

Jobbkarakteristikkens påvirkning på innovativ arbeidsinvolvering moderert av engasjert ledelse

Skrevet av:

Mats Hole, Nina Jensen, Ole-Andrè Oppedal



Masterprogram i psykologi

Studieretning: Arbeids- og organisasjonspsykologi

ved

UNIVERSITETET I BERGEN

DET PSYKOLOGISKE FAKULTET

VÅR 2021

Veileder: Guy Louis Alice Notelaers, Institutt for Samfunnspsykologi

Forord

Prosesen med å skrive masteroppgave har vært en prøvelse i å tenke nytt, og å takle utfordringer som har dukket opp underveis. Vi er stolt over hvordan vi har håndtert prosessen, det arbeidet vi har lagt i oppgaven, og av sluttproduktet vi presenterer.

Vi vil først og fremst takke hverandre, for godt samarbeid, for å ha vist hverandre velvilje og tålmodighet, og for at vi har dratt hverandre opp når det har trengtes. En stor takk skal også rettes til vår veileder Guy Notelaers som har gitt oss tilgang til datasettet vi har benyttet, utfordret vår tankegang, pekt oss i riktig retning, og delt villig av sin faglige kunnskap. Tusen takk for at du alltid har vært tålmodig, alltid har villet vårt beste, og alltid har hatt tid til oss.

Vi vil også takke våre medstudenter på lesesalen for faglig støtte, godt selskap, og gode minner.

Abstract

The purpose of this study was to examine whether the contextual job characteristics *autonomy, participation, task variety* and *learning possibilities* had a direct effect on employee's innovative work involvement, and whether this relationship is moderated by engaged leadership. Multi-level analysis was used to investigate these relationships. The data was based on a work-environment survey in an academic institution in the Netherlands. Respondents were nested within their sub-department, and their leader's engagement score was connected to their sub-department (N=896). The study found a significant effect of task variety and learning possibilities on innovative work involvement, but no significant effects of autonomy and participation. We did not find any moderating effects of engaged leadership. The study contributes to previous research on job characteristics effect on creativity and indicates a possibility for an expansion of Amabile and Pratts' (2016) model for creativity and innovation. The results indicate that organizations that wish to increase innovative work involvement amongst workers should incorporate a job design that includes learning possibilities and task variety. For future research we recommend including a measure for affect when investigating cross-over effects of engaged leadership. It would also be of interest to investigate the differences in leaders self-rating of engagement compared to the employee's perception of engaged leadership, and if such differences could affect cross-over effects.

Keywords: creativity, engaged leaders, job characteristics, multilevel analysis

Sammendrag

Målet med denne studien var å undersøke hvorvidt de kontekstuelle jobbkarakteristikkene autonomi, deltakelse, oppgavevariasjon og læringsmuligheter hadde en direkte effekt på innovativ arbeidsinvolvering, og om dette forholdet ble moderert av engasjert ledelse. Det ble brukt flernivåanalyse for å undersøke disse forholdene. Studien benyttet data fra en arbeidsmiljøundersøkelse ved en akademisk institusjon i Nederland. (N=896). Respondentene ble gruppert i sine underavdelinger, og deres leders engasjement skårer ble koblet til de ansatte gjennom disse underavdelingene. Det ble funnet en signifikant effekt av oppgavevariasjon og læringsmuligheter på innovativ arbeidsinvolvering. Autonomi og deltakelse hadde ikke signifikant effekt. Det ble ikke funnet at engasjert ledelse modererte disse forholdene. Studien bidrar med støtte til tidligere forskning på jobbkarakteristikas betydning for kreativitet, og legger til rette for en utvidelse av Amabile og Pratt (2016) sin modell for kreativitet og innovasjon. Resultatene indikerer at bedrifter som ønsker å øke innovativ arbeidsinvolvering kan tilrettelegge for læringsmuligheter og oppgavevariasjon. Det anbefales for videre forskning å måle affekt for å undersøke krysningseffekter av engasjert ledelse, og å undersøke hvordan forskjeller i leders selvrapping av engasjement og medarbeideres oppfatning av engasjert ledelse påvirker eventuelle krysningseffekter.

Nøkkelord: kreativitet, engasjert ledelse, jobbkarakteristikk, flernivåanalyse

Ordtelling: 15163

Innhold

Forord	i
Abstract	ii
Sammendrag	iii
Introduksjon	1
Den dynamiske komponentmodellen	5
Jobbkarakteristikamodellen.....	7
Selvbestemmelsesteorien.....	8
Domenerrelevante ferdigheter, kreativitetsrelevante prosesser og oppgavemotivasjon	9
Rollen til engasjert ledelse.....	11
Utvikling av hypoteser	12
Kreativitet og innovativ arbeidsinvolvering.....	12
Læringsmuligheter.....	14
Oppgavevariasjon.....	15
Autonomi.....	17
Deltakelse.....	19
Engasjert ledelse som moderator	20
Jobbengasjement.....	21
Teorien om krysningseffekter.....	23
Engasjerte ledere som rollemodeller.....	24
Utvide- og utvikle-teorien.....	24
Positiv affekt.....	25
Metode	26
Prosedyre og utvalg.....	26
Etikk.....	27
Måleinstrumenter.....	27
Innovativ arbeidsinvolvering.....	28
Autonomi.....	28
Deltakelse.....	28
Læringsmuligheter.....	28
Oppgavevariasjon.....	29
Engasjement.....	29
Kontrollvariabler.....	29

Analyseplan	29
Hypotese 1	30
Hypotese 2	31
Preliminære analyser	32
Resultater	32
Nullmodellen	32
Hypotese 1	33
Hypotese 2	34
Diskusjon	36
Jobbkarakteristikker og innovativ arbeidsinvolvering.....	38
Autonomi	38
Deltakelse	40
Læringsmuligheter.....	41
Oppgavevariasjon	42
Sammenhengen mellom jobbkarakteristikker og medarbeidere sin innovative arbeidsinvolvering moderert av engasjert ledelse.....	43
Metodiske betraktninger	45
Teoretiske bidrag og praktiske implikasjoner.....	48
Teoretiske bidrag	48
Praktiske implikasjoner	49
Videre forskning.....	51
Konklusjon	53
Referanser	55

Introduksjon

Året 2020 ble for både enkeltpersoner og bedrifter et turbulent, annerledes og vanskelig år. For mange rådet en unntakstilstand som grenset til å være en krise. Arbeidsplasser ble nødt til å hankes med omstilling til å jobbe hjemmefra, endring i arbeidsmetoder, og å jevnlig ta i bruk nye og mindre kjente digitale verktøy. For å best mulig imøtegå denne brå omveltningen og usikkerheten var behovet for nytenking og kreative ledere og ansatte fremtredende. Koronakrisen er imidlertid bare ett eksempel på kjapt endrede forhold som bedrifter ellers må håndtere og navigere seg gjennom på en fruktbar måte. Dagens arbeidsliv preges av et pressende behov for nye bærekraftige løsninger, et globalisert og mer komplekst marked som medfører større konkurranse, og stadige teknologiske fremskritt. Eksempelvis vil ny teknologi som roboter, maskinlæring og kunstig intelligens i større og større grad endre hvordan jobbene våre utføres (Norbye, 2020). Organisasjoner har også endret seg i form av hvordan de normalt sett struktureres. Fra å være byråkratiske og fremme jobbspesialisering etter Taylorismens perspektiv, er det nå vanligere med mer fleksible og flate strukturer (Anderson, De Dreu & Nijstad, 2004; Anderson & West, 2002; Howard, 1995), der ansattes innovative atferd anses å være en ettertraktet egenskap.

Et viktig aspekt i bedrifters innovasjonspotensiale, er de ansattes individuelle kreativitet, og forholdene i jobbkonteksten som fremmer og legger til rette for utøvelsen av kreativ atferd. Under den daglige arbeidsutførelsen vil det for de fleste melde seg ideer om hvordan jobben kunne vært utført på en bedre eller mer effektiv måte. Slike tanker og kreative innspill vil være av stort potensiale for bedriftenes utvikling, og bør understøttes som en viktig ressurs. Ansattes kreativitet blir i økende grad ansett å være det som kan lede organisasjoner mot forhøyet ytelse (De Jong, Marston & Roth, 2015; Shalley, Zhou & Oldham, 2004; Zhou & Hoever, 2014). Nytenking i forhold til endrede forventninger fra kunder, og utvikling av produkter, tjenester og prosedyrer kan bidra til at organisasjoner er

bedre rustet til å håndtere dynamiske omgivelser, og å tilpasse seg hyppige endringer i teknologi og markedssituasjoner (Amabile, Conti, Coon, Lazenby & Herron, 1996; Choi, Anderson & Veillette, 2009; Knezović & Drkić, 2020; Mumford, 2000). Medarbeideres innovative ideer og bidrag vil dermed være verdifullt for bedrifter og organisasjoners fremgang og suksess (Amabile & Conti, 1999; Shalley et al., 2004). At kreativitet hos menneskene som arbeider i organisasjoner er viktig understøttes også av at kreativitet er vist å være relatert til prestasjon, både i form av andres vurdering, og objektive prestasjonskriterier (Gong, Huang & Farh, 2009; Zhang & Bartol, 2010a).

Forskning på hva som kan virke som forløpere og bakenforliggende faktorer for ansattes endringsatferd, kreativitet og innovative arbeidsatferd er økende (He, Gu & Liu, 2018; Marinova, Peng, Lorinkova, Van Dyne & Chiaburu, 2015; Shalley et al., 2004; Zhou & Hoever, 2014). Det er funnet at individuell kreativitet i arbeidssammenheng er en funksjon av personlige egenskaper og kontekstuelle faktorer i arbeidsmiljøet (Kheng, June & Mahmood, 2013; Shalley et al., 2004; West & Farr, 1990). Førstnevnte innebærer blant annet et bredt spekter av interesser, et sterkt bilde av seg selv som kreativ (Barron & Harrington, 1981; Gough, 1979), personlighet, kognitiv stil, evner, relevant oppgavespesifikk ekspertise, og motivasjon (Amabile, 1988; Woodman, Sawyer & Griffin, 1993). Av kontekstuelle faktorer er det vist at kreativitet påvirkes av press, ressurser og sosiotekniske system, (Csikszentmihalyi, 1999), kvaliteten på utvekslingene mellom medarbeidere og leder (Scott & Bruce, 1994), arbeidsmiljøets struktur, kultur og klima, og belønninger (Mumford, 2000; Oldham & Cummings, 1996; Shalley, Gilson & Blum, 2000; Shalley et al., 2004). Ansattes kreativitet og innovative arbeidsinvolvering kan dermed sies å være en funksjon av både stabile trekk som personlighet og kognitive evner, samt variable individfaktorer som motivasjon, kunnskap og ferdigheter som vil påvirkes av en rekke forhold i arbeidskonteksten. Da arbeidskontekst er noe bedrifter til en viss grad har mulighet for å

kontrollere, vil dette være hensiktsmessig å undersøke. Arbeidets utforming og jobbkarakteristikk som kan tenkes å fremme innovativ involvering hos de ansatte er i så måte fokus for denne studien.

Vi har valgt å undersøke jobbkarakteristikk som antas å legge til rette for ansattes motivasjon, domenerrelevante ferdigheter og kreative kognitive prosesser, da disse individfaktorene er fremmet som å være avgjørende betydning for ansattes innovative arbeidsinvolvering. Dette fremmes i Den dynamiske komponentmodellen for kreativitet og innovasjon (Amabile & Pratt, 2016) (heretter «Den dynamiske komponentmodellen»)en, samt at betydningen av ansattes arbeidsmotivasjon, og hvordan jobbkontekst kan påvirke denne, er påpekt gjennom etablerte motivasjonsteorier som Jobbkarakteristikamodellen (Hackman & Oldham, 1976) og Selvbestemmelsesteorien (Gagné & Deci, 2005), og understøttes av forskning (Oldham & Cummings, 1996; Shalley & Gilson, 2004; Wright, 2004). Vi mener å ha avdekket et behov for å undersøke jobbkarakteristikk som i tillegg til å fremme motivasjon, også antas å være gunstig for ansattes ferdigheter. I en omfattende metaanalyse som gjennomgår forskning på ansattes kreativitet pekes det på at det er lite forskning som vektlegger domenerrelevante ferdigheter og kognitive kreativitetsprosesser, og foreslår dette som et fruktbart fokus for fremtidig forskning (Liu, Jiang, Shalley, Keem & Zhou, 2016). Denne studien vil ikke undersøke disse faktorene direkte, men vil undersøke jobbkarakteristikk som basert på tidligere forskning antas å være gunstig for kunnskap og ferdighetsutvikling, så vel som arbeidsmotivasjon (se for eksempel: Coelho & Augusto, 2010; Fontenot, 1993; Oldham & Cummings, 1996; Shalley & Gilson, 2004). Vi forventer derfor å finne at ansatte som opplever å ha *muligheter for læring* på jobb, som har *varierte arbeidsoppgaver*, er *autonom* i arbeidsutførelsen, og i tillegg gis mulighet til å *medvirke og delta* vil være mer tilbøyelige til å involvere seg innovativt i arbeidet.

Bindl og Parker (2011) peker på jobbkarakteristikk som viktige prediktorer for

endringsorientert atferd, men det poengterer samtidig et behov for å i større grad undersøke hvilke prosesser som vil påvirke hvorvidt jobbkarakteristikkene leder til endringsorientert atferd. Lignende argument fremmes også i andre kreativitetsstudier hvor det uttrykkes at fremtidig forskning bør undersøke mulige interaktive effekter (Shalley, Gilson & Blum, 2009; Zhou & Hoever, 2014). Som tilsvar på dette påpekte behovet vil vi også teste om forholdet mellom de aktuelle jobbkarakteristikkene og innovativ arbeidsinvolvering vil påvirkes av ledelse. Amabile og Pratt (2016) har integrert ledelse i sin modell, og ledere antas her å påvirke kreativitet og motivasjon hos ansatte gjennom sine utsagn og handlinger. Samtidig påpekes det i modellen at ansattes positive affekt vil lede til økt kreativitet gjennom et utvidet handlingsrom. I sammenheng med dette vil vi trekke en kobling mellom ledelse- og affekt-komponentene i modellen, og undersøke en ledelsesfaktor som kan være av betydning for ansattes affekt. Nærmere bestemt undersøker vi den modererende effekten av engasjert ledelse, da jobbenngasjement er en positiv affektiv tilstand (Bakker og Demerouti, 2008) som kan påvirke medarbeideres affekt gjennom kryssningseffekter (cross-over theory) (Westman, 2001). Positiv affekt kan lede til at ansatte utvider sitt handlingsrom (Elsbach & Barr, 1999; Estrada, Isen & Young, 1994; Fredrickson, 1998, 2001) som kan føre til større personlige forutsetninger for å involvere seg innovativt.

Basert på disse argumentene ønsker vi å bidra til forståelsen av kreativitet på arbeidsplassen ved å besvare følgende forskningsspørsmål:

- 1. Hvordan påvirker jobbkarakteristikkene læringsmuligheter, oppgavevariasjon, autonomi, og deltakelse ansattes innovative arbeidsinvolvering?*
- 2. Hvordan vil lederes engasjement påvirke forholdet mellom jobbkarakteristikkene og innovativ arbeidsinvolvering hos de ansatte?*

Den dynamiske komponentmodellen

For å få en overordnet teoretisk forståelse for individuell kreativitet på arbeidsplassen har vi valgt å gå inn i Amabiles komponentmodell for kreativitet (Amabile, 1988), senere revidert og endret til Den dynamiske komponentmodellen for kreativitet og innovasjon (Amabile & Pratt, 2016). Teorien har vært svært innflytelsesrik, og viser til et omfattende rammeverk for den kreative prosessen i en arbeidsetting. Rammeverket innebærer individuelle psykologiske prosesser bestående av affekt, opplevelsen av meningsfylt arbeid og progresjon, individegenskapene oppgavemotivasjon, domenerrelevante ferdigheter, og kreativitetsrelevante prosesser, samt arbeidskontekst som inkluderer organisasjonsfaktorer og ytre sosiokulturelle faktorer. Til sammen antas det at disse komponentene påvirker individers kreative prosess og utfall. Oppgavemotivasjon, domenerrelevante ferdigheter og kreativitetsrelevante prosesser fremmes som grunnleggende komponenter for individuell kreativitet, og psykologiske prosesser og arbeidskontekst antas å påvirke disse grunnleggende komponentene.

Kreativitetsrelevante prosesser innebærer kognitive ferdigheter som personer bruker for å produsere nye og nyttige ideer. Disse kognitive ferdighetene kan eksempelvis være at man benytter nyttige heuristikker for å generere nye ideer, og anvender en effektiv kognitiv stil som er egnet for den spesifikke oppgaven. Kreativitetsrelevante prosesser kan påvirke innovativ atferd i et bredt spekter av domener. Det vil si at mennesker som har et høyt nivå av denne typen ferdighet vil produsere kreative resultat, og fremvise kreative sider ved seg selv nesten uavhengig av hvilken oppgave de utfører, eller innenfor hvilken situasjon de befinner seg i (Amabile, 1988).

Domenerrelevante ferdigheter innebærer nødvendige ferdigheter for å kunne utvise kompetanse innenfor et spesifikt felt. Dette inkluderer fagkunnskap, tekniske ferdigheter og ekspertise knyttet til et gitt område. Domenerrelevante ferdigheter kan også innebære noen

mer generelle evner som er relevant for et spesifikt domene, så som for eksempel matematiske evner (Amabile, 1988). Kontekstuelle forhold og muligheter for læring i arbeidsomgivelsene vil kunne ha mye å si både for utviklingen av generelle evner og fagrettet ekspertise

Oppgavemotivasjon handler om de bakenforliggende variablene som påvirker hvordan ansatte går frem for å løse ulike oppgaver, så som indre motivasjon for oppgavene og synergieffekter av indre og ytre motivasjonsfaktorer. For å kunne være kreativ er det viktig at man opplever en tilstand av drivkraft og noe som opprettholder innsats, og bidrar til at man ikke gir opp (Shalley et al., 2004). I tillegg bidrar motivasjon til at man har en forhøyet interesse for oppgavene man står overfor, og hvordan disse best kan løses (Coelho & Augusto, 2010). Motivasjon vil i så måte være med å styre oppmerksomhet som gis til kreative oppgaver (Woodman et al., 1993). Teorien poengterer at alle tre komponentene er viktige faktorer, men vektlegger samtidig at oppgavemotivasjon vil være av særlig betydning, da dette vil avgjøre nivå av engasjement og interesse for arbeidet, og hva ansatte er villige til å prestere. Uavhengig av hvor dyktig man er på kreativ tenkning, eller hvor ferdighetssterk man er innenfor et gitt felt, vil ikke dette være tilstrekkelig dersom man mangler motivasjon for oppgaven (Amabile, 1988).

Komponentene i modellen gjenspeiler at kreativitet sies å være både en funksjon av individuelle evner og ferdigheter, og det kontekstuelle miljøet man befinner seg i, der forhold i omgivelsene i ulik grad legger til rette for utvikling av ferdigheter og ekspertise, og motivasjon for oppgavene. Amabile og Pratt (2016) poengterer at individuell kreativitet og organisasjonens nivå av innovasjon er tett knyttede systemer, som begge er avgjørende for kreativ ytelse. Individuelle komponenter vil spille en viktig rolle, men er ikke en tilstrekkelig faktor for å forklare innovasjon. Elementer i arbeidskonteksten kan på ulike tidspunkt være det som er mest kritisk for individuell kreativitet. I modellen innebærer *arbeidskontekst*

(work environment) påvirkningskilder utenfor organisasjonen, faktorer på organisasjonsnivå knyttet til ressurser som finansiering, informasjon, og systemer, ferdigheter innenfor innovasjonsledelse, samt organisasjonens motivasjon for innovasjon. Arbeidskonteksten som omgir arbeidstakerne antas å innvirke på individuell kreativitet gjennom sin effekt på ansattes motivasjon.

Amabile og Pratt (2016) sin modell og komponentene som fremheves i denne har medført viktige bidrag til forståelsen av hvordan miljøbetingelser påvirker ansattes individuelle kreativitet. Vi vil likevel rette en kritikk mot at modellens arbeidskontekst ikke vektlegger design og utforming av ansattes jobber i tilstrekkelig grad. Jobbdesign er gjennom andre etablerte teorier (Hackman og Oldham, 1976; Gagné og Deci, 2005) vist å påvirke ansattes arbeidsmotivasjon og prestasjon. Eksempelvis vil et jobbdesign som inkluderer varierte og komplekse oppgaver, hvor man er autonom og kan tenke ut egne måter å løse oppgavene på kunne fremme entusiasme og interesse for jobben (Shalley et al., 2004). Et slikt jobbdesign kan virke som et godt grunnlag for kreativitet og økt innovativ arbeidsinvolvering, og vi mener derfor at å inkludere betydningen av jobbkarakteristikk ville økt Den dynamiske komponentmodellen sin forklaringsverdi.

Jobbkarakteristikamodellen

Ifølge Jobbkarakteristikamodellen (Hackman & Oldham, 1976) vil utforming av selve jobben og hva som karakteriserer denne, være av avgjørende betydning for ansattes arbeidsmotivasjon og kreativitet (Hackman, 1980; West, 1989). Modellen peker på at den viktigste måten å motivere individer på er gjennom optimalt designede jobber som er innholdsrike og komplekse. Modellen viser til at jobber bør utformes slik at de skaper positive psykologiske tilstander kjennetegnet av opplevelsen av å ha ansvar og kjennskap til egne resultater, samt at arbeidet oppleves som betydningsfullt (Hackman & Oldham, 1976). Det vises til at positive psykologiske tilstander kan oppnås ved å sørge for at arbeidet

kjennetegnes av variasjon i oppgaver og bruk av ulike ferdigheter, involverer ferdigstillelse av et helt produkt, har positiv påvirkning på andre menneskers liv, tilbyr betraktelig frihet og valgmuligheter for den ansatte, og til sist at jobbene medfører tilstrekkelig meningsfull tilbakemelding om prestasjonene. Når jobber bærer preg av disse karakteristikkene vil de positive psykologiske tilstandene som følger føre til høyere arbeidsmotivasjon, høy jobbtilfredshet og høy effektivitet (Hackman & Oldham, 1976). Det er tidligere funnet sammenhenger mellom jobbkarakteristikkene og kreativitet. Eksempelvis er det funnet at autonomi og tilbakemeldinger har en positiv effekt på kreativitet (Alavi, Farzan, Dousti & Loghmani, 2017). I Coelho og Augusto (2010) sin studie ble det funnet at autonomi, oppgavevariasjon, oppgaveidentitet og tilbakemelding hadde positive direkte sammenheng med kreativitet. Jobbkarakteristikamodellen belyser dermed viktigheten av utformingen av jobbdesign i forhold til ansattes arbeidsmotivasjon.

Selvbestemmelsesteorien

En annen teori som kan forklare viktigheten av jobbdesign, og som bygger på prinsippene fra Jobbkarakteristikamodellen (Hackman & Oldham, 1976), er Selvbestemmelsesteorien (Gagné & Deci, 2005). Denne teorien fremhever at arbeidskontekst vil påvirke arbeidstakeres autonome eller kontrollerte motivasjon. Å være autonomt motivert vil si å være motivert av ens interesse i aktiviteten, så som ved indre motivasjon, eller ytre motivert på en slik måte at aktiviteten oppleves å være er en integrert del av ens verdier eller ens identitet. Kontrollert motivasjon innebærer ytre motivasjonsfaktorer som reflekterer en opplevelse av tvang, press eller påvirkning. Dess mer atferden og den ytre reguleringen er internalisert, dess mer autonomt motivert vil påfølgende atferd være. Ifølge Selvbestemmelsesteorien vil autonom motivasjon følge av at mennesker får tilfredsstilt universelle grunnleggende psykologiske behov (Gagné & Deci, 2005). Teorien fremmer at alle individ har behov for autonomi, tilhørighet, og å føle seg kompetente. Teorien hevder,

basert på laboratoriestudier og feltundersøkelser, at arbeidsklima som fremmer tilfredsstillelsen av de tre psykologiske behovene vil gi næring til, og høyne ansattes indre motivasjon, og internalisering av ytre motivasjon. Dette vil kunne medføre viktige arbeidsutfall som effektiv ytelse, spesielt på oppgaver som krever kreativitet, kognitiv fleksibilitet og konseptuell forståelse (Gagné & Deci, 2005; Vansteenkiste, Simons, Lens, Sheldon & Deci, 2004). Individuell kreativitet har i tidligere forskning vist å være knyttet til indre motivasjon via følelsen av kompetanse og selvbestemmelse på en gitt oppgave. (Amabile, 1987; Shalley & Oldham, 1997).

Basert på Jobbkarakteristikamodellen og Selvbestemmelsesteorien kan vi forstå hvordan en jobbkontekst som legger til rette for opplevelse av viktige psykologiske tilstander og tilfredsstillelse av grunnleggende psykologiske behov, vil ha betydning for ansattes arbeidsmotivasjon og påfølgende kreativitet. Dette understøttes i forskningen, eksempelvis gjennom en større metaanalyse der indre motivasjon vises å ha både direkte og medierende effekter på kreativitet (Liu et al., 2016). Da det i Den dynamiske komponentmodellen (Amabile & Pratt, 2016) nettopp er arbeidsmotivasjon som fremmes å være en av de viktigste faktorene for individuell kreativitet synes det naturlig at jobbkarakteristikker integreres i modellens *arbeidskontekst*. Ved å inkludere jobbkarakteristikker i modellen vil det øke modellens forklaringsverdi for kreativitet og innovativ atferd i en organisatorisk setting. Vi vil derfor med denne studien tilrettelegge for en slik integrering ved å undersøke jobbkarakteristikker som vi antar vil være gunstige for komponentmodellens individfaktorer, og dermed antas å fremme innovativ arbeidsinvolvering.

Domenerrelevante ferdigheter, kreativitetsrelevante prosesser og oppgavemotivasjon

Motivasjonsperspektivet som knytter arbeidskontekst til innovativ atferd er vel-etablert, og fremmes også som en særlig viktig komponent i Den dynamiske komponentmodellen (Amabile & Pratt, 2016). Derimot opplever vi at det i

kreativitetsforskningen mangler fokus på jobbkarakteristikker som i tillegg til å fremme motivasjon, også tilrettelegger for de individuelle faktorene domenerrelevante ferdigheter og kreativitetsrelevante prosesser. Forskning på kreativitet poengterer at erfaring, kunnskap, ferdigheter og ekspertise innenfor et område er avgjørende for å kunne tenke nytt, og for å vite hva som vil være nyttige løsninger (Amabile, 1987; Amabile, 1988; Amabile et al., 1996; Karwowski, et al., 2020; Ligon, Graham, Edwards, Osburn & Hunter, 2012; Scott, Leritz & Mumford, 2004; Woodman et al., 1993). Ansatte vil ofte ha mange ideer og tanker om hvordan ting kan gjøres, men ikke alle ideer som er nye, er nødvendigvis hensiktsmessige og kan omsettes til verdifulle løsninger. Det kreves at man har erfaring og kjenner fagfeltet godt for å kunne se hvordan elementer i arbeidet kan restruktureres og forbedres.

I Amabile og Pratt (2016) sin teori er det vektlagt at kreativitet kan påvirkes av arbeidskontekstens påvirkning på ansattes *motivasjon*, mens de domenerrelevante ferdighetene og de kreativitetsrelevante ferdighetene er ansett som personlige karakteristikk. Vi mener derimot at det vil være rimelig å anta at domenerrelevante ferdigheter og kreativitetsrelevante prosesser også vil påvirkes av arbeidskontekst. Forskning fra kognitiv psykologi poengterer eksempelvis at miljøet i like stor grad kan ha en innvirkning på komponenten kreativitetsprosesser (Finke, Ward & Smith, 1992; Ward, 1994) som på motivasjon. I sammenheng med dette poengteres det i Reiter-Palmon, Fisher og Mueller (2020) at videre forskning kan utvikle forståelsen av ansattes kreativitet ved å undersøke hvilke kontekstuelle faktorer som også legger til rette for utviklingen av individers kreativitetsrelevante prosesser. Når det gjelder domenerrelevante ferdigheter vil disse utvikles av erfaring, utprøving og læring i arbeidssituasjonen (Amabile et al., 1996), og vil således også påvirkes av arbeidskontekst. Derfor har vi valgt å undersøke kontekstvariabler som vi antar vil være gunstig for alle tre individkomponenter i Amabile og Pratts modell (2016).

En arbeidskontekst som er rik på *læringsmuligheter* vil kunne fremme innovativ arbeidsinvolvering ved å utstyre ansatte med nødvendig kunnskap og ferdigheter, samt en fremmet motivasjon gjennom en økt opplevelse av å være kompetent. Det å ha *varierte oppgaver* kan også fremme ansattes kognitive prosesser og ferdigheter ved å gi rom for utprøving, mestring og utvikling, noe som også kan oppleves som motiverende. Å være *autonom* i arbeidsutførelsen kan bidra til at man kan prøve ulike fremgangsmåter og løsninger, og dermed utvide egne ferdigheter. Autonomi er også fastslått som en viktig prediktor for individers opplevelse av indre motivasjon (Gagnè & Deci, 2005). *Deltakelse* anses å lede til ferdighetsutvikling ved økt utveksling av ideer, og det antas å oppleves som motiverende å få medvirke i beslutninger angående eget arbeidsforhold.

Rollen til engasjert ledelse

I tillegg til å undersøke overnevnte jobbkarakteristikker sin sammenheng med innovativ arbeidsinvolvering, ønsker vi å også undersøke hvilken rolle ledelsens engasjement spiller i dette forholdet. I Den dynamiske komponentmodellen (Amabile & Pratt, 2016) er ledelse vektlagt som en viktig faktor for ansattes kreativitet i form av å påpeke en sammenheng mellom ledelsens utsagn og handlinger. Dette underbygges blant annet av en intervjustudie der det avdekkes at ledere som oppleves som gode rollemodeller og viser entusiasme oppnår medarbeidere som er mer kreative (Amabile & Gryskiewicz, 1987). I modellen (Amabile & Pratt, 2016) poengteres det også at medarbeidernes kreativitet kan ha sammenheng med medarbeidernes egen affektive tilstand. Vi vil derfor å gjøre en kobling mellom de to komponentene “ledelse” og “affekt”, og undersøke ledelsens jobbengasjement som en ledelsesfaktor av affektiv karakter, som vi antar vil ha positive påvirkninger på de ansatte.

Vi finner støtte for at det kan finnes en sammenheng mellom lederes affektive tilstand og medarbeideres innovative arbeidsinvolvering i forskning på team, hvor det er vist at ledere

som opplever positiv affekt kan påvirke teamet sin innovative arbeidsinvolvering gjennom denne affekten (Madrid, Totterdell, Niven & Barros, 2016). Basert på teorien om, og forskningsfunn på kryssningseffekter (Gutermann, Lehmann-Willenbrock, Boer, Born & Voelpel, 2017; Westman, 2001; Wo, Schminke & Ambrose, 2019), antar vi at jobbengasjement som en motiverende og affektiv tilstand (Ouweneel, Blanc & Schaufeli, 2012; Schaufeli, Martínez, Pinto, Salanova & Bakker, 2002) har lett for å overføres til andre, og gjøre at disse individene også opplever positiv affekt.

Om ansatte selv opplever positiv affekt, som følge av leders jobbengasjement, kan dette bidra til at de i større grad har forutsetninger for å gjøre seg nytte av de mulighetene som er tilgjengelig i arbeidskonteksten. En slik slutning vil være rimelig å trekke basert på utvide- og utvikle-teorien (Broaden & Build-theory) og forskningsfunn på forholdet mellom affekt og positive utfall (Fredrickson, 1998, 2001, 2004, 2013; Gutermann et al., 2017; Wo et al., 2019). Basert på antagelsen om at engasjerte lederes affektive påvirkning på de ansatte mener vi at engasjert ledelse vil moderere forholdet mellom jobbkarakteristikk og ansattes innovative arbeidsinvolvering. Å gjøre en kobling mellom ledelse og affekt sin påvirkning på kreativitet vil videre kunne legge til rette for en utvikling av Den dynamiske komponentmodellen (Amabile & Pratt, 2016).

Utvikling av hypoteser

Kreativitet og innovativ arbeidsinvolvering

Kreativitet i arbeidssammenheng kan beskrives som utvikling av ideer knyttet til produkter, praksiser, tjenester, eller prosedyrer som er nye, og potensielt nyttige for organisasjonen (Shalley et al., 2004). Ideer kan sies å være nye når de innebærer en betydelig re-sammensetning av eksisterende kunnskap, eller utvikling av materiale som er fullstendig nytt (Oldham & Cummings, 1996). Nye ideer anses å være nyttige når de bidrar til direkte eller indirekte verdi for organisasjonen på kort eller lang sikt (Shalley et al., 2004). I

litteraturen brukes gjerne begrepet kreativitet også i sammenheng med innovasjon. Disse er relaterte konstrukt, men det er likevel en forskjell på begrepene. Mens kreativitet innebærer å skape nye produkter, prosesser eller tjenester (Shalley, 1995; Woodman et al., 1993), handler innovasjon om å implementere nyvinningene, enten på individ, gruppe- eller organisasjonsnivå (Amabile et al., 1996; Mumford & Gustafson, 1988). Kreativitet kan på denne måten anses som en forutsetning for innovasjon (Scott, 1995), hvor innovasjon blir å anse som sluttproduktet i kreativitetsprosessen.

I Den dynamiske komponentmodellen (Amabile & Pratt, 2016) består kreativitetsprosessen av fem faser. Disse ender med et kreativt utfall som vil anerkjennes som vellykket, mislykket eller progresjon. I vår studie vil vi undersøke hvorvidt medarbeiderne har en økt innovativ arbeidsinvolvering. Dette vil i henhold til kreativitetsprosessen i Amabile og Pratt (2016) sin modell være tredje fase, hvor kreative ideer produseres. Vår studie vil dermed ikke vektlegge hvorvidt de kreative ideene vil lykkes eller mislykkes, men en økning i innovativ arbeidsinvolvering vil innebære et økt antall forsøk knyttet til kreativ atferd.

Innovativ arbeidsinvolvering handler om medarbeideres spontane engasjement i uformell innovativ aktivitet (Bammens, Notelaers & Van Gils, 2015). Slik uformell innovativ aktivitet handler om kreativitet som gjerne oppstår gradvis som del av det pågående daglige arbeidet, og som ofte er knyttet til "utnyttende innovasjon" (Damanpour & Gopalakrishnan, 2001; Ireland & Webb, 2007; Santarelli & Sterlacchini, 1990). At innovasjon er utnyttende vil si at den spiller på ansattes kjennskap til interne prosedyrer og arbeidsmetoder, der innovasjonen er knyttet til forbedring og mer effektive måter å utføre arbeidet på (Kotlar, De Massis, Frattini, Bianchi & Fang, 2013). Dette står i kontrast til mer radikal og utforskende innovasjon som krever mer formaliserte prosedyrer og betydelige investering i ressurser og tilsyn fra ledelsen (Damanpour & Gopalakrishnan, 2001). Medarbeidere kan ha en tendens til

å avstå fra å være innovative på slike radikale måter, og bruker ofte i stedet kunnskap om interne prosedyrer og arbeidsmetoder for å igangsette mer gradvise og prosessorienterte forbedringer (Ireland & Webb, 2007; Zhang & Bartol, 2010a). Innovativ arbeidsinvolvering innebærer i så måte en form for ekstra-rolle atferd hvor ansatte, på eget initiativ, genererer og foreslår innovative ideer rettet mot mer effektive måter å utføre arbeidsoppgaver på, nye tilnærminger for å løse problemer, og nye måter å forbedre kvalitet og pålitelighet på (Bammens et al., 2015; Jansen, Van Den Bosch & Volberda, 2006; Morrison & Phelps, 1999; Zhou & George, 2001).

I denne studien undersøkes det om et jobbdesign som kjennetegnes av læringsmuligheter, oppgavevariasjon, autonomi og deltakelse vil fremme innovativ arbeidsinvolvering. Det er tenkt at et jobbdesign bestående av disse jobbkaraktistikkene vil fremme motivasjonen, kreativitetsrelevante prosessene og de domenerrelevante ferdighetene til arbeidstakerne og dermed bidra til økt kreativitet i form av innovativ arbeidsinvolvering.

Læringsmuligheter

Ansattes opplevde læringsmuligheter vil være essensielt for innovativ arbeidsinvolvering, i form av sin betydning for ansattes kreative prosessferdigheter og domenerrelevante ferdigheter, slik det fremheves i Den dynamiske komponentmodellen (Amabile & Pratt, 2016). Hvert nye innovasjonsforsøk bygger på tidligere forsøk og ny lærdom og kunnskap knyttet til disse. Et jobbdesign som legger til rette for læring slik at medarbeidere kan bygge erfaring, og tilegne seg kunnskap og nye ferdigheter vil derfor gi bedre forutsetning for å kombinere nye ideer og generere ulike alternativer under problemløsning (Amabile, 1988; Amabile et al., 1996; Sternberg, 2012). Muligheter for å lære og utvikle seg fungerer i så måte som en nødvendig forutsetning for kreativitet (Anderson & Krathwohl, 2001). Kunnskap, erfaring og domenerrelevante ferdigheter sin betydning for kreativ tenking, og innovativ problemløsning har også bred støtte innen

kreativitetsforskningen (Beghetto, 2016; Ericsson, 1996; Guilford, 1967; Scott et al., 2004).

Ved mulighet for å forbedre egne ferdigheter vil ansatte ha økte forutsetninger for å lykkes med innovative forsøk og å mestre nye utfordringer. Slik kan opplevelsen av å ha læringsmuligheter på jobb i tillegg også legge til rette for indre motivasjon, ved å bidra til tilfredsstillelse av det grunnleggende behovet for kompetanse. Et høyere nivå av indre motivasjon for oppgavene kan medføre at kognitiv risikotaking og fleksibilitet blir mer sannsynlig og vanlig, og kan medføre permanent økte kognitive prosessferdigheter (Amabile, 1988).

Det finnes ulike måter å tilby læringsmuligheter i en arbeidskontekst. Eksempelvis ved å lære av andre, jobbrotasjon eller tilbud om opplæringsprogram (Allwood & Lee, 2004; Amabile et al., 1996). I en studie ble det vist hvordan formelle opplæringsprogram knyttet til problem-identifisering hadde en positiv effekt på ansattes kreativitet (Fontenot, 1993). Studien viste at gruppene som i forkant gjennomgikk programmet utviste forbedret flyt og fleksibilitet i idégenereringen, og genererte flere ulike perspektiv og ideer. Dette eksemplifiserer hvordan læringsmuligheter kan være effektivt for innovativ atferd. Formelle læringsprogram kan utvide ansattes ekspertkunnskap og tekniske ferdigheter, og i tillegg fremme divergerende tenking, som er vist å være gunstig for generering av kreative ideer knyttet til arbeidssituasjonen (Basadur, Graen & Scandura, 1986; Woodman et al., 1993).

Læringsmuligheter vil således kunne utstyre ansatte med nødvendige kognitive- og domenerrelevante ferdigheter og kunnskap, og samtidig gjøre arbeidet mer motiverende å utføre. Ansatte som opplever å ha mulighet for å lære og tilegne seg nye ferdigheter trolig være mer tilbøyelige til å involvere seg kreativt i arbeidsoppgavene.

Oppgavevariasjon

I likhet med læringsmuligheter vil en jobb som preges av varierte arbeidsoppgaver også kunne bidra til ansattes ferdighetsutvikling og motivasjon, og derved tilrettelegger for

deres innovative involvering. Oppgavevariasjon innebærer den grad ansatte utfører ulike aktiviteter, bruker varierte prosedyrer eller utstyr, samt hvor mange forskjellige ferdigheter arbeidstaker må benytte seg av i utførelsen av arbeidet (Coelho & Augusto, 2010; Hackman, 1980; Humphrey, Nahrgang & Morgeson, 2007; Sims Jr, Szilagyí & Keller, 1976).

Oppgavevariasjon skiller seg fra ferdighetsvariasjon (skill variety) fra for eksempel Jobbkarakteristikamodellen (Hackman & Oldham, 1976), da ferdighetsvariasjon handler om bruk av ulike ferdigheter som er nødvendig for å utføre en oppgave, mens oppgavevariasjon har fokus på de ulike oppgavene som faktisk utføres (Humphrey et al., 2007). Tradisjonelt har ikke forskere gjort et stort skille på disse to konseptene, og siden det er store konseptuelle likheter mellom oppgavevariasjon og de andre konseptene i Jobbkarakteristikamodellen er det antatt at de vil ha lik påvirkning med ulike utfallsvariabler (Humphrey et al., 2007).

Når arbeidet er mer komplekst enn rutinepreget, slik at utstyr, prosedyrer og aktiviteter man utfører er varierte, gir det rom for at ansatte får utvikle seg og oppnå et større spekter av ferdigheter (Amabile, 1988; Hackman, 1980; Sims Jr et al., 1976).

Oppgavevariasjon i arbeidet anses i forskningen å være viktig for medarbeideres trivsel og motivasjon. Det er funnet at komplekse og utfordrende jobber som kjennetegnes av høye nivå av oppgavevariasjon, støtter høyere nivå av motivasjon og kreativitet, fremfor enklere rutinejobber (Deci, Connell & Ryan, 1989; Hackman & Oldham, 1976). Dette kan ha sammenheng med at det å inneha varierte arbeidsoppgaver, og kunne ta i bruk ulike ferdigheter anses å være en essensiell komponent for å oppleve arbeidet som meningsfylt og verdt å gjøre (Matthiesen, 2016). Jobbkarakteristikamodellen (Hackman & Oldham, 1976) peker på at karakteristikk ved arbeidskonteksten kan skape kritiske psykologiske tilstander hos de ansatte, som igjen vil ha betydning for blant annet ytelse og motivasjon. Utvidede ferdigheter som følge av å utføre varierte arbeidsoppgaver kan også medføre en følelse av

mestring (Hackman & Oldham, 1976), som kan være gunstig for opplevelsen av det grunnleggende psykologiske behovet for kompetanse (Gagnè & Deci, 2005).

Medarbeidere som opplever varierte oppgaver vil danne nye og mer komplekse kognitive skjemaer, som kan ha overføringsverdi fra en type oppgaver til andre typer oppgaver (Billett, 1998). På denne måten vil oppgavevariasjon også bidra til å utvikle heuristikker som, igjen vil utvikle arbeidstakeren sine kreativitsrelevante ferdigheter (Amabile, 1988).

At en variert og kompleks arbeidskontekst med tilhørende oppgavevariasjon kan anses å være en viktig forløper for kreativitet kan man finne støtte for i tidligere forskning. Blant annet er oppgavevariasjon vist å være en kontekstuell faktor som påvirker forholdet mellom kreative ansatte og innovative prestasjoner (Coelho & Augusto, 2010). I en studie av Oldham og Cummings (1996) ble det funnet at ansatte produserte det mest kreative utfallet når de arbeidet i komplekse og utfordrende jobber. Det er også funnet en positiv assosiasjon mellom jobbkompleksitet og idégenerering (Amabile & Gryskiewicz, 1989; Hatcher, Ross & Collins, 1989), og mellom selvrapportert kreativitet og utfordrende arbeid (Ohly, Sonnetag og Pluntke, 2006), mens Noefer, Stegmaier, Molter og Sonntag (2009) fant et positivt forhold mellom ferdighetsvariasjon og idégenerering.

Autonomi

Noefer et al. (2009) forklarer sammenhengen mellom oppgavevariasjon og kreativitet med at arbeid som er designet med høy oppgavevariasjon gjerne gir de ansatte høy grad av handlefrihet til å utvikle og vurdere nye idéer. Det å være autonom i arbeidsutførelsen innebærer at man har frihet, ansvar og kontroll over oppgaveutførelse og utfall (Amabile et al., 1996; Hackman, 1980). Autonomi er generelt ansett å være en nøkkelfaktor for ansattutfall, og er identifisert som et viktig konsept i innflytelsesrike modeller som Jobbkarakteristikamodellen (Hackman & Oldham, 1976), Selvbestemmelsesteorien (Gagnè

& Deci, 2005), og i Jobbkra-ressursmodellen (Bakker & Demerouti, 2007), noe som gir en klar indikasjon på hvor sentralt det er ansett at medarbeidere opplever autonomi på arbeidsplassen. I litteraturen er autonomi blitt fremhevet som en av de viktigste forutsetningene for ansattes innovative atferd (Amabile & Gryskiewicz, 1987; De Spiegelaere, Van Gyes, De Witte, Niesen & Van Hoote gem, 2014; Hammond, Neff, Farr, Schwall & Zhao, 2011). I en intervjustudie av Amabile og Gryskiewicz (1987) ble autonomi poengtert som den mest avgjørende faktoren for kreativitet, der 74% av deltakerne i studien fremhevet frihet og utøvende autonomi som viktige forutsetninger for kreativ ytelse. Intervjuobjektene påpekte viktigheten av å ha frihet til å bestemme selv hvordan en oppgave skal gjennomføres, og kontroll over eget arbeid og ideer.

Sammenhengen med innovativ atferd kan kobles til både ansattes motivasjon, og at det tilrettelegger for ferdighetsutvikling (Amabile, 1988). Det er generelt bred enighet om at autonomi er en ressurs som skaper motivasjon på arbeidsplassen (Shalley et al., 2004; Shalley & Gibson, 2004). I tillegg kan autonomi i arbeidskonteksten gi rom for å eksperimentere, prøve nye ideer, og lære av disse. Dette kan lede til kreativitet ved at domenerlevanteferdigheter og kunnskap utvides (Amabile, 1988). I tillegg er det vist at ansattes kunnskap og ferdigheter kan utvikles ved at ansatte i jobber med høy grad av autonomi tenderer mot å dele mer kunnskap med hverandre (Cabrera, Collins & Salgado, 2006).

Når de ansatte opplever autonomi kan de imøte gå utfordringer i jobben på en måte som gjør at de kan få mest mulig utbytte av egen kunnskapsbase, ekspertise og kreativitetsrelevante prosesser (Amabile, 1998). Det er tidligere funnet en direkte positiv link mellom oppgaveautonomi og ansattes kreativitet (Coelho & Augusto, 2010), og autonomi og ansattes opplevde innovative arbeidsatferd (Theurer, Tumasjan & Welpe, 2018). Det er også funnet en sammenheng mellom innovativ arbeidsatferd og to spesifikke mål på autonomi,

henholdsvis arbeidsmetodeautonomi og lokasjonsautonomi (De Spiegelaere, Van Gyes & Van Hootehem, 2016). Dette kan tyde på at ansatte har behov for å kunne gjøre egne skjønsmessige valg knyttet til sine arbeidsoppgaver (Shalley et al., 2004) for å kunne utøve kreativitet og skape innovative utfall.

Deltakelse

I litteraturen beskrives deltakelse i arbeidssituasjonen som ansattes engasjement i informasjonsbehandling, beslutningstaking og problemløsning (Budd, Gollan & Wilkinson, 2010; Cotton, Vollrath, Froggatt, Lengnick-Hall & Jennings, 1988; Wang, Zhao & Thornhill, 2015). Nærmere bestemt handler det om en prosess som tillater ansatte å utøve innflytelse over deres arbeidssituasjon og betingelsene knyttet til denne (Christensen & Jønsson, 2011; Wilpert, 1998). I kreativitetslitteraturen argumenteres det for at ansattes deltakelse og medvirkning kan føre til forhøyet kreativitet, og det er i flere studier funnet en sammenheng mellom disse to utfallene (Christensen & Jønsson, 2011; Plunkett, 1990; Shapiro, 2000).

I tråd med Den dynamiske komponentmodellen (Amabile & Pratt, 2016) er det grunn til å tro at deltakelse vil fremme innovativ arbeidsinvolvering ved å bidra til økt motivasjon, så vel som utvikling av kunnskap og ferdigheter. Når ansatte opplever å ha mulighet til å delta med tanker og innspill i løsningsprosesser, kan det medføre bedre kommunikasjonsflyt, mer diskusjon og deling av informasjon (Woodman et al., 1993). Ved økt kommunikasjons- og informasjonsutveksling kan det skapes muligheter til å utvikle eget kompetanseområde, og bedre forutsetninger for å se nye sammenhenger. Det kan derfor antas at et jobbdesign der man har gode muligheter for deltakelse vil medføre at ansattes domenerrelevante ferdigheter og kreativitetsrelevante kognitive prosesser utvides.

Det argumenteres videre for at det å bli involvert og få medvirke i arbeidsrelaterte avgjørelser kan legge til rette for ansattes indre motivasjon (Amabile, 1988; Chen, Wadei, Bai & Liu, 2020), som igjen vil ha en positiv påvirkning på kreativitet (Amabile & Conti,

1999). Sett i lys av Selvbestemmelsesteorien kan det å få medvirke i beslutningsprosesser være med på å tilfredsstille medarbeideres psykologiske behov (Zhang & Bartol, 2010b).

Deltakelse kan bety en mulighet til å fremvise, og ta i bruk kreative evner, og således kan det å få delta og medvirke bidra til en opplevelse av å være kompetent og selvbestemt (Lam, Huang & Chen, 2015; Zhang & Bartol, 2010b; Amabile et al., 1996).

Det å få tilstrekkelig mulighet til å delta kan medføre at ansatte opplever å få bidra med innspill og medbestemmelse knyttet til arbeidsutførelsen, som kan fremme opplevelsen av autonomi. Muligheten til å delta i beslutninger vil kunne fremme medarbeideres følelse av ansvar, effektivitet og kontroll, som igjen kan øke deres vilje til å generere og implementere ideer. I følge Jobbkarakteristikamodellen (Hackman & Oldham, 1976), kan det da tenkes at de kritiske psykologiske tilstandene mening og ansvar blir oppfylt gjennom at de ansatte forstår hvorfor de skal gjennomføre en oppgave, ved at de har medvirket i beslutninger knyttet til hvordan den skal gjennomføres.

Basert på Den dynamiske komponentmodellen (Amabile & Pratt, 2016), og ved å integrere prinsipper fra Jobbkarakteristikamodellen (Hackman & Oldham, 1976) og Selvbestemmelsesteorien (Gagné & Deci, 2005), antar vi at jobbkarakteristikkene vil ha en sammenheng med ansattes innovative arbeidsinvolvering. Følgende hypotese blir på dette grunnlag fremsatt:

Hypotese 1: jobbkarakteristikkene autonomi, læringsmuligheter, oppgavevariasjon og deltakelse vil ha en positiv sammenheng med de ansattes innovative arbeidsinvolvering.

Engasjert ledelse som moderator

Ledere vil spille en stor og viktig rolle i ansattes arbeidshverdag. Forskning har vist at ledere som er engasjerte og utøver positiv ledelse overfor sine ansatte, har en gunstig effekt på ansattes jobbtfredshet, motivasjon og prestasjoner i arbeidet (Knezović & Drkić, 2020). I tillegg virker ledere som viktige rollemodeller som påvirker arbeidsplassens kultur og klima,

samt medfølgende verdier og normer, i henhold til prinsippene i sosial læringsteori (Bandura, 1971). I Den dynamiske komponentmodellen vektlegges ledelse også som påvirkende faktor på ansattes kreativitet. Vi vil på bakgrunn av leders betydningsfulle rolle undersøke ledelsens jobbengasjement som mulig modererende faktor på forholdet mellom jobbkarakteristikk og ansattes innovative arbeidsinvolvement. Ledelsens jobbengasjement antas å ha en affektiv påvirkning på medarbeidere som følge av å være rollemodeller og gjennom krysningseffekter.

Jobbengasjement

Gjennom interaksjonene mellom ledere og medarbeidere kan ledere påvirke medarbeiderne ved å medbringe energi, vise en klar retning og stimulere de ansatte, noe som kan virke positivt på samlet kreativitet og kultur i organisasjonen (Cohen-Meitar, Carmeli & Waldman, 2009). Denne påvirkningen kan forklares av sosiale effekter som oppstår i interaksjonen mellom leder og medarbeider. Det å være engasjert i jobben er en tilstand som kan defineres som «en positiv behovsdekkende jobbrelatert sinnstilstand, som karakteriseres av vitalitet, dedikasjon og absorpsjon» (Schaufeli et al., 2002, s. 465). Vitalitet beskriver et «høyt energinivå og mental motstandsdyktighet under arbeid, villighet til å investere i arbeidet og opprettholde innsatsen selv når individet møter utfordringer» (Schaufeli et al., 2002, s. 465) Når individet opplever dedikasjon vil det beskrives som «å være sterkt involvert i jobben, oppleve jobben som meningsfull, og skape følelser av entusiasme, stolthet og inspirasjon ved gjennomføring av jobben» (Schaufeli et al., 2002, s. 465).

Dedikasjonskomponenten i jobbengasjement medfører en affektiv komponent, ettersom individer som opplever dedikasjon vil oppleve sterke positive emosjoner i jobben (Mauno, Kinnunen & Ruokolainen, 2007). Absorpsjonsaspektet ved jobbengasjement defineres som «individet er fullt konsentrert og oppslukt i arbeidet, der tiden går raskt og en opplever problemer med å fjerne seg fra jobben» (Schaufeli et al., 2002, s. 465). Basert på denne

definisjon kan det tenkes at ledere som opplever å være engasjert i arbeidet sitt vil vise dette utad, ved å for eksempel utstråle entusiasme relatert til arbeidet.

Jobbengasjement blir ansett å være en positiv affektiv tilstand, som tidligere er vist å øke individers prestasjoner og trivsel, og som i tillegg kan medføre positive vinningsspiraler (Lu, Xie & Guo, 2018; Salanova, Llorens & Schaufeli, 2011). Vinningsspiraler oppstår når to positive fenomen har et forsterkende resiprokalt forhold som bygger på hverandre over tid (Salanova et al., 2011). Det er tidligere vist at individer som opplever engasjement også opplever optimisme, og at disse vil ha gjensidig påvirkning på hverandre (Lu et al., 2018). Optimisme består av en kognitiv og en affektiv komponent (Lu et al., 2018) som skaper positive tanker om fremtiden (Scheier & Carver, 1985). På grunn av den affektive komponenten i optimisme vil denne tilstanden vises utad, og vil derfor kunne ha lignende effekter som jobbengasjement i interaksjon mellom leder og medarbeider (Lu et al., 2018).

Det er videre vist at også jobbengasjement og mestringstro har et forsterkende resiprokalt forhold, hvor individer som opplever mestringstro knyttet til arbeidet vil oppleve dette som motiverende og derav bli engasjert i arbeidet (Salanova et al., 2011). Dette forholdet oppstår fordi individer som opplever mestringstro, med større sannsynlighet vil investere tid i arbeidet sitt, og dermed kan individet bli mer motivert og engasjert. Det å være engasjert i arbeidet sitt medfører også at individene opplever mer mestringstro. Jobbengasjement kan lede til at man dedikerer mer tid til arbeidet, og dermed opplever økt mestring, og på denne måten dannes det en vinningsspiral (Salanova et al., 2011).

Basert på disse positive vinningsspiralene vil vi anta at engasjerte ledere også opplever høy grad av optimisme og mestringstro, og at disse tilstandene vil være positive for lederen. Da disse tilstandene består av affektive komponenter er det rimelig å anta at dette vil vises utad, og at det er mulig for medarbeidere å oppfatte leders affektive tilstand. Dette kan igjen lede til positiv affekt, optimisme, økt mestringstro og endret atferd hos medarbeidere

gjennom kryssningseffekter (Westman, 2001) og leders påvirkning i kraft av å være en rollemodell for medarbeiderne (Bandura, 1971). Med grunnlag i prinsippene fra utvide- og utvikle-teorien (Fredrickson, 1998, 2001) er det vist at mennesker som opplever positiv affekt vil forsøke å utvide handlingsrommet sitt, og bli mer kreative (Elsbach & Barr, 1999; Estrada et al., 1994).

Teorien om kryssningseffekter

Teorien om kryssningseffekter påpeker at emosjoner kan overføres mellom individer (Westman, 2001). Når engasjerte ledere opplever og uttrykker positive emosjoner kan det oppstå slike kryssningseffekter, slik at medarbeidere også opplever positive emosjoner. Dette er et viktig poeng, da ansattes positive affekt er fremhevet som en påvirkningsfaktor for kreativitet i komponentmodellen til Amabile og Pratt (2016). I forskningen er kryssningseffektene er vist å oppstå på arbeidsplassen (Gutermann et al., 2017), blant annet gjennom funn som viser at leders synlige humør påvirker de ansattes synlige humør (Gooty, Connelly, Griffith & Gupta, 2010; Sy, Côté, Saavera, 2005), og at opplevd organisasjonsrettferdighet hos ledere påvirker opplevd organisasjonsrettferdighet hos ansatte (Masterson, 2001). Det er også vist at leders motivasjon har et positivt forhold med medarbeideres motivasjon (Judge & Piccolo, 2004). Disse funnene støtter påstanden om at positive emosjoner kan smitte fra leder til medarbeider, og det kan dermed tenkes at også engasjerte ledere kan skape positiv affekt hos sine medarbeidere gjennom kryssningseffekter.

I det jobbenngasjement er en affektiv tilstand, vil det trolig være synlig for medarbeidere slik at de oppfatter leders jobbenngasjement (Christenson, Reschly & Wylie, 2012; Fredricks, Blumenfeld & Paris, 2004; Reeve, 2013). En leder som opplever jobbenngasjement vil trolig vise dette utad, for eksempel ved å være mer energisk, mer involvert og absorbert i arbeidet sitt. Siden denne tilstanden kan være synlig for andre vil man kunne anta at arbeidstakeren kan inspireres eller påvirkes av dette (Zhao & Xie, 2020). Disse

kryssningseffektene vil også kunne oppstå mellom kolleger, men det vil være sterkere for leder-medarbeider relasjonen (Zhao & Xie, 2020).

Engasjerte ledere som rollemodeller

En av grunnene til at kryssningseffekter kan finne sted er fordi en av ledernes hovedoppgaver er å interagere med sine medarbeidere (Gutermann et al., 2017). Sett i sammenheng med sosial læringsteori (Bandura, 1971, 1985) vil lederen fungere som en rollemodell for sine medarbeidere under disse interaksjonene (Mayer, Aquino, Greenbaum & Kuenzi, 2012) og dermed øke muligheten for at det skapes kryssningseffekter (Zhao & Xie, 2020). Sosial læringsteori forklarer hvordan mennesker lærer, blant annet gjennom å observere andre mennesker, og da spesielt rollemodeller (Bandura, 1985). Når lederen er engasjert antas det at medarbeiderne vil oppfatte dette engasjementet, og forsøke å etterligne lederen (Zhao & Xie, 2020).

Utvide- og utvikle-teorien

En teori som tar sikte på å forklare hvordan positiv affekt påvirker mennesker er utvide- og utvikle-teorien utviklet av Fredrickson (1998, 2001). Teorien forklarer hvordan positiv affekt fører til at mennesker utvider handlingsrommet sitt, og utvikler ressursene de har tilgjengelig. Eksempelvis vil interesse, som er definert som en av ti positive nøkkelemosjoner (Fredrickson, 2013), føre til et ønske om å utvide sin egen forståelse gjennom å utforske og lære, noe som igjen vil utvikle kunnskap hos vedkommende. Videre forklarer teorien hvordan positiv affekt har ledet til et evolusjonært konkurransefortrinn ved at mennesker som i større grad opplever positiv affekt har brukt mer tid på å utvide sitt eget handlingsrom. Denne teorien har overføringsverdi til arbeidslivet, hvor ansatte som opplever stor grad av positiv affekt vil ha bedre forutsetning for å skaffe seg mer ressurser, som kan være enten sosiale, fysiske, intellektuelle, eller relasjonelle (Fredrickson, 2013). Siden positiv affekt fører til at man bruker mer tid på å utvide sitt eget handlingsrom (Fredrickson, 2001),

er det rimelig å anta at ansatte som opplever positiv affekt, klarer å hente mer ut av de ressursene de har tilgjengelig (Kanfer & Ackerman, 1989). Et utvidet handlingsrom og økt ressursutnyttelse kan medføre at ansatte har større forutsetninger for å involvere seg innovativt i arbeidet.

Positiv affekt

Positiv affekt er vist å kunne tilføre mennesker noe utover godt humør og lykkefølelse (Lyubomirsky, King & Diener, 2005), som for eksempel å føre til jobbtilfredshet (Connolly & Viswesvaran, 2000) og engasjement (Avey, Wernsing & Luthans, 2008; Salanova et al., 2011). Det er også vist i tidligere studier at positiv affekt kan føre til økt kreativitet (Elsbach & Barr, 1999; Estrada et al., 1994; Isen, 1987; Phillips, Bull, Adams & Fraser, 2002), og at positiv affekt uttrykt på jobb kan predikere lederes evaluering av ansattes kreativitet (Staw, Sutton & Pelled, 1994). I en studie ble det funnet at positiv affekt og kreativitet har et direkte og positivt forhold, samtidig som det tilsynelatende er et gjensidig forhold som skaper en affekt-kreativitets syklus hos medarbeiderne (Amabile et al., 2005). At positiv affekt kan fremme ansattes kreativitet trekkes også frem i Den dynamiske komponentmodellen (Amabile & Pratt, 2016). Denne effekten forklares ved at medarbeidere som opplever positiv affekt vil oppleve mer motivasjon, at jobben blir mer meningsfull, og at medarbeiderne lettere kan tenke utenfor boksen. Det argumenteres også for at ansatte som opplever positiv affekt kan jobbe mer med forbedring av egne evner, se nye muligheter, øke eget kunnskapsnivå, og tilegne seg flere ressurser, og på denne måten bli mer kreative (Amabile et al., 2005).

Ledelsens jobbengasjement antas dermed å bidra til positive affektive tilstander hos medarbeidere gjennom kryssningseffekter (Westman, 2001) og leders påvirkning i kraft av å være rollemodeller. Sammenhengen mellom kreativitet og positiv affekt støttes av ulike forskningsfunn, og kan forklares med grunnlag i utvide- og utvikle-teorien (Fredrickson,

1998, 2001). Dette antyder at lederes jobbengasjement vil påvirke forholdet mellom jobbkarakteristikk og ansattes innovative arbeidsinvolvering. På bakgrunn av denne argumentasjonen fremsetter vi følgende hypotese:

Hypotese 2: Engasjert ledelse modererer forholdet mellom jobbkarakteristikkene autonomi, deltakelse, oppgavevariasjon og læringsmuligheter, og de ansattes innovative arbeidsinvolvering.

Metode

Prosedyre og utvalg

I denne studien ble det benyttet sekundærdata. Disse ble samlet inn i forbindelse med en arbeidsmiljøundersøkelse på en akademisk institusjon i Nederland i 2013.

Arbeidsmiljøundersøkelsen inneholdt spørsmål fra måleverktøyet SIMPH (Notelaers, De Witte, Van Veldhoven & Vermunt, 2007), i tillegg til et mål på innovativ arbeidsinvolvering (Bammens et al., 2015), basert på måleverktøyet fra selvevaluert kreativitet (SRCS) (George & Zhou, 2001), og et mål på engasjement ved bruk av UWES-9 (Schaufeli, Bakker & Salanova, 2006). Blant de ulike fenomenene målt i arbeidsmiljøundersøkelsen, er det i denne studien blitt benyttet data fra målene på engasjement, læringsmuligheter, deltakelse, autonomi, oppgavevariasjon og innovativ arbeidsinvolvering. Undersøkelsen ble sendt ut til alle ansatte via e-post, og det var frivillig å svare. Undersøkelsen hadde en responsrate på 41%, hvor 81,8% av respondentene var medarbeidere, mens 18,2 % var ledere. Kjønnfordelingen var 63,2% kvinner (N = 566) og 36,8% menn (N = 330). Av lederne var 43,3 % kvinner. Kjønn ble benyttet som en kontrollvariabel, i tillegg til ansiennitet.

For å sikre at vi måler medarbeiderrespons opp mot riktig lederrespons må respondentene være gruppert inn under sin leder eller sine ledere. Dette var mulig å identifisere fordi alle respondentene hadde oppgitt hvilken underavdeling de tilhørte. Dette ble etter datainnsamling kryssjekket opp mot institusjonens HR-system og kodet inn. På

bakgrunn av dette har vi hatt mulighet til å gjennomføre analysene med gruppert (nested) data. I forbindelse med grupperingen av data, ble det selektert vekk medarbeiderrespondenter hvor leder ikke har svart, samt lederrespondenter hvor tilhørende medarbeidere ikke har svart. På denne måten inkluderer hver definerte gruppe i datasettet minst én leder og én medarbeider. For å kunne måle engasjert ledelse, ble det regnet ut en gjennomsnittskåre for lederskårene på variabelen “engasjement”. Denne scoren ble koblet til medarbeiderne i tilhørende gruppe. Det endelige datasettet består av 896 medarbeidere, fordelt på 135 grupper. Den største gruppen består av 44 medarbeidere og den minste gruppen består av 1 medarbeider, med en gjennomsnittlig gruppestørrelse på 6,6 medarbeidere.

Etikk

Etiske prinsipper ble ivaretatt ved at rådata aldri ble vist til arbeidsgiver. Det ble heller ikke presentert rapporter fra avdelinger med mindre enn syv personer. Det ble ikke søkt om godkjenning for innsamling, da det ikke ble samlet inn sensitive data. Spørreskjema ble samlet inn anonymt, slik at det ikke var mulig å koble enkeltmedarbeidere til sin respons. Persondata som ikke var relevant ble slettet fra datasettet.

I forbindelse med identifiseringen av tilhørighet til underavdelinger ble anonymitet ivaretatt ved at ledere og medarbeidere sine respektive avdelinger ble kodet om fra et avdelingsnavn til en kode. Der finnes ingen nøkkel til denne koden, slik at det ikke er mulig å identifisere hvilken avdeling respondentene tilhører, kun hvilke respondenter som tilhører samme avdeling. Videre ble informasjon som ikke lenger var relevant slettet fra datasettet. Denne studien har benyttet et datasett uten variabler med identifiserende informasjon.

Måleinstrumenter

Det ble benyttet måleskalaer for hver av variablene for å teste hypotesene. Dette inkluderer læringsmuligheter, oppgavevariasjon, autonomi, deltakelse, engasjement hos leder og innovativ arbeidsinvolvering. Måleskalaene for de predikerende variablene er hentet fra

«The Short Inventory to Monitor Psychosocial Hazards» (SIMPH) (Notelaers et al., 2007), som baserer seg på QEEW (Veldhoven & Meijman, 1994). Måleskalaen for utfallsvariabelen innovativ arbeidsinvolvering er tidligere benyttet i «Implications of Family Business Employment for Employees' Innovative Work Involvement» (Bammens et al., 2015) og baserer seg på selvevaluert kreativitet (SRCS). (George & Zhou, 2001).

Innovativ arbeidsinvolvering. Arbeidstakerne sin innovative arbeidsinvolvering er målt med 6 spørsmål på en 5-punkts Likert-skala fra en til fem, med svaralternativer fra «Helt uenig» til «Helt enig». Eksempler på spørsmål er «jeg har nye og innovative ideer» og «jeg presenterer ideer til andre og forsvarer dem». Før videre analyser ble gjennomført ble reliabiliteten til skalaen undersøkt ved hjelp av SPSS sin reliabilitetsanalyse. Analysen viste en Cronbach's Alpha verdi på 0.913, som indikerer god indre konsistens (DeVellis, 2016). Se tabell 1.

Autonomi. Arbeidstakerne sin opplevde autonomi ble målt ved hjelp av tre spørsmål med svaralternativer på en firepunkts frekvens-skala fra null til tre, med svarene “aldri”, “av og til”, “ofte”, og “alltid”. Et eksempel på spørsmål som ble brukt er “Kan du avbryte arbeidet ditt i en kort periode dersom du anser det som nødvendig?”. Skalaens Cronbach's Alpha verdi var 0.771, som indikerer god indre konsistens (DeVellis, 2016).

Deltakelse. Ved måling av deltakelse ble det brukt tre spørsmål med svaralternativer på en firepunkts frekvens-skala fra null til tre, med svarene “aldri”, “av og til”, “ofte”, og “alltid”. Et eksempel på spørsmål som ble brukt er «Kan du delta i beslutninger som innebærer utfordringer relatert til ditt arbeid?». Skalaens Cronbach's Alpha verdi var 0.765 som indikerer god indre konsistens (DeVellis, 2016).

Læringsmuligheter. Arbeidstakeren sin opplevelse av læringsmuligheter ble målt ved hjelp av tre spørsmål med svaralternativer på en firepunkts frekvens-skala fra null til tre, med svarene “aldri”, “av og til”, “ofte”, og “alltid”. Et eksempel på spørsmål som ble brukt er

«Tilbyr jobben din deg muligheter for personlig vekst og utvikling». Skalaens Cronbach's Alpha verdi på 0.847 som indikerer god indre konsistens (DeVellis, 2016).

Oppgavevariasjon. Oppgavevariasjon ble målt ved bruk av tre spørsmål med svaralternativer på en firepunkts frekvens-skala fra null til tre, med svarene "aldri", "av og til", "ofte", og "alltid". Et eksempel på spørsmål som ble brukt er "Krever jobben din tilstrekkelig bruk av dine evner og kapasiteter?". Skalaens Cronbach's Alpha verdi på 0.730 som indikerer god indre konsistens (DeVellis, 2016).

Engasjement. Undersøkelsen av lederes engasjement er målt ved bruk av UWES-9 punkts skala med svaralternativer på en 7 punkts frekvens-skala (Schaufeli et al., 2006). Svaralternativene går fra en til syv og er «aldri», «et par ganger i året eller mindre», «en gang i måneden eller mindre», «noen ganger i måneden», «en gang i uken», «noen ganger i uken», og «daglig». Eksempler på spørsmål som skal måle engasjement er «arbeidet mitt inspirerer meg», «jeg føler meg entusiastisk over arbeidet mitt» og «jeg blir oppslukt i arbeidet mitt». Før videre analyser ble reliabiliteten til skalaen undersøkt og viste en Cronbach's Alpha verdi på 0.926, som indikerer god indre konsistens (DeVellis, 2016). Variabelen engasjert ledelse, som blir benyttet som en moderator i vår modell, er konstruert av lederne sine svar på UWES-9 punkts skalaen. Det er blitt regnet ut et gruppegjennomsnitt av lederne sine scorer på engasjement, som deretter er tildelt medarbeiderne innenfor en gruppe.

Kontrollvariabler. I analysene ble det kontrollert for kjønn og ansiennitet, ettersom disse faktorene tidligere har vist å ha en signifikant påvirkning på utfallsvariabelen kreativitet (Hon, Bloom & Crant, 2014).

Analyseplan

For å teste hypotesene skal flernivåanalyse i programmet IBM SPSS 25 benyttes. Denne metoden muliggjør analyser av variabler på flere nivåer, og skal sikre at gruppert data blir analysert på en adekvat måte (Heck, Thomas & Tabata, 2010), i tillegg til at man unngår

inflasjon av alpha-nivået (Barcikowski, 1981). De predikerende nivå-1variablene blir sentrert på bakgrunn av hver enkelt gruppes gjennomsnitt for å lettere kunne sammenligne forskjellene i endringen av varians mellom gruppene (Heck et al., 2010). Nivå-2 variabelen engasjert ledelse sentreres i forhold til det totale gjennomsnittet (grand mean centered). Denne sentreringen skaper et gruppenivå-gjennomsnitt, som er justert for ulike individuelle skårer i den representative gruppen. Distribueringen vil være lik, men skalaen vil endres for å lettere tolke resultatene i analysen. En nullmodell blir testet med innovativ arbeidsinvolvering som utfallsvariabel for å se om datamaterialet er egnet for flernivåanalyse, før analysene blir gjennomført.

Hypotese 1. Hypotese 1 ser på forholdet mellom de uavhengige nivå-1 variablene (autonomi, deltakelse, læringsmuligheter og oppgavevariasjon) og den avhengige variabelen “innovativ arbeidsinvolvering”. De uavhengige variablene blir testet samlet, og målt opp mot nullmodellen (Heck et al., 2010). Nullmodellen består av variabelen innovativ arbeidsinvolvering, og ingen av de predikerende variablene. Nullmodellen tester da gruppens fikserte krysningspunkt (intercept), det tilfeldig varierende krysningspunktet, i tillegg til residualer. Dette gir nullmodellen tre parametere. Nullmodellen gir en indikasjon på hvor mye av variansen i variabelen innovativ arbeidsinvolvering som skyldes forskjeller i, og mellom gruppene, henholdsvis kalt gruppevarians (within group variance) og mellomgruppevarians (between group variance). Basert på gruppevarians og mellomgruppevarians kan man kalkulere ICC (intraclass correlation), som vil si hvor mye av variansen i utfallsvariabelen som skyldes gruppetilhørighet (Heck et. al., 2010). Det er vanlig å benytte en ICC-verdi over 0.05 som «cut-off» for hvorvidt det er hensiktsmessig å gjennomføre flernivåanalyser (Heck et. al., 2010). En verdi på 0.05 betyr at 5 % av variansen i utfallsvariabelen skyldes gruppetilhørighet.

Nullmodellen gir også et startpunkt for Schwarzs bayesianske kriterium (BIC), som vi

benytter for å avgjøre hvor godt modellen vår forklarer endringene i varians på utfallsvariabelen, når vi setter inn de predikerende variablene (Heck et al., 2010). Det er tilstrekkelig med en nedgang i BIC-verdien for å kunne si at den nye modellen er bedre tilpasset (model fit) enn den modellen en sammenligner med. Flernivåanalysen vil gjennomføres trinnvis, og BIC-verdien sees opp mot foregående modell.

For å konstatere om modellen er signifikant undersøkes «Log likelihood» (Heck et al., 2010). For grupperte modeller vil forskjellene i avviket fra foregående modell sin «Log Likelihood» følge en kji-kvadrat-distribusjon, med frihetsgrader som er lik forskjellene i parametre mellom de to modellene (Hox, Moerbeek & Van de Schoot, 2017). Derfor vil vi kontrollere endringen i «Log Likelihood» opp mot kji-kvadrat distribusjonstabellen for å avgjøre om modellen er signifikant (Wilson & Hilferty, 1931).

Hypotese 1 blir testet ved å først kjøre en analyse med en modell (Modell 1) hvor de predikerende variablene hadde variert krysningspunkt, men fiksert stigningskoeffisient (Trinn 1). I andre trinn ble det testet en modell (Modell 1) hvor også stigningskoeffisienten kan variere (Trinn 2). Ved avlesning av «BIC» og «Log likelihood» vil Modell 1 sammenlignes med nullmodellen, mens Modell 2 sammenlignes med Modell 1.

Hypotese 2. Hypotese 2 ser på forholdet mellom de uavhengige nivå-1 variablene (autonomi, deltakelse, læringsmuligheter og oppgavevariasjon) og den avhengige variabelen “innovativ arbeidsinvolvering”, moderert av en nivå 2 variabel “engasjert ledelse”. Hypotese 2 blir testet på samme måte som hypotese 1, og bygger videre på resultatene av hypotese 1. For å teste hypotese 2 ble en modell (modell 2) med nivå 2 variabelen “engasjert ledelse” først testet som en uavhengig variabel mot den avhengige variabelen “innovativ arbeidsinvolvering (Trinn 3). Deretter skal det undersøkes for interaksjonseffekt (Trinn 4). Gjennom disse stegene vil «BIC» og «Log likelihood» bli undersøkt for å avgjøre endringer i modellens «fit» og forklaringsverdi.

Preliminære analyser

Før hypotesene ble testet ble det gjennomført preliminære analyser for å undersøke om variablene kunne brukes i videre analyser. Det ble gjort reliabilitetsanalyser for alle variablene for å sjekke at skalaene dekket nok av variabelen (se tabell 1). Det ble også undersøkt snittskår og standardavvik for å undersøke om det var noen store skjevheter i dataene (se tabell 1). Engasjementet hos lederne var skjevfordelt mot den øvre enden av skalaen, i tillegg viste korrelasjonsanalysen vår viste ingen samvariasjon mellom jobbkaraktistikkene og engasjert ledelse. Det ble på bakgrunn av de teoretiske argumentene likevel gjennomført flernivåanalyse. Deretter ble det gjennomført korrelasjonsanalyser for å undersøke sammenhengen mellom variablene (se tabell 1).

Tabell 1. Korrelasjonsmatrise, snittskårer og standardavvik

	Snittskår	Std.avvik	1	2	3	4	5	6	7	8
1) Kjønn	1.361	.480	-	-.015	.143	.015	.038	.074	.169	-.103
2) Ansiennitet	9.469	7.328	.032	-	-.019	-.051	-.192*	-.106	-.205*	.015
3) Autonomi	1.905	.645	.022	-.042	(.771)	.569**	.379**	.439**	.108	-.046
4) Deltagelse	1.600	.625	.001	-.08*	.453**	(.765)	.328**	.347**	.169	.009
5) Læringsmuligheter	1.640	.684	.076*	-.151**	.211**	.363	(.847)	.75**	.243**	.016
6) Oppgavevariasjon	2.061	.568	.072*	.016	.254**	.321	.603**	(.730)	.385**	.068
7) IAI	3.570	.614	.189**	*-.088	.081*	.153	.264**	.322**	(.913)	.091
8)Engasjert ledelse	5.658	.847	-.070*	-.029	-.064	-.005	.031	.053	.076*	(.926)

* Korrelasjonen er signifikant på 0.05 nivået (2-tailed). ** Korrelasjonen er signifikant på 0.01 nivået(2-tailed). Parenteser = Cronbach's Alpha. IAI = Innovativ Arbeidsinvolvering. Korrelasjoner under diagonalen er individnivå, over diagonalen er gruppenivå

Resultater

Nullmodellen

For å undersøke om variansen i utfallsvariabelen i stor nok grad skyldes gruppetilhørighet, ble en nullmodell med innovativ arbeidsinvolvering kalkulert. Dette er et kriterium for å benytte seg av flernivåanalyser, og gir også et utgangspunkt for å undersøke

endringer i modellens kapasitet til å forklare varians, når vi legger til de predikerende variablene. ICC ble kalkulert til å være 0,061 for innovativ arbeidsinvolvering ($a = 3,576$, $p < 0,001$), som er over den anbefalte verdien på 0.05 (Heck et al., 2010). Gruppetilhørighet forklarte 6,1 prosent av variansen i innovativ arbeidsinvolvering ($\sigma^2=0.061$, $SD=0.009$, $p=0.005$), og vi fant også at 93,9 prosent av den totale variansen var forklart av de individuelle forskjellene mellom de ansatte i gruppene ($\tau_{00}= 0.939$, $SD = 0.018$, $p < 0,000$). Nullmodellen hadde tre parametere.

Hypotese 1

I hypotese 1 ble alle de predikerende variablene testet samtidig. Ved analyse av modell 1, var kontrollvariabelen “ansiennitet” ikke signifikant. Denne kontrollvariabelen ble derfor tatt ut av modellen, for å gjøre modellen enklere å tolke. Modell 1 i tabell 2 inkluderte derfor 1 kontrollvariabel og 4 predikerende variabler, og hadde dermed 8 parametere. I første trinn inkluderte analysen varierende krysningspunkt og fiksert stigningskoeffisient. I andre trinn varierte både krysningspunkt og stigningskoeffisient, og analysen hadde dermed 12 parametere. Dette ble testet for å undersøke om det var variasjoner basert på individ.

Hypotese 1 predikerte at jobbkaraktistikkene ville vise en positiv sammenheng med medarbeiders innovative arbeidsinvolvering. I modell 1 i tabell 2 hadde BIC-verdien en nedgang fra 1708,286 til 1626,293. I følge kji-kvadrat distribusjonstabellen måtte modellen ha en nedgang i «log likelihood» på 15,09 for å ha en signifikant endring i forklaringsverdi på 99 % konfidensintervall (Wilson & Hilferty, 1931). «Log likelihood» hadde en nedgang på 81,983, og modellen var dermed signifikant sammenlignet med nullmodellen. Effektene av de predikerende variablene viste at læringsmuligheter ($b = 0.111$, $p < 0.01$) og oppgavevariasjon ($b = 0.217$, $p < 0.01$) hadde en positiv signifikant effekt på medarbeiderne sin innovative arbeidsinvolvering. Deltakelse ($b = 0,041$, $p = 0.291$) og autonomi ($b = 0.011$, $p = 0.775$) viste ikke en signifikant effekt på medarbeiders innovative arbeidsinvolvering.

I trinn 2 ble det testet for varierende stigningskoeffisient. Analysen viste at det ikke var signifikante varierende stigningskoeffisienter og BIC-verdien antydte en dårligere modelltilpasning (model fit). Grunnet den manglende effekten fra stigningskoeffisienten ble disse tallene ikke rapportert i tabell 2. «Log likelihood»-verdien økte også ved tilførselen av varierende stigningskoeffisient. Dette antydte at det ikke var forskjeller i forholdet mellom jobbkaraktistikkene og innovativ arbeidsinvolvement på tvers av de ulike gruppene. Funnene i tabell 2 viste at to av de fire jobbkaraktistikkene hadde en positiv signifikant effekt på innovativ arbeidsinvolvement i modell 1. Effekten fra de fire jobbkaraktistikkene forklarer 11,02% av variansen mellom individer på individene sin innovative arbeidsinvolvement.

Disse resultatene medførte at hypotese 1 blir delvis støttet, i det læringsmuligheter og oppgavevariasjon viste en signifikant sammenheng med innovativ arbeidsinvolvement, mens autonomi og deltakelse ikke viste en signifikant sammenheng med innovativ arbeidsinvolvement.

Hypotese 2

Analysen bygget videre på analysene benyttet for å teste hypotese 1. Første trinn i testingen av hypotese 2 var dermed tredje trinn i analysene. Nullmodellen var den samme, og «BIC» og «log likelihood» ble kontrollert opp mot modellen i trinn 1, som regnes som foregående modell. I tabell 2, trinn 3, kunne vi se at engasjert ledelse hadde en positiv signifikant effekt på innovativ arbeidsinvolvement ($b = 0.054$, $p < 0.1$). I tillegg viste BIC-verdien en nedgang, noe som indikerte at modell 3 i tabellen var en bedre modell sammenlignet med modell 1 i tabellen. «Log likelihood» viste en nedgang i 25,973, noe som ifølge χ^2 -kvadrat distribusjonstabellen tilsvarer en signifikant endring i forklaringsverdi på 99% konfidensintervall. Effekten av å legge til engasjert ledelse i modellen forklarte 8,7 % av variansen mellom gruppene på individene sin innovative arbeidsinvolvement.

Etter at engasjert ledelse ble lagt inn som en uavhengig variabel ble det undersøkt interaksjonseffekt av engasjert ledelse på de fire jobbkarakteristikkene. Dette ble regnet som trinn 4 i tabellen. I tabell 2, modell 3 (trinn 4) så vi at engasjert ledelse ikke hadde noen signifikante interaksjonseffekter på hverken autonomi ($b = 0.065$, $p > 0.1$), deltakelse ($b = -0.054$, $p > 0.1$), læringsmuligheter ($b = 0.036$, $p > 0.1$) eller oppgavevariasjon ($b = 0.007$, $p > 0.1$). I tillegg viste BIC-verdien en dårligere modelltilpasning sammenlignet med modellen i trinn 3, og en økning i «log likelihood» som indikerte at det ikke var en signifikant endring i forklaringsverdi. Det var ingen endring i forklart varians på gruppenivå når vi testet for interaksjonseffekt.

Hypotese 2 blir dermed ikke støttet, da resultatene viste at engasjert ledelse ikke modererte forholdet mellom jobbkarakteristikkene autonomi, deltakelse, oppgavevariasjon og læringsmuligheter, og de ansattes innovative arbeidsinvolvering.

Tabell 2. Flernivåanalyse

	Model 0	Model 1 (trinn 1)	Model 2 (trinn 3)	Model 3 (trinn 4)
Intercept	3.576 (0.025)**	3.710 (.035)**	3.711 (.035)**	3.712 (.035)**
<i>Nivå 1</i>				
Kjønn (Faktor = 1 = F)		-.214 (.040)**	-.224 (.041)**	-.224 (.041)**
Kjønn (Faktor = 2 = M)		-	-	-
Autonomi		.011 (.037)	.013 (.038)	.003 (.038)
Deltagelse		.041 (.039)	.041 (.039)	.052 (.040)
Læringsmuligheter		.111 (.038) **	.107 (.038)**	.100 (.039)**
Oppgavevariasjon		.217 (.046)**	.218 (.047)**	.221 (.047)**
<i>Level 2</i>				
Engasjert ledelse			.054 (.029)	.054 (.029)
<i>Flernivås interaksjoner</i>				
Autonomi*Eng_L				.065 (.048)
Deltagelse * Eng_L				-.054 (.049)
Læringsmuligheter*Eng_L				.036 (.047)
Oppgavevariasjon*Eng_L				.007 (.054)
<i>Varianse komponenter</i>				
σ^2 (L1)	.354 (.018)**	.315 (.016)**	.317 (.016)**	.318 (.016)**
Pseudo R ² within variance		11.02 %		
τ_{00} (L2)	.023 (.009) **	.024 (.009)**	.021 (.009)**	.021 (.009)**
Pseudo R ² between variance			8.70 %	8.70 %
ICC	.061 (6.1%)			
BIC	1708.286	1626.293	1600.277	1614.86
Δ BIC		-81.993	-26.016	14.583
Parametere	3	8	9	13
-2loglikelihood	1694.653	1612.67	1586.697	1601.289
Δ -2loglikelihood		-81.983**	-25.973*	14.592

** = p < 0.01. * = p < 0.05. Parateser = standard avvik. Eng L= Engasjement leder

Diskusjon

Hensikten med denne studien var å undersøke om jobbkaraktistikkene muligheter for læring, oppgavevariasjon, autonomi og deltagelse bidrar til innovativ arbeidsinvolvering blant ansatte, og hvorvidt ledelsesengasjement påvirket dette forholdet. Kreativitet og innovasjon blir generelt ansett å være viktig for organisasjoners utvikling og overlevelse i stadig raskere omskiftende omgivelser (Chen & Kaufmann, 2008; De Jong et al., 2015; Yoo, Jang, Ho, Seo & Yoo, 2019; Zhou & Hoever, 2014). En metode for å stimulere en organisasjons tilpasningsdyktighet, kan være å utforme jobbene slik at de legger til rette for at

medarbeiderne bidrar med kreativitet, innspill og nye idéer. Jobbdesign har lenge vært ansett som en viktig bidragsyter for ansattes kreativitet (Shalley et al., 2004; West & Farr, 1990). Denne sammenhengen anses å stamme fra at optimalt utformede jobber som eksempelvis er varierte, tilbyr autonomi, og oppleves som meningsfulle vil resultere i forhøyet indre arbeidsmotivasjon hos de ansatte gjennom oppnåelse av positive psykologiske tilstander (Hackman & Oldham, 1976). Når jobber utformes slik at de oppleves som motiverende og dermed vekker entusiasme og interesse bør dette legge til rette for at ansatte ønsker å involvere seg innovativt i arbeidet (Shalley et al., 2004). Vi tok utgangspunkt i Den dynamiske komponentmodellen (Amabile & Pratt, 2016) som fremsetter at arbeidskonteksten som omgir arbeidstakere vil påvirke deres arbeidsmotivasjon. I modellen fokuseres det på faktorer på organisasjonsnivå så som ressurser, systemer, organisasjonens motivasjon for innovasjon, og ferdigheter i ledelsen av innovasjonsprosesser som kontekstuelle miljøfaktorer som vil påvirke ansattes motivasjon, og dermed deres kreativitet. Derimot vet vi fra motivasjonsforskningen at *jobbers utforming* og hvilke muligheter ansatte har i forhold til arbeidsutførelse og utvikling er viktig for arbeidsmotivasjon (Gagné & Deci, 2005; Hackman & Oldham, 1976; Humphrey et al., 2007). Derfor foreslår vi å integrere jobbdesign fremhevet i Jobbkarakteristikamodellen (Hackman & Oldham, 1976) og Selvbestemmelsesteorien (Gagné & Deci, 2005), i Den dynamiske komponentmodellen (Amabile & Pratt, 2016). Da Den dynamiske komponentmodellen anser kreativitsrelevante prosesser og domenerrelevante ferdigheter i tillegg til oppgavemotivasjon som avgjørende for ansattes kreativitet, valgte vi å undersøke jobbkaraktetistikker som vi antok ville være gunstige for disse tre faktorene.

I tillegg til jobbkaraktetistikkene undersøkte vi hvorvidt engasjert ledelse påvirket forholdet mellom jobbkaraktetistikkene og innovativ arbeidsinvolvering. Vi valgte å undersøke engasjert ledelse som en moderator ettersom Amabile og Pratt (2016) har trukket

frem at lederne sine handlinger og utsagn vil kunne påvirke medarbeiderne sin kreativitet, og at medarbeiderne sin affektive tilstand vil påvirke deres kreativitet. Ettersom Amabile og Pratt (2016) trekker frem både ledelse og positiv affekt som mulige påvirkningsfaktorer for ansattes kreativitet valgte vi å gjøre en kobling mellom disse to. Det ble argumentert for at engasjert ledelse kunne påvirke forholdet mellom jobbkarakteristikkene og innovativ arbeidsinvolvering ved å skape positiv affekt hos de ansatte gjennom kryssningseffekter, og i kraft av ledere som rollemodeller.

Jobbkarakteristikkene og innovative arbeidsinvolvering

Hypotese 1 antok at jobbkarakteristikkene autonomi, læringsmuligheter, oppgavevariasjon og deltakelse, skulle ha en positiv effekt på medarbeiderne sin innovative arbeidsinvolvering. Denne hypotesen ble delvis støttet. Analysene viste en signifikant effekt mellom læringsmuligheter og oppgavevariasjon på medarbeiderne sin innovative arbeidsinvolvering. Det ble ikke funnet støtte for et forhold mellom autonomi eller deltakelse på medarbeiderne sin innovative arbeidsinvolvering. Ettersom hypotesen innbefatter flere predikerende variabler, vil det være hensiktsmessig å se nærmere på betydningen av resultatene for hver predikerende variabel.

Autonomi

Autonomi er generelt ansett å være en viktig forløper for kreativitet (Allil, Gharib, Durrah & Alsatouf, 2021; Amabile, 1988; Amabile & Pratt, 2016; Coelho & Augusto, 2010; Liu, Chen & Yao, 2011), det er eksempelvis avdekket i en intervjustudie at ansatte rapporterer autonomi som den viktigste faktoren for kreativitet (Amabile & Grysiewicz, 1987). Sammenhengen mellom autonomi og kreativitet er forklart gjennom at man opplever valgmuligheter knyttet til arbeidsutførelsen, som vil øke motivasjon til arbeidstakeren, og dermed lede til økt kreativitet (Amabile et al., 1996; Hackman & Oldham, 1976; Gagné og Deci, 2005). At ansatte opplever å få frihet og rom til å prøve ut nye ideer antas også å ha

effekt på kreativitet ved å medføre at man får utviklet sine ferdigheter og oppnår større kunnskap på området (Amabile, 1998). Basert på disse argumentene fremsatte vi en antagelse om at autonomi skulle ha en direkte positiv effekt på medarbeiderne sin innovative arbeidsinvolvering. Resultatene viste våre derimot ikke en signifikant effekt.

En mulig forklaring på resultatene våre kan ligge i måten autonomi er målt på. Det finnes argument for at autonomi kan deles inn i flere mer spesifikke mål. De Spiegelaere og kolleger (2016) deler autonomi inn i arbeidsmetodeautonomi, arbeidstidautonomi, arbeidsplanleggingsautonomi og arbeidsstedsautonomi. Ved undersøkelsen av disse spesifikke typene autonomi blir det funnet at arbeidsstedautonomi og arbeidsmetodeautonomi har et positivt forhold til innovative arbeidsatferd, mens arbeidsplanleggingsautonomi og arbeidstidautonomi ikke har et signifikant forhold til innovative arbeidsatferd (De Spiegelaere et al., 2016).

Leddene benyttet i våre data kan se ut til å omhandle arbeidsplanleggingsautonomi og arbeidstidsautonomi, begge er typer av autonomi som De Spiegelaere med kolleger (2016) ikke fant å ha et forhold med kreativitet. Leddene benyttet er «Har du en påvirkning på ditt arbeidstempo?», «Kan du avbryte arbeidet ditt i en kort periode dersom du finner dette nødvendig?» og «Kan du selv bestemme i hvilken rekkefølge du skal utføre arbeidet ditt?». Formuleringen av disse leddene vil i mindre grad gi svar på hvorvidt de ansatte opplever å ha arbeidsstedsautonomi eller arbeidsmetodeautonomi, som De Spiegelaere (2016) finner å ha positiv effekt på innovativ arbeidsatferd. I tillegg til dette finner Amabile og Gryskiewicz (1987) at arbeidstakere opplever det å ha frihet til å bestemme selv hvordan en oppgave skal gjennomføres, og kontroll over eget arbeid som viktige faktorer for kreativitet. Dette vil være i tråd med De Spiegelaere og kolleger (2016) sine funn, og kan være med å forklare hvorfor vi ikke finner en effekt av autonomi på innovativ arbeidsinvolvering. Autonomi sin påvirkning på innovativ arbeidsinvolvering burde derfor undersøkes videre for å avdekke

hvilke typer autonomi som kan påvirke innovativ arbeidsinvolvering.

Deltakelse

Hypotese 1 innbefattet at deltakelse skulle ha en direkte positiv effekt på arbeidstakerne sin innovative arbeidsinvolvering. I forskningslitteraturen er det foreslått flere grunner for denne antagelsen. Det argumenteres for at det å bli involvert, og å få medvirke i arbeidsrelaterte avgjørelser, kan legge til rette for ansattes indre motivasjon (Chen et al., 2020), som er vist å ha sammenheng med kreativitet (Amabile & Pratt, 2016). Indre motivasjon kan fremmes ved at deltakelse fører til ansattes tilfredsstillende av grunnleggende psykologiske behov (Amabile et al., 1996; Lam et al., 2015; Zhang & Bartol, 2010b). Det er også argumentert for at deltakelse ville virke på innovativ arbeidsinvolvering, gjennom å gi de ansatte mulighet for å utvikle egne domenerrelevante ferdigheter, da deltakelsesmuligheter kan gi rom for mer diskusjon og utveksling av ideer og informasjon (Latham, Winters & Locke, 1994; Sawyer, 2006).

Grunnlaget for at deltakelse ble antatt å ha en sammenheng med ansattes innovative arbeidsinvolvering er som vist omfattende og viser til flere bakenforliggende forhold som virker inn i forholdet. I vår studie hadde ikke ansattes opplevelse av deltakelsesmuligheter en signifikant sammenheng med innovativ arbeidsinvolvering. En mulig årsak til dette funnet kan nettopp være de omfattende mekanismene som er antatt å ligge bak forholdet mellom deltakelse og innovativ arbeidsinvolvering.

Dette argumentet kan støttes av tidligere forskning, blant annet i en longitudinell studie av Mathieu, Ahearne og Taylor (2007), som konkluderer med at deltakelse har varierende fordeler for forskjellige individ. Hirst med kolleger (2008) argumenterer også for at ulike kontekster kan spille inn på hvilke utfall deltakelse vil ha. I en metaanalyse (Spector, 1986) finner studien at forholdet mellom deltakelse og motivasjon ofte er moderat korrelert, og det diskuteres hvorvidt det finnes kulturelle og individuelle forskjeller i responsen på

deltakelse. Basert på funnene i tidligere empiri kan det se ut som at deltakelse kan ha en effekt på kreativitet, men at det kun oppstår under visse omstendigheter. Deltakelse sin påvirkning på innovativ arbeidsatferd kan derfor antas å være kontekstavhengig, og det kan dermed være en mulighet for at vår analyses manglende funn er et resultat av kontekst. Deltakelse sin påvirkning på innovativ arbeidsinvolvering burde derfor undersøkes videre for å avdekke under hvilke omstendigheter deltakelse fører til økt innovativ arbeidsinvolvering.

Læringsmuligheter

Hypotese 1 innbefattet at læringsmuligheter skulle ha en direkte positiv effekt på arbeidstakerne sin innovative arbeidsinvolvering. Dette var basert på Den dynamiske komponentmodellens vektlegging av at individer utvikler sine kreativetsrelevante ferdigheter og domenerrelevante ferdigheter (Amabile & Pratt, 2016). Ved å bli tilbudt læringsmuligheter vil de ansatte kunne øke sin kunnskapsbase, og utvikle sine ferdigheter. Forkunnskaper og erfaring, kunnskap og domenerrelevante ferdigheter er viktige forutsetninger for kreativitet. (se Baer, 1998; Beghetto, 2016; Ericsson, 1996; Gardner, 1993; Weisberg, 1999). Læringsmuligheter i form av opplæringsprogram er vist å ha positiv effekt på kreativitet generering av innovative ideer (Basadur et al., 1986; Woodman et al., 1993; Lyles & Mitroff, 1980). Resultatene våre viste at det var en signifikant sammenheng mellom læringsmuligheter og ansattes innovative arbeidsinvolvering. Resultatene er dermed i tråd med tidlige forskning og teori. Læringsmuligheter ser ut til å være positivt for innovativ arbeidsinvolvering, da det tilrettelegger for utvikling av domenerrelevante ferdigheter og kreativetsrelevante ferdigheter. Det å utvikle sine ferdigheter vil oppleves som motiverende, og vil dermed være i tråd med de tre komponentene i Den dynamiske komponentmodellen (Amabile & Pratt, 2016). I så måte vil læringsmuligheter fremme innovativ arbeidsinvolvering. Det er tidligere funnet lignende effekter av mer spesifikke

læringsmuligheter, for eksempel opplæringsprogram, hvilket antyder at både spesifikke og mer generelle opplevelser av læringsmuligheter vil fremme innovativ arbeidsinvolvering.

Selv om resultatet vårt blir støttet av andre studier vil det ikke være mulig å sammenligne effektstørrelser, da våre effektstørrelser er ustandardiserte, og vi har testet de fire jobbkarakteristikkene samtidig, noe som kan gjøre at variablene påvirker hverandre i analysen.

Oppgavevariasjon

Til slutt innbefattet hypotese 1 at oppgavevariasjon skulle ha en direkte positiv effekt på arbeidstakerne sin innovative arbeidsinvolvering. Hypotesen ble begrunnet med at oppgavevariasjon vil være en kontekstuell faktor som bidrar til å øke arbeidstakerne sine ferdigheter, evner og motivasjon (Hackman & Oldham, 1976; Gagné & Deci, 2005). Ansatte som opplever å ha flere muligheter til å utforske omgivelsene sine, og ved å utnytte ulike ferdigheter vil få mestringsfølelser knyttet til de ulike oppgavene (Hackman, 1980). Dette vil igjen kunne øke medarbeiderne sine domenerrelevante ferdigheter, og skape mestring som vil oppleves motiverende (Amabile, 1996). Medarbeidere som opplever varierte oppgaver vil også danne nye og mer komplekse kognitive skjemaer, som kan ha overføringsverdi fra en type oppgaver til andre typer oppgaver (Billett, 1998). På denne måten vil oppgavevariasjon også bidra til å utvikle heuristikker som utvikler arbeidstakeren sine kreativitetsrelevante ferdigheter (Amabile, 1988). Det at arbeidstakeren opplever varierte oppgaver vil gjøre at jobben også oppleves som mer kompleks (Dunham, 1976). Det er tidligere vist at et optimalt nivå av jobbkompleksitet, som kjennetegnes av ulike arbeidsoppgaver har en stabil og positiv effekt på individers kreativitet (Amabile & Gryskiewicz, 1987; Farmer, Tierney & Kung-Mcintyre, 2003; Oldham & Cummings, 1996; Tierney & Farmer, 2002, 2004).

Denne studien kan bidra med støtte disse funnene og de teoretiske argumentene, da resultatene våre viser at oppgavevariasjon har en signifikant positiv effekt på innovativ

arbeidsinvolvering. Oppgavevariasjon er i vår studie den sterkeste prediktoren for innovativ arbeidsinvolvering, noe som indikerer at oppgavevariasjon er en faktor ved arbeidet som er av særlig betydning for innovativ arbeidsinvolvering. Resultatet bidrar med støtte til våre antagelser om at oppgavevariasjon vil tilrettelegge for motivasjon, utvikling av domenerrelevante og kreativitetsrelevante ferdigheter.

Våre funn er også i tråd med tidligere forskning og blant annet finner Chae, Seo og Lee (2015) at oppgavevariasjon har en positiv effekt på kreativitet. Ettersom denne studien har et utvalg hentet fra en annen kultur og sektor kan det antyde at oppgavevariasjon påvirker kreativitet på tvers av ulike demografiske faktorer. Også Deegahawature (2014), Koch og Adler (2018) finner en sammenheng mellom oppgavevariasjon og kreativitet i tråd med våre resultater. Det er likevel ikke mulig å sammenligne effektstørrelsene i de ulike studiene, fordi våre resultater er ustandardiserte. I tillegg til at resultatene våre er ustandardiserte, blir de fire jobbkaraktistikkene testet samtidig, og dette gjør at jobbkaraktistikkene kan påvirke hverandre i analysene.

Sammenhengen mellom jobbkaraktistikker og medarbeidere sin innovative arbeidsinvolvering moderert av engasjert ledelse

Hypotese 2 fremsatte en påstand om at engasjert ledelse skulle ha en positiv moderasjonseffekt på forholdet mellom de kontekstuelle faktorene og medarbeiderne sin innovative arbeidsinvolvering. Hypotese 2 ble utformet med bakgrunn i krysningseffekter, sosial læringsteori og utvide- og utvikle-teorien, og det ble forventet at ledelsens positive affektive tilstand i form av engasjement skulle smitte over til de ansatte. Basert på utvide- og utvikle-teorien, som hevder at mennesker som opplever positive emosjoner opplever et utvidet handlingsrom og utvikler sine tilgjengelige ressurser (Fredrickson, 2013), ble det antatt at arbeidstakere ville ha større sannsynlighet for å involvere seg innovativt i arbeidet.

Dette var forventet ettersom en av hovedoppgavene til en leder er å interagere med

sine medarbeidere (Gutermann et al., 2017), og det tidligere er vist at krysningseffekter oppstår mellom leder og medarbeider gjennom interaksjon hvor blant annet engasjement hos leder har smittet til medarbeidere, og skapt et engasjement hos dem (Gutermann et al., 2017). Resultatene våre viste ikke engasjert ledelse funnet å ha en signifikant interaksjonseffekt med noen av jobbkaraktistikkene. Hypotese 2 ble dermed avkreftet.

En mulig forklaring på hvorfor studien ikke finner interaksjon mellom engasjert ledelse og jobbkaraktistikkene kan ligge i affekt. Studien tok utgangspunkt i jobbengasjement hos leder som en positiv affektiv tilstand som ble antatt å være synlig for medarbeiderne, og derfor ville påvirke ansattes affekt gjennom krysningseffekter. I studien vår ble ikke den affektive tilstanden til medarbeiderne målt direkte, og vi kan derfor ikke si noe sikkert om hvorvidt medarbeidernes affekt faktisk blir påvirket av leder sitt engasjement. Om den manglende modereringen av ledelsens engasjement har grunnlag i at ansattes affekt ikke påvirkes, kan det tenkes å ha sammenheng med at ledelsens engasjement er selvrapporert, og derfor ikke forteller noe om hvordan medarbeiderne *oppfatter* sin leder, selv om gjennomsnittskåren på engasjert ledelse tilsier at lederne er engasjerte. Betydningen av ansattes oppfattelse av ledelsen ble understreket i en studie av Kopperud, Martinsen & Humborstad (2014). Her ble transformasjonsledelse antatt å føre til den affektive tilstanden jobbengasjement hos de ansatte. Derimot ble dette forholdet bare funnet når ledere ble *oppfattet* som transformerende av medarbeiderne. Leders egen-rapportering modererte ikke forholdet. Da vi ikke finner at ledelsens selvrapportering av engasjement moderer forholdet mellom jobbkaraktistikker og innovativ arbeidsinvolvement i vår studie kan det ha sammenheng med at engasjementet ikke oppfattes, og derfor ikke påvirker de ansattes affektive tilstand.

En mulig forklaring, dersom årsaken til vårt resultat ligger i at ledelsens engasjement ikke oppfattes, kan ligge i ledelsens høye engasjement. Det kan tenkes at ledere som er høyt

engasjerte, vil være for absorbert i arbeidet sitt, og dermed ikke utstråle den positive affektive tilstanden på en måte som er synlig for de ansatte. Dersom det er tilfellet vil ikke ledere påvirke medarbeiderne på den antatte måten, fordi medarbeiderne ikke vil oppfatte sin leder som engasjert (Gooty et al., 2009). Det vil dermed heller ikke kunne oppstå en kryssningseffekt.

Dersom det ikke har oppstått kryssningseffekter kan en annen mulig innvirkende faktor være fordi ledelsen og medarbeiderne ikke har hyppig nok kontakt. En studie har vist at kryssningseffekter er avhengig av mengden og hyppigheten av kontakt mellom leder og medarbeider (Hakanen, Perhoniemi & Bakker, 2014). Det er trukket frem at ved lite eller sjelden kontakt, kan kryssningseffektene utebli. Kryssningseffekter kan dermed ansees å være avhengig av kontaktfrekvens (Bakker, Westman & van Emmerik, 2009).

Metodiske betraktninger

Det eksisterer flere styrker ved denne studien som kan være hensiktsmessig å påpeke. En av disse styrkene er bruken av flernivåanalyser. Det har tidligere vært etterspurt flere studier som undersøker ledelse på flere nivåer (Bass & Bass, 2009; Schriesheim, Castro, Zhou & Yammarino, 2001). Denne studien undersøker nettopp dette, i tillegg til å undersøke gruppeforskjeller. Det er argumentert for at det er mer hensiktsmessig å basere seg på flernivåanalyser ved kryssseksjonell data, og ettersom medarbeiderne interagerer med sitt sosiale miljø og sin leder, vil et flernivådesign bedre fange opp dette samspillet (Maas & Hox, 2004). I tillegg tar dette designet høyde for gruppeforskjeller (Heck et al., 2010) og unngår dermed kunstig lave p-verdier (Barcikowski, 1981). Det må derfor anses som en styrke at studien benytter et slikt design. Ved gjennomføringen av flernivåanalysen ble det brukt "Restricted Maximum Likelihood Estimation". Denne metoden ble brukt for å øke sannsynligheten for at resultatene ble estimert på en korrekt måte, og for å unngå bias ved målingen av parameterne sin varians og kovarians (Heck et al., 2010).

En annen styrke å påpeke er at studien har brukt etablerte og validerte skalaer for måling av de undersøkte variablene. Det er brukt UWES-9-punktsskala for å måle engasjementet (Schaufeli et al., 2006), en skala som er svært anerkjent og sikrer at engasjement blir målt på en adekvat måte. Jobbkarakteristikkene er målt ved bruk av SIMPH-skalaen (Notelaers et al., 2007), som er en skala som baserer seg på QEEW undersøkelsen (Veldhoven & Meijman, 1994). QEEW-undersøkelsen har videre blitt forkortet ved hjelp av faktoranalyse, hvor det er blitt stilt teoretiske, praktiske og metodologiske krav (Notelaers et al., 2007). Denne forkortningen gjør undersøkelsen mer nøyaktig ettersom den ikke utsettes for respons bias, som ofte kan knyttes til lengre spørreundersøkelser i form av at respondentene blir lei eller utmattet underveis i spørreundersøkelsen (Krosnick, 2010). Måleskalaen for utfallsvariabelen innovativ arbeidsinvolvering er tidligere benyttet i Implications of Family Business Employment for Employees' Innovative Work Involvement (Bammens et al., 2015) og baserer seg på Zhou og George (2001) skala for selvevaluert kreativitet (SRCS). Det ble undersøkt reliabiliteten til skalaen i SPSS, og undersøkelsen viste en god reliabilitetsskåre for alle måleskalaer, noe som indikerer at skalaen måler de ønskede variablene på en tilfredsstillende måte (DeVellis, 2016).

I denne studien ble det brukt spørreskjema for å gjennomføre datainnsamlingen. Dette er en kostnadseffektiv metode som er enkel å bruke, men dersom en velger å bruke spørreskjema er det viktig å undersøke eventuelle bias-er som kan forekomme. En type bias som kan oppstå er "felles metode bias" (Common method bias), som er et resultat av at respondentene har svart på sin egen atferd og sine opplevelser, noe som gjør at all data blir hentet fra samme kilde. I vår studie ble det samlet inn data på denne måten, men ettersom vår studien bruker et flernivådesign vil de selvrapporterte responsene bli samlet som en gruppeskåre, og resultatene våre vil dermed til en viss grad ikke være påvirket av felles metode bias (se Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003).

I tillegg til studiens styrker er det også enkelte begrensninger som kan være hensiktsmessig å påpeke. En svakhet ved bruken av spørreundersøkelser kommer av selvrapporing. Grunnet selvrapporing kan det oppstå “sosial ønskverdighets bias”, hvor respondentene skårer høyere på ønsket atferd og lavere på uønsket atferd (Fischer & Fick, 1993). I henhold til variabelen sin snittskår i våre data er engasjert ledelse generelt skåret høyt, og det kan dermed tenkes at denne variabelen er utsatt for sosial ønskverdighets bias, fordi ledere kan ha et ønske om å fremstå som engasjert i arbeidet sitt. Det er tidligere funnet at ledere vil skåre seg høyere på ønskverdige kvaliteter (Jacobsen & Bøgh Andersen, 2015; Mabe & West, 1982).

En annen grunn for den høye skåren på engasjement blant ledere, kan derimot være at ledere reelt er høyt engasjert som et resultat av hvem som blir selektert til å være ledere. I tillegg vil ledere ha mer komplekse og utfordrende jobber, og høyere mulighet for å utforme sitt eget arbeidsmiljø, sammenlignet med ansatte uten lederfunksjon. En frekvensanalyse av variabelen *engasjert ledelse* viste at ledere ikke benyttet alle responskategoriene, og det var svært få som hadde en skåre i nedre del av skalaen. Dette er også synlig av gjennomsnittet og standardavviket på variabelen engasjert ledelse. Dette begrenser muligheten for å undersøke det fulle spekteret av engasjert ledelse, og uavhengig av om det er et resultat av ønskverdighetsbias eller faktiske forhold, vil det uansett være en begrensning i responsvariasjon (restriction of range) (Salkind, 2010).

Studien vil ha begrensninger knyttet til kausalitet og generaliserbarhet, ettersom studien opererer med et krysseksjonelt design (Levin, 2006). Således vil det ikke være mulig å si noe om hvorvidt funnene i analysene er kausale. Generalisering av resultatene bør også gjøres med forsiktighet, ettersom dataene er samlet inn fra en enkelt organisasjon i Nederland, og det kan tenkes at disse fenomenene blir påvirket av bransje eller kultur. Blant annet er det tenkt at siden verdier og rolleforhold er avhengig av kulturen man er påvirket av,

kan denne kulturelle påvirkningen også føre til ulik vektlegging av forskjellige jobbkarakteristikk (Inceoglu & Warr, 2011), hvilket også kan være tilfelle for våre variabler.

Teoretiske bidrag og praktiske implikasjoner

Teoretiske bidrag. Denne studien bidrar til tidligere forskning på jobbkarakteristikk sin sammenheng med kreativitet og innovasjon ved å demonstrere at ansattes opplevelse av å ha læringsmuligheter og varierte oppgaver var relatert til deres innovative arbeidsinvolvering. I vår studie ble ansattes læringsmuligheter avdekket med et generelt mål som ikke retter seg mot spesifikke former for læring, men ansattes opplevelse av å ha mulighet for læring i arbeidskonteksten. Vårt resultat bidrar således med støtte til tidligere studier som har funnet en kobling mellom flere ulike former for læringsmuligheter og kreativitet, så som formelle opplæringsprogram (Basadur et al., 1986; Lyles & Mitroff, 1980; Woodman et al., 1993), jobbrotasjon (Allwood & Lee, 2004; Williams, 2001) og treningsprogram for å fremme kreativitet (Scott, 2004). At vi fant en signifikant sammenheng mellom oppgavevariasjon og innovativ arbeidsinvolvering støtter tidligere etablert teori (Hackman & Oldham, 1976) og tidligere forskning som gjør en kobling mellom oppgavevariasjon og ansattes kreativitet (Coelho og Augusto, 2010). Resultatene støtter også forskning gjort på konstrukter som har konseptuelle likheter med oppgavevariasjon og innovativ arbeidsinvolvering (se for eksempel Coelho & Augusto, 2010; De Spiegelaere et al., 2016; Fatima & Khan, 2017). Eksempelvis er det funnet en kobling mellom jobbkompleksitet og idégenerering (Hatcher et al., 1989; Ohly et al., 2006). Vi argumenterte for at jobbkaraktistikkene i vår studie var hensiktsmessig å undersøke i sammenheng med innovativ arbeidsinvolvering, da de ble antatt å fremme kreative prosessferdigheter, domenerrelevante ferdigheter og oppgavemotivasjon. Da vi fant en signifikant sammenheng mellom læringsmuligheter, oppgavevariasjon og innovativ arbeidsinvolvering bidrar det med

støtte for betydningen av de tre komponentene for kreativitet hos de ansatte. Resultatene tilrettelegger for en utvidelse av Den dynamiske komponentmodellen (Amabile og Pratt, 2016), ved å implementere prinsipper om jobbdesign hentet fra Jobbkarakteristikamodellen (Hackman & Oldham, 1976) og Selvbestemmelsesteorien (Gagné & Deci, 2005).

Praktiske implikasjoner. Resultatene fra denne studien indikerer at ledere som ønsker at ansatte skal involvere seg i arbeidet på innovative måter bør tilrettelegge for at arbeidstakere får tilstrekkelig muligheter for læring og utvikling, og får utføre varierte oppgaver. Å få mulighet for læring og variasjon i arbeidsoppgavene kan begge tilrettelegge for ansattes utvikling av ferdigheter og motivasjon. Fordi mulighet for læring vil dekke det grunnleggende behovet for kompetanse (Gagné & Deci, 2005), og variasjon i arbeidet kan føre til opplevd mening i jobben (Hackman & Oldham, 1976), vil begge disse kunne bidra til motivasjon hos medarbeiderne, hvilket igjen vil føre til økt kreativitet (Amabile & Pratt, 2016). Utvikling av ferdigheter vil øke sannsynligheten for at medarbeiderne genererer flere kreative idéer. En måte bedrifter konkret kan tilrettelegge for både varierte oppgaver og muligheter for læring, kan være gjennom jobbrotasjon (Amabile et al. 1996; Allwood og Lee 2004). Jobbrotasjon vil naturlig medføre at arbeidstakeren utfører en rekke ulike oppgaver, (Williams, 2001), og samtidig vil det å utfører ulike oppgaver også medføre muligheter for læring, ved at den ansatte lærer hvordan nye oppgaver løses (Eriksson & Ortega, 2006). Når ansatte får prøve seg i ulike og varierte arbeidsoppgaver og tilegne seg en utvidet arbeidserfaring vil det kunne øke ansattes kunnskaper (Campion, Cheraskin & Stevens, 1994; Morrison & Brantner, 1992) og fremme ansattes generelle problemløsningsevner, som begge er relevant for ansattes kreativitet (McCreery & Krajewski 1999; Allwood & Lee 2004).

De kreative prosessferdighetene til arbeidstakeren kan fremmes gjennom jobbrotasjon ved å tilrettelegge for at arbeidstakeren møter på nye problemer og utfordringer, hvilket vil fremme generelle problemløsningsevner (Allwood & Lee, 2004; McCreery & Krajewski,

1999). I henhold til Den dynamiske komponentmodellen vil ferdigheter innen problemløsning være avgjørende for kreativiteten til den ansatte (Amabile & Pratt, 2016). Således vil organisasjoner som gjennomfører jobbrotasjonsprogrammer kunne øke de ansattes domenerrelevante ferdigheter, problemløsningsferdigheter og ferdigheter relatert til kreativitetsprosesser.

Jobbrotasjon kan for bedrifter inngå som del av en generell læringsorientering. Læringsorientering handler om i hvilken grad bedrifter proaktivt setter spørsmålstegn ved eksisterende tro og praksis (Argyris og Schon, 1978), og i hvilken grad det er sannsynlig at bedrifter vil fremme generativ læring som en kjernekompetanse (Sinkula, Baker & Noordewier, 1997). En generell orientering rettet mot endring, utvikling av ferdigheter og mulighet for læring vil i tråd med våre funn være gunstig for ansattes innovative arbeidsinvolvering. Bedrifter som er avhengige av kontinuerlig forbedrede praksiser og innovative løsninger for å kunne være konkurransedyktige bør derfor etterstrebe en arbeidskultur med fokus på ansattes læring.

Vi fant ikke at engasjement hos ledelsen påvirket ansattes innovative arbeidsinvolvering, men betydningen av ledelse for ansattes kreativitet er i andre studier fremhevet gjennom andre mekanismer, og bør derfor ikke ignoreres. Bass og Avolio (1990) peker eksempelvis på at transformasjonslederens fokus på intellektuell stimulering er gunstig for å fremme ansattes ferdigheter knyttet til å utvikle nye ideer og stille spørsmål ved eksisterende praksis. I tråd med våre funn som viser betydningen av læringsmuligheter, antyder dette at en ledelsesstil som fremmer individuell læring og utviklingsmuligheter (Shalley, 1991; Sinkula et al. 1997), vil være gunstig for ansattes innovative arbeidsinvolvering.

Videre forskning

For fremtidig forskning vil det være interessant å undersøke jobbkarakteristikkens sin påvirkning på innovativ arbeidsinvolvering ytterligere, ettersom våre resultater viser at noen jobbkarakteristikk kan ha en påvirkning, mens andre ikke har signifikant effekt. Det er også tidligere vist at jobbkarakteristikk kan ha en påvirkning på ansattes kreativitet (Allil et al., 2021; Coelho & Augusto, 2010; Oldham & Cummings, 1996), men det trengs mer forskning rundt hvilke karakteristikk som vil påvirke, hvordan de vil påvirke, og i hvilken grad.

Det er for eksempel vist at autonomi sin påvirkning på kreativitet avhenger av hvor komplekse arbeidsoppgavene oppleves (Sia & Appu, 2015). Det vises til at autonomi og oppgavekompleksitet har et positivt forhold til kreativitet, men dersom oppgavene blir for komplekse vil høy grad av autonomi få et negativt forhold til kreativitet. Denne negative effekten av autonomi forklares med at oppgaver som oppleves for komplekse, kan være hindrende for ansattes mestring, og skape følelser av manglende kompetanse, som igjen vil ha negative effekter på den ansattes mestringsforventning og motivasjon, som videre vil være negativt for den ansattes kreativitet (Sia & Appu, 2015). I sammenheng med dette blir det trukket frem at under utførelse av oppgaver med høy kompleksitet vil støtte og instrumentell hjelp med oppgavene trolig ha en gunstigere effekt på kreativitet, og at ledere dermed burde tilby støtte fremfor å gi arbeidstakeren mer frihet (Sia & Appu, 2015). For å undersøke jobbkarakteristikkens sammenheng med innovativ arbeidsinvolvering, vil det derfor kunne være hensiktsmessig å undersøke hvor komplekse arbeidsoppgavene oppleves for arbeidstakerne.

I forskningen pekes det også på at kvaliteten på leder-medarbeider forholdet kan ha en påvirkning på forholdet mellom jobbkarakteristikk og kreativitet, og vil således være interessant å undersøke nærmere i videre forskning på innovativ arbeidsinvolvering. Det er vist at medarbeidere som opplever en god relasjon til sin leder deltar mer i innovative

arbeidsprosesser (Cai, Lin, Yang & Fan, 2021). Det er også vist at leder-medarbeiderrelasjonen og kontaktfrekvens vil ha betydning for hvorvidt det oppstår kryssningseffekter (Bakker et al., 2009; Hakanen et al., 2014). Vi har også argumentert for mulige grunner til at kryssningseffekter kan utebli fra forholdet mellom engasjement og kreativitet, ved at ledere som opplever høyt engasjement ikke utstråler dette, eller at engasjement ikke henger sammen med en atferd hos leder som den ansatte kan oppfatte, tolke, forstå og etterligne i tråd med sosialkognitiv læringsteori (Bandura, 1985). For å undersøke forholdet mellom engasjement hos ledelsen og hvilke påvirkning dette kan ha på medarbeiderne, kan det dermed være hensiktsmessig å også undersøke leder-medarbeidereffekter og kontaktfrekvens.

For videre forskning som skal undersøke engasjert ledelse sin påvirkning på medarbeidere sin affektive tilstand, vil det være interessant å undersøke hvorvidt medarbeidere og ledere har lik oppfattelse av leder. Dette kan gjøres ved å måle hvordan medarbeiderne oppfatter sin leder i tillegg til ledernes selvrappoterings. Det er tidligere vist at det kan være uoverensstemmelser mellom leders egenvurdering av ledelse og medarbeiderne sin oppfatning av ledelse (Kopperud, Martinsen & Humborstad, 2014). For videre forskning på engasjert ledelse og affektive kryssningseffekter til medarbeidere, vil det derfor være viktig å kontrollere for denne oppfatningen, da det er vist at medarbeidere sin oppfatning av leder er viktigere for utfall, enn leders egenvurdering (Jacobsen & Andersen, 2015).

For fremtidig forskning som ønsker å undersøke hvorvidt engasjert ledelse påvirker forholdet mellom jobbkarakteristikk og innovativ arbeidsinvolvement, vil det derfor være hensiktsmessig å undersøke både leder, og medarbeiders rapportering av leders engasjement, leder-medarbeider-kvalitet, kontaktfrekvens og affektiv tilstand hos leder og medarbeider. Da målinger av disse faktorene kan bidra til å forklare hvorvidt engasjerte ledere skaper positiv affekt hos medarbeidere, og om dette igjen fører til økt kreativitet.

Til slutt ønsker vi å rette fokus mot Den dynamiske komponentmodellen (Amabile & Pratt, 2016). I tråd med modellen undersøkte vi faktorer som ble antatt å være gunstig for komponentene oppgavemotivasjon, kreativitetsrelevante prosesser og domenerrelevante ferdigheter, som ifølge modellen vil lede til kreative utfall. Derimot testet vi ikke disse antatte mellomliggende mekanismene, og hvorvidt disse medvirker til påvirkningen av innovativ arbeidsinvolvering. Vi kan derfor ikke si noe konkluderende om dette, og fremtidig forskning kan undersøke forholdet mellom læringsmuligheter og oppgavevariasjon, samt de mellomliggende komponentene i Amabile og Pratt (2016) sin modell mer konkret. Dette kan gjøres i form av å undersøke det medierende forholdet mellom disse jobbkaraktistikkene og de mellomliggende mekanismene i Den dynamiske komponentmodellen.

Konklusjon

Denne studien hadde som formål å undersøke hvorvidt jobbkaraktistikker kan ha påvirkning på innovativ arbeidsinvolvering, og hvorvidt engasjert ledelse moderer dette forholdet. Bakgrunnen for dette fokuset var fundert i et behov for å undersøke interaksjonseffekter i kreativitetsforskningen, og samtidig tilrettelegge for en utvidelse av Den dynamiske komponentmodellen (Amabile & Pratt, 2016) med prinsipper om jobbdesign fra Jobbkarakteristikamodellen (Hackman & Oldham, 1976) og Selvbestemmelsesteorien (Gagné & Deci, 2005).

Studiens resultater bidrar med støtte til tidligere forsknings vektlegging av jobbkaraktistikkens betydning for ansattes kreativitet. Vi fant at jobbkaraktistikkene opplevelse av *læringsmuligheter* og *oppgavevariasjon* ser ut til å fremme innovativ arbeidsinvolvering. Dette har praktisk betydning for bedrifter som vil sikre kreative bidrag fra sine ansatte og dermed fremme bedriftens innovasjonspotensiale. Det bør tilrettelegges for at ansattes arbeidsoppgaver er varierte og at det blir tilbudt mulighet for læring og utvikling. Disse forholdene kan eksempelvis sikres gjennom å implementere jobbrotasjon, fremme en

kultur som vektlegger læringsorientering, og en ledelsesstil som vil være gunstig for ansattes kunnskap- og ferdighetsutvikling. For å videre kunne inkorporere jobbdesign i Den dynamiske komponentmodellen (Amabile & Pratt, 2016) vil det for fremtidig forskning vil det være hensiktsmessig å undersøke hvilke, og hvordan jobbkarakteristikker kan fremme innovativ arbeidsinvolvering. Et nyttig fokus for fremtidig forskning vil også være å undersøke individkomponentene mer direkte, og søke å avdekke hvorvidt komponentene i modellen medierer forholdet mellom læringsmuligheter, oppgaverasjon og innovativ arbeidsinvolvering. Rollen til engasjert ledelse bør utbroderes i form av å undersøke både leder og medarbeiders rapportering av ledelsens engasjement, leder-medarbeider-kvalitet, kontaktfrekvens og affektiv tilstand hos leder og medarbeider.

Referanser

- Alavi, S. H., Farzan, F., Dousti, M. & Loghmani, M. (2017). Designing the organizational creativity based on job characteristics and job involvement among physical education units' employees of Technology University. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 6(3), 91-102.
- Allil, K., Gharib, M., Durrah, O. & Alsatouf, M. (2021). How Core Job Characteristics Impacts Employees' Creativity? *Quality-Access to Success*, 22(180).
- Allwood, J. & Lee, W. L. (2004). The impact of job rotation on problem solving skills. *International Journal of Production Research*, 42(5), 865-881.
- Amabile, T. & Grysiewicz, S. S. (1987). *Creativity in the R&D laboratory* Center for Creative Leadership.
- Amabile, T. M. (1987). The motivation to be creative. *Frontiers of creativity research: Beyond the basics*, 223-254.
- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. *Research in organizational behavior*, 10(1), 123-167.
- Amabile, T. M. (1998). *How to kill creativity* (bd. 87)Harvard Business School Publishing Boston, MA.
- Amabile, T. M., Barsade, S. G., Mueller, J. S. & Staw, B. M. (2005). Affect and creativity at work. *Administrative science quarterly*, 50(3), 367-403.
- Amabile, T. M. & Conti, R. (1999). Changes in the work environment for creativity during downsizing. *Academy of management journal*, 42(6), 630-640.
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J. & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of management journal*, 39(5), 1154-1184.
- Amabile, T. M. & Grysiewicz, N. D. (1989). The creative environment scales: Work environment inventory. *Creativity Research Journal*, 2(4), 231-253.

- Amabile, T. M. & Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. *Research in organizational behavior*, 36, 157-183.
- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for learning, teaching, and assessing : a revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives* (Complete ed. utg.). New York: Longman.
- Anderson, N., De Dreu, C. K. & Nijstad, B. A. (2004). The routinization of innovation research: A constructively critical review of the state-of-the-science. *Journal of Organizational behavior*, 25(2), 147-173.
- Anderson, N. & West, M. (2002). *Managing Innovation and Change: a critical guide for organisations*. London: Thomson.
- Argyris, C. & Schön, D. A. (1997). Organizational learning: A theory of action perspective. *Reis*, (77/78), 345-348.
- Avey, J. B., Wernsing, T. S. & Luthans, F. (2008). Can Positive Employees Help Positive Organizational Change? Impact of Psychological Capital and Emotions on Relevant Attitudes and Behaviors. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 44(1), 48-70.
<https://doi.org/10.1177/0021886307311470>
- Baer, J. (1998). The case for domain specificity of creativity. *Creativity Research Journal*, 11(2), 173-177.
- 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., Westman, M. & van Emmerik, I. H. (2009). Advancements in crossover theory. *Journal of managerial psychology*.
- Bammens, Y., Notelaers, G. & Van Gils, A. (2015). Implications of Family Business Employment for Employees' Innovative Work Involvement. *Family Business Review*, 28(2), 123-144. <https://doi.org/10.1177/0894486513520615>
- Bandura, A. (1971). Social learning theory. Morristown. I: NJ: General Learning Press.
- Bandura, A. (1985). Model of causality in social learning theory. I *Cognition and psychotherapy* (s. 81-99). Springer.
- Barcikowski, R. S. (1981). Statistical power with group mean as the unit of analysis. *Journal of educational statistics*, 6(3), 267-285.
- Barron, F. & Harrington, D. M. (1981). Creativity, intelligence, and personality. *Annual review of psychology*, 32(1), 439-476.
- Basadur, M., Graen, G. B. & Scandura, T. A. (1986). Training effects on attitudes toward divergent thinking among manufacturing engineers. *Journal of Applied psychology*, 71(4), 612.
- Bass, B. M. & Avolio, B. J. (1990). Developing transformational leadership: 1992 and beyond. *Journal of European industrial training*.
- Bass, B. M. & Bass, R. (2009). *The Bass handbook of leadership: Theory, research, and managerial applications* Simon and Schuster.
- Beghetto, R. A. (2016a). Creative learning: A fresh look. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 15(1), 6-23.
- Beghetto, R. A. (2016b). Creative Learning: A Fresh Look. *J Cogn Educ Psychol*, 15(1), 6-23. <https://doi.org/10.1891/1945-8959.15.1.6>
- Billett, S. (1998). Understanding workplace learning: Cognitive and sociocultural perspectives. *Current issues and new agendas in workplace learning*, 43-59.

- Bindl, U. K. & Parker, S. K. (2011). Proactive work behavior: Forward-thinking and change-oriented action in organizations. I *APA handbook of industrial and organizational psychology, Vol 2: Selecting and developing members for the organization*. (s. 567-598). American Psychological Association.
- Budd, J. W., Gollan, P. J. & Wilkinson, A. (2010). New approaches to employee voice and participation in organizations. *Human relations*, 63(3), 303-310.
- Cabrera, A., Collins, W. C. & Salgado, J. F. (2006). Determinants of individual engagement in knowledge sharing. *The International Journal of Human Resource Management*, 17(2), 245-264.
- Cai, W., Lin, L., Yang, C. & Fan, X. (2021). Does participation generate creativity? A dual-mechanism of creative self-efficacy and supervisor-subordinate guanxi. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 1-14.
- Campion, M. A., Cheraskin, L. & Stevens, M. J. (1994). Career-related antecedents and outcomes of job rotation. *Academy of management journal*, 37(6), 1518-1542.
- Chae, S., Seo, Y. & Lee, K. C. (2015). Effects of task complexity on individual creativity through knowledge interaction: A comparison of temporary and permanent teams. *Computers in Human Behavior*, 42, 138-148.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.015>
- Chen, L., Wadei, K. A., Bai, S. & Liu, J. (2020). Participative leadership and employee creativity: a sequential mediation model of psychological safety and creative process engagement. *Leadership & Organization Development Journal*.
- Chen, M. H. & Kaufmann, G. (2008). Employee creativity and R&D: A critical review. *Creativity and innovation management*, 17(1), 71-76.

- Choi, J. N., Anderson, T. A. & Veillette, A. (2009). Contextual inhibitors of employee creativity in organizations: The insulating role of creative ability. *Group & Organization Management*, 34(3), 330-357.
- Christensen, B. T. & Jønsson, T. (2011). Why Does Participation in Decision Making Enhance Creativity in Work Groups?: An Integrative Review.
- Christenson, S. L., Reschly, A. L., & Wylie, C. (Eds.). (2012). Handbook of research on student engagement. Springer Science & Business Media.
- Coelho, F. & Augusto, M. (2010). Job characteristics and the creativity of frontline service employees. *Journal of Service Research*, 13(4), 426-438.
- Cohen-Meitar, R., Carmeli, A. & Waldman, D. A. (2009). Linking meaningfulness in the workplace to employee creativity: The intervening role of organizational identification and positive psychological experiences. *Creativity Research Journal*, 21(4), 361-375.
- Connolly, J. J. & Viswesvaran, C. (2000). The role of affectivity in job satisfaction: A meta-analysis. *Personality and individual differences*, 29(2), 265-281.
- Cotton, J. L., Vollrath, D. A., Froggatt, K. L., Lengnick-Hall, M. L. & Jennings, K. R. (1988). Employee participation: Diverse forms and different outcomes. *Academy of management review*, 13(1), 8-22.
- Csikszentmihalyi, M. (1999). 16 implications of a systems perspective for the study of creativity. *Handbook of creativity*, 313.
- Damanpour, F. & Gopalakrishnan, S. (2001). The dynamics of the adoption of product and process innovations in organizations. *Journal of management studies*, 38(1), 45-65.
- De Jong, M., Marston, N. & Roth, E. (2015). The eight essentials of innovation. *McKinsey Quarterly*, 2, 1-12.

- De Spiegelaere, S., Van Gyes, G., De Witte, H., Niesen, W. & Van Hootegem, G. (2014). On the Relation of Job Insecurity, Job Autonomy, Innovative Work Behaviour and the Mediating Effect of Work Engagement. *Creativity and innovation management*, 23(3), 318-330. <https://doi.org/10.1111/caim.12079>
- De Spiegelaere, S., Van Gyes, G. & Van Hootegem, G. (2016). Not All Autonomy is the Same. Different Dimensions of Job Autonomy and Their Relation to Work Engagement & Innovative Work Behavior. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 26(4), 515-527. <https://doi.org/10.1002/hfm.20666>
- Deci, E. L., Connell, J. P. & Ryan, R. M. (1989). Self-determination in a work organization. *Journal of Applied psychology*, 74(4), 580.
- Deegahawature, M. (2014). Managers' inclination towards open innovation: Effect of job characteristics. *European Journal of Business and Management*, 6(1), 8-16.
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications* (bd. 26) Sage publications.
- Dunham, R. B. (1976). The measurement and dimensionality of job characteristics. *Journal of Applied psychology*, 61(4), 404.
- Elsbach, K. D. & Barr, P. S. (1999). The effects of mood on individuals' use of structured decision protocols. *Organization Science*, 10(2), 181-198.
- Ericsson, K. (1996). *The road to expert performance: Empirical evidence from the arts and sciences, sports, and games*. I: Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Eriksson, T. & Ortega, J. (2006). The adoption of job rotation: Testing the theories. *Ilr Review*, 59(4), 653-666.

- Estrada, C. A., Isen, A. M. & Young, M. J. (1994). Positive affect improves creative problem solving and influences reported source of practice satisfaction in physicians. *Motivation and emotion*, 18(4), 285-299.
- Farmer, S. M., Tierney, P. & Kung-Mcintyre, K. (2003). Employee creativity in Taiwan: An application of role identity theory. *Academy of management journal*, 46(5), 618-630.
- Fatima, A. & Khan, M. A. (2017). Do hope foster innovative work behavior through employee engagement and knowledge sharing behavior? A conservation of resources approach using MPLUS tool. *Business & Economic Review*, 9(4), 181-212.
- Finke, R. A., Ward, T. B. & Smith, S. M. (1992). Creative cognition: Theory, research, and applications.
- Fischer, D. G. & Fick, C. (1993). Measuring social desirability: Short forms of the Marlowe-Crowne social desirability scale. *Educational and psychological measurement*, 53(2), 417-424.
- Fontenot, N. A. (1993). Effects of Training in Creativity and Creative Problem Finding upon Business People. *The Journal of social psychology*, 133(1), 11-22.
<https://doi.org/10.1080/00224545.1993.9712114>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of educational research*, 74(1), 59-109.
- Fredrickson, B. L. (1998). What good are positive emotions? *Review of general psychology*, 2(3), 300-319.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American psychologist*, 56(3), 218.
- Fredrickson, B. L. (2004). The broaden-and-build theory of positive emotions. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 359(1449), 1367-1377.

- Fredrickson, B. L. (2013). Positive emotions broaden and build. I *Advances in experimental social psychology* (bd. 47, s. 1-53). Elsevier.
- Gagné, M. & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational behavior*, 26(4), 331-362.
- Gardner, H. (1993). Multiple intelligences: The theory in practice. *Journal of Women s Health*.
- George, J. M. & Zhou, J. (2001). When openness to experience and conscientiousness are related to creative behavior: an interactional approach. *Journal of Applied psychology*, 86(3), 513.
- Gong, Y., Huang, J.-C. & Farh, J.-L. (2009). Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: The mediating role of employee creative self-efficacy. *Academy of management journal*, 52(4), 765-778.
- Gooty, J., Connelly, S., Griffith, J. & Gupta, A. (2010). Leadership, affect and emotions: A state of the science review. *The leadership quarterly*, 21(6), 979-1004.
- Gough, H. G. (1979). A creative personality scale for the adjective check list. *Journal of personality and social psychology*, 37(8), 1398.
- Guilford, J. P. (1967). Creativity: Yesterday, Today and Tomorrow. *The Journal of Creative Behavior*, 1(1), 3-14. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1967.tb00002.x>
- Gutermann, D., Lehmann-Willenbrock, N., Boer, D., Born, M. & Voelpel, S. C. (2017). How leaders affect followers' work engagement and performance: Integrating leader-member exchange and crossover theory. *British Journal of Management*, 28(2), 299-314.
- Hackman, J. R. (1980). Work redesign and motivation. *Professional psychology*, 11(3), 445.

- 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)
- Hakanen, J. J., Perhoniemi, R. & Bakker, A. B. (2014). Crossover of exhaustion between dentists and dental nurses. *Stress and Health*, 30(2), 110-121.
- Hammond, M. M., Neff, N. L., Farr, J. L., Schwall, A. R. & Zhao, X. (2011). Predictors of individual-level innovation at work: A meta-analysis. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5(1), 90.
- Hatcher, L., Ross, T. L. & Collins, D. (1989). Prosocial behavior, job complexity, and suggestion contribution under gainsharing plans. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 25(3), 231-248.
- He, C., Gu, J. & Liu, H. (2018). How do department high-performance work systems affect creative performance? a cross-level approach. *Asia Pacific journal of human resources*, 56(3), 402-426. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12156>
- Heck, H., Thomas, S. & Tabata, L. (2010). Introduction to Multilevel and Longitudinal Modeling with IBM SPSS. *Multilevel and longitudinal modeling with IBM SPSS*, 1, 20.
- Hirst, G., Budhwar, P., Cooper, B. K., West, M., Long, C., Chongyuan, X. & Shipton, H. (2008). Cross-cultural variations in climate for autonomy, stress and organizational productivity relationships: A comparison of Chinese and UK manufacturing organizations. *Journal of International Business Studies*, 39(8), 1343-1358.
- Hon, A. H., Bloom, M. & Crant, J. M. (2014). Overcoming resistance to change and enhancing creative performance. *Journal of management*, 40(3), 919-941.
- Howard, A. E. (1995). *The changing nature of work* Jossey-Bass.

- Hox, J. J., Moerbeek, M. & Van de Schoot, R. (2017). *Multilevel analysis: Techniques and applications* Routledge.
- Humphrey, S. E., Nahrgang, J. D. & Morgeson, F. P. (2007). Integrating motivational, social, and contextual work design features: a meta-analytic summary and theoretical extension of the work design literature. *Journal of Applied Psychology*, 92(5), 1332.
- Ireland, R. D. & Webb, J. W. (2007). Strategic entrepreneurship: Creating competitive advantage through streams of innovation. *Business horizons*, 50(1), 49-59.
- Isen, A. M. (1987). Positive affect, cognitive processes, and social behavior. I *Advances in experimental social psychology* (bd. 20, s. 203-253). Elsevier.
- Jacobsen, C. B. & Bøgh Andersen, L. (2015). Is leadership in the eye of the beholder? A study of intended and perceived leadership practices and organizational performance. *Public Administration Review*, 75(6), 829-841.
- Jansen, J. J., Van Den Bosch, F. A. & Volberda, H. W. (2006). Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators. *Management science*, 52(11), 1661-1674.
- Johnson, J. J. & McIntye, C. L. (1998). Organizational culture and climate correlates of job satisfaction. *Psychological Reports*, 82(3), 843-850.
- Judge, T. A. & Piccolo, R. F. (2004). Transformational and transactional leadership: a meta-analytic test of their relative validity. *Journal of Applied psychology*, 89(5), 755.
- Kanfer, R. & Ackerman, P. L. (1989). Motivation and cognitive abilities: An integrative/aptitude-treatment interaction approach to skill acquisition. *Journal of Applied psychology*, 74(4), 657.
- Karwowski, M., Jankowska, D. M., Brzeski, A., Czerwonka, M., Gajda, A., Lebuda, I. & Beghetto, R. A. (2020). Delving into Creativity and Learning. *Creativity Research Journal*, 32(1), 4-16. <https://doi.org/10.1080/10400419.2020.1712165>

- Kheng, Y. K., June, S. & Mahmood, R. (2013). The determinants of innovative work behavior in the knowledge intensive business services sector in Malaysia. *Asian Social Science*, 9(15), 47.
- Knezović, E. & Drkić, A. (2020). Innovative work behavior in SMEs: the role of transformational leadership. *Employee Relations: The International Journal*.
- Koch, A. K. & Adler, M. (2018). Emotional exhaustion and innovation in the workplace: a longitudinal study. *Industrial health*, 2017-0095.
- Kopperud, K. H., Martinsen, Ø., & Humborstad, S. I. W. (2014). Engaging leaders in the eyes of the beholder: On the relationship between transformational leadership, work engagement, service climate, and self–other agreement. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 21(1), 29-42.
- Kotlar, J., De Massis, A., Frattini, F., Bianchi, M. & Fang, H. (2013). Technology acquisition in family and nonfamily firms: A longitudinal analysis of Spanish manufacturing firms. *Journal of Product Innovation Management*, 30(6), 1073-1088.
- Kopperud, K. H., Martinsen, Ø. & Humborstad, S. I. W. (2014). Engaging leaders in the eyes of the beholder: On the relationship between transformational leadership, work engagement, service climate, and self–other agreement. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 21(1), 29-42.
- Krosnick, J. A. P., Stanley. (2010). Question and Questionnaire Design. I P. V. W. Marsden, James D. (Red.), *Handbook of Survey Reseach* (2nd edtion. utg., s. 263-313). Bingley, West Yorkshire, Storbritannia: Emerald Group Publishing.
- Lam, C. K., Huang, X. & Chan, S. C. (2015). The threshold effect of participative leadership and the role of leader information sharing. *Academy of management journal*, 58(3), 836-855.

- Latham, G. P., Winters, D. C. & Locke, E. A. (1994). Cognitive and motivational effects of participation: A mediator study. *Journal of Organizational behavior*, 15(1), 49-63.
- Levin, K. A. (2006). Study design III: Cross-sectional studies. *Evidence-based dentistry*, 7(1), 24-25.
- Ligon, G. S., Graham, K. A., Edwards, A., Osburn, H. K. & Hunter, S. T. (2012). Performance management: Appraising performance, providing feedback, and developing for creativity. I *Handbook of organizational creativity* (s. 633-666). Elsevier.
- Lin, C.-C., Kao, Y.-T., Chen, Y.-L. & Lu, S.-C. (2016). Fostering change-oriented behaviors: A broaden-and-build model. *Journal of Business and Psychology*, 31(3), 399-414.
- Liu, D., Chen, X.-P. & Yao, X. (2011). From Autonomy to Creativity: A Multilevel Investigation of the Mediating Role of Harmonious Passion. *J Appl Psychol*, 96(2), 294-309. <https://doi.org/10.1037/a0021294>
- Liu, D., Jiang, K., Shalley, C. E., Keem, S. & Zhou, J. (2016). Motivational mechanisms of employee creativity: A meta-analytic examination and theoretical extension of the creativity literature. *Organizational behavior and human decision processes*, 137, 236-263.
- Lu, X., Xie, B. & Guo, Y. (2018). The trickle-down of work engagement from leader to follower: The roles of optimism and self-efficacy. *Journal of Business Research*, 84, 186-195.
- Lyles, M. A. & Mitroff, I. I. (1980). Organizational problem formulation: An empirical study. *Administrative Science Quarterly*, 102-119.
- Lyubomirsky, S., King, L. & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological bulletin*, 131(6), 803.

- Mabe, P. A. & West, S. G. (1982). Validity of self-evaluation of ability: A review and meta-analysis. *Journal of Applied psychology*, 67(3), 280.
- Madrid, H. P., Totterdell, P., Niven, K. & Barros, E. (2016). Leader affective presence and innovation in teams. *Journal of Applied psychology*, 101(5), 673.
- Marinova, S. V., Peng, C., Lorinkova, N., Van Dyne, L. & Chiaburu, D. (2015). Change-oriented behavior: A meta-analysis of individual and job design predictors. *Journal of vocational behavior*, 88, 104-120. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2015.02.006>
- Masterson, S. S. (2001). A trickle-down model of organizational justice: relating employees' and customers' perceptions of and reactions to fairness. *Journal of Applied Psychology*, 86(4), 594.
- Mathieu, J., Ahearne, M. & Taylor, S. R. (2007). A longitudinal cross-level model of leader and salesperson influences on sales force technology use and performance. *Journal of Applied psychology*, 92(2), 528.
- Matthiesen, S. (2016). Arbeidsglede i hverdagen: Hva skaper jobbtilfredshet og jobbengasjement hos arbeidstakere. I Einarsen, S. & Skogstad, A.(Red.) Den dyktige medarbeider. *Behov og forventninger*, 167-197.
- 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>
- Mayer, D. M., Aquino, K., Greenbaum, R. L. & Kuenzi, M. (2012). Who displays ethical leadership, and why does it matter? An examination of antecedents and consequences of ethical leadership. *Academy of management journal*, 55(1), 151-171.
- McCreery, J. K. & Krajewski, L. J. (1999). Improving performance using workforce flexibility in an assembly environment with learning and forgetting effects. *International Journal of Production Research*, 37(9), 2031-2058.

- Morrison, E. W. & Phelps, C. C. (1999). Taking charge at work: Extrarole efforts to initiate workplace change. *Academy of management journal*, 42(4), 403-419.
- Morrison, R. F. & Brantner, T. M. (1992). What enhances or inhibits learning a new job? A basic career issue. *Journal of Applied psychology*, 77(6), 926.
- Mumford, M. D. (2000). Managing creative people: Strategies and tactics for innovation. *Human resource management review*, 10(3), 313-351.
- Mumford, M. D. & Gustafson, S. B. (1988). Creativity syndrome: Integration, application, and innovation. *Psychological bulletin*, 103(1), 27.
- Maas, C. J. & Hox, J. J. (2004). The influence of violations of assumptions on multilevel parameter estimates and their standard errors. *Computational statistics & data analysis*, 46(3), 427-440.
- Noefer, K., Stegmaier, R., Molter, B. & Sonntag, K. (2009). A Great Many Things to Do and Not a Minute to Spare: Can Feedback From Supervisors Moderate the Relationship Between Skill Variety, Time Pressure, and Employees' Innovative Behavior? *Creativity Research Journal*, 21(4), 384-393.
<https://doi.org/10.1080/10400410903297964>
- Norbye, O. F. (2020). Kreativitet - hva er det og hvorfor er det viktig? Hentet fra <https://www.ledernytt.no/kreativitet-hva-er-det-og-hvorfor-er-det-viktig.6283128-112372.html>
- Notelaers, G., De Witte, H., Van Veldhoven, M. & Vermunt, J. K. (2007). Construction and validation of the short inventory to monitor psychosocial hazards. *Médecine du Travail et Ergonomie*, 44(1), 11-17.
- Ohly, S., Sonnentag, S. & Pluntke, F. (2006). Routinization, work characteristics and their relationships with creative and proactive behaviors. *Journal of Organizational*

Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior, 27(3), 257-279.

Oldham, G. R. & Cummings, A. (1996). Employee creativity: Personal and contextual factors at work. *Academy of management journal*, 39(3), 607-634.

Ouweneel, E., Blanc, P. M. L. & Schaufeli, W. B. (2012). Don't leave your heart at home: Gain cycles of positive emotions, resources, and engagement at work. *The Career Development International*, 17(6), 537-556.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/13620431211280123>

Phillips, L. H., Bull, R., Adams, E. & Fraser, L. (2002). Positive mood and executive function: evidence from stroop and fluency tasks. *Emotion*, 2(1), 12.

Plunkett, D. (1990). The creative organization: An empirical investigation of the importance of participation in decision-making. *The Journal of Creative Behavior*.

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.

Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. *Journal of educational psychology*, 105(3), 579.

Reiter-Palmon, R., Fisher, C. M. & Mueller, J. S. (2020). *Creativity at Work : A Festschrift in Honor of Teresa Amabile* (1st ed. 2020. utg.). Cham: Springer International Publishing : Imprint: Palgrave Macmillan.

Salanova, M., Llorens, S. & Schaufeli, W. B. (2011). "Yes, I Can, I Feel Good, and I Just Do It!" On Gain Cycles and Spirals of Efficacy Beliefs, Affect, and Engagement. *Applied Psychology*, 60(2), 255-285. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2010.00435.x>

Salkind, N. J. (2010). *Encyclopedia of research design* (Vols. 1-0). Thousand Oaks, CA:

SAGE Publications, Inc. doi: 10.4135/9781412961288

Santarelli, E. & Sterlacchini, A. (1990). Innovation, formal vs. informal R&D, and firm size:

Some evidence from Italian manufacturing firms. *Small Business Economics*, 2(3), 223-228.

Sawyer, R. K. (2006). *Explaining Creativity: The Science of Human Innovation*. Cary: Cary:

Oxford University Press.

Sawyer, R. K. (2011). *Explaining creativity: The science of human innovation* Oxford

university 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., Martínez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M. & Bakker, A. B. (2002).

Burnout and Engagement in University Students: A Cross-National Study. *Journal of cross-cultural psychology*, 33(5), 464-481.

<https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>

Scheier, M. F. & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: assessment and

implications of generalized outcome expectancies. *Health psychology*, 4(3), 219.

Schriesheim, C. A., Castro, S. L., Zhou, X. T. & Yammarino, F. J. (2001). The folly of

theorizing “A” but testing “B”: A selective level-of-analysis review of the field and a detailed leader–member exchange illustration. *The leadership quarterly*, 12(4), 515-551.

Scott, G., Leritz, L. E. & Mumford, M. D. (2004). The effectiveness of creativity training: A

quantitative review. *Creativity Research Journal*, 16(4), 361-388.

- Scott, R. K. (1995). Creative employees: A challenge to managers. *The Journal of Creative Behavior*, 29(1), 64-71.
- Scott, S. G. & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of management journal*, 37(3), 580-607.
- Shalley, C. E. (1991). Effects of productivity goals, creativity goals, and personal discretion on individual creativity. *Journal of Applied psychology*, 76(2), 179.
- Shalley, C. E. (1995). Effects of coaction, expected evaluation, and goal setting on creativity and productivity. *Academy of management journal*, 38(2), 483-503.
- Shalley, C. E. & Gilson, L. L. (2004). What leaders need to know: A review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity. *The leadership quarterly*, 15(1), 33-53.
- Shalley, C. E., Gilson, L. L. & Blum, T. C. (2000). Matching creativity requirements and the work environment: Effects on satisfaction and intentions to leave. *Academy of management journal*, 43(2), 215-223.
- 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.
- Shalley, C. E. & Oldham, G. R. (1997). Competition and creative performance: Effects of competitor presence and visibility. *Creativity Research Journal*, 10(4), 337-345.
- Shalley, C. E., Zhou, J. & Oldham, G. R. (2004). The Effects of Personal and Contextual Characteristics on Creativity: Where Should We Go from Here? *Journal of Management*, 30(6), 933-958. <https://doi.org/10.1016/j.jm.2004.06.007>
- Shapiro, G. (2000). Employee involvement: opening the diversity Pandora's Box? *Personnel Review*.

- Sia, S. K. & Appu, A. V. (2015). Work autonomy and workplace creativity: Moderating role of task complexity. *Global Business Review*, 16(5), 772-784.
- Sims Jr, H. P., Szilagyi, A. D. & Keller, R. T. (1976). The measurement of job characteristics. *Academy of management journal*, 19(2), 195-212.
- Sinkula, J. M., Baker, W. E. & Noordewier, T. (1997). A framework for market-based organizational learning: Linking values, knowledge, and behavior. *Journal of the academy of Marketing Science*, 25(4), 305-318.
- Spector, P. E. (1986). Perceived Control by Employees: A Meta-Analysis of Studies Concerning Autonomy and Participation at Work. *Human relations*, 39(11), 1005-1016. <https://doi.org/10.1177/001872678603901104>
- Staw, B. M., Sutton, R. I. & Pelled, L. H. (1994). Employee Positive Emotion and Favorable Outcomes at the Workplace. *Organization Science*, 5(1), 51-71. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/2635070>
- Sternberg, R. J. (2012). The assessment of creativity: An investment-based approach. *Creativity Research Journal*, 24(1), 3-12.
- Sy, T., Côté, S., & Saavedra, R. (2005). The contagious leader: impact of the leader's mood on the mood of group members, group affective tone, and group processes. *Journal of applied psychology*, 90(2), 295.
- Theurer, C. P., Tumasjan, A. & Welpe, I. M. (2018). Contextual work design and employee innovative work behavior: When does autonomy matter? *PLOS ONE*, 13(10), e0204089. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204089>
- Tierney, P. & Farmer, S. M. (2002). Creative self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance. *Academy of management journal*, 45(6), 1137-1148.

- Tierney, P. & Farmer, S. M. (2004). The Pygmalion process and employee creativity. *Journal of Management*, 30(3), 413-432.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M. & Deci, E. L. (2004). Motivating learning, performance, and persistence: the synergistic effects of intrinsic goal contents and autonomy-supportive contexts. *Journal of personality and social psychology*, 87(2), 246.
- Veldhoven, M. v. & Meijman, T. (1994). *Het meten van psychosociale arbeidsbelasting met een vragenlijst : de vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA)*. Amsterdam: Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden (NIA).
- Wang, T., Zhao, B. & Thornhill, S. (2015). Pay dispersion and organizational innovation: The mediation effects of employee participation and voluntary turnover. *Human relations (New York)*, 68(7), 1155-1181. <https://doi.org/10.1177/0018726715575359>
- Ward, T. B. (1994). Structured imagination: The role of category structure in exemplar generation. *Cognitive psychology*, 27(1), 1-40.
- Inceoglu, I., & Warr, P. (2011). Personality and job engagement. *Journal of Personnel Psychology*.
- Weisberg, R. W. (1999). Creativity and knowledge: a challenge to theories.
- West, M. A. (1989). Innovation amongst health care professionals. *Social Behaviour*, 4(3), 173-184.
- West, M. A. & Farr, J. L. (1990). *Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies* John Wiley.
- Westman, M. (2001). Stress and strain crossover. *Human relations*, 54(6), 717-751.
- Williams, S. (2001). Increasing employees' creativity by training their managers. *Industrial and Commercial training*.

- Wilpert, B. (1998). A View from Psychology. I: F. HELLER, E. PUSIC, G. STRAUSS & B. WILPERT (red.) *Organizational Participation*. ss. 40-64. I: Oxford: Oxford University Press.
- Wilson, E. B. & Hilferty, M. M. (1931). The distribution of chi-square. *proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 17(12), 684.
- Wo, D. X., Schminke, M. & Ambrose, M. L. (2019). Trickle-down, trickle-out, trickle-up, trickle-in, and trickle-around effects: An integrative perspective on indirect social influence phenomena. *Journal of Management*, 45(6), 2263-2292.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E. & Griffin, R. W. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of management review*, 18(2), 293-321.
- Wright, B. E. (2004). The role of work context in work motivation: A public sector application of goal and social cognitive theories. *Journal of public administration research and theory*, 14(1), 59-78.
- Yoo, S., Jang, S., Ho, Y., Seo, J. & Yoo, M. H. (2019). Fostering workplace creativity: examining the roles of job design and organizational context. *Asia Pacific journal of human resources*, 57(2), 127-149. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12186>
- Zhang, X. & Bartol, K. M. (2010a). The influence of creative process engagement on employee creative performance and overall job performance: A curvilinear assessment. *Journal of Applied Psychology*, 95(5), 862.
- Zhang, X. & Bartol, K. M. (2010b). Linking empowering leadership and employee creativity: The influence of psychological empowerment, intrinsic motivation, and creative process engagement. *Academy of management journal*, 53(1), 107-128.
- Zhao, Y. & Xie, B. (2020). Social effects of engaged leaders on subordinates' experiences in the workplace. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 48(9), 1-11.

Zhou, J. & George, J. M. (2001). When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice. *Academy of management journal*, 44(4), 682-696.

Zhou, J. & Hoever, I. J. (2014). Research on Workplace Creativity: A Review and Redirection. *Annual review of organizational psychology and organizational behavior*, 1(1), 333-359. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091226>