New York, NY: McGraw-Hill/Irwin.  
[https://d1b10bmlvqabco.cloudfront.net/attach/is282rqc4001vv/is6ccr3fl0e37q/iwfnjvgv153z/Michael\\_H\\_Kutner\\_Christopher\\_J.\\_Nachtsheim\\_JohnBookFi.org.pdf](https://d1b10bmlvqabco.cloudfront.net/attach/is282rqc4001vv/is6ccr3fl0e37q/iwfnjvgv153z/Michael_H_Kutner_Christopher_J._Nachtsheim_JohnBookFi.org.pdf)
- Kuvaas, B., & Dysvik, A. (2009). Perceived investment in employee development, intrinsic motivation and work performance. *Human Resource Management Journal*, 19(3), 217-236. <https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2009.00103.x>
- Kuvaas, B., & Dysvik, A. (2010). Does best practice HRM only work for intrinsically motivated employees? *Human Resource Management Journal*, 21(13), 2339-2357.  
<https://doi.org/10.1080/09585192.2010.516589>
- Kühnel, J., Sonnentag, S., & Bledow, R. (2012). Resources and time pressure as day-level antecedents of work engagement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 85(1), 181-198. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.2011.02022.x>

- Kyndt, E., & Baert, H. (2013). Antecedents of employees' involvement in work-related learning: A systematic review. *Review of Educational Research, 83*(2), 273-313.  
<https://doi.org/10.3102/0034654313478021>
- Kyndt, E., Govaerts, N., Claes, T., De La Marche, J., & Dochy, F. (2013). What motivates low-qualified employees to participate in training and development? A mixed-method study on their learning intentions. *Studies in Continuing Education, 35*(3), 315-336.  
<https://doi.org/10.1080/0158037X.2013.764282>
- Lane, P. W. (2002). Generalized linear models in soil science. *European Journal of Soil Science, 53*(2), 241-251. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2389.2002.00440.x>
- Lange, K. L., Little, R. J., & Taylor, J. M. (1989). Robust statistical modeling using the t distribution. *Journal of the American Statistical Association, 84*(408), 881-896.  
<https://doi.org/10.2307/2290063>
- Lapierre, L. M., & Allen, T. D. (2006). Work-supportive family, family-supportive supervision, use of organizational benefits, and problem-focused coping: Implications for work-family conflict and employee well-being. *Journal of Occupational Health Psychology, 11*(2), 169-181. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.11.2.169>
- Lauber, T. B., Taylor, E. J., Decker, D. J., & Knuth, B. A. (2010). Challenges of professional development: Balancing the demands of employers and professions in federal natural resource agencies. *Organization & Environment, 23*(4), 446-464.  
<https://doi.org/10.1177/108602661038776>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York, NY: Springer.
- Lee, R. T., & Ashforth, B. E. (1996). A meta-analytic examination of the correlates of the three dimensions of job burnout. *Journal of Applied Psychology, 81*(2), 123-133.  
[https://www.researchgate.net/profile/Blake\\_Ashforth/publication/14596463\\_A\\_Meta-](https://www.researchgate.net/profile/Blake_Ashforth/publication/14596463_A_Meta-)

Analytic\_Examination\_of\_the\_Correlates\_of\_the\_Three\_Dimensions\_of\_Job\_Burnout  
 t/links/5da89bbb4585159bc3d5ac4a/A-Meta-Analytic-Examination-of-the-Correlates-  
 of-the-Three-Dimensions-of-Job-Burnout.pdf

- Leisink, P., & Greenwood, I. (2007). Company-level strategies for raising basic skills: A comparison of corus Netherlands and UK. *European Journal of Industrial Relations*, *13*(3), 341-360. <https://doi.org/10.1177/0959680107081745>
- Leiter, M. P., & Durup, M. J. (1996). Work, home, and in-between: A longitudinal study of spillover. *The Journal of Applied Behavioral Science*, *32*(1), 29-47.  
<https://doi.org/10.1177/0021886396321002>
- LePine, J. A., LePine, M. A., & Jackson, C. L. (2004). Challenge and hindrance stress: relationships with exhaustion, motivation to learn, and learning performance. *Journal of Applied Psychology*, *89*(5), 883-891. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.5.883>
- 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://www.jstor.org/stable/20159696>
- Li, P., Taris, T. W., & Peeters, M. C. (2020). Challenge and hindrance appraisals of job demands: one man’s meat, another man’s poison? *Anxiety, Stress, & Coping*, *33*(1), 31-46. <https://doi.org/10.1080/10615806.2019.1673133>
- Li, X., Wong, W., Lamoureux, E. L., & Wong, T. Y. (2012). Are linear regression techniques appropriate for analysis when the dependent (outcome) variable is not normally distributed? *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, *53*(6), 3082-3083.  
<https://doi.org/10.1167/iovs.12-9967>
- Lizano, E. L., & Barak, M. E. M. (2012). Workplace demands and resources as antecedents of job burnout among public child welfare workers: A longitudinal study. *Children and*

- Youth Services Review*, 34(9), 1769-1776.  
<https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2012.02.006>
- Llorens, S., Bakker, A. B., Schaufeli, W., & Salanova, M. (2006). Testing the robustness of the job demands-resources model. *International Journal of Stress Management*, 13(3), 378-391. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.13.3.378>
- Loewenstein, M. A., & Spletzer, J. R. (1999). General and specific training: Evidence and implications. *Journal of Human Resources*, 34(4), 710-733.  
<https://doi.org/10.2307/146414>.
- Loogma, K. (2004). Learning at work and competence: different contexts and meanings in the case of transition economy. *Journal of European Industrial Training*, 28(7), 574-586.  
<https://doi.org/10.1108/03090590410549993>
- Loon, M. K. C., & Casimir, G. (2008). Job-demand for learning and job-related learning: The moderating effect of need for achievement. *Journal of Managerial Psychology*, 23(1), 89-102. <https://doi.org/10.1108/02683940810849684>
- Loon, M. K. C., Casimir, G., & Bartram, T. (2007). Job-demand for learning and job-related learning: The mediating effect of job performance improvement initiative. *International Journal of Human Resources Development and Management*, 7(3/4), 227-239. <https://doi.org/10.1504/IJHRDM.2007.017131>
- Lorenz, E., & Valeyre, A. (2005). Organisational innovation, human resource management and labour market structure: A comparison of the EU-15. *Journal of Industrial Relations*, 47(4), 424-442. <https://doi.org/10.1111/j.1472-9296.2005.00183.x>
- Lumley, T., Diehr, P., Emerson, S., & Chen, L. (2002). The importance of the normality assumption in large public health data sets. *Annual Review of Public Health*, 23(1), 151-169. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.23.100901.140546>

- Løken, E., Falkenberg, G., & Kvinge, T. (2008). *Norsk arbeidslivsmodell - ikke for eksport?* (Fafo-rapport 32/2008). [https://www.fafo.no/media/com\\_netsukii/20074.pdf](https://www.fafo.no/media/com_netsukii/20074.pdf)
- Macan, T. H., Shahani, C., Dipboye, R. L., & Phillips, A. P. (1990). College students' time management: Correlations with academic performance and stress. *Journal of Educational Psychology*, 82(4), 760-768. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.4.760>
- Macey, W. H., & Schneider, B. (2008). The meaning of employee engagement. *Industrial and Organizational Psychology*, 1(1), 3-30. <https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2007.0002.x>
- MacKinnon, J. G., & White, H. (1985). Some heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimators with improved finite sample properties. *Journal of Econometrics*, 29(3), 305-325. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(85\)90158-7](https://doi.org/10.1016/0304-4076(85)90158-7)
- Mallon, M., & Walton, S. (2005). Career and learning: The ins and outs of it. *Personnel Review*, 34(4), 468-487. <https://doi.org/10.1108/00483480510599789>
- Mallows, C. L. (1986). Augmented partial residuals. *Technometrics*, 28(4), 313-319. <https://www.jstor.org/stable/1268980>
- Marsick, V. J., & Watkins, K. E. (1990). *Informal and incidental learning in the workplace*. London, UK: Routledge.
- Marsick, V. J., & Watkins, K. E. (2001). Informal and incidental learning. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 89, 25-34. <https://doi.org/10.1002/ace.5>
- Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (1996). *Maslach Burnout Inventory Manual* (3. utg.). Mountain View, CA: CPP Inc.
- Maslach, C. & Schaufeli, W. B. (1993). Historical and conceptual development of burnout. I W. B. Schaufeli, C. Maslach & T. Marek (Red.), *Professional burnout: Recent developments in theory and research* (s. 1-16). New York, NY: Taylor & Francis.

- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397-422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Mauno, S., Kinnunen, U., Mäkikangas, A., & Feldt, T. (2010). Job demands and resources as antecedents of work engagement: A qualitative review and directions for future research. I S. L. Albrecht (Red.), *Handbook of employee engagement: Perspectives, issues, research and practice* (s. 111-128). Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Mauno, S., Kinnunen, U., & Ruokolainen, M. (2007). Job demands and resources as antecedents of work engagement: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior*, 70(1), 149-171. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2006.09.002>
- Maurer, T. J., Mitchell, D. R. D., & Barbeite, F. G. (2002). Predictors of attitudes toward a 360-degree feedback system and involvement in post-feedback management development activity. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75(1), 87-107. <https://doi.org/10.1348/096317902167667>
- Maurer, T. J., & Tarulli, B. A. (1994). Investigation of perceived environment, perceived outcome, and person variables in relationship to voluntary development activity by employees. *Journal of Applied Psychology*, 79(1), 3-14. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.79.1.3>
- Maurer, T. J., Weiss, E. M., & Barbeite, F. G. (2003). A model of involvement in workrelated learning and development activity: The effects of individual, situational, motivational and age variables. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), 707-724. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.4.707>
- May, D. R., Gilson, R. L., & Harter, L. M. (2004). The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at



- work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77(1), 11-37.  
<https://doi.org/10.1348/096317904322915892>
- McCauley, C. D., Ruderman, M. N., Ohlott, P. J., & Morrow, J. E. (1994). Assessing the developmental components of managerial jobs. *Journal of Applied Psychology*, 79(4), 544-560. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.79.4.544>
- McClelland, G. H., & Judd, C. M. (1993). Statistical difficulties of detecting interactions and moderator effects. *Psychological Bulletin*, 114(2), 376-390.  
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.114.2.376>
- Meijman, T. F., & Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. I P. J. D. Drenth, H. Thierry & C. J. de Wolff (Red.), *Handbook of work and organizational psychology* (s. 5-33). Hove, UK: Erlbaum.
- Meyer, S. C., & Hünefeld, L. (2018). Challenging cognitive demands at work, related working conditions, and employee well-being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(12), 2911-2924.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph15122911>
- Mikkelsen, A., & Olsen, E. (2019). The influence of change-oriented leadership on work performance and job satisfaction in hospitals—the mediating roles of learning demands and job involvement. *Leadership in Health Services*, 32(1), 37-53.  
<https://doi.org/10.1108/LHS-12-2016-0063>
- Mone, E. M., & London, M. (2009). *Employee engagement through effective performance management: A manager's guide*. New York, NY: Routledge.
- Montani, F., Vandenberghe, C., Khedhaouria, A., & Courcy, F. (2020). Examining the inverted U-shaped relationship between workload and innovative work behavior: The role of work engagement and mindfulness. *Human Relations*, 73(1), 59-93.  
<https://doi.org/10.1177/0018726718819055>

- Morgeson, F. P., & Humphrey, S. E. (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ): Developing and validating a comprehensive measure for assessing job design and the nature of work. *Journal of Applied Psychology, 91*(6), 1321-1339.  
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.6.1321>
- Morrison, D., Cordery, J., Girardi, A., & Payne, R. (2005). Job design, opportunities for skill utilization, and intrinsic job satisfaction. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 14*(1), 59-79.  
<https://doi.org/10.1080/13594320444000272>
- Murray, C., & Lawry, J. (2011). Maintenance of professional currency: Perceptions of occupational therapists. *Australian Occupational Therapy Journal, 58*(4), 261-269.  
<https://doi.org/10.1111/j.1440-1630.2011.00927.x>
- Mäkikangas, A., Kinnunen, U., & Feldt, T. (2004). Self-esteem, dispositional optimism, and health: Evidence from cross-lagged data on employees. *Journal of Research in Personality, 38*(6), 556-575. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2004.02.001>
- Nerstad, C. G. L., Richardsen, A. M. & Martinussen, M. (2009). Factorial validity of the Utrecht Work Engagement Scale (UWES) across occupational groups in Norway. *Scandinavian Journal of Psychology, 51*(4), 326-333.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2009.00770.x>
- Nikolova, I., van Dam, K., Van Ruysseveldt, J., & De Witte, H. (2019). Feeling Weary? Feeling Insecure? Are All Workplace Changes Bad News? *International Journal of Environmental Research and Public Health, 16*(10), 1842-1863.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph16101842>
- Nikolova, I., Van Ruysseveldt, J., De Witte, H., & Van Dam, K. (2014). Learning climate scale: Construction, reliability and initial validity evidence. *Journal of Vocational Behavior, 85*(3), 258-265. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2014.07.007>

- Nikolova, I., Van Ruysseveldt, J., Van Dam, K., & De Witte, H. (2016). Learning climate and workplace learning. *Journal of Personnel psychology, 15*(2), 66-75.  
<https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000151>
- Nishii, L. H., Lepak, D. P., & Schneider, B. (2008). Employee attributions of the “why” of HR practices: Their effects on employee attitudes and behaviors, and customer satisfaction. *Personnel Psychology, 61*(3), 503-545.  
<https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2008.00121.x>
- Noe, R. A., & Wilk, S. L. (1993). Investigation of the factors that influence employees' participation in development activities. *Journal of Applied Psychology, 78*(2), 291-302. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.2.291>
- Norsk senter for forskningsdata. (2019, 14. november). Må jeg melde prosjektet mitt?  
[https://nsd.no/personvernombud/meld\\_prosjekt/index.html](https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/index.html)
- Nyhan, B., Cressey, P., Tomassini, M., Kelleher, M., & Poell, R. (2004). European perspectives on the learning organisation. *Journal of European Industrial Training, 28*(1), 67-92. <https://doi.org/10.1108/03090590410513893>
- Obschonka, M., & Silbereisen, R. K. (2015). The effects of work-related demands associated with social and economic change on psychological well-being. *Journal of Personnel Psychology, 14*(1), 8-16. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000128>
- Obschonka, M., Silbereisen, R. K., & Wasilewski, J. (2012). Constellations of new demands concerning careers and jobs: Results from a two-country study on social and economic change. *Journal of Vocational Behavior, 80*(1), 211-223.  
<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2011.08.002>
- Ohue, T., Moriyama, M., & Nakaya, T. (2011). Examination of a cognitive model of stress, burnout, and intention to resign for Japanese nurses. *Japan Journal of Nursing Science, 8*(1), 76-86. <https://doi.org/10.1111/j.1742-7924.2010.00161.x>

- Oosterbeek, H. (1996). A decomposition of training probabilities. *Applied Economics*, 28(7), 799-805. <https://doi.org/10.1080/000368496328236>
- Pallant, J. (2001). *SPSS survival Manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for Windows version 10*. Buckingham, UK: Open University Press.
- Panari, C., Guglielmi, D., Simbula, S., & Depolo, M. (2010). Can an opportunity to learn at work reduce stress? *Journal of Workplace Learning*, 22(3), 166-179. <https://doi.org/10.1108/13665621011028611>
- Paoli, P., & Merllié, D. (2001). *Third European Survey on Working Conditions 2000*. [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/ef0121en.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef0121en.pdf)
- Parent-Thirion, A., Fernández-Macías, E., Hurley, J., & Vermeylen, G. (2007). *Fourth European Working Conditions Survey*. [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/ef0698en.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef0698en.pdf)
- Parker, S. K. (2014). Beyond motivation: Job and work design for development, health, ambidexterity, and more. *Annual Review of Psychology*, 65, 661-691. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115208>
- Paulsson, K., Ivergård, T., & Hunt, B. (2005). Learning at work: competence development or competence-stress. *Applied Ergonomics*, 36(2), 135-144. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2004.09.008>
- Paulsson, K., & Sundin, L. (2000). Learning at work - a combination of experience based learning and theoretical education. *Behaviour & Information Technology*, 19(3), 181-188. <https://doi.org/10.1080/014492900406173>

- Pek, J., Wong, A. C., & Wong, O. C. (2017). Confidence intervals for the mean of non-normal distribution: transform or not to transform. *Open Journal of Statistics*, 7(3), 405-421. <https://doi.org/10.4236/ojs.2017.73029>
- Pek, J., Wong, O. C., & Wong, A. C. (2018). How to address non-normality: A taxonomy of approaches, reviewed, and illustrated. *Frontiers in Psychology*, 9, 2104-u.s. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02104>
- Perrewé, P. L., & Zellars, K. L. (1999). An examination of attributions and emotions in the transactional approach to the organizational stress process. *Journal of Organizational Behavior*, 20(5), 739-752. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1379\(199909\)20:5%3C739::AID-JOB1949%3E3.0.CO;2-C](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1379(199909)20:5%3C739::AID-JOB1949%3E3.0.CO;2-C)
- Pettigrew, A. M., Woodman, R. W., & Cameron, K. S. (2001). Studying organizational change and development: Challenges for future research. *Academy of Management Journal*, 44(4), 697-713. <https://www.jstor.org/stable/3069411>
- Podsakoff, N. P. (2007). *Challenge and hindrance stressors in the workplace: Tests of linear, curvilinear, and moderated relationships with employee strains, satisfaction, and performance* (Doktoravhandling). University of Florida, Florida, CA. [http://etd.fcla.edu/UF/UFE0019680/podsakoff\\_n.pdf](http://etd.fcla.edu/UF/UFE0019680/podsakoff_n.pdf)
- 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>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>

- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, N. P. (2012). Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual Review of Psychology, 63*, 539-569. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100452>
- Poell, R. F., Van Dam, K., & Van Den Berg, P. T. (2004). Organising learning in work contexts. *Applied Psychology, 53*(4), 529-540.  
<https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2004.00186.x>
- Porath, C. L., & Erez, A. (2009). Overlooked but not untouched: How rudeness reduces onlookers' performance on routine and creative tasks. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 109*(1), 29-44.  
<https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2009.01.003>
- Prem, R., Ohly, S., Kubicek, B., & Korunka, C. (2017). Thriving on challenge stressors? Exploring time pressure and learning demands as antecedents of thriving at work. *Journal of Organizational Behavior, 38*(1), 108-123.  
<https://doi.org/10.1002/job.2115>
- Rai, A. (2018). Differential relationship of challenge and hindrance demands with employee engagement. *International Journal of Sociology and Social Policy, 38*(9/10), 887-906.  
<https://doi.org/10.1108/IJSSP-12-2017-0174>
- Rau, R. (2006). Learning opportunities at work as predictor for recovery and health. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 15*(2), 158-180.  
<https://doi.org/10.1080/13594320500513905>
- Read, J. N. G., & Gorman, B. K. (2006). Gender inequalities in US adult health: The interplay of race and ethnicity. *Social Science & Medicine, 62*(5), 1045-1065.  
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.07.009>
- Reis, D., Hoppe, A., Arndt, C., & Lischetzke, T. (2017). Time pressure with state vigour and state absorption: Are they non-linearly related? *European Journal of Work and*

*Organizational Psychology*, 26(1), 94-106.

<https://doi.org/10.1080/1359432X.2016.1224232>

Renkema, A. (2006). Individual learning accounts: A strategy for lifelong learning? *Journal of Workplace Learning*, 18(6), 384-394. <https://doi.org/10.1108/13665620610682107>

Rhoades, L., & Eisenberger, R. (2002). Perceived organizational support: A review of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 689-714.

<https://doi.org/10.1037//0021-9010.87.4.698>

Richter, D., Kunter, M., Klusmann, U., Lüdtke, O., & Baumert, J. (2011). Professional development across the teaching career: Teachers' uptake of formal and informal learning opportunities. *Teaching and Teacher Education*, 27(1), 116-126.

<https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.07.008>

Roberts, K. (2007). Work-life balance - the sources of the contemporary problem and the probable outcomes. *Employee Relations*, 29(4), 334-351.

<https://doi.org/10.1108/01425450710759181>

Rodriguez-Muñoz, A., Sanz-Vergel, A. I., Demerouti, E., & Bakker, A. B. (2012). Reciprocal relationships between job demands, job resources, and recovery opportunities. *Journal of Personnel Psychology*, 11(2), 86-94. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000049>

Rosa, H. (2003). Social acceleration: ethical and political consequences of a desynchronized high-speed society. *Constellations*, 10(1), 3-33. <https://doi.org/10.1111/1467-8675.00309>

Rosa, H. (2005). The Speed of Global Flows and the Pace of Democratic Politics. *New Political Science*, 27(4), 445-459. <https://doi.org/10.1080/07393140500370907>

Rothmann, S., & Storm, K. (2003, mai). Work engagement in the South African Police Service. Innlegg presentert ved the 11th European Congress of Work and Organizational Psychology, Lisboa, Portugal.

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68-78.  
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., & Frederick, C. (1997). On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality, 65*(3), 529-565.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1997.tb00326.x>
- Saks, A. M. (2006). Antecedents and consequences of employee engagement. *Journal of Managerial Psychology, 21*(7), 600-619. <https://doi.org/10.1108/02683940610690169>
- Salanova, M., Agut, S., & Peiró, J. M. (2005). Linking Organizational Resources and Work Engagement to Employee Performance and Customer Loyalty: The Mediation of Service Climate. *Journal of Applied Psychology, 90*(6), 1217-1227.  
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1217>
- Salminen, H., & Miettinen, M. (2019). The Role of Perceived Development Opportunities on Affective Organizational Commitment of Older and Younger Nurses. *International Studies of Management & Organization, 49*(1), 63-78.  
<https://doi.org/10.1080/00208825.2019.1565094>
- Sanders, J., Oomens, S., Blonk, R. W. B., & Hazelzet, A. (2011). Explaining lowereducated workers' training intentions. *Journal of Workplace Learning, 23*(6), 402-416.  
<https://doi.org/10.1108/13665621111154412>
- Schaufeli, W. (u.å.). Skjema på jobb og velvære (UWES).  
[http://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/Tests/UWES\\_N\\_9.pdf](http://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/Tests/UWES_N_9.pdf)
- Schaufeli, W. B. (2013). What is engagement? I C. Truss, K. Alfes, R. Delbridge, A. Shantz, & E. Soane (Red.), *Employee Engagement in Theory and Practice* (s. 15-35). London, UK: Routledge.



- Schaufeli, W. B. (2018). Work engagement in europe. *Organizational Dynamics*, 47(2), 99-106. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2018.01.003>
- Schaufeli, W. B. & Bakker, A. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 293-315. <https://doi.org/10.1002/job.248>
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2010). The conceptualization and measurement of work engagement: A review. I A. B. Bakker & M. P. Leiter (Red.), *Work engagement: A handbook of essential theory and research* (s. 10-24). New York, NY: Psychology Press.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701-716.  
<https://doi.org/10.1177/0013164405282471>
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & van Rhenen, W. (2009). How changes in job demands and resources predict burnout, work engagement, and sickness absenteeism. *Journal of Organizational Behavior*, 30(7), 893-917. <https://doi.org/10.1002/job.595>
- Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., Maslach, C., & Jackson, S. E. (1996). Maslach Burnout Inventory - General Survey. I C. Maslach, S. E. Jackson & M. P. Leiter (Red.), *The Maslach Burnout Inventory – Test Manual* (3. utg., s. 19-26). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Schaufeli, W. B., & Salanova, M. (2007). Work engagement: An emerging psychological concept and its implications for organizations. I S. W. Gilliland, D. D. Steiner & D. P. Skarlicki (Red.), *Research in Social Issues in Management: Managing Social and Ethical Issues in Organizations* (5. utg., s. 135-177). Greenwich, CT: Information Age Publishers.

- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71-92.  
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1023%252FA%253A1015630930326.pdf>
- Schaufeli, W. B., Shimazu, A., Hakanen, J., Salanova, M., & De Witte, H. (2019). An ultra-short measure for work engagement: The UWES-3 validation across five countries. *European Journal of Psychological Assessment*, 35(4), 577-591.  
<https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000430>
- Schaufeli, W. B., & Taris, T. W. (2005). The conceptualization and measurement of burnout: Common ground and worlds apart. *Work & Stress*, 19(3), 256-262.  
<https://doi.org/10.1080/02678370500385913>
- Schaufeli, W. B., & Taris, T. W. (2014). A critical review of the job demands-resources model: Implications for improving work and health. I G. F. Bauer & O. Hämmig (Red.), *Bridging occupational, organizational and public health* (s. 43-68). Dordrecht, Nederland: Springer.
- Schmitt, A., Ohly, S., & Kleespies, N. (2015). Time pressure promotes work engagement: Test of illegitimate tasks as boundary condition. *Journal of Personnel Psychology*, 14(1), 28-36. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000119>
- Schneider, A., Hornung, S., Weigl, M., Glaser, J., & Angerer, P. (2017). Does it matter in the long run? Longitudinal effects and interactions in the differentiated job demands–resources model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 26(5), 741-754. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2017.1347561>
- Searle, B. J., & Auton, J. C. (2015). The merits of measuring challenge and hindrance appraisals. *Anxiety, Stress, & Coping*, 28(2), 121-143.  
<https://doi.org/10.1080/10615806.2014.931378>

- Semmer, N. K., & Beehr, T. A. (2014). Job control and social aspects of work. I M. C. W. Peeters, J. de Jong & T. W. Taris (Red.), *An introduction to contemporary work psychology* (s. 171-195). Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- Semmer, N. K., McGrath, J. E., & Beehr, T. A. (2005). Conceptual issues in research on stress and health. I C. L. Cooper (Red.), *Handbook of stress and health* (s. 1-43). New York, NY: CRC Press.
- Semmer, N. K., Tschan, F., Meier, L. L., Facchin, S., & Jacobshagen, N. (2010). Illegitimate tasks and counterproductive work behavior. *Applied Psychology, 59*(1), 70-96.  
<https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2009.00416.x>
- Shalley, C. E., Gilson, L. L., & Blum, T. C. (2009). Interactive effects of growth need strength, work context, and job complexity on self-reported creative performance. *Academy of Management Journal, 52*(3), 489-505.  
<https://www.jstor.org/stable/40390300>
- Shuck, B., Osam, K., Zigarmi, D., & Nimon, K. (2017). Definitional and conceptual muddling: Identifying the positionality of employee engagement and defining the construct. *Human Resource Development Review, 16*(3), 263-293.  
<https://doi.org/10.1177/1534484317720622>
- Shuck, B., Twyford, D., Reio, T. G., & Shuck, A. (2014). Human resource development practices and employee engagement: Examining the connection with employee turnover intentions. *Human Resource Development Quarterly, 25*(2), 239-270.  
<http://dx.doi.org/10.1002/hrdq.21190>
- Shuck, B., & Wollard, K. (2010). Employee engagement and HRD: A seminal review of the foundations. *Human Resource Development Review, 9*(1), 89-110.  
<https://doi.org/10.1177/1534484309353560>

- Simpson, M. R. (2009). Engagement at work: A review of the literature. *International Journal of Nursing Studies*, 46(7), 1012-1024. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2008.05.003>
- Sims, R. R. (1983). Kolb's experiential learning theory: A framework for assessing person-job interaction. *Academy of Management Review*, 8(3), 501-508.  
<https://www.jstor.org/stable/257838>
- Sonnentag, S. (2003). Recovery, work engagement, and proactive behavior: A new look at the interface between nonwork and work. *Journal of Applied Psychology*, 88(3), 518-528.  
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.3.518>
- Sonnentag, S. (2015). Dynamics of Well-Being. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 2(1), 261-293.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032414-111347>
- Spector, P. E. (2006). Method variance in organizational research: truth or urban legend? *Organizational Research Methods*, 9(2), 221-232.  
<https://doi.org/10.1177/1094428105284955>
- Spector, P. E., & Jex, S. M. (1998). Development of four self-report measures of job stressors and strain: interpersonal conflict at work scale, organizational constraints scale, quantitative workload inventory, and physical symptoms inventory. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3(4), 356-367.  
<http://www.academia.edu/download/30301075/spector1998.pdf>
- Spreitzer, G., Porath, C. L., & Gibson, C. B. (2012). Toward human sustainability: How to enable more thriving at work. *Organizational Dynamics*, 41(2), 155-162.  
<https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2012.01.009>
- Statistisk Sentralbyrå. (2017, 27. juni). Arbeidsmiljø, levekårsundersøkelsen.  
<https://www.ssb.no/arbmiljo>

- Stoneman, P. (2007). *The sociology and efficacy of multitasking*. Ipswich, UK: University of Essex. [https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/esrc-files/outputs/UVQ9ctUJP0q58Xw8\\_KfX-w/KwWJdCmKfkqDDfAKdmJdKA.pdf](https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/esrc-files/outputs/UVQ9ctUJP0q58Xw8_KfX-w/KwWJdCmKfkqDDfAKdmJdKA.pdf)
- Strömberg, C., Aboagye, E., Hagberg, J., Bergström, G., & Lohela-Karlsson, M. (2017). Estimating the effect and economic impact of absenteeism, presenteeism, and work environment-related problems on reductions in productivity from a managerial perspective. *Value in Health, 20*(8), 1058-1064. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2017.05.008>
- Szollos, A. (2009). Toward a psychology of chronic time pressure: Conceptual and methodological review. *Time & Society, 18*(2-3), 332-350. <https://doi.org/10.1177/0961463X09337847>
- Tabassi, A. A., & Bakar, A. H. A. (2009). Training, motivation, and performance: The case of human resource management in construction projects in Mashad, Iran. *International Journal of Project Management, 27*(5), 471-480. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2008.08.00>
- 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>
- Taipale, S., Selander, K., Anttila, T., & Nätti, J. (2011). Work engagement in eight European countries: The role of job demands, autonomy, and social support. *International Journal of Sociology and Social Policy, 31*(7/8), 486-504. <https://doi.org/10.1108/01443331111149905>

- Taris, T. W. (2006). Bricks without clay: On urban myths in occupational health psychology. *Work & Stress, 20*(2), 99-104.  
<https://doi.org/10.1080/02678370600893410>
- Taris, T. W., & Feij, J. A. (2004). Learning and strain among newcomers: A threewave study on the effects of job demands and job control. *Journal of Psychology, 138*(6), 543-563. <https://doi.org/10.3200/JRLP.138.6.543-563>
- ten Brummelhuis, L. L., & Bakker, A. B. (2012). A resource perspective on the work-home interface: The work-home resources model. *American Psychologist, 67*(7), 545-556.  
<https://doi.org/10.1037/a0027974>
- Thangavelu, S. M., Haoming, L., Cheolsung, P., Heng, A. B., & Wong, J. (2011). The determinants of training participation in Singapore. *Applied Economics, 43*(29), 4641-4649. <https://doi.org/10.1080/00036846.2010.493140>
- Tharenou, P. (2001). The relationship of training motivation to participation in training and development. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 74*(5), 599-621. <https://doi.org/10.1348/096317901167541>
- Tims, M., Bakker, A. B., & Derks, D. (2012). The development and validation of the Job Crafting Scale. *Journal of Vocational Behavior, 80*(1), 173-186.  
<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2011.05.009>
- Truss, C., Alfes, K., Delbridge, R., Shantz, A., & Soane, E. (Eds.). (2013). *Employee engagement in theory and practice*. New York, NY: Routledge.
- Tuckey, M. R., Bakker, A. B., & Dollard, M. F. (2012). Empowering leaders optimize working conditions for engagement: A multilevel study. *Journal of Occupational Health Psychology, 17*(1), 15-27. <https://doi.org/10.1037/a0025942>

- Ulferts, H., Korunka, C., & Kubicek, B. (2013). Acceleration in working life: An empirical test of a sociological framework. *Time & Society*, 22(2), 161-185.  
<https://doi.org/10.1177/0961463X12471006>
- Van den Broeck, A., De Cuyper, N., De Witte, H., & Vansteenkiste, M. (2010). Not all job demands are equal: Differentiating job hindrances and job challenges in the Job Demands–Resources model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 19(6), 735-759. <https://doi.org/10.1080/13594320903223839>
- Van den Broeck, A., Sulea, C., Vander Elst, T., Fischmann, G., Iliescu, D., & De Witte, H. (2014). The mediating role of psychological needs in the relation between qualitative job insecurity and counterproductive work behavior. *Career Development International*, 19(5), 526-547. <https://doi.org/10.1108/CDI-05-2013-0063>
- Van den Broeck, A., Vander Elst, T., Baillien, E., Sercu, M., Schouteden, M., De Witte, H., & Godderis, L. (2017). Job demands, job resources, burnout, work engagement, and their relationships: an analysis across sectors. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 59(4), 369-376. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000964>
- Van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., De Witte, H., & Lens, W. (2008). Explaining the relationships between job characteristics, burnout, and engagement: The role of basic psychological need satisfaction. *Work & Stress*, 22(3), 277-294.  
<https://doi.org/10.1080/02678370802393672>
- Van der Doef, M., & Maes, S. (1999). The job demand-control (-support) model and psychological well-being: a review of 20 years of empirical research. *Work & Stress*, 13(2), 87-114. <https://doi.org/10.1080/026783799296084>
- van der Heijden, B. I. J. M., & Bakker, A. B. (2011). Toward a mediation model of employability enhancement: A study of employee-supervisor pairs in the building

- sector. *The Career Development Quarterly*, 59(3), 232-248.  
<https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.2011.tb00066.x>
- van der Heijden, B. I. J. M., Van Vuuren, T. C., Kooij, D. T., & de Lange, A. H. (2015). Tailoring professional development for teachers in primary education. *Journal of Managerial Psychology*, 30(1), 22-37. <https://doi.org/10.1108/JMP-07-2014-0211>
- Van Ruysseveldt, J., & Taverniers, J. (2010). Learning while working? Karasek's active learning hypothesis revisited. *Gedrag en Organisatie*, 23(1), 1-18.
- Van Ruysseveldt, J., & van Dijke, M. (2011). When are workload and workplace learning opportunities related in a curvilinear manner? The moderating role of autonomy. *Journal of Vocational Behavior*, 79(2), 470-483.  
<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2011.03.003>
- Van Ruysseveldt, J., Verboon, P., & Smulders, P. (2011). Job resources and emotional exhaustion: The mediating role of learning opportunities. *Work & Stress*, 25(3), 205-223. <https://doi.org/10.1080/02678373.2011.613223>
- Van Wingerden, J., Derks, D., & Bakker, A. B. (2017). The impact of personal resources and job crafting interventions on work engagement and performance. *Human Resource Management*, 56(1), 51-67. <https://doi.org/10.1002/hrm.21758>
- Viswesvaran, C., Sanchez, J. I., & Fisher, J. (1999). The role of social support in the process of work stress: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 54(2), 314-334.  
<https://doi.org/10.1006/jvbe.1998.1661>
- Warr, P. (1987). *Work, unemployment, and mental health*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Warr, P. (1994). A conceptual framework for the study of work and mental health. *Work & Stress*, 8(2), 84-97. <https://doi.org/10.1080/02678379408259982>



- Warr, P., & Birdi, K. (1998). Employee age and voluntary development activity. *International Journal of Training and Development*, 2(3), 190-204.  
<https://doi.org/10.1111/1468-2419.00047>
- Webster, J. R., Beehr, T. A., & Love, K. (2011). Extending the challenge-hindrane model of occupational stress: The role of appraisal. *Journal of Vocational Behavior*, 79(2), 505-516. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2011.02.001>
- Westman, M., Hobfoll, S. E., Chen, S., Davidson, O. B., & Laski, S. (2005). Organizational stress through the lens of conservation of resources (COR) theory. I P. L. Perrewé & D. L. Ganstyer (Red.), *Research in occupational stress and well-being* (4. utg., s. 171-224). Oxford, UK: Elsevier.
- White, H. (1980). A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica*, 48(4), 817-838.  
<https://doi.org/10.2307/1912934>
- Widmer, P. S., Semmer, N. K., Kälin, W., Jacobshagen, N., & Meier, L. L. (2012). The ambivalence of challenge stressors: Time pressure associated with both negative and positive well-being. *Journal of Vocational Behavior*, 80(2), 422-433.  
<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2011.09.006>
- Wilkinson, A., & Willmott, H. (1996). Quality management, problems and pitfalls: A critical perspective. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 13(2), 55-65.  
<https://doi.org/10.1108/02656719610110014>
- Williams, L. J., & Anderson, S. E. (1991). Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. *Journal of Management*, 17(3), 601-617. <https://doi.org/10.1177/014920639101700305>

- Willis, S. L., & Dubin, S. S. (Ed.). (1990). *Maintaining professional competence: Approaches to career enhancement vitality, and success throughout a work life*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Wincent, J., & Örtqvist, D. (2011). Examining positive performance implications of role stressors by the indirect influence of positive affect: A study of new business managers. *Journal of Applied Social Psychology, 41*(3), 699-727.  
<https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2011.00733.x>
- Wrzesniewski, A., & Dutton, J. E. (2001). Crafting a job: Revisioning employees as active crafters of their work. *Academy of Management Review, 26*(2), 179-201.  
<https://www.jstor.org/stable/259118>
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E., & Schaufeli, W. B. (2007). The role of personal resources in the job demands-resources model. *International Journal of Stress Management, 14*(2), 121-141. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.14.2.121>
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E., & Schaufeli, W. B. (2009). Reciprocal relationships between job resources, personal resources, and work engagement. *Journal of Vocational Behaviour 74*(3), 235-244.  
<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.11.003>.
- Xiao, J., & Tsang, M. C. (2004). Determinants of participation and nonparticipation in job-related education and training in Shenzhen, China. *Human Resource Development Quarterly, 15*(4), 389-420. <https://doi.org/10.1002/hrdq.1113>
- Yalabik, Z. Y., Popaitoon, P., Chowne, J. A., & Rayton, B. A. (2013). Work engagement as a mediator between employee attitudes and outcomes. *The International Journal of Human Resource Management, 24*(14), 2799-2823.  
<https://doi.org/10.1080/09585192.2013.763844>

- Yildirim, I. (2008). Relationships between burnout, sources of social support and sociodemographic variables. *Social Behavior and Personality*, 36(5), 603-616.  
<https://doi.org/10.2224/sbp.2008.36.5.603>
- Zeng, H., Zhou, X., & Han, J. L. (2009, juni). *Employee engagement and personal performance in hotel service industry of China*. Innlegg presentert ved 6th International Conference on Service Systems and Service Management, Xiamen, Kina.  
<https://doi.org/10.1109/ICSSSM.2009.5174973>
- Zhou, X. H., & Gao, S. (1997). Confidence intervals for the log-normal mean. *Statistics in Medicine*, 16(7), 783-790.  
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0258\(19970415\)16:7<783::AID-SIM488>3.0.CO;2-2](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0258(19970415)16:7<783::AID-SIM488>3.0.CO;2-2)

## Appendiks

*Antall respondenter per bedrift (Total), med bedriftsidentifikasjon (Bedrift ID), antall kvinner (Kvinner), og antall menn (Menn)*

Bedrift ID	Total	Kvinner	Menn
8137	125	88	37
8178	13	5	8
8427	89	55	34
8553	113	53	60
8555	370	208	162
8556	41	36	5
8581	92	52	40
8643	118	72	46
8651	50	38	12
8715	142	99	43
8852	1376	818	558
8951	75	34	41
8955	18	6	12
8986	216	160	56
9023	15	1	14
9080	106	47	59
9108	131	89	42
9145	83	18	65
9275	727	413	314
9280	153	84	69
9281	80	69	11
9361	69	17	52
9380	382	255	127

