

Mona Robertsen Storvik

Teknostress som en konsekvens av teknologibruk i arbeidslivet: en kvalitativ studie av årsaker og effektiv håndtering

Masteroppgave i Arbeids- og organisasjonspsykologi

Veileder: Ingunn Hagen

Mai 2022

Mona Robertsen Storvik

Teknostress som en konsekvens av teknologibruk i arbeidslivet: en kvalitativ studie av årsaker og effektiv håndtering

Masteroppgave i Arbeids- og organisasjonspsykologi
Veileder: Ingunn Hagen
Mai 2022

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



Kunnskap for en bedre verden

Forord

Denne masteroppgaven markerer slutten på en femårig utdanning, og en mastergrad i Arbeids- og organisasjonspsykologi ved NTNU i Trondheim. Det er både vemodig og gledelig å sette et punktum for min studenttilværelse. Det har vært en reise fra start til slutt, med enorm lærdom og utvikling. Jeg tar med meg kunnskap, minner og venner på veien videre!

Jeg vil gjerne takke min veileder Ingunn, for inspirerende samtaler og veiledende ord. Takk for gode akademiske råd, refleksjoner og konstruktive tilbakemeldinger. Jeg vil også gi en takk til informantene som delte sine erfaringer og opplevelser. Takk for tilliten.

Den største takken vil jeg sende til alle støttespillere jeg har hatt i denne perioden. Tusen takk til venner og kjæreste for deres kontinuerlige oppmuntringer, tålmodighet og støtte i denne prosessen. De siste årene hadde ikke vært de samme uten dere. Spesielt takk til min kjære familie som alltid stiller opp, har troen på meg og støtter meg gjennom opp- og nedturer. Jeg er uendelig takknemlig.

Trondheim, 2.mai 2022

Mona Robertsen Storvik

Sammendrag

I dagens samfunn ser vi et arbeidsliv i rask endring, der ny teknologi endrer premissene i arbeidsmiljøet og preger måten vi jobber på. Teknologi er hovedsakelig ment å gjøre arbeid enklere og mer effektivt, men kan som en bieffekt også medføre til stress. Dette omtales som teknostress, og kan resultere i negative helse- og jobbutfall. Det foreligger i dag noe fragmentert kunnskap om teknostress; denne studien ønsker dermed å samle en oversikt over hvilke faktorer som bidrar til fenomenet. Formålet med studien er å undersøke hvordan ulike arbeidstakere opplever stress knyttet til bruk av digital teknologi, og hvordan teknostress på arbeidsplassen kan dempes eller reduseres. Det blir illustrert hvordan Jobbkraft-Ressurs (JD-R)-teorien og bufferhypotesen kan anvendes som perspektiv i undersøkelser av teknostress. Studien er basert på syv semistrukturerte dybdeintervju, der tematisk analyse ble brukt for å identifisere fire følgende hovedtema: *opplevelse av teknostress, håndtering av teknostress, individuelle forskjeller og bruk av digital teknologi*. Studien introduserer begrepet *relasjonelt stress*, hvor relasjoner og andres reaksjoner kan ha en betydelig påvirkning på teknostressopplevelsen. Videre fremstiller resultatene at teknostresskapere, teknostressinhibitorer og ressurser er gjeldende for informantenes opplevelse av teknostress. Studien tar også høyde for individuelle forskjeller og korona-pandemien. Basert på funnene har mulige implikasjoner og anbefalinger for fremtidig forskning blitt presentert og diskutert. Ytterligere forskning på teknostress gjennom ulike utvalg og perspektiver kan bidra til større forståelse for teknostress på arbeidsplassen. Samtidig kan videre utforskning av JD-R teoriens bufferhypotese som perspektiv i teknostresslitteraturen være hensiktsmessig for organisasjoner i et stadig mer teknologisk arbeidsliv.

Nøkkelord: teknostress, JD-R teoriens bufferhypotese, relasjonelt stress, ressurser, koronapandemi.

Abstract

The modern work environment is subject to rapid changes, where new technology is making the rules and dictating the way we work. Technology is intended as a tool to streamline and simplify our workday, but it may also induce stress as a side effect. This side effect is a phenomenon referred to as *technostress*, and it is a potential cause of strain on an individual's health and work life. Today's knowledge about technostress is somewhat fragmented; thus this thesis aims to create an overview over which factors might cause techno-stress. The purpose of this thesis is to investigate how employees in different lines of work experience stress related to the use of digital technology, and also to find solutions for how to reduce technostress in the workplace. The thesis illustrates how Job demands-resources (JD-R) theory and the buffer hypothesis can be applied to add perspective in studies concerning technostress. Seven semi-structured in-depth interviews form the basis of this thesis. In each of them, thematic analysis is used to identify four main themes; *experiencing technostress*, *handling technostress*, *individual differences*, and *the use of digital technology*. The results lead to a new term, *relational stress*, being introduced. The term constitutes how relationships with other people and their reactions can significantly influence an individual's technostress experience. Results further highlight that technostress creators, technostress inhibitors and resources affect the interviewees' technostress experience. Individual differences and the corona pandemic will also be taken into account in this thesis. Based on this study's discoveries, possible implications as well as recommendations regarding future research on this topic is presented and discussed. Further research on technostress, from different selections and perspectives, will contribute to a better understanding of technostress in the workplace. Further exploring applying the JD-R theory's buffer hypothesis in terms of perspective in the techno-stress literature might prove fruitful for organizations in an increasingly technological work environment.

Keywords: technostress, the JD-R theory's buffer hypothesis, relational stress, resources, corona pandemic.

INNHOUDSLISTE

Teoretisk bakgrunn	13
Teknostress	13
Individuelle forskjeller.....	16
Teoretiske modeller	19
Metode	24
Vitenskapelig ståsted	24
Litteratursøk.....	24
Kvalitativ metode.....	25
Kvalitativt intervju og intervjuguide.....	25
Utvalg og gjennomføring av intervju.....	27
Etiske betraktninger	28
Analysemetode: refleksiv tematisk analyse	29
Resultater	34
Opplevelse av teknostress.....	36
Håndtering av teknostress.....	44
Individuelle forskjeller.....	53
Bruk av digital teknologi	60
Diskusjon	64
Opplevelse av teknostress.....	64
Håndtering av teknostress.....	70
Individuelle forskjeller.....	75
Bruk av digital teknologi	78
Teknostress i lys av JD-R teoriens bufferhypotese.....	79
Implikasjoner og Videre forskning	81

Metodiske betraktninger	82
Konklusjon.....	85
Referanser	86
Appendiks	97

Teknostress som en konsekvens av teknologibruk i arbeidslivet: en kvalitativ studie av årsaker og effektiv håndtering

Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) blir stadig mer integrert i dagens arbeidsliv, og er med på å forme og redefinere fremtidens forretningsmodeller (Brivio et al., 2018). Den kontinuerlige strømmen av teknologiske nyvinninger medfører komplekse og dynamiske endringer i organisasjoner (Shen et al., 2021). Digitale implementeringer kan endre måten arbeid utføres på, hvordan arbeidsplasser er organisert og kommunikasjon på jobb (Christensen et al., 2019). Dette setter høyere krav til arbeidstakere om å stadig være oppdaterte på ny digital teknologi, tilegne nye ferdigheter og være omstillingsdyktige på arbeidsplassen. For enkelte kan en slik gjennomgripende bruk av IKT medføre økt stress (La Torre et al., 2019).

Teknologi har gjennom historien blitt hyllet som «The next, best thing», med tanken om at teknologiske løsninger skal gjøre livet enklere og mer effektivt (Mishra et al., 2009, s 48.). Samtidig har paradoksalt nok teknologi blitt en kilde til usikkerhet, bekymring og nye arbeidsmiljø risikoer (Christensen et al., 2019). Gjennom et globalisert og konkurranseinnstilt arbeidsmarked skapes det gjennom teknologi en forventning om å jobbe hardere, lengre og kontinuerlig være tilgjengelig for jobben via IKT (Ayyagari et al., 2011). Mange opplever derfor stress ved bruk av digital teknologi på arbeidsplassen, også kalt teknostress (Yin et al., 2014). Fenomenet har fått økt oppmerksomhet i både media og forskningslitteraturen (Ragunathan et al., 2008; Tarafdar et al., 2007; Tarafdar et al., 2011). Forskning på teknostress viser at fenomenet kan ha stor påvirkning på organisasjonsopptreden, deriblant lavere produktivitet, jobbtilfredsstillelse og organisasjonsforpliktelse (Brivio et al., 2018). Opplevelse av teknostress over tid vil også kunne føre til utbrenthet og høyere turnover intensjon (Yin et al., 2014).

Statistikk fra OECD¹ (2019) viser at Norge ligger høyt på listen over sykefravær, som blant annet skyldes mentale helseutfordringer. Herunder er arbeidsrelatert stress identifisert å være av de største truslene, og det er rimelig å anta at stress ved bruk av IKT blir en stadig større del av stresset på arbeidsplassen. Arbeidsrelatert stress kan oppstå dersom arbeidstaker blir utsatt for høyere krav i arbeidet enn det individet klarer å mestre gjennom sine ressurser (Arbeidstilsynet, u.å). Stress på arbeidsplassen vil også kunne medføre skadelige- og økonomiske konsekvenser hos individet, bedriften og samfunnet for øvrig (Bakker & Demerouti, 2017; Christensen et al., 2019, OECD, 2019). Det er likevel viktig å poengtere at

¹ The Organization for Economic Cooperation and Development

utfallet av stress er kontekstuell, og vil være avhengig av miljøet stresset oppstår i (Tarafdar et al., 2017). Dette er på lik linje med teknostress, og det kan derfor argumenteres for at teknostress er en teknologispesifikk underkategori av arbeidsrelatert stress.

Den klassiske teknostresslitteraturen er hovedsakelig basert på de tradisjonelle transaksjonsbaserte stressteoriene (Ganster & Perrewé, 2011; Lazarus & Folkman, 1984). Blant de fremste teoriene er transaksjonsbasert modell av stress (TBM), som brukes for å studere og forstå de ulike variantene av teknostress (Lei & Ngai, 2014). Modellen ser på forholdet mellom stressor og belastning, samt andre organisatoriske utfall og situasjonelle faktorer (Yin et al., 2014). I organisatoriskpsykologisk sammenheng blir ofte Jobbkraft-Ressurser (JD-R)- teorien brukt, for å undersøke hvilke jobbkaraktistikker som bidrar til gode og dårlige arbeidssituasjoner. Jobbkraftkaraktistikkene deles inn i jobbkraft og jobbkraftressurser uavhengig arbeidsplass og arbeidssituasjon (Bakker & Demerouti, 2014, 2017; Demerouti et al., 2001). Ifølge JD-R teoriens «bufferhypotese», kan jobbkraftressurser bufre effekten mellom jobbkraft og negative utfall (Christensen et al., 2019). En slik antagelse støttes i forskning på blant annet utbrenthet (Bakker & Demerouti, 2017; Bakker et al., 2005; Hakanen et al., 2005). Ragu-Nathan et al. (2008) mener at JD-R teorien kan anvendes i teknostresslitteraturen, ettersom begrepene virker påfallende kongruente. Det kan derfor argumenteres for at begge teoriene burde brukes ved forskning på teknostress på arbeidsplassen.

Bakgrunn for studien

Gjennom flere tiår har organisasjonspsykologer sett på hvordan teknologi påvirker ansatte på arbeidsplassen (Tetrik & Quick, 2011). Allerede på 1800-tallet satte Karl Marx tematikken på dagsordenen, ved å se på effektene av industrialiseringen (Christensen et al., 2019). Siden den tid har samfunnet hatt en ekstensiv teknologisk utvikling, og bruken av IKT har økt betraktelig. Tarafadar et al. (2015) mener at jo mer IKT blir brukt på arbeidsplassen, jo viktigere blir det å adressere teknostress-fenomenet. I lys av pågående Covid-19 pandemi ble det gjort store digitale endringer i samfunnet og næringslivet, og teknostress er derfor mer aktuelt enn noensinne (Boyer-Davis, 2020). Da pandemien kom «over natten», ble mange kastet ut i nye digitale verdener og store omstillingsprosesser. Mange arbeidsplasser måtte gå fra å jobbe fysisk til digitalt, uten tilgang på umiddelbar teknologisk støtte (Boyer-Davis, 2020). Studier viser at hjemmekontor under pandemien medførte at mange opplevde mer stress, lavere jobbtillfredshet og at det påvirket balansen mellom arbeid og fritid negativt (Sandoval-Reyes et al., 2021). Til tross ser vi i senere del av pandemien at mange av de

digitale endringene på arbeidsplassen er kommet for å bli. Undersøkelser viser at flere bedrifter ønsker å være mer fleksible etter pandemien, der digitale løsninger kan erstatte tidligere møtevirksomhet (Innes & Morrison, 2021). Det er derfor plausibelt å anta at bruk av IKT vil øke i jobbhverdagen fremover, og dermed forhøye risikoen for teknostress hos enkeltindividet.

Det er tidligere blitt gjort flere forsøk på å forstå de mangefasetterte aspektene ved teknostress (La Torre et al., 2019). Likevel har litteraturen om teknostress vært preget av ulike konseptualiseringer, noe som bidrar til fragmentert kunnskap om fenomenets omfang, referanser og relevans (La Torre et al., 2019). Det blir derfor viktig å se på teknostress som et komplekst, tverrfaglig og stadig utviklende fenomen. Hensikten er å bruke individuelle opplevelser til å belyse hva som skaper teknostress i dagens samfunn, og hvordan det kan reduseres på arbeidsplassen. Forskning i dag baseres i stor grad på antagelsen om teknostress som noe utelukkende negativt (Califf & Martin, 2016). Jeg vil derfor se på hvordan teknostress både kan ha positive og negativ påvirkning. Tidligere teori er brukt som rammeverk for oppgaven, og er veiledende i videre konseptualisering. Jeg vil med dette bruke «Transactional Model of Stress» som teoretisk grunnlag for å forklare teknostress. Modellen brukes ofte til å se på teknostress i arbeidslivssammenheng, men er imidlertid ikke primært rettet mot arbeidslivet. Det vil derfor være aktuelt å vurdere om JD-R-teorien kan suppleres for å forklare teknostress på arbeidsplassen. Videre er en stor del av forskningslitteraturen på teknostress kvantitativ, og forskere oppfordres derfor til å bruke kvalitative metoder i større grad (Califf & Martin, 2016; Ninaus et al., 2015; Stich et al., 2017; Tarafdar et al., 2017). På denne måten kan begrensninger i tidligere forskning bli adressert, samtidig som rike og komplekse opplevelser fanges opp (Polkinghorne, 2005). Kvalitativ forskning kan dermed utdype forståelsen for teknostress og supplere kvantitativ forskning. Utover dette er den kvalitative forskningen som allerede eksisterer på teknostress, i hovedsak basert på bruk av digital teknologi i privatlivet eller spesifikke yrker (La Torre et al., 2019). Det blir derfor interessant å studere fenomenet blant informanter med ulike arbeidsstillinger.

Problemstilling og oppgavens struktur

På bakgrunn av dette ønsker jeg å se nærmere på forskningsspørsmålet «*Hvilke faktorer bidrar til økt opplevelse av teknostress på arbeidsplassen, og hvilke faktorer demper eller reduserer denne opplevelsen?*» For å svare på problemstillingen gjennomføres kvalitative intervju, og det foretas en tematisk analyse. Hensikten med studiet er å få bedre forståelse av dagens opplevelse av teknostress, dypere innsikt i individuelle forskjeller og

kunnskap om hvordan teknostress kan reduseres på arbeidsplassen. Gjennom å bruke JD-R-teorien håper jeg å sette teknostress i en større organisasjonspsykologisk sammenheng. Forhåpentligvis kan innsikter fra studien bidra til mer konstruktiv bruk av digital teknologi i arbeidslivet, samt dempe de negative innvirkningene teknologi kan ha på arbeidstakere.

For å besvare forskningsspørsmålet mitt er oppgaven strukturert i fem overordnede kapitler: teoretisk bakgrunn, metode, resultater, diskusjon og konklusjon. Det første kapitlet redegjør for relevant teori og forskning i teknostresslitteraturen. Deretter presenteres Transaksjonell modell og Jobbkraft-Ressurs teorien (især bufferhypotesen), og sentrale antagelser gjennomgås. Metodekapitlet består av mitt vitenskapelige ståsted, valg av metode, metodisk gjennomføring og etiske betraktninger. Resultatdelen presenterer temaene fra analyseprosessen med sitater fra informantene. Deretter knytter diskusjonskapitlet opp funnene mot tidligere teori og empiri, som diskuteres i dybden. Det drøftes også implikasjoner, videre forskning og metodiske betraktninger. Avslutningsvis oppsummerer konklusjonskapitlet studiens funn og bidrag.

Teoretisk bakgrunn

Teknostress

Teknostress ble for første gang introdusert av klinisk psykolog, Craig Brod i 1984. Han definerte teknostress som en «moderne tilpasningssykdom forårsaket av en manglende evne til å håndtere ny teknologi på en sunn måte» (Brod, 1984). Gjennom sin definisjon uttrykte han en bekymring for måten individer adapterte ny teknologi på, og hvordan teknostress kunne påvirke helse og livskvalitet negativt (Brod, 1984). Definisjonen legger dermed opp til at teknostress er noe patologisk, som skyldes enkeltindividet. I senere tid har teknostressdefinisjonen utviklet seg, og forskere flest går bort i fra teknostress som en sykdom. De siste årene har det vært en kraftig økning i bruk av IKT på arbeidsplassen, og forskning har derfor primært sett på teknostress i arbeidslivkontekst (Tarafdar et al., 2007). Ragu-Nathan et al. (2008) beskriver teknostress som arbeidstakers opplevde stress tilknyttet bruk av teknologi i arbeidet sitt (Ragu-Nathan et al., 2008; Tarafdar et al., 2007; Torvatn et al., 2016). Tarafdar et al. (2007) mener videre at teknostress i organisasjonskontekst oppstår på grunn av endrede krav i fysiske, sosiale og kognitive faktorer på arbeidsplassen. Det vil si at teknostress ikke kun oppstår i interaksjon med teknologien, men også ved at teknologibruken endrer det psykososiale miljøet på arbeidsplassen. Basert på teknologiens mangfold og hyppige utvikling, burde teknostress i dag anerkjennes som et omfattende og komplekst fenomen.

Teknostress-modellen

I 2007 startet Tarafdar et al. den empiriske forskningen på teknostress, og fant bevis som støttet eksistensen av teknostress som et opplevd fenomen. Gjennom arbeidet deres ønsket de å konseptualisere og lage validerte mål på teknostress. De utformet dermed kategorien teknostresskapere, som beskriver forhold som kan skape stress tilknyttet bruk av IKT dersom det forekommer ofte (Tarafdar et al., 2007). Teknostresskapere er en flerdimensjonal konstruksjon, som består av følgende fem komponenter: tekno-overbelastning, tekno-invasjon, tekno-kompleksitet, tekno-usikkerhet og tekno-uforutsigbarhet (Tarafdar et al., 2007).

Tekno-overbelastning. Tekno-overbelastning (eng. Tekno-overload) beskriver forhold der en må jobbe lengre og fortere på grunn av bruk av IKT (Tarafdar et al., 2007). Deriblant er multi-tasking og informasjons-overbelastning inkludert. Tekno-overbelastningen kan oppstå dersom en arbeidstaker får mer informasjon enn de har kapasitet eller tid til å håndtere (Ioannou & Papazafeiropoulou, 2017; Ragu-Nathan et al., 2008). I tillegg kan

tekno-overbelastning være et resultat av at arbeidstakeren ikke selv kan styre informasjonen som må prosesseres (Boonjing & Chanvarasuth, 2017; Stich et al., 2018). Forskning viser at økt arbeidsmengde er en signifikant prediktor for teknostress, og kan resultere i psykisk belastning, negative følelser og redusert organisatorisk engasjement (Ayyagari et al., 2011; Stich et al., 2018).

Tekno-invasjon. Tekno-invasjon er forhold ved IKT som medfører at privatlivet bli invadert (Tarafdar et al., 2007). Gjennom bruk av IKT vil arbeidstakeren kunne være tilgjengelig hvor og når som helst for arbeidsplassen (Yasir et al., 2016). Dette vil kunne skape en forventning om å jobbe etter arbeidstid eller når en er syk. Tekno-invasjon kan dermed øke arbeid-familie konflikt og jobb-utbrenthet (Derks et al., 2015). Forskning viser også at arbeidstakere føler seg tvunget til å bruke teknologi, og at IKT øker følelsen av tilsyn (Tarafdar et al., 2010). I tillegg er tekno-invasjon vist å øke angst hos arbeidstakere (Wu et al., 2017).

Tekno-kompleksitet. Tekno-kompleksitet er opplevelsen av at teknologi er for komplisert for arbeidstakeren til å forstå (Tarafdar et al., 2007). Dersom teknologi har høy kompleksitet krever det gjerne innsats og tid til å lære teknologien, noe som kan bli krevende i en tid med stadig nye teknologiske implementeringer (Chandra et al., 2015). Økt tekno-overbelastning kan derfor komme som følge av tidspress på å lære ny IKT på arbeidsplassen (Alam, 2016). Dagens sikkerhetspolitikk er også med på å øke tekno-kompleksiteten, og forskning viser at spesielt eldre synes dette er problematisk (Nimrod, 2018).

Tekno-usikkerhet. Tekno-usikkerhet er bekymringen av å bli erstattet på grunn av teknologi (Tarafdar et al., 2007). En slik usikkerhet kan oppstå dersom du frykter at andre har bedre teknologiske ferdigheter, og at du dermed kan erstattes med et mer kyndig personell. Manglende evne til å kontrollere bruken av ny digital teknologi på arbeidsplassen, kan også medføre til usikkerhet. Tekno-usikkerhet kan føre til frustrasjon og stress, samt mindre innovasjon (Califf et al., 2015).

Tekno-uforutsigbarhet. Tekno-uforutsigbarhet er følelsen av uvisshet ved bruk av IKT, som følge av kontinuerlige teknologiske endringer eller oppdateringer på arbeidsplassen (Tarafdar et al., 2007). Mangel på trygghet og kompetanse bidrar til tekno-uforutsigbarhet (Tarafdar et al., 2007).

Ragu-Nathan et al. (2008) ville utvide denne konseptualiseringen, og bygge videre på teknostress-modellen. Forskerne brukte en transaksjonell tilnærming for å se på hva som skaper stress, situasjonelle faktorer som kan bufre effekten av IKT, og utfallet av teknostress.

Teknostress ble dermed delt inn i to dimensjoner: teknostresskapere og teknostressinhibitorer (Ragu-Nathan et al., 2008). Teknostressinhibitorer er situasjonelle faktorer, også kalt moderatorer, som kan dempe effekten teknostress har på individet (Tarafdar et al., 2008; 2011). Det blir identifisert fire typer teknostressinhibitorer: læringsfasilitering, teknisk støtte, involveringsfasilitering og innovasjonsstøtte (Ragu-Nathan et al., 2008). Læringsfasilitering er trening og opplæring gjennom informasjons- og kunnskapsdeling på arbeidsplassen. Teknisk støtte er tilgangen de ansatte har på støtte fra IT-eksperter. Involveringsfasilitering handler om bedriften begrunner og informerer om nye teknologiske implementeringer eller endringer på arbeidsplassen. Innovasjonsstøtte er muligheten for læring og utprøving av ny teknologi, der det blir satt av tid til å skape trygghet og kjennskap (Ragu-Nathan et al., 2008). Disse teknostressinhibitorerne vil kunne være viktige i hvordan arbeidstakere møter teknologi på arbeidsplassen, samt ha en påvirkning på opplevelsen av teknostress. Nedenfor gir tabell 1 en samlet oversikt over både teknostresskapere og teknostressinhibitorer.

Tabell 1

Teknostressmodell

Karakteristikk	
Teknostresskapere	
Tekno-overbelastning	Jobbe lengre og fortere, multitasking og informasjonsoverflod.
Tekno-kompleksitet	IKT avansert. Krever mye innsats og tid å forstå.
Tekno-invasjon	Privatlivet blir invadert. Tilgjengelighet hvor og når som helst.
Tekno-usikkerhet	Frykt for å bli erstattet til et mer kyndig personell på grunn av IKT.
Tekno-uforutsigbarhet	Uvisshet gjennom mangel på trygghet og kompetanse
Teknostressinhibitorer	
Læringsfasilitering	Trening og opplæring gjennom informasjons- og kunnskapsdeling
Teknisk støtte	Støtte fra IT-eksperter (IT-support)
Involveringsfasilitering	Begrunner og informerer om teknologiske beslutninger
Innovasjonsstøtte	Læring og utprøving for å skape trygghet og kunnskap

Notat. Oversikt basert på Ragu-Nathan et al. (2008) og Tarafdar et al. (2011) sin teknostressmodell.

Individuelle forskjeller

Teknostress er en subjektiv opplevelse, og det vil derfor naturlig nok foreligge individuelle forskjeller. Unike egenskaper og psykologiske forskjeller kan innvirke på individets reaksjoner. Deriblant vil kjønn, alder, mestringstro og teknologiske ferdigheter kunne moderere vurderinger av situasjoner, miljøforhold, persepsjon og adaptive responser ved bruk av teknologi (Weems-Landingham, 2020).

Demografi

Forskere har funnet at alder, kjønn og erfaring har en varierende effekt på teknostress (Berger et al., 2016; Gaudioso et al., 2017; Marchiori et al., 2018). En studie av Nagarajah (2017) viser at kvinner opplever mer teknostress enn menn. Nærmere bestemt opplever kvinner mer livskvalitet konflikt og arbeid-familie konflikt, samt mer tekno-usikkerhet og utbrenthet (Gaudioso et al., 2017; Marchiori et al., 2018). Menn er derimot mer sannsynlig til å oppleve tekno-invasjon og tekno-overbelastning enn kvinner (Marchiori et al., 2018). Videre presenteres det gjennom forskning at eldre er dårligere på å bruke teknostressressurser, har lavere mestringstro ved bruk av datamaskin og mindre erfaring (Tams et al., 2018). Likevel er forholdet mellom alder og teknostress kompleks, og det er ikke påvist en sammenheng mellom økning i alder og økning i teknostress (Hauk et al., 2019).

Teknologiske ferdigheter

Bruk av IKT er ifølge forskning blitt en av de viktigste kunnskapene og ferdighetene i dagens arbeidsliv (Yener et al., 2020). Samtidig kan det være vanskelig å opprettholde tilstrekkelige teknologiske ferdigheter i et teknologisk samfunn i stadig endring (Abilleira et al., 2021). Hyppige oppgraderinger og implementeringer er med på å skape økte teknologiske krav, samt et press på å måtte jobbe fortere for å kunne ivareta sine teknologiske ferdigheter. Forskning viser at lærere opplever mer tekno-ineffektivitet når de teknologiske kravene på arbeidsplassen overgår de teknologiske ferdighetene. Et eksempel på dette var da lærere måtte bytte fra fysisk til digital undervisning under pandemien, noe flere kategoriserte som stressende (Abilleira et al., 2021). Videre viser forskning at dersom en arbeidstaker ikke kan løse et teknologisk problem på grunn av manglende IKT-ferdigheter, og vedkommende vet at effektiv bruk av IKT er nødvendig for å fullføre arbeidsoppgaven, kan det oppstå intenst stress (Yener et al., 2020).

Mestringstro

Individuelle trekk slik som mestringstro kan påvirke reaksjon og bruk av teknologi på arbeidsplassen (Compeau & Higgins, 1995). Mestringstro er individets tro på egne evner til å utføre atferd som er nødvendig for å oppnå et spesifikt resultat (Bandura, 1994). Høy mestringstro vil gjøre individet mer rustet til å håndtere utfordringer, og mer sannsynlig til å opprettholde innsats ved nederlag (Yin et al., 2014). I tillegg vil individer med høy mestringstro oftere tilskrive nederlag til mangel på innsats, ferdigheter eller kunnskap, heller enn egne kapabiliteter. På denne måte opplever individer med høy mestringstro mer kontroll over situasjonen, noe som kan redusere stress (Yin et al., 2014). En kan derfor si at mestringstro er en ressurs for å håndtere en vanskelig situasjon suksessfullt (Yener et al., 2020). Forskning fra 2017 viser at lærere som har tatt et kurs i IKT problemløsning for å bygge mestringstro, opplevde mindre teknostress enn de som ikke tok kurset (Munoz et al., 2016). Videre kan mestringstro og dataerfaring moderere effekten tekno-forstyrrelser har på opplevd tekno-overbelastning (Tams et al. 2018). Det er også vist at teknologisk mestringstro kan fungere som en moderator for å lindre effekten teknostress har på utbrenthet (Yener et al., 2020). I tillegg påpeker Salo et al. (2018) at mestringstro kan påvirke hvorvidt en opplever eustress eller distress ved bruk av mobiltelefon.

Resiliens

Resiliens er et konsept introdusert i senere teknostresslitteratur som forklarer individuelle forskjeller i vurderinger av teknostress. Resiliens kan defineres som en positiv holdning som inkluderer mestringstro, optimisme, håp og motstandsdyktighet. Ifølge Klesel et al. (2018) består resiliens av tre dimensjoner, som kan kategoriseres som mestringstro, reaksjon og mestring. Forskere argumenterer for at individer som håndterer stressorer på en god måte over tid, vil kunne bygge en resiliens mot stressoren (Crane & Searle, 2016). Resiliens kan dermed anses som en potensiell mestringsstrategi ved teknostress, men vil ikke kunne eliminere muligheten for stress basert på overbelastning (Crane & Searle, 2016; Klesel et al., 2018).

Adaptive responser

Adaptive responser representerer mestringsstrategier for å moderere/eliminere teknostress (Weems-Landingham, 2020). Ved å være adaptiv kan en aktivt lindre uønskede krav i arbeidsmiljøet. Passivitet, manglende evne til å handle og uvilje resulterer i dårlige adaptive evner, som igjen kan medføre til teknostress. Gode adaptive ferdigheter kan bestå av ulike mestringsstrategier (eks. lese seg opp på brukerveiledning) og mestringstro, som i

hovedsak reduserer uønskete krav (Weems-Landingham, 2020). Adaptiv fungering kan medføre at individet opplever en positiv effekt i negative situasjoner (Yener et al., 2020)). Med andre ord er adaptive responser prosessen der individer prøver å bruke ny teknologi eller teknologi i endring, vurdere forholdene, og utvikle mestringsstrategi som en nødvendig for å håndtere teknologien (Weems-Landingham, 2020).

Teknostress som eustress

Til tross for at forskning i hovedsak fokuserer på de negative utfallene av teknostress, kan det også medføre noe positivt (Califf & Martin, 2016; Tu et al., 2005). Sethi et al. (1986) presenterte tidlig at tekno-eustress var en kritisk komponent i forskning på teknostress. Det ble begrunnet med at økt fokus på eustress kan være med på å redusere distress på arbeidsplassen (Sethi et al., 1986). Eustress² oppstår dersom en stressfull situasjon brukes som en mulighet til å lære, oppnå eller få belønning (Cooper et al., 2001). Forskning viser at gode tilpasningsmekanismer styrker adaptive responser hos individet, noe som kan resultere i eustress fremfor teknostress (Sethi et al., 1986). Det blir derfor sentralt å se på individuelle tilpasningsmekanismer for å forklare hvorfor noen opplever eustress og andre teknostress (Benselin & Ragsdell, 2016).

Tekno-eustress har også fått støtte i senere tid, til tross for at det fortsatt foreligger en generell antagelse om teknostress som noe negativt i litteraturen (Califf & Martin, 2016). Forskning fra Tarafdar et al. (2017) viser at teknostress kan føre til innovasjon og økt effektivitet. Videre har det blitt oppdaget at tekno-overbelastning fører til økt arbeidsinnsats (Hung et al., 2015). Funn viser også at sykepleiere kan få eustress fremfor teknostress dersom de vurderer teknologibruk som et hjelpemiddel for seg og sine pasienter (Califf & Martin, 2016). For å få et nyansert og komplekst bilde av teknostress, kan det derfor tenkes å være verdifullt å inkludere eustress i videre forskning.

Teknostress paradokser

Teknostress kan kategoriseres som et tveegget sverd, som medfører både heldige og uheldige konsekvenser. I hovedsak er IKT på arbeidsplassen ment for å gjøre arbeidshverdagen enklere og mer effektiv, likevel kan ofte ulempene overskygge fordelene (Loeschner, 2017; Ter Hoeven et al., 2016). I lys av Jobbkraft-Ressurs teorien (JD-R teorien) og Transaksjonsbasert modell av stress (TBM) kan IKT-egenskaper både være et krav og en ressurs (Day et al., 2010). Det vil si at arbeidstakere kan synes IKT er invaderende, samtidig som de liker muligheten til å kunne jobbe hjemmefra (Loeschner, 2017). Hvorvidt IKT-

² Gunstig stress

egenskaper betraktes som en ressurs eller et krav vil kunne påvirkes av arbeidstakerens tilgang på informasjon, tilgjengelighet, kommunikasjon og opplevd kontroll på eget arbeid (Day et al., 2010). I tillegg vil enkeltindividets persepsjon og tolkning påvirke hvorvidt en situasjon oppfattes som stressende eller ikke. Teknostress paradokser fremhever dermed at teknostress ikke kun oppstår som følge av egenskaper ved teknologien, men at det er flere faktorer som spiller inn på opplevelsen. Det blir også tydelig at teknostress er et kontekstuellt og subjektivt fenomen, og at det vil foreligge individuelle forskjeller i opplevelser.

Teoretiske modeller

Transaksjonsbasert modell av stress

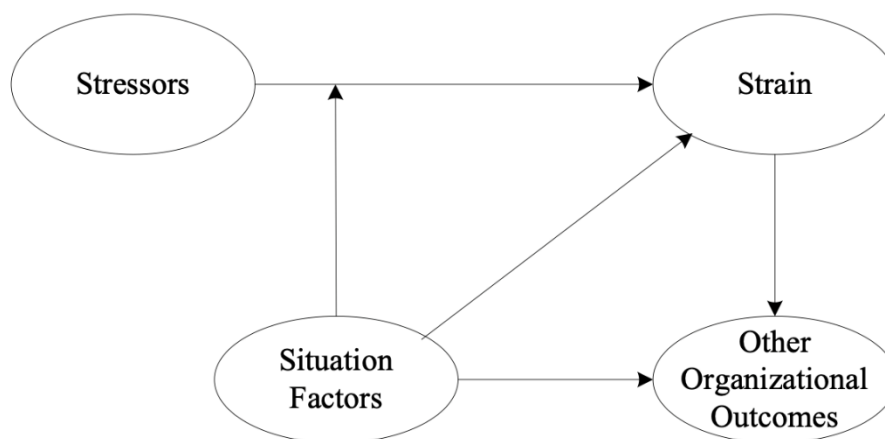
Transaksjonsbasert modell av stress (TBM) dominerer teknostressforskningen, og er svært populær blant forskere (Ragu-Nathan et al., 2008; Tarafdar et al., 2011). TBM er basert på Lazarus (1966) sin transaksjonsbaserte modell av stress og mestringssteori (TMSC), som er et fundamentalt grunnlag i stresslitteraturen (Lazarus, 1966, McGrath, 1976; Cooper et al., 2001). Transaksjonsbaserte tilnærminger er ansett for å være teoretisk overlegne, ettersom de tar høyde for individuelle forskjeller og ulike miljøbetingelser (Cooper et al. 2001). TBM tilrettelegger for å både studere og forstå naturen av ulike variasjoner av teknostress (Lei & Ngai, 2014). Herunder blir både positive (eustress) og negative (distress) utfall av teknostress inkludert. I tillegg kan TBM predikere menneskers adopsjonsatferd når ny teknologi implementeres. Hensikten med TBM er å se på interaksjonen mellom mennesker med stress, for å kunne predikere stressutfall i fremtiden (Lei & Ngai, 2014).

Transaksjonsbasert modell av stress har fire komponenter: stressorer, situasjonelle faktorer, belastning og andre organisatoriske utfall (se Figur 1). Stressorer referer til faktorer som skaper stress (eks. overbelastning og mengde), og situasjonelle faktorer er organisatoriske mekanismer som reduserer stress (eks: informasjonsdeling og sosial støtte) (Yin et al., 2014). Ifølge Ragu-Nathan et al. (2008) kan stressorer og situasjonelle faktorer sidestilles med teknostresskapere og teknostressinhibitorer. Belastning referer til fysiske, psykiske og atferdsutfall av stress som kan observeres hos et individ (eks: misnøye på jobb). Andre organisatoriske utfall er eksempelvis sykefravær eller turnoverintensjon og kan oppstå som et utfall av belastning (Yin et al., 2014). Det foreligger sterke empiriske bevis på at det er et positivt forhold mellom stressorer og belastning, der for eksempel stressorer øker belastning. Det er også vist at situasjonelle faktorer kan redusere belastning, og påvirke andre organisatoriske utfall (Yin et al., 2014). Eksempelvis viser forskning at sosial støtte kan redusere utbrenthet (Weinert et al., 2020). Tidligere studier har identifisert at forholdet

mellom stressor og belastning kan modereres av situasjonelle faktorer, men forskningen er ikke tilstrekkelig (Cooper et al., 2001). Det blir derfor hensiktsfullt å utforske en slik moderasjonseffekt eller «buffereffekt» ytterligere.

Figur 1

Transaksjonell modell av stress.



Notat. Modell hentet fra Yin et al. (2014), kapittel 3.

Jobbkrev-Ressurs (JD-R) teorien

Jobbkrev-Ressurs (JD-R) teorien ble utarbeidet av Demerouti et al. (2001), og er mye brukt for å studere psykososialt arbeidsmiljø og tilrettelegging i arbeidslivet (Bakker & Demerouti, 2017; Demerouti et al., 2001). Intensjonen er ifølge Bakker & Demerouti (2014) å «forstå, forklare og gjøre prediksjoner om ansattes velvære (f.eks. motivasjon, utbrenthet, helse og jobbengasjement) og jobbprestasjoner» (Bakker & Demerouti, 2014, s. 8). Teorien har en grunnleggende antagelse om at enhver arbeidsplass har yrkesspesifikk risikofaktor som kan føre til jobbstress og utbrenthet. Hensikten er at teorien kan anvendes på ulike organisatoriske settinger, og at alle jobbkarakteristikker kan kategoriseres som enten jobbkrev eller jobbressurser (Bakker et al., 2005).

I JD-R teorien blir jobbkrev beskrevet som de «fysiske, psykologiske, sosiale eller organisatoriske aspektene ved jobben som krever vedvarende mental innsats, eller ferdigheter assosiert med bestemte fysiologiske og/eller psykologiske kostnader» (Demerouti et al., 2001, s. 501). Jobbkrev antas å være en del av den helsereduserende prosessen som tømmer

individet for fysiske og psykiske ressurser, noe som kan medføre utbrenthet og andre negative helsekonsekvenser (Christensen, 2011). Typiske jobbkrav kan være arbeidsmengde, tidspress og emosjonelle krav (Schaufeli et al., 2009). Jobbressurser er definert som de «fysiske, psykologiske, sosiale eller organisatoriske aspektene ved jobben som bidrar til måloppnåelse i jobben, reduserer jobbkrav, og/eller stimulerer til personlig vekst, læring og utvikling» (Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti et al., 2001, s. 501). Jobbressurser antas å være sentrale i motivasjonsprosessen, der gode jobbressurser øker sannsynligheten for økt motivasjon, engasjement og videre jobbutfall (Schaufeli & Bakker, 2010). Jobbressurser deles ofte inn i to kategorier: yrkesrelaterte- og personlige ressurser. Yrkesrelaterte ressurser kan ifølge JD-R teorien være støtte fra leder/medarbeidere, autonomi, utviklingsmuligheter og tilbakemeldinger (Schaufeli et al., 2009). Personlige ressurser er positive selvevalueringer sammenkoblet med en psykisk resiliens (Hobfoll et al., 2003). Høy grad av personlige ressurser kan også gjøre individet mer rustet til å takle uforutsette hendelser, og har en positiv effekt på jobbengasjement (Bakker & Demerouti, 2014). Både yrkesrelaterte og personlige ressurser har potensialet til å kunne bufre effekten av mulige jobbkrav.

Bufferhypotesen. Flere forskere har forsøkt å teoretisere en mulig interaksjonseffekt mellom jobbkrav og jobbressurser, og det foreligger derfor empiriske bevis på bufferhypotesen i JD-R-teorien. Karasek (1979) er en av forskerne som har støttet prediksjonen om at det eksisterer en interaksjonseffekt mellom krav og ressurser. Gjennom sin krav-kontroll-modell mente han at visse jobbressurser (eks. opplevd kontroll) kan bufre den negative effekten av jobbkrav (Demerouti et al., 2001). Fairchild & McQuillin (2010) beskriver buffereffekter som en negativ moderasjon ved at «en endring i nivået til moderatorvariabelen reduserer størrelsesordenen på det bivariate forholdet mellom X og Y» (Fairchild & McQuillin, 2010, s. 5). I senere tid har det blitt foreslått en «matching hypotese», som argumenterer for at krav og ressurser må ha lik dimensjon for at de skal ha en buffereffekt (De Jonge & Dormann, 2003). Det vil si at emosjonelle krav (eks. emosjonell dissonans) må bufres av emosjonelle ressurser (eks. sosial støtte).

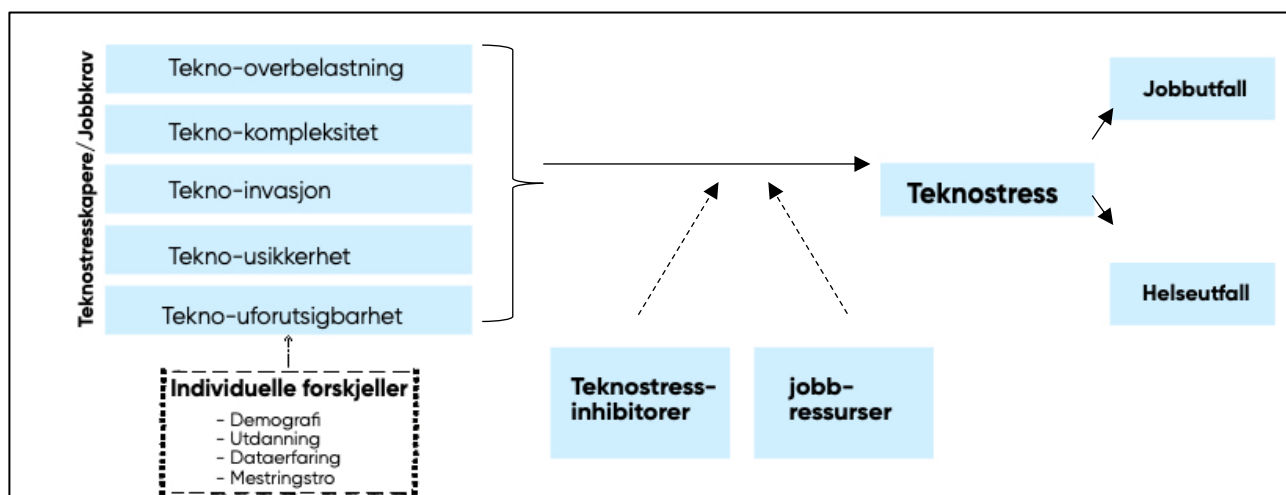
I videre forskning på «bufferhypotesen» har det blitt studert om utbrenthet kan være et resultat av ubalanse mellom jobbkrav og jobbressurser (Bakker et al., 2005). Studien viser at kombinasjon av høye jobbkrav og lave jobbressurser signifikant predikerer utbrenthet. Bakker et al. (2005) mener dermed at flere jobbressurser kan kompensere for påvirkningen av flere jobbkrav på utbrenthet. Ulike ressurser har med andre ord potensiale til å bufre forskjellige jobbkrav på forskjellige måter (Patel et al., 2013). Bufferhypotesen støttes av funn fra

Xanthopoulou et al. (2007) som viser at jobbkrav hadde mindre negativ påvirkning på utbrenthet, dersom arbeidstakerne opplevde jobbkontroll, utviklingsmuligheter og sosial støtte. En norsk studie har også funnet at jobbressurser kan bidra til å redusere det positive forholdet mellom jobbkrav og arbeidsnarkomani på arbeidsplassen (Langseth-Eide, 2019).

Det blir anerkjent i teknostresslitteraturen at organisasjonsmekanismer som teknisk støtte, involveringsfasilitering og læringsfasilitering kan redusere stress som oppstår på grunn av bruk av IKT (Patel et al., 2013). Det er imidlertid lite empirisk bevis for den antatte negative moderasjonseffekten av teknostressinhibitorer på forholdet mellom teknostresskapere, teknostress og andre utfall (Ragu-Nathan et al., 2008; Tarafdar et al., 2015). Likevel argumenteres det for at teknostresskapere og teknostressinhibitorer har relativt likt meningsinnhold som jobbkrav og jobbressurser, og at de er en teknologispesifikk underkategori. Ragu-Nathan et al. (2008) sammenligner blant annet tekno-overbelastning og rolle-overbelastning, og rolletvetydighet og tekno-uforutsigbarhet. Det kan derfor være hensiktsmessig å se på teknostress i lys av JD-R-teorien og bufferhypotesen (se Figur 2). Dersom antagelsen om bufferhypotesen stemmer, vil informasjonen kunne tilby organisasjoner en konkurransefordel. Det å kunne påvise en slik moderasjonseffekt vil kunne bety at helse og trivsel kan bli ivaretatt, til tross for at det er vanskelig å redusere jobbkravene på arbeidsplassen (Bakker et al., 2005).

Figur 2

Foreslått forhold mellom JD-R teoriens bufferhypotese og teknostress.



Notat. Inspirert av Ragu-Nathan et al. (2008) sin konseptuelle modell av teknostress, se side 421. Figuren viser et foreslått forhold mellom teknostresskaper/jobbkraav og teknostress, og antatt buffereffekt av teknostressinhibitorer og jobbressurser på dette forholdet.

Metode

Undertegnede masterprosjektet baseres på en kvalitativ studie med individuelle dybdeintervjuer. Formålet med studien er å få en grundig og rik beskrivelse av teknostress som fenomen, med utgangspunkt i informantenes liv og opplevelser. Denne studien sammenkobler teori med data aktivt og iterativt. I denne delen vil jeg presentere vitenskapelige ståsted, metodiske beslutninger, utvalg og prosedyre, samt redegjøre for gjennomføring av intervju, transkribering og analyseprosessen. Jeg vil også inkludere noen etiske betraktninger underveis i kapittelet.

Vitenskapelig ståsted

Ved gjennomføring av et forskningsprosjekt er det viktig å være bevisst eget vitenskapelig ståsted, både når det kommer til egen forståelse av virkeligheten (ontologi) og hvordan man oppnår kunnskap om virkeligheten (epistemologi) (Maxwell, 2005). Vitenskapelig ståsted vil ofte påvirke hva som forskes på, hvordan informasjon innhentes, og hvordan datamaterialet tolkes. En bevisstgjøring av forskerens perspektiv vil kunne være med på å tilrettelegge for refleksjoner rundt egne avgjørelser, og skape transparens i studien for leseren i etterkant (Clarke et al., 2015). Det blir derfor viktig å påta en refleksiv rolle ved analytisk fortolkning, der forskeren er bevisst egen rolle og eget utgangspunkt (NEM, 2019).

Mitt vitenskapelige ståsted er preget av kritisk realisme og kontekstualisme, ettersom jeg mener tilgangen på en sann virkelighet alltid vil bli påvirket av kulturelle og sosiale faktorer tilknyttet den aktuelle konteksten (Clarke et al., 2015). Resultatene som genereres i dette prosjektet vil derfor ikke kunne representere en sann virkelighet, men derimot være et produkt av kontekst, informantens og forskerens fortolkninger av virkeligheten, og samspillet mellom disse (Thagaard, 2003).

Litteratursøk

Innledningsvis ble litteratursøk benyttet for å få en gjennomgående forståelse for teknostressfenomenet. Litteratursøket startet med å bruke aktuelle søkeord i søkemotoren «Google Scholar», der jeg fant artikler som gav en god innføring i konseptualiseringen av teknostress. Artiklene ble videre brukt som utgangspunkt for ytterligere søk, for å få en utvidet forståelse av teori tilknyttet tema. En modell som utmerket seg tidlig i litteratursøket var «The Transaction-Based Model of Stress». Innledende litteratursøk var nødvendig for å innhente grunnleggende forkunnskaper om det aktuelle tema, og skape perspektiv til utforming av intervjuguiden.

Etter å ha gjennomført analysen av innsamlet datamaterialet, ble resultatene brukt som utgangspunkt for valg av vinkling i oppgaven. Det ble deretter gjennomført en mer spisset litteraturanalyse, der databaser som APA PsycNet og Oria.no ble supplert som søkemotorer. Fikk dermed tilgang til universitetsbibliotekets samlinger, og innhentet fagspesifikke artikler. I tillegg ble nettsider som STAMI, Sintef, SSB og OECD brukt for å hente relevant informasjon. Kilder vurderes etter hvorvidt de var aktuelle for oppgaven, publiseringstidspunkt og teoretisk relevans. Noen av kildene er eldre, da det var ønskelig å bruke forskning fra pionerne innenfor teknostresslitteraturen (Hhv. Ragu-Nathan et al. & Tarafdar et al.). Søkeord som ble benyttet var relatert til- eller synonyme av- «Technostress in the workplace», «Technostress implications», «JD-R theory», «Buffer effects» og «Transaction Based model of Stress». Enkelte publikasjoner ble hentet inn basert på tips og hjelp fra informanter, medstudenter eller ansatte ved NTNU.

Kvalitativ metode

Som tidligere nevnt bruker denne studien kvalitativ metode for å generere kunnskap om opplevelser tilknyttet teknostress. Valget baseres på et ønske om å utforske rik og dyp data, samt få et nært forhold til intervjuobjektene. På denne måten kan innsikt i idiografisk vitenskap oppdrives, der individet er i fokus fremfor generaliserbare grupper (Howitt 2010). Målet med kvalitativ metode er å utforske, tolke og beskrive informantenes erfaringer, knyttet opp mot deres sosiale kontekst (Smith & Osborn, 2015). I min studie var det viktig å fange opp individuelle opplevelser av teknostress, sett i lys av den sosiale konteksten de befant seg i. Kvalitativ metode blir derfor brukt for å få en fordypende og gjennomgående forståelse av individuelt meningsinnhold til et komplekst fenomen.

Videre kan det argumenteres for at det delvis blir brukt et eksplorerende design i dette forskningsprosjektet. Noen av veivalgene gjøres etter hvert som kunnskap utvikles, for å sikre fleksibilitet i studiet. Det vil si at problemstilling for oppgaven spisses etter å ha sett hvilke nyanser av datamaterialet som er mest fremtredende. En slik løsning gjør at ny og uventet kunnskap kan utforskes ytterligere (NEM, 2019).

Kvalitativt intervju og intervjuguide

For å få innsikt i menneskers livserfaringer til teknostress og fortolkninger av disse, ble det benyttet intervju som metode. Intervju er den mest brukte metoden innenfor kvalitativ forskning, og er fleksibel og interaktiv i sin natur (Byrne, 2012). I dette prosjektet ble det benyttet et formelt, individuelt intervju, som foregikk i en én til én samtale. Intervjuene ble basert på en forhåndslaget, semi-strukturert intervjuguide. Semi-strukturert intervju er

anerkjent for å være enkel og deskriptiv, der det stilles både åpne og lukkede spørsmål (Adams, 2010). Forskeren har herunder ansvar for å veilede informanten inn på spesifikke tema, men kan tilpasse intervjuguiden etter svarene som blir gitt (Howitt, 2010). Rækkefølge, formuleringer og oppfølgingsspørsmål kan derfor variere basert på informantens respons, noe som skaper rom for å finne uforutsette data. Ved kvalitativ forskning er det viktigere å fange aspekter ved opplevelsen fremfor å kvantifisere data, så fleksibilitet ved bruk av intervjuguiden vil være en fordel (Howitt, 2010).

Intervjuguiden ble strukturert slik at intervjuet startet med fakta-relaterte spørsmål, for deretter å stille substansspørsmål tilknyttet tema. Det ble primært benyttet åpne spørsmål i intervjuguiden, i hensikt å få deltakerens uavhengige tanker rundt spesifikke opplevelser. Et eksempel på et åpent spørsmål er «Hvordan tror du pandemien påvirket din måte å bruke teknologi på?». Fordelen med slike spørsmål er at det blir lettere å innhente et rikt datamateriale, preget av variasjon og ulike nyanser i responsene. I tillegg ble det konstruert noen lukkede spørsmål for forståelse av kontekst, samt oppfølgingsspørsmål for å sikre utfyllende beskrivelser. Et eksempel på et lukket spørsmål er «Har du opplevd at bruk av digital teknologi påvirker timeplanen eller arbeidsmengden din?», eller et lukket oppfølgingsspørsmål «Opplever du ofte at du må være tilgjengelig for jobben utenfor arbeidstiden?».

Innledende litteratur skapte et teoretisk grunnlag for utforming av intervjuguiden. Deriblant var Ragu-Nathan et al. (2008) og Tarafdar et al. (2011) sin oversikt over sentrale kjennetegn på teknostress viktig for utforming av intervjuguidens spørsmål. Intervjuguiden besto til slutt av seks følgende tema: ansettelsesforhold, bruk av digital teknologi, opplevelse av mestring og stress ved bruk av digital teknologi, tilgjengelighet og situasjonelle faktorer på arbeidsplassen. Utover dette starter intervjuguiden med en introduksjonsdel og avslutter med spørsmål- og tilføyingsmuligheter. Det endelige formatet for intervjuguiden er et resultat av pilottesting og revidering. God intervjuteknikk krever mye øving, og det tar ofte lang tid før gode ferdigheter utvikles (Smith & Osborn, 2015). Det ble gjennomført to pilotintervju, slik at intervjuguiden kunne justeres og intervjuteknikk forbedres. Pilotintervjuene ble gjennomført med personer jeg kjente til fra før, der det ble oppfordret om ærlige og konstruktive tilbakemeldinger. Et forbedringsmoment til intervjuteknikk var blant annet å gi informantene lengre tenkepauser mellom hvert spørsmål. Pilottestingen gav også et estimat på tidsbruk og innsikt i uklarheter i formuleringer. Ut ifra dette ble det gjort en ny revidering av

intervjuguiden, der konstruktiv kritikk ble tatt i betraktning. Pilottesting, revideringer og nøye evalueringer resulterer dermed i den endelige intervjuguiden (Appendiks A)

Utvalg og gjennomføring av intervju

Utvalget til dette prosjektet er rekruttert gjennom ulike strategier og en dynamisk prosess. Innledningsvis startet rekrutteringen med et bekvemmelighetsutvalg, for å skape et utgangspunkt for videre rekruttering. Det var dessuten ikke andre inklusjonskriterier i studien enn at informantene måtte være over 20 år og ha jobbet i mer enn ett år. Første runde med rekruttering gav meg tre respondenter, hvorav den ene respondenten ble rekruttert gjennom snøball-metoden. Det vil si at den første respondenten gav tips om en annen person som kunne være interessert i deltakelse. Etter tre gjennomførte intervju innså jeg at respondentene var i samme aldersgruppe og hadde relativt lik bakgrunn. For å kunne fange opp ulike perspektiver, meninger og erfaringer endret jeg derfor strategi underveis i rekrutteringen. Det ble dermed foretatt en variasjonsutvelgelse, der jeg ønsket å komme i kontakt med individer i ulike aldersgrupper og med ulike forutsetninger. Dette resulterte i et utvalg med aldersspenn på 24-67 år, der de har ulike stillingstitler og forskjellig utdanning. Det er to menn og fem kvinner, til sammen syv informanter, som deltar i studien.

Rekruttering av informanter

All rekruttering av informanter foregikk via e-post. Innledende strategi var å sende ut e-post til ulike institutt eller bedrifter, der hensikten var at aktuelle interessenter kunne melde seg frivillig. Etter liten respons, ble forespørsel om frivillig deltakelse sendt ut til enkeltpersoner i stedet. Ved å bruke NTNU sin oversikt over ansatte på deres hjemmeside, tok jeg kontakt med personer i ulike stillinger via e-post. Det ble også sendt ut e-post til enkeltpersoner som kunne tenkes å være interessert i å delta på intervju. Alle respondentene fikk ettersendt informasjonsskriv, og ble forsikret om anonymitet, konfidensialitet og frivillig deltagelse.

Gjennomføring av intervjuene

Intervjuene ble gjennomført i løpet av november og starten av desember 2021. Seks av intervjuene ble utført digitalt, og ett intervju foregikk fysisk. Det var valgfritt hvorvidt intervjuene skulle foregå digitalt eller fysisk som følge av Covid-19 pandemien. Det fysiske intervjuet fant sted på respondentens respektive arbeidsplass, mens de digitale foregikk over teams eller zoom. Gjennomføring av intervjuene tok rundt en time. I forkant av hvert intervju ble det gjennomgått ett sammendrag av informasjonsskrivet, kort informasjon om studien, og forespurt om respondenten hadde noen spørsmål før intervjuet startet. Informert samtykke ble

hentet inn av alle informantene. Ved digitale intervju ble samtykket skrevet under digitalt, og sendt tilbake til meg. Det ble også spurt om samtykke til å bruke båndopptaker til å ta lydopptak av intervjuet. Bruk av båndopptaker ble sett på som hensiktsmessig, for å sikre god dokumentasjon og nøyaktig transkribering av datamaterialet. I tillegg bidrar båndopptaker til at intervjueren kan fokusere på samtalen, og være til stede under intervjuforløpet (Tjora, 2017).

Den semi-strukturerte intervjuguiden ble brukt fleksibelt i intervjuene, der rekkefølge, formuleringer og relevans ble vurdert opp imot hver enkelt respondent. Det ble blant annet stilt flere uforberedte oppfølgingsspørsmål dersom vi kom inn på et interessant tema, eller det var ønskelig med utdypning eller oppklaring av meningsinnhold (Tjora, 2017). Enkelte spørsmål ble også kuttet ut dersom jeg opplevde at respondenten hadde vært innom tematikken tilstrekkelig tidligere. Ettersom respondentene hadde ulike jobbstillinger, var det viktig å tilpasse spørsmålene til rammevilkårene respondenten identifiserte. En respondent ansatt av et institutt vil eksempelvis ha andre miljøforutsetninger enn en respondent som jobber i sin egen bedrift.

Transkribering

Transkribering av intervjuene ble fullført samme- eller påfølgende dag av intervjuene. Dette for å sikre at verdifull informasjon ikke går tapt, og at umiddelbare tanker og inntrykk kan noteres ned. All transkribering ble utført av undertegnede, og foregikk i Word. Det var ønskelig å transkribere detaljert og nøyaktig, slik at all informasjon blir inkludert i analyseprosessen (Braun & Clarke, 2015). Det vil si at pauser, latter, sukk, påbegynte setninger og gjentakelser ble notert. Et eksempel på transkribering er «[...]... ehh... og møter litt veggen da, hvorfor i alle dager har dere ansatt meg? (sukk)». Tegnet «...» illustrerer små pauser i samtalen, mens tegnet «[...]» betyr at noe mer er blitt sagt mellom setningene. Dialekter blir derimot oversatt til bokmål i transkriberingen, både for å ivareta anonymisering og for å gjøre datamaterialet lettleseelig i etterkant. Båndopptakene var generelt av god kvalitet, men det kunne til tider være vanskelig å høre hva som ble sagt ved de digitale intervjuene. Dette er som regel ord som ikke er av stor betydning for innholdet, og blir derfor markert med «(?)» i transkriberingen.

Etiske betraktninger

Ved kvalitativ forskning er det viktig å være bevisst etiske prinsipper, og gjøre betraktninger i henhold til disse underveis i prosjektet. Som forsker blir det sentralt å sikre frivillig og informert samtykke, konfidensialitet og anonymitet (Tjora, 2017). Det er også

viktig å følge prosedyre og protokoller for innmelding av forskningsprosjekt. Denne studien er meldt inn og godkjent av personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD, meldeskjema: 590213) (Appendiks B). Både prosjektbeskrivelse og intervjuguide ble gjennomgått av NSD.

Frivillig og informert samtykke

Informantene fikk informasjon om prosjektet og frivillig deltakelse i inngående rekrutteringsmail, og ved senere tilsendt prosjektbeskrivelse. Informasjonen i prosjektbeskrivelsen inneholder studiets formål, informantens deltakelse og rettigheter, at datamaterialet skal behandles konfidensielt og anonymt, og kontaktinformasjon (Appendiks C). I forkant av hvert intervju ble prosjektbeskrivelsen oppsummert, for å sikre informantens informerte deltakelse. Det ble poengtert at det er frivillig å delta i prosjektet, og at samtykke om deltagelse når som helst kan trekkes uten å oppgi grunn. Ved signering av samtykkeerklæring ble det også oppgitt informasjon om hva informanten samtykket til.

Konfidensialitet og anonymitet

Underveis i transkriberingen ble all personidentifiserende informasjon anonymisert eller ekskludert, for å hindre at enkeltpersoner kunne bli gjenkjent. Lydfilene og informantene fikk kodenavn bestående av ulike tall. Kodenøkkelen og personinformasjonen ble lagret separat, og var kun tilgjengelig for undertegnede masterstudent. Transkriberingen ble lagret på masterstudentens private PC med passordbeskyttelse frem til prosjektslutt, og deretter slettet.

Analysemetode: refleksiv tematisk analyse

Tematisk analyse (TA) er en tilgjengelig og robust metode som er populær i det kvalitative forskningsparadigme i psykologien (Braun & Clarke, 2021). Braun & Clarke (2021) beskriver TA som en metode for å utvikle, analysere og tolke mønstre i et datasett, der forskeren danner tema ut ifra datakoder. Målet med TA er at identifiserte tema kan bidra til å forklare sentrale kjennetegn ved et fenomen (King & Brooks, 2017). I min oppgave søker jeg å få en dypere innsikt i hva som skaper teknostress på arbeidsplassen, og hvordan det kan dempes. En tematisk analyse vil derfor være nyttig i denne studien. Fordelen med TA er at det er en teoretisk fleksibel metode, og kan derfor brukes på tvers av teorier og epistemologier (Braun & Clarke, 2006). Dette gjør at det er et mangfold av konsepter, orienteringer og praktiseringer, og det kan derfor være lurt å klargjøre hvilken tilnærming til TA som tas utgangspunkt i (Braun & Clarke, 2021). I det følgende skal jeg derfor gå nærmere inn på metodiske beslutninger og koble dette opp mot mitt vitenskapelige ståsted. Videre vil kode-

og analyseprosessen bli klargjort på en grundig og nøyaktig måte, for å skape transparens i forskerrollen og innsikt i valg som er blitt tatt underveis.

Refleksiv tematisk analyse

Det ble tidligere nevnt at jeg ønsker å påta en refleksiv rolle i denne studien, der en kritisk refleksjon av forskerrollen, forskerpraksis og prosess blir inkludert ved analytisk fortolkning (Braun & Clarke, 2021). I denne studien blir det tatt utgangspunkt i en refleksiv tematisk analyse, med inspirasjon fra Braun & Clarke (2021). En refleksiv forsker beskrives gjennom å være tilstedte, subjektiv, spørrende og oppmerksom, noe som blir vektlagt i denne tilnærmingen av TA. Refleksivitet er videre et viktig verktøy ved subjektive tolkninger, som kan bidra til logisk verdi og validitet i analyseprosessen (Braun & Clarke, 2021).

Rammeverket for denne oppgaven er dermed Big Q, med fokus på prosess og mening, fremfor årsak og effekt. Det blir sentralt å se på teknostress som et komplekst, nyansert og til og med motsigende fenomen, sammensatt av mange ulike faktorer (Braun & Clarke, 2021).

I tråd med mitt vitenskapelige ståsted, preget av kritisk realisme og kontekstualisme, er målet med analysen å undersøke og utforske realitetene som blir uttrykt i datasettet. Analysen vil derfor ta utgangspunkt i at kunnskap kommer fra en posisjon heller enn en universell sannhet (Braun & Clarke, 2021). Kontekst, miljø og individuelle forskjeller vil dermed bli viktig i forståelsen av informantenes opplevelser. Videre blir det bruk både induktiv og deduktiv orientering til data i analyseprosessen. Ettersom teknostress er et begrep i stadig endring, ønsket jeg til dels å ha et eksplorerende design med induktiv tilnærming. Hensikten med dette var å utforske teknostress-fenomenets dynamiske natur. På bakgrunn av dette ble det stilt mange åpne spørsmål med et formål om å utforske tema og skape rom for å identifisere nye kjennetegn til fenomenet. Likevel er det en del teori og forskning på teknostress fra før som påvirket utformingen av intervjuguiden. Jeg ønsket å ha en grunnleggende forståelse for teknostressfenomenet i forkant av studien, og hadde også gjort meg noen tanker rundt aktuelle teorier. Disse forkunnskapene var med å bidra til at intervjuguiden også hadde en deduktiv tilnærming. For å opprettholde både den induktive og deduktive tilnærmingen i intervjuet, lagde jeg derfor åpne (induktive) spørsmål, med tilhørende oppfølgingsspørsmål basert på tidligere teorier (deduktive). Utviklingen av tema i analysen ble gjort på et overordnet nivå, for å skape en helhetlig beskrivelse av data. Temaene oppstår ikke av seg selv, men er et resultat av datamaterialets semantiske innhold og forskerens og informantens forkunnskaper og tolkninger (Braun & Clarke 2006).

Analyseprosessen

I analyseprosessen lot jeg meg inspirere av Braun & Clarke (2006) sin tilnærming til tematisk analyse. De foreslår seks steg for gjennomføring av koding og tematisk utvikling: 1) gjøre seg kjent med datamaterialet, 2) generering av initielle koder, 3) lete etter tema, 4) gjennomgå tema, 5) definere og navngi tema, og 6) skrive rapporten (Braun & Clarke, 2006). Fremgangsmåten er for øvrig kun ment som veiledende, og det oppfordres til fleksibilitet ved bruk av metoden (Maxwell, 2005). I analyseprosessen opplevde jeg det som naturlig å hoppe frem og tilbake mellom de ulike stegene, ettersom stegene henger tett sammen. En slik iterativ prosess bidro til en dynamisk koding, der evaluering og revidering kunne skje underveis i analyseprosessen. Jeg har likevel valgt å presentere prosessen i kronologisk rekkefølge, for å gjøre det så oversiktlig som mulig.

Steg 1: Gjøre seg kjent med datamaterialet. Det første steget i tematisk analyse er å bli kjent med datamaterialet (Braun & Clarke, 2006). Ved å gjennomføre alle intervjuene og transkribere på egenhånd fikk jeg kjapt kjennskap til innholdet i datamaterialet. Etter hvert intervju noterte jeg ned hva som var fremtredende og kom med noen refleksjoner rundt intervjuet. Deretter transkriberte jeg opptakene fra intervjuene, ord for ord. Jeg valgte å ikke inkludere kroppsspråk, ettersom de fleste intervjuene foregikk digitalt, og det derfor var vanskelig å observere. Transkriptene ble lest gjennom og sjekket opp mot opptaket flere ganger, for å sikre nærhet og nøyaktighet til datamaterialet. Braun & Clarke (2006) poengterer at det er viktig å få oversikt over hva som faktisk eksisterer i datamaterialet, heller enn hva en tror er hentet inn. Etter gjennomlesning noterte jeg ned memos om hvilke koder og tema som kunne bli sentrale ved hvert intervju. Dette mente jeg var viktig, ettersom en helhetlig gjennomlesning kan plukke opp mønstre og bredde i datamaterialet som ikke blir oppdaget ved linje-for-linje-kodingen (Braun & Clarke, 2006).

Steg 2: Generering av initielle koder. Etter transkribering og familiering av datamaterialet startet koding av rådata. I innledende analyser ble linje-for-linje koding gjort via Word, der jeg skrev ned semantiske koder til hver setning. Dette ble gjort for å sikre at informasjon ikke gikk tapt, og at informantens meningsinnhold ble plukket opp. Deretter ble kodeprosessen flyttet til Nvivo 12.0, for å få en ryddig oversikt over koder på tvers av de ulike transkriptene. I Nvivo ønsket jeg å kode datamaterialet i sin helhet, og størrelsen på datautdragene kunne derfor variere fra setninger til avsnitt. Ett datautdrag kunne også bli organisert i flere ulike koder, dersom flere aktuelle temaer ble identifisert. Det var videre ønskelig å lage koder som var intuitive og nær til rådataen, fremfor å tilpasse kodene det

teoretiske rammeverket. I første omgang ble det viktig å konstruere mange ulike koder, som senere kunne organiseres. Jeg ville i denne delen av analyseprosessen at min teoretiske linse skulle ha minimal påvirkning for kodingen. En slik tilnærming var ønskelig for å skape rom for ny kunnskap gjennom en «Bottom-up» tilnærming.

I neste del av kodeprosessen ble kodene gjennomgått, revidert, sammenslått, gruppert eller fjernet. Evalueringer av kodene ble basert på kodenes kvalitet og hvorvidt kodene gjenspeilet dataen. Memoer, linje-for-linje-koding og refleksjonsnotater ble viktige verktøy i denne evalueringsprosessen. Ved å gjennomgå kodene i sin helhet, sammenligne de opp mot hverandre og vurdere teoretisk relevans, kunne kodene organiseres mer meningsfullt. Målet med grupperingen i kodeprosessen var å holde seg tett til datamaterialet, lage rom for ny kunnskap, samtidig som det teoretiske rammeverket ble tatt i betraktning. Herunder var Nvivo et svært nyttig verktøy som bidro til å gjøre endringer på en oversiktlig måte. Det er likevel verdt å merke seg at kodingen var en gjennomgående og tilbakevendende prosess, som krevde flere evalueringsrunder.

Steg 3: identifisere tema. Etter å ha opparbeidet en god oversikt over kodene mine, var neste steg å identifisere relevante tema og sub-tema. Denne delen av prosessen ønsket jeg å gjøre delvis manuelt, for å bruke ulike metoder til å bli kjent med datamaterialet på. Jeg lagde derfor en kodebok fra kodene mine i Nvivo som jeg skrev ut på et A4 ark. Deretter klippet jeg ut hver kode fra arket med saks, slik at de kunne sorteres fritt. På denne måten fikk jeg oversikt over hvilke koder som gikk igjen i datamaterialet, og hvilke koder som kunne slås sammen. Jeg fokuserte på å finne gjennomgående tema relatert til min problemstilling. Etter hvert som alle kodene var sortert inn i grupper, vurderte jeg hvilket tema som representerte kodene best. Tema ble derfor identifisert ved å skrive post-it lapper ved de utklippede kodene. Da dette var gjort, overførte jeg det manuelle arbeidet over til Nvivo igjen. Kodene ble deretter gruppert inn i tema, basert på en vurdering av kodenes innhold. Identifisering av tema var en tilbakevendende prosess, der det stadig ble gjort endringer for å skape oversiktlige og representative tema. Det ble også laget sub-tema og underkategorier, samt beskrivelser til alle temaene. Eksempelvis ble sitatet «..også føler jeg veldig at når jeg er syk, kan jeg jo bare jobbe fra pc`en, for jeg har jo internett.. ehm.. så man kobler aldri helt av uansett, egentlig.» kodet som *tilgjengelighet*, under sub-tema *Teknostresskapere*, og kategorisert under det overordnede tema *Opplevelse av teknostress*.

Nvivo gjorde denne prosessen veldig intuitiv og oversiktlig. Programvaren gir god oversikt over tema, sub-tema og underkategorier. Det er også lett å finne sitatene som er kodet

og hvilken informant sitatet er hentet fra. Nvivo gjør det også svært enkelt å se etter likheter eller variasjoner på tvers av datamaterialet. I tillegg vil alle kategorier ha informasjon om hvor mange koder hvert tema eller sub-tema inneholder, og hvor mange av informantene kodene er hentet fra. Dette gjør det lettere å se hvilket tema som går mest igjen, og hvor mange av informantene som har snakket om temaet i intervjuet.

Steg 4: Gjennomgang av tema. Etter å ha sortert alle kodene inn i tema er det viktig at de gjennomgås. Formålet med dette steget er ifølge Braun & Clarke (2006) å få mange små tema til å bli færre overordnede tema. Det blir dermed nødvendig med kontinuerlige revurderinger og evalueringer for å sikre at de overordnede temaene kan gjenspeile datamaterialet. Dette steget var en tilbakevendende prosess med mange runder. Årsaken til dette var at det kunne være vanskelig å skille noen av temaene, og det ble derfor viktig å prøve ut flere ulike kombinasjoner.

Steg 5 & 6: Definere og navngi temaene, samt rapportskrivning. Jeg har valgt å slå sammen steg fem og seks, ettersom de i stor grad gikk inn i hverandre. Allerede ved steg tre begynte jeg å vurdere hva temaene skulle navngis, men det var ikke før mot rapportskrivningen at de endelige temaene ble identifisert og navngitt. Valg av tema har vært en tilbakevendende prosess gjennom hele analysen, og det endelige resultatet er basert på flere forsøk og evalueringer.

Rapportskrivningen gjorde det enklere å se helheten i datamaterialet, og oppdage mønstre tilknyttet tema. Ved å gå gjennom analysen på en strukturert måte, var det lettere å få en klar oversikt over hva som var mest fremtredende. Noen av temaene ble i dette steget endret eller fjernet, og underkategorier ble splittet eller slått sammen. Et eksempel på dette er temaet *Opplevelsen av mestring* som jeg under rapportskrivningen innså var mindre relevant å inkludere for min oppgave. Temaet ble derfor fjernet fra analysen, men noen av kodene er derimot flettet inn i andre relevante kategorier. Jeg innså også at noen av kategoriene kunne slås sammen, og *uforutsigbarhet* ble derfor flettet inn i kategorien *usikkerhet*. Under rapportskrivningen ble det også klarer for meg hvilke underkategorier som ikke kom med noen ny informasjon, og derfor kunne fjernes. Steg 6 ble derfor essensiell for sluttresultatet i steg 5, der rapportskrivningen bidro til å få et klart bildet av analysen min.

Resultater

Hensikten med denne studien var å få innsikt i den individuelle opplevelsen av teknostress, og hvordan teknostress kan reduseres eller dempes på arbeidsplassen. Resultatene i oppgaven reflekterer hvordan informantene opplever teknostress, og hvordan de forteller at de håndterer stressopplevelsen. For å ivareta det kontekstuelle vil også individuelle forskjeller og bruk av digital teknologi under pandemien vektlegges. Gjennom en tematisk analyse ble det avdekket fire hovedtema som var gjennomgående på tvers av de syv intervjuene. Etter nøye gjennomgang og flere revideringer ble hovedtemaene følgende: *Opplevelse av teknostress*, *Håndtering av teknostress*, *Individuelle forskjeller* og *Bruk av digital teknologi*. Alle hovedtemaene har tilhørende undertema, som illustreres i Tabell 1. Noen av undertemaene er også delt inn i kategorier for å sortere detaljer og nyanser. Temaet *opplevelse av teknostress* er det største temaet, og inkluderer relasjonelt stress og teknostresskapere. Deretter presenteres *håndtering av teknostress* som ser på hvordan informantene bruker ressurser og teknostressinhibitorer ved teknostress. *individuelle forskjeller* er et tema som ser på hvordan alder, adaptivitet, mestringstro og teknologiske ferdigheter kan påvirke opplevelsen ved teknologibruk. Det siste temaet *bruk av digital teknologi*, ser på bruk av teknologi under koronapandemien og opplevde konsekvenser av teknologibruk. I dette kapitlet vil jeg ta for meg hvert tema og undertema, og utdype med sitater fra informantene. Temaene vil bli presentert etter hvilket tema som er mest fremtredende i intervjuene. Figur 3 viser en oversikt over informantene med fiktive navn og demografi, med hensikt om å skape oversikt over sitatene i resultatene. Det er verdt å merke seg at intervjuene ble gjennomført under Covid-19 pandemien, hvilket har påvirket svarene som blir gitt. Det var fortsatt en anbefaling om hjemmekontor for noen av informantene under intervjuets gjennomførelse.³

³ Sitater vil presenteres i kursiv for å skille tekst og sitater tydelig

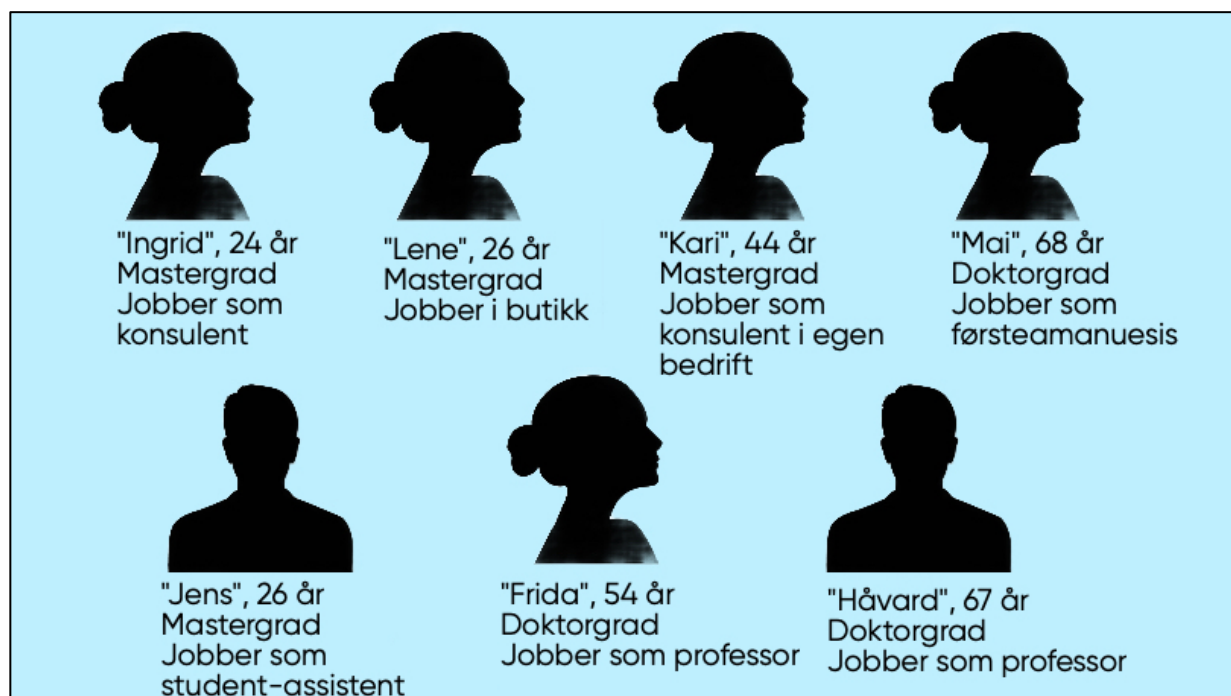
Tabell 2

Oversikt over studiens hovedtema og tilhørende undertema.

HOVEDTEMAER	UNDERTEMA
Opplevelse av teknostress	Relasjonelt teknostress Teknostresskapere
Håndtering av teknostress	Ressurser Teknostressinhibitorer
Individuelle forskjeller	Mestringstro Adaptivitet Teknologiske ferdigheter Forskjell i alder
Bruk av digital teknologi	Konsekvenser av digital teknologi Digital teknologi i pandemi

Figur 3

Oversikt over informantene og demografi. Navnene er fiktive.



Opplevelse av teknostress

Første hovedtema i studien handler om hvilke faktorer informantene mener bidrar til teknostress på arbeidsplassen. Informantene trekker frem flere sentrale faktorer som sorteres inn i relasjonelt stress og teknostresskapere. Relasjonelt stress er et nytt begrep som presenteres i denne studien, og inneholder innsikt i hvordan interaksjon med andre påvirker teknostressopplevelsen. Teknostresskapere ser på teknologirelaterte faktorer som bidrar til teknostress, og er delt inn i kategoriene tilgjengelighet, kompleksitet, overbelastning og usikkerhet. Informantene referer oftest til overbelastning som stressfaktor på arbeidsplassen, og mener faktoren gjør det vanskeligere å håndtere teknologi på en tilstrekkelig måte. Kompleksitet er derimot det som tilsynelatende skaper mest frustrasjon og stress i enkelt-situasjoner. I tillegg mener mange av informantene at opplevelsen av teknostress påvirkes av relasjonelt stress dersom andre reagerer negativt eller er utålmodige. De utdyper at stresset også øker dersom de opplever at egen teknologibruk går på bekostning av andre. Videre forklarer fem av syv informanter at det foreligger en forventning om å bruke digital teknologi på arbeidsplassen. Ingrid forteller: *«Vi kan gjøre noe uten teknologi, men nå jobber jo jeg på en ganske digital arbeidsplass så det blir nødvendig å bruke en del digital teknologi»*. Med teknologi som en stor del av jobbhverdagen, blir det svært sentralt å se hva som bidrar til en stressende opplevelse ved bruk av digital teknologi.

Teknostresskapere

Teknologi har potensialet til å endre arbeidshverdagen og måten vi jobber på. I tillegg kan teknologi gi muligheter og begrense arbeidstakeren. I intervjuene reflekterer informantene over egen teknologibruk, og ser på hvordan teknologi kan skape individuelt stress på arbeidsplassen. Alle informantene kunne identifisere stressfaktorer på sine respektive arbeidsplasser, men det varierte hva hver informant vektla som viktig. Informantene forteller at teknologiske karakteristikker kan bidra til å skape teknostress, ved at teknologien er kompleks eller vanskelig å håndtere. I tillegg poengterer informantene at stress kan oppstå som følge av interaksjonen med teknologien. Det vil si at teknologibruk kan medføre til mer overbelastning, usikkerhet og økte forventninger til tilgjengelighet på og for arbeidsplassen. Nedenfor vil kategoriene overbelastning, tilgjengelighet, kompleksitet og usikkerhet bli gjennomgått.

Overbelastning. Teknologi bidrar til høyere forventninger til effektivitet og produktivitet. Dersom forventningene derimot blir vanskelig å imøtekomme, kan det oppstå overbelastning. Informantene forteller at de har svært travle arbeidshverdager, med høy

arbeidsbelastning. Mulighet for møter via digitale plattformer kan gjøre at møtene blir lagt enda tettere, og at pausene blir mindre. I tillegg mener informantene at stadige nye teknologiske oppdateringer kan bli belastende, spesielt hvis det blir satt av liten tid til opplæring. Frida kunne blant annet fortelle at det å sette seg inn i ny digital teknologi medfører at det er mindre tid til de viktigste arbeidsoppgavene. Hun bruker derfor lunsjpausene til intern opplæring:

De digitale plattformene skal jo i utgangspunktet hjelpe og være veldig effektive, men det tar litt mer tid vekk fra kjerneaktiviteten som jeg som professor har ansvar for, og det handler om undervisning og forskning. [...] Så da bruker vi kaffepauser og lunsjpauser på å sitte å lære, så man klarer seg jo, men man må jo sette av ekstra tid, konsentrere seg, man må utprøve selv. (Frida)

Informanten understreker ved dette hvordan teknologi kan oppleves som paradoksalt, og hvordan ulempene (overbelastning) kan overgå fordelene (effektivisere og hjelpe). Frida beskriver at overbelastning knyttet til teknologi kan føre til vanskelige prioriteringer, eller at de må bruke ekstra tid for å sette seg inn i teknologien. Håvard er enig i dette, og synes at noen digitale løsninger tar mye tid og medbringer mer ansvar. Han forteller at arbeidstakeren i dag er forventet å gjøre mye administrativt arbeid selv, som før digital teknologi ble så utbredt var administrativt personale sitt ansvar: «Så det går jo ganske mye arbeidstid til ting som vi før overlot til [administrativt] personalet». Kari poengterer at teknologi bidrar til lengre arbeidsdager og tettere timeplaner. Hun mener spesielt at digitale møteverktøy har bidratt til dette:

Jeg tenker sånn at graden av digital bruk har jo gått drastisk opp, og investeringa som vi gjør går til det, og ...ehmm... ja. Mye mer tid, mye flere leveranser, mye flere investeringer, ja. [...] Altså kollegaen min som har hatt sånne vegg-til-vegg møter hele uka, så han har sittet på zoom hele uka, har nok hatt en veldig sånn stor belastning i forhold til det at man på en måte ikke rekker å gå på do en gang. Fordi at når man har et digitalt møte så kan man liksom legge de helt oppi hverandre. (Kari)

Kari reflekterer videre rundt bruk av digitale møteverktøy, og hvordan en hybrid arbeidshverdag kan bidra til enda mer overbelastning. Hun opplever at det å kombinere digitalt og fysisk oppmøte kan øke kravene ytterligere, og skape urealistiske forventinger til kapasitet:

Men det som har skjedd nå er at man fortsetter å gjøre ting digitalt, men så har man begynt å møtes fysisk igjen i tillegg, og da glemmer man litt å ta høyde for all den

reisetiden og sånn i tillegg, og det har nok vært mer stress. Men jeg tenker jo at det også er noe man justerer etter hvert da, at man får den hybride hverdagen, og det må man på en måte lære seg på et eller anna vis. Men det tror jeg går seg til, tror bare akkurat nå at det ble litt sånn sjokk, når man både er tilgjengelig digitalt og fysisk får man sånn dobbelthet i det, og man må sjonglere de to kanalene på en litt annen måte da. (Kari)

Ingrid reflekterer litt rundt hennes arbeidsbelastning i hverdagen. Hun har absolutt opplevd at tidspress og mange arbeidsoppgaver kan bli stressende. Likevel forteller hun også at en travel arbeidshverdag noen ganger kan oppleves positivt, der hun føler tiden går fortere og at hun blir mer produktiv:

... Noen dager kjenner jeg faktisk at det er deilig å ha fullt arbeidsprogram. Hvis jeg vet det er mye å gjøre på jobb går jeg ofte inn i et fokusert modus, glemmer tiden litt og får gjort unna det som skal gjøres. Da kan jeg også godt sitte på overtid, og utnytte flyten jeg er i. (Ingrid)

En slik flyt kan tyde på at informanten opplever utfordringer som er på nivå med hennes kapasitet. Til tross for at hun forteller om fullt arbeidsprogram, er det tydelig at hun opplever å ha kontroll, er fokusert og målrettet. Det kan tyde på at overbelastning først anses som negativt hos informanten, dersom utfordringene overgår hennes ferdigheter og arbeidskapasitet.

Tilgjengelighet. Gjennom økt bruk av digital teknologi øker også muligheten for tilgjengelighet. Dette frembringer flere positive konsekvenser, deriblant mer effektiv kommunikasjon. Likevel kan økt tilgjengelighet på arbeidsplassen bidra til en følelse av invasjon i privatlivet. Mange av informantene forteller at forventninger om tilgjengelighet utenfor arbeidstiden bidrar til mer opplevd stress. Det blir vanskeligere å skille mellom jobb og fritid, og for noen oppleves tilgjengelighet som et krav. Ved spørsmål om hvilke negative konsekvenser Lene opplever ved bruk av digital teknologi i jobbsammenheng, svarte hun:

Nei tilgjengelighet er vel det som faller meg inn først. Det kan være vanskelig å legge fra seg jobb når man drar fra jobb. Ved at man er så tilgjengelig på grunn av teknologien i dag vil jo mye av informasjonsutvekslingen foregå via meldinger. Så selv om du har fri i flere dager vil du på en måte være oppdatert på det som foregår fra de andre på arbeidsplassen. Selv om det kan være en god ting, kan det oppleves som at du er en del av jobbsituasjonen hele tiden og må kanskje gi bekreftelse på at du har lest noe, selv om du ikke er på jobb der og da. (Lene)

Det kan virke som Lene kjenner på et tilgjengelighetspress fra arbeidsplassen, der det er forventinger å være oppdatert på jobbsituasjonen utenfor arbeidstid. Lene mener selv at dette er slitsomt, og forteller at det utvilsomt fører til mer stress: «*det er absolutt noe jeg har opplevd som stressende- det å være tilgjengelig, konstant*». Jens har også kjent på stress knyttet til tilgjengelighet på fritiden. Han reflekterer over konsekvensene av tilgjengelighet, og forteller at han både opplever stress og ikke ved å få mail utenfor arbeidstiden. Han forklarer at han selv velger å bruke verktøyet, men at det likevel ikke alltid er lett å legge fra seg:

Kanskje ikke så lett å legge jobben fra seg da. Outlook er jo veldig tilgjengelig på telefonen din, og det blir kanskje en vane å se etter mail hele tiden og være på. Det er kanskje ikke så lett å skru av da, men på mange måter er det - hvis man vil gjøre et skikkelig arbeid, imponere og gjøre ting effektivt og bra - så er det jo fint. Av og til synes jeg kanskje ikke det er stress, og av og til er det stress. Jeg fortsetter jo å gjøre det, og det er jo en grunn til det. Men ikke så lett å skru av alltid, nei. (Jens)

Det kan tyde til at Jens mener tilgjengelighet er nødvendig dersom en skal levere på arbeidsplassen. I tillegg snakker han om at det er blitt en vane å sjekke mail hele tiden, og være påkoblet som arbeidstaker. Dette kan si noe om hvilke forventninger og normer som foreligger til tilgjengelighet i dagens arbeidsliv. Han forteller også at det ikke er så lett å skru av, noe som også kan reflektere hvilke vaner vi har til umiddelbar kommunikasjon og bruk av mobiltelefon. Det kan samtidig tenkes at det foreligger internaliserte forventninger og vaner som gjør at mange aktivt velger å være såpass tilgjengelige. Mai tenker også at det har blitt mer normalisert å være konstant tilgjengelig i dagens samfunn. Hun mener det var mer vanlig å skille mellom jobb og fritid før teknologien kom. I tillegg forteller Mai at økt tilgjengelighet kan være et resultat av arbeidsbelastning. Ved spørsmål om det er forventet fra arbeidsgiver at en skal være tilgjengelig på fritiden, svarer hun:

Det er jo ikke uttalte forventninger, men det har jo utviklet seg til å bli sånn.... og det har jo med arbeidsbelastning å gjøre, og de fleste som jeg snakker med om det, kollegaer og andre, gjør jo unna mail på kvelden for å slippe å starte dagen med det da, altså kunne liksom frigjøre tid til andre ting, og det virker jo som studenter og alle gjør det da. Men det det er jo ikke veldig lenge siden at det var en student som jeg da svarte på en mail på lørdag, og alle hadde tenkt sånn «ååh hun svarte på mail på en lørdag!» og det var liksom sensasjonelt da. Nå er det jo ingen som hever et øyenbryn for det liksom. (Mai)

I likhet med de andre informantene, kjenner også Ingrid på at hun må være tilgjengelig via mail og chatteforum utenfor arbeidstid. I tillegg mener hun at digital teknologi skaper et press på å være tilgjengelig for jobben, også når hun er syk: «*Også føler jeg veldig at når jeg er syk, kan jeg jo bare jobbe fra pc`en, for jeg har jo internett, så man kobler aldri helt av uansett egentlig*». Dette tyder nok en gang på et forventningspress som skapes gjennom teknologisk tilgjengelighet, noe som kan bidra til slitasje og stress over tid.

Kari kjenner derimot ikke på tilgjengelighet som en stressfaktor. Hun forteller at flere år med erfaring har gjort at hun skiller mellom jobb og fritid. Kari mener at det i stor grad er mulig å styre selv hvor tilgjengelig en ønsker å være, og synes ikke pandemien har økt kravet på dette. Hun anerkjenner likevel at det foreligger forventninger om tilgjengelighet fra noen, men understreker at det uansett er opp til hver enkelt arbeidstaker å etterleve disse forventningene. På spørsmål om hun lar seg stresse av jobb på fritiden, svarer hun følgende:

Ja, men da er det mer sånn type telefoner eller sms`er og mail egentlig. Det er jo fortsatt der det meste er. Men det lærte jeg meg egentlig for 20 år siden, og skille mellom jobb og fritid. Fordi da jobba jeg så mye at jeg måtte lære å dele opp hverdagen min, og ikke la meg stresse av sånne henvendelser som kom på ettermiddagstid. Så ja, det er jo til en viss grad noen som alltid vil at du skal være tilgjengelig til alle døgnets tider, men det er jo mest opp til en sjøl om man vil være den personen eller ikke. Jeg synes ikke det har blitt verre faktisk i forbindelse med det her [pandemien]. (Kari)

Kompleksitet. Det at teknologien er kompleks trekker flere av informantene frem som en sentral faktor til teknostress. De forklarer at teknologiske verktøy ofte er vanskelig å lære, og at det fort kan bli mye informasjon på en gang. I tillegg må mange av informantene lære seg å bruke digitale verktøy på egenhånd, noe som gjør det vanskeligere å sette seg inn i nye digitale implementeringer. Dersom teknologien oppleves som kompleks, forteller informantene at det ofte kan ta mye tid å bruke teknologien, noe som igjen kan øke stresset. Mai opplevde at det ikke var «*noe hokus pokus å få lært seg det derre møteverktøyet*», og opplevde det som vanskelig å sette seg inn i teknologien. Hun fikk ikke noe opplæring, og møtte derfor på flere utfordringer ved bruk av «Teams» i undervisningssammenheng.

Jens kan fortelle om en vanskelig arbeidsoppgave han hadde tidligere, der han måtte forstå et digitalt verktøy han ikke kjente til fra før. Det at teknologien var såpass kompleks, og at det tok så lang tid å forstå det, beskrev han som stressende og irriterende:

Hadde en veldig spesifikk problemstilling med noen videoformateringsystemer. [...] Her var det kunnskap og informasjon jeg ikke hadde, bare begreper jeg kanskje hadde hørt før, men det var ingenting i mitt hode som så at det var realistisk og fornuftig å tenke at det er det som er problemet. Så der var jeg rett og slett avhengig av at noen pekte meg i riktig retning. Det er heller ikke noe jeg lett kunne funnet på Youtube, det var en veldig spesifikk problemstilling. Så jeg brukte lang tid på å fatte og forstå det, og det var veldig stressende og irriterende. (Jens)

Jens forteller videre at han sjeldent kjenner på teknostress, men hvis det oppstår er det ofte på grunn høy kompleksitet, eller fordi noe ikke fungerer som det skal. Han forteller om en gang han opplevde en stressende situasjon på grunn av komplekse digitale utfordringer, han hverken hadde rådighet over eller lov til å fikse. Her beskriver Jens hvordan det han oppfatter som sine adaptive ferdigheter gjorde at han fant nye løsninger:

Det er jo når ting ikke fungerer som det skal, og der er det viktig å poengtere at når noen har gjort noe med et program som de ikke burde gjort, og da snakker vi om hardware for eksempel, der ting ikke fungerer fordi det er ett eller annet problem som på en måte jeg hverken har rådighet eller lov til å fikse, det er jo umåtelig stress. Men det spørs jo og hvor adaptiv man er da, man kan jo velge å la seg bli stressa, eller så kan man prøve å innse at her er det ingen vei å gå, her er det bare å finne en annen løsning, så man kan utnytte tiden mer effektivt. Så kan man heller lære av situasjonen til neste gang. (Jens)

Jens snakker her om stress som et valgalternativ, og at han selv styrer hvorvidt han lar seg stresse av teknologi gjennom å være adaptiv. Han formidler at det å finne andre effektive løsninger ved utfordringer kan bidra til å redusere stressopplevelsen. I tillegg uttrykker han at å se på en stressende situasjon som en mulighet til å lære, kan bidra til mindre stress. En slik tankegang kan sammenfalle med det å oppleve eustress fremfor distress, ved å bruke adaptive responser.

Usikkerhet. Denne kategorien er basert på informantenes opplevelser av frykt og usikkerhet knyttet til bruk av digital teknologi. Informantene beskriver at usikkerhet ovenfor digital teknologi kan bidra til mer stress på arbeidsplassen. Ingrid forklarer at mangel på kunnskap bidrar til usikkerhet og mer opplevd stress: «Jeg tror det handler om de gangene jeg mangler kunnskap, hvor jeg føler at jeg ikke strekker til». Her tyder også Ingrid til at usikkerhet rundt teknologi kan frembringe følelser av utilstrekkelighet. Det kan derfor tenkes at manglende digital kompetanse og usikkerhet også kan bidra til personlig usikkerhet. Videre

forteller Lene at tekniske problemer og mangel på støtte bidrar til følelser som usikkerhet og frustrasjon:’

I de situasjonene der jeg har møtt på tekniske problemer eller utfordringer, og jeg har kjent på mye usikkerhet eller frustrasjon, så har jeg vært alene på arbeidsplassen. Hadde man ikke vært alene så hadde man enten hatt en annen kollega der som kunne hjulpet, eller at man er to om det- at man kan ta avgjørelser sammen med en annen som gjør at man føler at man er to om en avgjørelse, og da føler man seg med en gang tryggere på det man skal gjøre. (Lene)

Hun beskriver at støtte medvirker til økt trygghet på arbeidsplassen, og at usikkerheten reduseres ved å ha tilgang på sosial- og teknisk støtte. Mai forteller at hun opplever at teknologisk usikkerhet er vanskelig å kommunisere til andre, og at hun har unngått å bruke teknologien ved usikkerhet:

...vi burde sikkert ha streama den forelesningen hvor vi gikk gjennom hele studieplan og viktig informasjon også, men da var det liksom sånn- delvis fordi at det var en beskjed om at vi skulle satse på det fysiske, og delvis fordi at jeg hadde litt sånn skrekk for det her med streaming da - men samtidig så er jo den her skrekken basert på at det er vanskelig å sette seg inn i digital teknologi- og ofte er det jo vanskelig å kommunisere rundt det og. (Mai)

Mai bruker herunder ordet «skrekk» for å beskrive hennes opplevelse av ny digital teknologi. Skrekk betegnes som frykt eller angst, og vil derfor kunne være sterkere enn bare usikkerhet. Det kan tolkes som Mai sin frykt skaper høyere terskel for å spørre om hjelp og medfører en unnvikende strategi i møte med teknologi. På denne måten vil kravene øke, samtidig som bruk av ressurser reduseres. Det kan tenkes at det å oppleve å ikke håndtere teknologi på en tilstrekkelig måte, er skambelagt i dagens teknologiske samfunn. Dersom det er høye forventninger til bruk av teknologi på arbeidsplassen, vil det kunne tenkes å være vanskeligere å kommunisere følelser som usikkerhet, frykt og angst.

Ut over dette kan også usikkerhet oppstå som følge av et konkurranseorientert arbeidsmarked. For Kari som har egen bedrift, kan usikkerhet oppstå gjennom et kontinuerlig press om å følge med på den teknologiske utviklingen. Hun forteller at: «*En konsekvens [av teknologi] er at jeg vet at vi kanskje har konkurrenter da som tar over markedet, fordi at dem leverer bedre produkter enn oss.*» Hun utdyper at det er dyrt å investere i teknologiske løsninger, og at det derfor stadig må gjøres valg på hva som er riktig prioritering.

Usikkerheten oppstår dersom konkurrenter leverer bedre teknologiske løsninger, eller tar over arbeidsmarkedet.

Samlet sett viser resultatene at usikkerhet både kan være knyttet til egen bruk av teknologi og teknologibruk i bedriften for øvrig. Ut ifra informantenes opplevelser ser det ut til at teknologisk usikkerhet bidrar til flere negative konsekvenser, der det blir en ubalanse mellom krav og ressurser. Det kan tolkes som at usikkerhet medvirker til lavere mestringstro og dårligere adaptive ferdigheter. Ressurser slik som sosial og teknisk støtte, bedre opplæring og åpen delingskultur vil være hensiktsmessig for å redusere konsekvensene ved usikkerhet.

Relasjonelt stress

Relasjonelt stress reflekterer hvordan interaksjon med andre skaper teknostress for informantene. Flere av informantene mener at teknostress oppstår dersom andre i miljøet rundt er utålmodige eller lite forståelsesfulle ved teknologiske utfordringer. Informantene kan også fortelle at teknostress økes dersom egen teknologibruk går på bekostning av andre og deres tid. Kari beskriver at dersom andre reagerer negativt, vil stressnivået øke og teknologien kunne bli et hinder:

Også blir stresset kanskje høyere når de rundt reagerer negativt da, sant, på at du ikke har god nok greie på teknologien, at teknologien ikke fungerer. Også blir jo teknologien da som et hinder mellom meg og kundene, eller meg og kolleger, eller meg og samarbeidspartnere. [...] Det kan jo være at det er ting eller situasjoner der vi ikke har klart å - at vi har blitt så stressa at vi har glemt å si «åi nå fungerer det ikke liksom, vi må begynne på nytt». Men det skjer jo spesielt i de tilfellene hvor kunden blir veldig frustrert og veldig sint, så kan det jo være at da blir man jo dårligere som leverandør og da begynner man jo å kanskje kompensere på feil måte da, i stedet for å bare si «vi skjønner liksom greia, beklager, men vi må bare starte på nytt, fordi atte vi har liksom - det er bare sånn det er». (Kari)

Kari beskriver her at hun opplever teknologi som et hinder i relasjon med andre, dersom hun ikke har kontroll på teknologien, eller den ikke fungerer som den skal. Teknologi er jo ment å gi muligheter fremfor å begrense, men her virker det som ulempene overgår fordelene. Hun forteller videre at andres reaksjon på håndteringen av teknologien, har innvirkning for hvordan hun håndterer situasjonen videre. Hun beskriver en situasjon hvor andres reaksjon økte stressnivået, og førte til dårligere håndtering. Lene snakker om en lignende situasjon, der andres utålmodighet bidro til ekstra stress ved digitale utfordringer:

Sånn i starten når jeg jobbet der, og ikke visste hvordan slike ting skulle løses så opplevdes det som veldig stressende og frustrerende, for det er flere kunder som står i kø og venter på hjelp, så det har jo opplevdes som ubehagelig, og jeg følte meg nok litt hjelpeløs også, fordi du får det ekstra stressmomentet ved at kunder venter på deg.

(Lene)

Noen av informantene snakker også om økt stress dersom de opplever at egen teknologibruk får konsekvenser for andre. Ingrid beskriver at hun blir stresset over hva andre tenker om hennes arbeidsrolle dersom hun ikke mestrer teknologien. Stresset kan derfor øke ved å tenke på relasjonelle konsekvenser ved teknologibruken. Ingrid forteller:

Da var det jo ingen som kunne gjøre noe, også var jeg veldig stressa for at det var jeg som hadde ødelagt den, at det var jeg som hadde trykket på en knapp jeg aldri har trykket på eller at jeg hadde gjort noe for å ødelegge systemet da. For det var hverken noen på mitt team eller på support som skjønnte hvorfor det plutselig skulle komme sånn spesialtegn, og da blir man jo litt stressa for, for det første hva slags problemer man har skapt for bedriften, men også hva de tenker om min innsats og hva jeg har fått til da. (Ingrid)

Samlet sett ser vi at relasjonelt stress påvirker informantenes opplevelse og håndtering av teknostress. Andres reaksjon kan påvirke informantene negativt, og det kan derfor tenkes hensiktsmessig å fremme en kultur med forståelse og tålmodighet ovenfor hverandre. Herunder kan sosial støtte tenkes å redusere relasjonelt stress.

Håndtering av teknostress

Dette tema ser på informantenes beskrivelse av mekanismer som bidrar til å dempe eller redusere teknostress på arbeidsplassen. Alle informantene snakket mye om hvilke ressurser de bruker i møte med teknologi, og hvilke de skulle ønske de hadde på arbeidsplassen. På bakgrunn av informantenes utsagn, sett i lys av tidligere teori, deles temaet inn i kategoriene *ressurser* og *teknostressinhibitorer*. Ressurser inneholder underkategoriene egenlæring, erfaring og støtte fra arbeidsmiljøet. Teknostressinhibitorer består av læring & utprøving, trening & opplæring, teknisk støtte og brukerinvolvering. Både teknisk støtte og støtte fra arbeidsmiljøet var viktige temaer hos alle informantene. Mange av informantene mente også at de i stor grad brukte egenlæring for å mestre bruk av digital teknologi. Trening og opplæring var derimot noe informantene oftest ønsket var bedre på arbeidsplassen. Informantene var ganske engasjerte i denne tematikken, og hadde flere forslag til forbedringspunkter på arbeidsplassen.

Ressurser

Ressurser anses i denne oppgaven som de interne og eksterne faktorene som bidrar til å redusere eller dempe teknostress på arbeidsplassen. Erfaring tilsvarende en personlig (intern) ressurs i møte med teknologi. Støtte fra arbeidsmiljøet og egenlæring vil være en viktig intern og ekstern ressurs på arbeidsplassen. Samlet sett vil ressursene kunne påvirke hvordan arbeidstakeren håndterer teknologiske utfordringer og ny teknologi på arbeidsplassen.

Egenlæring. Det var veldig varierende hvor mye informantene drev med egenlæring av digitale verktøy. Alle informantene anerkjente at egenlæring var en fin måte å bedre sine teknologiske ferdigheter, men ikke alle opplevde at de hadde tid eller kapasitet i arbeidshverdagen. Jens snakket mye om egenlæring som ressurs, og uttrykte at han kunne ønske flere var flinke på nettopp dette. I tillegg forklarer han at han sjeldent stiller uforberedt, og at han gjerne driver med egenlæring på fritiden:

I en perfekt verden skulle man jo ønske at folk klarte å sette seg inn i sånne ting selv så fort som mulig, og at ting ikke er så problematisk, men sånn er ikke verden. [...] Jeg har mye egenlæring, blant annet på Youtube. Også bruker jeg verktøy jeg skal bruke på arbeidsplassen på fritiden først. Aldri sånn at jeg åpner noe for første gang hvis det er noe viktig, da sørger jeg for at jeg er litt mer forberedt enn som så. Prøver å unngå at jeg havner i kinkige situasjoner hvertfall, for det er jo ikke effektiv bruk av tid.

(Jens)

Det er tydelig gjennom intervjuet at Jens prøver å fremstå som en arbeidstaker som bruker tiden effektivt, er selvstendig i møte med teknologi og tar ansvar for egen læring. Han utviser samtidig forventninger om at andre er like teknologisk komfortable som han selv. Det er derimot ikke like lett for alle å prioritere egenlæring på arbeidsplassen. Mai forklarer at hun ser fordelen med egenlæring, ettersom hun er avhengig av å få prøve ut fremgangsmåten i de digitale verktøyene. Likevel har hun liten tid i arbeidshverdagen til egenlæring, og oppsøker sjeldent noe hun ikke vet at hun kan mestre:

Det må være en situasjon som jeg vet at jeg kan mestre for at jeg skal oppsøke det, jeg setter meg ikke ned og skal se på Youtube. [...]. Ja jeg kunne jo brukt litt tid til egenlæring, eller jeg vet ikke om jeg hadde den tida i særlig grad, men sånn ideelt sett så burde jeg jo kunne satt av tid til å lære meg det, og prøvd ut det og sånn, er jo veldig avhengig av - det er vel kanskje de fleste - men å ha prøvd ut fremgangsmåten, sett selv. (Mai)

Mai er dessuten en av de eldste informantene, og har derfor ikke vært oppvokst med teknologien på samme måte som noen av de yngre informantene. Alle informantene som er under 30 år beskriver at de bruker mye internett ved egenlæring, og det kan derfor være mer naturlig med egenlæring for de yngre informantene. Lene på 26 år, forteller at sosiale medier og Google er fine verktøy ved egenlæring:

Jeg tenker også at man lærer veldig mye på sosiale medier om teknologi, at i litt sånn chatteforum og kommentarfelt, så finner man veldig fort ut av ting fordi det er flere som lurere på det samme. Eventuelt googler meg frem til svar. Jeg begynner å bruke det og prøver å lære det, og hvis jeg ikke finner ut av det på egenhånd så ber jeg om hjelp. (Lene)

Erfaring. Informantene beskriver at erfaring bidrar til kunnskap om teknologi og bedre håndtering. Noen poengterer også at erfaring gir mer trygghet i arbeidsrollen, noe som kan redusere opplevd stress på arbeidsplassen. Mai tror at erfaring og utprøving av digitale verktøy er viktige ressurser, og at stresset reduseres dersom en har prøvd ut teknologien før: «Det er jo erfaring og ha prøvd det i praksis. [...] Det er nok ofte det samme som går igjen i stressopplevelsen, men altså har man gjort det en gang så reduseres jo noe av den». Kari er enig i at erfaring kan redusere teknostress, og tror det kan bidra til mer kompetanse på hvordan teknostress håndteres:

[...] også jo flere sånne situasjoner man har vært i, jo lettere blir det jo å håndtere de da, sant. For man får jo også kompetanse på teknostress, for å si det sånn. Også merker man så godt når man møter kunder som ikke har erfaring på det, for da merker jeg at de blir veldig mye mer stressa enn det vi er. Og da er det jo lettere for oss å si «okei men nå må vi bare puste med magen så blir det bedre neste gang.» (Kari)

Det at Lene bruker begrepet «teknostress» i dette sitatet, sier for øvrig noe om hennes kompetanse til teknologi-litteraturen. Hun gjennomfører for tiden en PhD om teknologi, noe som reflekteres i responsen hun gir. Det kan også ha en positiv innvirkning på hennes digitale ferdigheter og erfaringer knyttet til teknologi. Hun viser i dette sitatet at hun har lært av tidligere teknostress-situasjoner, og opparbeidet både erfaring og kompetanse. På den måten bruker Kari erfaring som en personlig ressurs for å håndtere teknostresset.

Videre reflekterer Lene over forskjellen mellom rollen som nyansatt, og ansatt med opparbeidet erfaring. Hun mener at hun ble tryggere i situasjoner med teknologi etter hvert som hun hadde erfaring:

...men erfaring også- i sånne situasjoner hvor det er teknologien som har forhindret meg i å hjelpe en kunde- har påvirket meg i veldig mye større grad de første årene på denne arbeidsplassen kontra de siste, hvor jeg var mer trygg. Etter hvert som jeg hadde jobbet der i flere år, så kunne jeg på en måte møte på situasjoner der jeg ikke visste hvordan jeg skulle gjøre ting eller løse ting, men jeg lot det ikke gå inn over meg fordi jeg hadde vært i sånne situasjoner tidligere. Jeg anså ikke det lenger som et like stort problem kanskje. [...]. Det å ha erfart tidligere at det har gått fint før, som regel vil det løse seg eller så finner man en annen løsning og ha erfart det flere ganger, gjør at man kan møte lignende situasjoner på helt annen måte senere. (Lene)

Det virker som Lene har blitt tryggere i sin arbeidsrolle, hvor tidligere erfaring og selvtillit har bidratt til bedre håndtering av teknostress på arbeidsplassen. Det kan tolkes som at hun har fått mer mestringstro og resiliens gjennom erfaring, som medfører at hun ikke lar seg stresse like mye som før. Håvard foreller imidlertid at god dataerfaring har bidratt til at han ikke lar seg stresse av henvendelser som kommer på fritiden:

Jeg har jo vært med siden teknologiutviklingen starta, så jeg har god erfaring [...]. Bruk av teknologi i dag er jo mer en livsstil, så skiller egentlig ikke så mye mellom jobb og fritid, men jeg tar ikke telefonen hvis ikke det passer, og så svarer jeg heller ikke på ting hvis ikke jeg har tid til det. Nei... så de stressituasjonene du etterlyser er litt vanskelig å komme på. Jeg har gjennom mange års erfaring lært å ikke la meg stresse av mails og sånn. (Håvard)

På bakgrunn av sitatene kan det virke som erfaring bidrar til bedre håndtering av teknostress, samt høyere mestringstro og resiliens. I tillegg kan det tenkes at erfaring medfører mer trygghet i rollen og mer selvtillit i møte med utfordringer.

Støtte fra arbeidsmiljøet. Støtte fra arbeidsmiljøet er noe informantene mener er viktig for å skape trygghet og muligheter for mestring. Dersom de opplever støtte kan terskelen for å spørre om hjelp blir lavere og tekniske utfordringer oppleves mindre stressende. Det virker som kollegastøtte bidrar til en delingskultur på arbeidsplassen, som arbeidstakeren kan bruke som en ressurs ved utfordringer eller usikkerhet. Ingrid forteller at hun fikk mye hjelp fra kollegaene sine. De var et team på fire som startet samtidig, og terskelen for å spørre hverandre om hjelp ble derfor lav:

Jeg ble jo ansatt i et team på fire, der alle har samme stilling- og det å ha de rundt meg som ikke nødvendigvis kunne hverken mer eller mindre, og som kunne støtte hvis

man møtte på et helt «basic» problem som man kanskje ikke turte å spørre om fordi dette burde jeg kunne - det også hjalp. (Ingrid)

Ingrid forteller videre at støtte fra sjefen er en viktig ressurs på arbeidsplassen. Hun beskriver at det å ha en sjef som hun kan stole på, gir tilbakemeldinger og er tilgjengelig ved behov bidrar til opplevd støtte:

Ehh altså jeg har jo en, min nærmeste leder er veldig positiv og veldig flink til å - hun er sånn ydmyk sjef, hun har ikke en sånn autoritær rolle, men vi vet likevel at hun er sjef. Det at hun er til å stole på og bidro når jeg trengte det og gav meg tilbakemelding på at ting så bra ut og at alt var etter boka, det hjalp veldig. Så det å ha en tydelig men snill sjefsrolle, men også kollegaer på samme nivå var veldig ålreit. (Ingrid)

Mai bruker aktivt kollegastøtte, og foretrekker ofte det fremfor å bruke IT-eksperter. Hun har tidligere opplevd arroganse fra teknisk støtte, noe som bidro til at hun vegret seg for å spørre om hjelp. Det å bli møtt med arroganse kan sies å være det motsatte av støtte, og vil kunne tenkes å medføre mer stress. Mai bruker derfor mer kollegastøtte enn teknisk støtte, ettersom hun opplever at det er lavere terskel for å spørre om hjelp og at hun blir møtt med mer forståelse. Hun forteller:

vi er jo litt i samme båt, selv om det er selvfølgelig ulikt nivået av kollegene på det her med teknologi, og så er liksom sjansen for å bli møtt med arrogant holdning i hvert fall veldig liten [...]. Var tilknyttet til et annet fakultet før, og der var det litt mer sånn ja arroganse ute og gikk fra noen på IT. (Mai)

Flere av informantene trekker frem at tålmodighet og forståelse er viktig for å kunne oppleve støtte. Kari mener det er viktig å vise toleranse og forståelse både eksternt og internt i arbeidsmiljøet:

I sånne vanlige kunde/leverandør forhold så vil jo kunden på en måte forvente at alt som leveres er noe som vi har lang erfaring med, men det har vi jo ikke på teknologi, så det må være en åpenhet hos kunden for at man... at man har en forståelse for at ting er nytt og at det tar litt tid å liksom strømlinjeforme det [...]. Og det tenker jeg er internt og, at vi må ha tålmodighet og forståelse for at ting tar tid. (Kari)

Teknostressinhibitorer

Teknostressinhibitorer beskriver de faktorene informantene mener kan dempe stressopplevelsen knyttet til bruk av digital teknologi på arbeidsplassen. Kategorien er dannet på bakgrunn av datamaterialets innhold, sett i lys av tidligere litteratur. Underkategoriene kan

derfor kobles opp mot kategorier i teknostresslitteraturen, men er et resultat av hva informantene har beskrevet som viktig. Teknostressinhibitorer er delt inn i tre følgende underkategorier: læring og utprøving, teknisk støtte, trening og opplæring og brukerinvolvering.

Læring og utprøving. Denne underkategorien handler om å skape trygghet og kjennskap til digital teknologi gjennom læring og utprøving. Ifølge informantene kan læring og utprøving medføre at stressopplevelsen reduseres, og følelsen av mestring økes. Ingrid mener det er viktig at alle får samme trening, og at det både gis informasjon og muligheter for testing av digitale verktøy. Hun sier følgende:

Jeg tenker det er viktig at alle får samme trening, og at man har en info-del og en utprøvsingsdel, fordi man kan fortelle så mye man bare vil om digitale verktøy, men hvis man ikke får prøve de selv så tror jeg mye informasjon blir borte, også tror jeg mange bare blir halvveis flinke. (Ingrid)

Håvard er enig i at det er viktig å ha en utprøvsingsdel. I alle opplæringene han har deltatt i, har det vært mulighet for å teste teknologien selv. Det mener han har vært veldig nyttig: «*ja i alle opplæringene jeg har vært på, har det vært sånn at man skal prøve ut selv, enten på sånne tenkte-opplegg man har jobba med eller el-problematikk. Det var ganske nyttig*». Frida er også fornøyd med bedriftens aktive opplæring, og beskriver at de har fått god introduksjon og utprøving. Hun poengterer derimot at det er viktig å opprettholde kunnskapen en tilegner seg, hvis ikke vil den forsvinne igjen:

Men det institusjonen skal ha anerkjennelse for, er at når de starter å implementere så legger de veldig opp til aktiv opplæring, så du får liksom komme fysisk og prøve, og kunne få en skikkelig introduksjon til teknologien. [...] Og da er det jo slik med disse kursene at når du har noe grunnleggende kan du bare teste og øve deg frem, men det som er med alle ferdigheter er jo at du aktivt må bruke de, eller forsvinner de veldig fort. (Frida)

Teknisk støtte. Teknisk støtte vil si støtte fra IT-eksperter (IT-support), og er noe som alle informantene mener er essensielt å ha tilgang til på arbeidsplassen. Det blir understreket at IT-support burde være spesialiserte i fagfeltet, og være imøtekommende dersom terskelen skal bli lavere for å spørre om hjelp. Håvard vet akkurat hvem han skal kontakte ved tekniske problemer, og de kan stort sett alltid hjelpe til:

Ja, altså når vi står fast her, jeg har alltid hørt til miljø hvor vi har kjempegode ingeniører i nærheten av oss, sånn at hvis det er noe vi ikke får til, så spør jeg en

person også fikser de det med en gang, og dem kan det jo stort sett. Vi har flere som er kjempegode på ulike typer software, og jeg vet jo hvem jeg skal snakke med. (Håvard)

Flere av informantene forteller om overgangen fra fysisk til digitalt under pandemien, og mener teknisk støtte var sentralt for å tilpasse seg den nye hverdagen. Frida beskriver sin IT-tjeneste som effektive og gode kilder til brukerstøtte. Hun mener at terskelen er lav for å ta kontakt, og bruker IT-tjenesten hyppig:

Ja jeg har vært veldig mye i kontakt med IT-tjenesten i institusjonen. De synes jeg er veldig raske og kan gi god brukerstøtte. Jeg hadde jo ansvar for to store workshop`er under pandemien, og det å vite på forhånd at alt fungerer er viktig. Jeg er en sånn person som alltid spør om hjelp, og ofte også på forhånd så jeg vet at jeg ikke på dagen står og ikke får ting til. [...] Min støtte er andre kollegaer eller it-tjenesten, og de gjør en eksemplarisk jobb. Da ringer jeg på telefonen og holder kommunikasjonen gående. (Frida)

Jens understreker også behovet for en god IT-tjeneste for å forhindre teknostress på arbeidsplassen. Han mener det er viktig å ha et godt støttenettverk som er tilgjengelige, effektive og til å stole på. I tillegg foreslår han at IT-tjenesten lager videoer om hvordan nye digitale implementeringer skal brukes. Ved spørsmål om hvilke faktorer som kan bidra til å redusere teknostress på arbeidsplassen, svarer han:

Kanskje det aller viktigste er at man har et støttenettverk eller noen som er tilgjengelige på arbeidsplassen, som kan være veldig kjappe på å hjelpe hvis det er noe. Det krever jo veldig mye av den personen, hvis det er hele bedriften som skal omstille, eller hvis det er masse på en gang, men jeg tror det veldig lurt å ha noen tilgjengelig som kan hjelpe og som man kan stole på. [...] Det kan godt hende at folk hadde hatt behov for at denne personen som skal være tilgjengelig, kunne laget treningsvideo, eller video som viser hvordan ting skal gjøres, i stedet for bare tekst, hvis det er noe stort alle skal implementere samtidig. (Jens)

Mai forteller at hun har noen som kan hjelpe henne ved teknologiske utfordringer, men hun har ikke tilgang på en superbruker (IT-ekspert). Hun mener terskelen for å spørre om hjelp hadde blitt sunket dersom det var en i administrasjonen som jobbet spesifikt med teknisk støtte. Flere av informantene beskriver at de kan føle seg til bry eller at de tar av andres tid dersom de må spørre om hjelp fra andre ansatte. Det vil derfor kunne tenkes at å ansette IT-eksperter med formål om å være et støtteapparat for andre ansatte, vil kunne senke terskelen for å bruke teknisk støtte som ressurs. Mai mener videre det er sentralt at IT-support er

imøtekommende, ettersom hun har opplevd arrogante holdninger tidligere. Hun forteller hva hun ønsker skulle vært forbedret på arbeidsplassen:

nei det det hadde jo vært fint om noen i administrasjonen, altså de er jo veldig belastet så realistisk er det jo kanskje ikke, men en sånn superbruker. [...] Det er jo folk det går an å spørre- det er noen i etasjen over der administrasjonen sitter som er spesielt flink da, som gir hjelp hvis vi etterspør, men den terskelen hadde nok blitt senket hvis jeg visste at de hadde én spesialoppgave inn mot akkurat det. [...] Det er også viktig at de er imøtekommende. Var tilknyttet til et annet fakultet før, og der var det litt mer sånn ja arroganse ute og gikk fra noen på IT. (Mai)

Trening og opplæring. Når det kommer til trening og opplæring varierer det hva informantene har erfart på sine respektive arbeidsplasser. Alle informantene mener likevel at det er en viktig ressurs som burde prioriteres. Ingrid forteller at en workshop med felles kjørelinjer var veldig hjelpsomt på sin arbeidsplass:

Med tanke på mitt team og mine oppgaver føler jeg at vi har fått veldig felles kjørelinjer, og vi har fått oppfølging i etterkant hvor de har sett at vi ikke forstår alt. «La oss ha en workshop, dere får velge tema», også bruker vi en dag på det. Og da sitter hele teamet og gjør det sammen, det var veldig hjelpsomt. (Ingrid)

Mai kan fortelle at hun i hovedsak har vært borti intern opplæring. Hun synes instituttet burde tatt mer ansvar på opplæring av grunnleggende teknologiske ferdigheter: *«nei det kanskje litt mer sånn intern opplæring, fordi jeg synes at det virker litt- det finnes jo sånne sentre som gir råd og så videre, men det som er helt basic det synes jeg kanskje at det kunne ha vært på instituttnivå et ansvar da å formidle».* Håvard og Frida forteller derimot at de får masse tilbud om kurs som de kan melde seg på. Likevel opplever Håvard at det kan bli for mye av det gode, og er glad for at kursene er frivillige. Frida har svært lyst til å dra på noen av kursene, men mener det er vanskelig å få tid til det. Overbelastning kan derfor medføre at arbeidstakeren ikke får unyttet opplæring som en ressurs. Informantene forteller:

ja her er det så mye kurs at, for de som vil bruke tiden til det. Hvis du går på alt av sånne tilbud så får du ikke gjort noe annet. Men er jo kjekt for de som er helt nye da. Det er frivillig å delta, heldigvis. (Håvard)

Det kan godt være de tilrettelegger for det og kan ta de kursene. Men det er veldig ofte- hvis jeg tenker på et eksempel så tok det jo nesten 6 uker fra jeg meldt meg opp til zoom-kurs og til det passet for meg. Det finnes jo sikkert en mulighet, men hvis du trenger hjelpen i dag og vet du ikke får det før om fire uker, da stresser du. (Frida)

Frida reflekterer over balansen mellom krav og ressurser på arbeidsplassen. Hun mener at dersom organisasjonen har krav og forventninger til ansattes ferdigheter, burde de også tilrettelegge og tilpasse ressurser for at arbeidstakeren kan oppleve mestring. Dette er i kjernen av JD-R teorien, noe jeg vil komme tilbake til i diskusjonen. Informanten formidler herunder hvor viktig det er at organisasjonen tar ansvar for en god balanse:

Når du er ansatt på en organisasjon forventer jo organisasjonen at du har visse ferdigheter og forholder deg til de rammene som er, og da bør jo organisasjonene også tilpasse som sagt de mulighetene, opplæring, brukermedvirkning og sånne typer ting som gjør at du kan oppleve å mestre. (Frida)

Brukerinvolvering. Brukerinvolvering omhandler hvorvidt informantene opplever at de blir inkludert og informert om teknologiske beslutninger. Det var bare to informanter som snakket om dette temaet, men det var likevel gjentakende i begge intervjuforløp. Frida beskriver brukerinvolvering og brukermedvirkning som svært viktige tiltak for å unngå teknostress:

Jeg har jo brukt to begreper: brukerinvolvering og brukermedvirkning. [...] Når institusjonen skal implementere nye ting så må de introdusere det til oss ansatte ganske fort, slik at man kan ha en brukermedvirkning og få tid til å vite hvordan det fungerer og at vi oppdateres underveis. Også er tidsaspektet veldig viktig, det er jo individuelt - noen tar det veldig fort, noen trenger litt mer tid, så det blir viktig med en sånn overgangsperiode. (Frida)

Hun kan videre fortelle at hun selv opplevde lite involvering og begrunnelse i overgangen til et nytt digitalt verktøy på sin arbeidsplass. Ved spørsmål om hun selv kan bestemme over bruken av digitale verktøy på arbeidsplassen, svarer hun:

Egentlig ikke veldig mye, det at for eksempel organisasjonen beslutta å gå fra «It`s Learning» til «Blackboard» involverte jo ikke de ansatte med en undervisningsstilling. Altså Blackboard kom jo for veldig mange år siden og jeg husker ikke om det var en begrunnelse, det bare kom. Men det kom jo en del sånne slike varslings signaler der for eksempel «hvis du har noe på It`s Learning må du ta alt ut». Så det var jo veldig mye av den informasjon. Men begrunnelse? Det vet jeg ikke. (Frida)

Lene opplever også brukerinvolvering som viktig, og tror det kan være lurt å diskutere digitale valg på arbeidsplassen:

Vi er jo en forholdsvis liten arbeidsplass, så det å inkludere oss ansatte i valg og grunner til avgjørelser tror jeg kunne hatt positiv effekt i møte med teknologien. Jeg

kjenner i hvert fall på det selv, at det blir enklere å forholde seg til den i etterkant.

(Lene)

Det kan derfor tenkes at å involvere arbeidstakerne i teknologiske beslutninger bidrar til mindre teknostress. En årsak til dette kan være at arbeidstakeren får en større følelse av kontroll, og at de opplever å ha en innvirkning på beslutninger som tas i bedriften.

Individuelle forskjeller

Gjennomgående i flere av intervjuene ble det poengtert at stress er subjektivt, og at det derfor vil være individuelle forskjeller i opplevelsen av stress. På bakgrunn av dette, ser temaet på hvordan individuelle forskjeller kan ha innvirkning på hvordan stresssituasjonen oppleves og håndteres av den enkelte. Temaet blir delt inn i fire kategorier: adaptivitet, alder, mestringstro og teknologiske ferdigheter.

Adaptivitet

Å være adaptiv betyr i denne sammenheng å være tilpasningsdyktig ved bruk av digital teknologi. Adaptivitet ble referert til 22 ganger av 6 informanter, og er derfor en viktig kategori i analysen. Noen av informantene påpeker at adaptivitet er svært viktig for å håndtere teknologi best mulig og for å unngå stress på arbeidsplassen. Informanten Jens la spesielt mye vekt på adaptivitet, og mente flere burde være mer adaptive i møte med teknologi på arbeidsplassen:

Teknostress er individuelt, tror jeg. Adaptivitet og hvorvidt folk lar seg stresse er en faktor. Individuelle tilnærming til å løse teknostress kan være vanskelig å plukke opp, jeg tror ikke det finnes to streker under svaret på det. Jeg tror den største fienden er dem selv og hvor mye man lar seg stresse av teknologi på arbeidsplassen er en viktig faktor. Jeg tror mange er stressa på jobb og da trenger man ikke å la unødvendige teknologiske problemstillinger være en del av det, hvis man ikke selv velger å la det bli det. (Jens)

I likhet med tidligere, uttrykker informanten at stress er et aktivt valg arbeidstakeren kan ta stilling til. Gjennomgående i intervjuet legger han mye ansvar på individets egenskaper og håndtering, fremfor organisatoriske mekanismer. Han beskriver kontinuerlig at han håndterer teknologi svært godt selv, og dermed stiller like forventinger til andres håndtering. Det kan derfor argumenteres for at han vurderer teknostress som et subjektivt fenomen, men ekskluderer at individuelle forskjeller gir individ ulikt utgangspunkt for håndtering av stress. Jens gir likevel et interessant perspektiv på betydningen adaptivitet har for teknostressopplevelsen, og hvordan individet selv kan ta ansvar for å redusere stress.

Informanten Kari tror evnen til å kunne adaptere ny teknologi er viktig, og at det kan utløse flere goder. Hun hentyder til at det å være tilpasningsdyktig ved ny teknologi kan bidra til mer mestringstro i fremtiden og mot til å begi seg ut i ukjent landskap:

[...] Så sånn sett så kan det bli lettere å ta i bruk ny teknologi da, når man allerede har prøvd den liksom og at man kjenner at man får noe ..ehm.. evner til å på en måte adaptere annen teknologi også. At man tørr å bevege seg inn i sånne landskap som man ikke egentlig kjenner til da. (Kari)

Flere av informantene kommer videre med eksempler på situasjoner hvor de har vært adaptive i møte med digital teknologi på arbeidsplassen. Kari forklarte hvordan pandemien skapte et press på å være adaptiv og ta i bruk ny teknologi på arbeidsplassen:

[...] også kom Covid da... også måtte vi jo ta i bruk det digitale verktøyet siden jeg holder kurs, så da måtte vi da adaptere det og finne ut av hvordan vi skulle bruke det for å levere det samme produktet. Så var det ganske knotete i starten, men det er jo litt som alt mulig annet- at når man har gjort det flere ganger så kommer det helt naturlig og oppleves egentlig som ganske fint da. (Kari)

Adaptive responser kan kort oppsummert se ut til å bidra til bedre håndtering av teknostress og mindre opplevd stress. Adaptivitet kan tyde til å bygge mestringstro og selvtillit i møte med ny teknologi.

Forskjell i alder

Dette undertemaet ser på potensielle generasjonsforskjeller ved bruk av digital teknologi på arbeidsplassen. Frida tror generasjonsspørsmålet kan være sentralt ved bruk av digital teknologi:

Jeg vil ikke generalisere, men det jeg har sett er at det nok er et generasjonsspørsmål her. Hvor fort man lærer og hva som kommer og ikke kommer, det er det ene, også tror jeg tid er en viktig faktor. Også lærer man individuelt. [...] men jeg tror at det også skjedde en del ved fusjonen, og det tror jeg handler om at generasjonen 60+, der noen er kjempeflinke og tar ting fort, mens andre bruker litt mer tid; eller de bruker teknologi minimalt og kanskje derfor opplever at de ikke mestrer. (Frida)

Informanten Frida forklarer at alder kan ha noe å si for hvor fort arbeidstakeren lærer å bruke ny teknologi. Hun opplever at alder kan ha innvirkning på hvor mye individet bruker teknologi og hvor effektiv teknologibruken er, og at dette kan påvirke opplevelsen av mestring. Frida forteller videre at presset om å bruke digital teknologi under pandemien har vært med på at eldre tar ut pensjon tidligere enn planlagt:

Har hørt via jobben at andre i bransjen på en annen arbeidsplass hadde flere i 60-årene som tenkte å være i akademika litt lengere, men nettopp på grunn av dette utrolige presset på bruk av digitale verktøy i undervisninger så valgte de å slutte og heller ta ut pensjon. For det innebærer jo at de må snu om hverdagen helt for å holde ut til det siste. (Frida)

Sitatet kan tyde på at kravene blir for høye for noen av de eldre arbeidstakerne, der forventningene om digitale ferdigheter oppleves som vanskelige. Spesielt i en pandemisituasjon med mindre ressurser vil en så stor omstillingsprosess kreve mye egeninnsats fra arbeidstakerne. Det blir derfor viktig i fremtiden å sørge for tilrettelegging og god opplæring, slik at det blir en tilstrekkelig balanse mellom krav og ressurser for den enkelte arbeidstakeren. Håvard på 67 år påpeker derimot at han har gode dataferdigheter og at han har opparbeidet digital kompetanse ved å aktivt bruke teknologi i jobbhverdagen:

... så jeg var med å utvikle mange databaseløsninger for sosialtjeneste og barnevern, så jeg kunne jo programmering ... så jeg kan mange av de bakromma der som de enda bruker i Word. så jeg hører at jeg er ganske god på data...

(Håvard)

Det kan på bakgrunn av dette tenkes at alder har innvirkning på teknologierfaring, fremfor direkte å påvirke opplevelsen av teknostress. Eldre har ofte ikke brukt like mye teknologi som de yngre, og har kanskje derfor også større behov for ressurser. Dersom eldre informanter derimot har mye dataerfaring, vil antagelig ikke alder negativt påvirke opplevelsen av teknologibruk.

Mestringstro

Mestringstro er i dette tilfellet en antagelse eller tro på å være i stand til å mestre digital teknologi. Mestringstro kan påvirke individuell reaksjon og bruk av digital teknologi. Alle informantene snakker om mestringstro ved å reflektere rundt troen på egne ferdigheter ved bruk av teknologi på arbeidsplassen. Informantene gir innsikt i hvor åpne de er til bruk av teknologi, tanker som oppstår ved digitale utfordringer og hva de selv tror at de mestrer. Mestringstro grupperes i underkategoriene høy mestringstro og lav mestringstro. Det er herunder verdt å nevne at mestringstro i virkeligheten vil variere langs et kontinuum, og være langt mindre rigid. De fleste informantene rapporterer å ha opplevd både høy og lav mestringstro, og det vil derfor variere etter situasjon fremfor person.

Høy mestringstro. Høy mestringstro rapporteres som høy antagelse eller tro på å kunne mestre bruk av digital teknologi på arbeidsplassen. Jens er en av informantene som

utviser høy mestringstro ved bruk av digital teknologi i flere situasjoner. Han rapporterer at han ikke lar seg stresse av teknologi og at han kan alt han burde kunne. Dersom Jens ikke finner løsningen på et teknologiske problem, beskriver han at han finner effektive alternativer:

Jeg vet ikke om jeg lar meg teknostresse hele tiden, jeg føler liksom at jeg kan det jeg burde kunne og vel så det. Også tror jeg at jeg ofte ikke sitter i 30 minutter og diller med en teknologisk løsning, da tror jeg at jeg heller prøver å finne på noe annet. For eksempel hvis en power point ikke kommer opp på skjermen så laster jeg heller opp power pointen så alle kan hente den på sine egne skjermer, også utnytter vi tiden effektivt på den måten. Av og til må man bare slutte å «please» alle andre og bruke tiden mer effektivt. (Jens)

Håvard forklarer at han ved teknologiske utfordringer har lært seg å tenke at det ikke er hans egne evner det er noe feil med, det er ofte feil ved teknologien. Han stresser mindre fordi han er sikker på at det kan fikses:

Men det er mye som ikke fungerer sånn som det skal... så jeg er kanskje en av dem som ikke tror at det er noe galt med meg, jeg tror kanskje det er feil i programvaren. [...] Jeg har lært meg å tenke at de feilene som oppstår dem er jo enten software eller hardware grunner, og da må man bare vente til det blir ordna og bare ta en kaffe så lenge eller lese litt (kremt). Så jeg lar meg ikke stresse så mye. Kanskje mer å ringe å si ifra hvis man ikke kan ha møtet, men det er jo veldig sjeldent da. Men sånn som nå for eksempel så ble det svart skjerm hos meg, ja ganske fort etter at det intervjuet startet, men jeg har ikke latt meg stresse av det for jeg vet hva jeg må gjøre for å få den tilbake igjen, men det måtte vente til etter intervjuet da. (Håvard)

Det at Håvard attribuerer teknologiske utfordringer til teknologien fremfor seg selv tyder på høy mestringstro. Det viser at han er trygg på egne evner og trygg i egen rolle. Er det derimot snakk om teknologisk mestring, attribuerer Håvard det til egne digitale ferdigheter opparbeidet over mange år. Det er herunder svært interessant å se hvordan attribusjonen endres for å ivareta høy mestringstro hos informantene. Det er også interessant at begge de mannlige informantene beskriver stress som et valg, ved å «ikke la seg stresse». Det virker som de ser på stress som en irrasjonell følelse som aktivt kan kontrolleres. Dette kan reflektere kjønnsforskjeller i holdninger til stress, og at menn og kvinner reagerer forskjellig på stressopplevelsen.

Kari beskriver mestringstro som et kontinuum, og at hun ofte kan føle på hele spekteret av reaksjoner i møte med teknologiske utfordringer. Hun forteller at hun har god

mestringstro generelt, men at det likevel er situasjonsbetinget. Noen ganger opplever hun mindre mestringstro og mer stress. Hun forklarer at stresset oppstår når hun ikke henger med på teknologien og mister kontrollen:

Så jeg tror jeg har hele spekteret av reaksjoner egentlig. Men nå er jeg jo kanskje litt over snittet interessert da, så sånn sett er det kanskje lettere for meg å lære noe nytt enn hos andre. Men jeg er jo bare et menneske og kan jo synes at noen ting er pes. Spesielt når det gjelder sånn leveranse, eller så kan man bli stressa over at «ånei nå løper det her av gårde» også klarer man ikke henge med liksom. (Kari)

Lav mestringstro. Lav mestringstro er lav antagelse eller tro på å mestre teknologi på arbeidsplassen og kan medføre økt stress i møte med teknologiske utfordringer. Fire av informantene fortalte om situasjoner som reflekterte lavere mestringstro. Ingrid kan fortelle om usikkerhet ved oppstart på ny arbeidsplass. Det var mange nye digitale verktøy å sette seg inn i, mangel på opplæring og høy terskel for å spørre om hjelp som medførte lav mestringstro.

[...] I møte med... ehh ... arbeidsplass i det hele tatt, hvor sjukt mye jeg har tenkt sånn: «ikke klarer jeg å orientere meg på sidene deres, ikke kan jeg kode, ikke forstår jeg oppbygging av koding» og forsto da heller ikke oppbyggingen av programmet vi bruker for å kode... ehh... og møter litt veggen da, hvorfor i alle dager har dere ansatt meg? (sukk) Da skjønnte jeg ikke hvordan jeg brukte programmet, jeg turte ikke spørre om hjelp og jeg bare satt og venta på at det kanskje går opp et lys en eller annen gang. Det var litt utfordrende. (Ingrid)

Hun utviser her lav mestringstro ved å tvile på egne evner, ferdigheter og hennes nye arbeidsrolle. Det virker også som det medfører at hun blir mer tiltaksløs og mindre løsningsorientert. Dersom en har lav mestringstro kan det bli vanskeligere å benytte de ressursene som er tilgjengelig på arbeidsplassen. Det kan også være informanten vegret seg for å bruke ressurser i frykt for å fremstå som en teknologisk etternøler (eng: laggards). I dagens teknologiske samfunn kan det være skambelagt å fremstå som en person med dårligere teknologiske ferdigheter eller mindre teknologisk kompetanse. Lav mestringstro og usikkerhet kan dermed være en årsak til at informanten unngår å spørre om hjelp.

Mai forteller om en situasjon der en teknologisk utfordring gjorde at hun bekymret seg over fremtidig bruk av teknologien. Hun utviser i sitatet lav mestringstro til senere håndtering: «nei det må jo først og fremst være at jeg liksom tenkte «hvordan skal det her gå», at jeg vet

jo at det kurset er veldig arbeidsintensivt, så hvis jeg får tekniske problemer samtidig så det var liksom tanken på det da «hvordan skal dette gå til høsten».

Samlet sett ser vi at mestringstro har påvirkning på hvordan arbeidstakeren håndterer teknologi og opplever stressende situasjoner. Mestringstro vil kunne variere etter situasjon, og tilgjengelige krav og ressurser. Høy mestringstro kan bidra til å redusere stressopplevelsen, og det vil derfor være hensiktsmessig å bygge mestringstro hos arbeidstakere.

Teknologiske ferdigheter. Teknologiske ferdigheter er de ferdighetene og forkunnskapene informantene har opparbeidet gjennom bruk av IKT. Det foreligger individuelle forskjeller på hvor gode digitale ferdigheter informantene har. Likevel er alle informantene i en jobb der de aktivt bruker digital teknologi og alle kan derfor sies å ha grunnleggende teknologiske ferdigheter. Ingrid forteller at det er en fordel med erfaring og forståelse for teknologi i hennes bedrift. Hun beskriver at mangel på teknologisk grunnforståelse vil ta mye tid fra andre arbeidsoppgaver:

Altså arbeidsplassen er nok i overkant digital sånn sammenlignet med andre arbeidsplasser, så hvis jeg for eksempel ikke har kjennskap til teams så hadde jeg måttet brukt mye tid på og blitt lært opp i det, i stedet for det jeg egentlig skulle blitt lært opp i. Så jeg tror det er en fordel at man har litt bakgrunn og forståelse for teknologi i det hele tatt. (Ingrid)

Kari forteller om en gang under pandemien hvor hun følte at mangel på teknologiske ferdigheter gjorde arbeidet ineffektivt og ble et hinder for å lykkes:

Jeg har jo kanskje hatt noen kurs, der jeg ikke visste hvordan jeg skulle kalle inn på riktig måte, man hadde ikke administratorrettigheter ikke sant, så man klarte ikke å lage break-out rooms og da går det jo fryktelig mye tid da ikke sant. Der er det jo litt sånn; det er jo en litt ubehagelig opplevelse når kundene sitter og venter på og egentlig forventer å få et produkt, også klarer du ikke levere det fordi du ikke skjønner teknologien. [...] Altså stresset oppstår jo i det man innser at man ikke får til det man har lyst til å få til eller det man hadde trodd man skulle få til, fordi teknologi blir liksom hinderet for å lykkes med det. (Kari)

Informanten beskriver teknologi som et «hinder» dersom hun ikke har de teknologiske ferdighetene som kreves. Teknologi skal i hovedsak fungere som et verktøy hos forbrukeren, men sitatet demonstrerer hvordan teknologien er paradoksal. Hvorvidt teknologi oppleves som et verktøy eller et hinder (krav eller en ressurs) vil antagelig kunne påvirkes av arbeidstakerens digitale ferdigheter. Det virker også som om mye av stresset i denne

situasjonen oppsto fordi informantens digitale ferdigheter ikke samsvarte med hva hun ønsket og hadde trodd hun skulle få til. Det kan tolkes som at hun setter forventninger til egne digitale ferdigheter og når disse ikke etterleves øker stresset. I tillegg beskriver hun et forventningspress fra kundene, noe som kan bidra til relasjonelt stress.

Mai uttrykker at det er bra hun får opparbeidet teknologiske ferdigheter på arbeidsplassen. Hun forteller at erfaringer med teknologi på jobb har bidratt til høyere teknologiske ferdigheter også utenfor jobbsituasjon. Arbeidsplassen kan derfor fungere som en fin læringsarena for teknologi og for å holde seg oppdatert. Hun forteller videre at teknologiske ferdigheter er like viktig som privatperson så vel som i arbeidslivet, og at ferdighetene er nødvendig for å føle seg inkludert i dagens samfunn. Mai skal snart pensjoneres, men ønsker likevel å sørge for å opprettholde sine teknologiske ferdigheter. Ved spørsmål på hvilket forhold hun har til digital teknologi, svarte hun følgende:

sånn har helt greit forhold.. jeg bestiller jo billetter på nettet og bruker nettbank og sånne «basic ting». Jeg vet jo også om jevnaldrende som ikke har hatt sånne oppgaver på jobb, som ikke er så like fortrolig med det. (Sukk) ja nå er det jo ikke så lenge til jeg skal pensjoneres, men jeg satser på å prøve å holde meg oppdatert, slik at jeg ikke blir helt utafør som privatperson. Det er veldig mye med innaforskning å gjøre.. (Mai)

Frida mener i likhet med Mai, at det er viktig å være oppdatert på teknologi i dag. Hun beskriver at hun tar mye ansvar for å stadig bedre sine teknologiske ferdigheter, følge med og lære av andre som kan mer. Informanten mener også det er viktig med repetisjon for at de teknologiske ferdighetene skal vedvare over tid.

Jeg opplever at jeg tar ansvar. Som jeg nevnte har jeg meldt meg på omtrent alle de kursene til bruk av digital teknologi som bedriften har hatt, altså Zoom og Mentimeter. Det er bare å følge med og det tror jeg at jeg gjør. Hvis man vil henge med i tiden er det jo alltid noen som kan det allerede, så hvorfor ikke få denne kunnskapen også kan man teste... Men som nevnt tidligere, ferdigheter er sånn som man må bruke veldig ofte for at du ikke skal glemme de. (Frida)

Frida utviser her en forventning om repetisjon for å internalisere de teknologiske ferdighetene. Repetisjon er noe som kan bidra til at de teknologiske ferdighetene vedlikeholdes, men er også ofte noe arbeidstakeren må ta ansvar for selv. Frida forteller at hun «tar ansvar» for sine teknologiske ferdigheter, og at hun følger med på teknologien. Det kan tenkes at en slik ansvarsfølelse oppstår basert på høye forventninger til arbeidstakeres teknologiske ferdigheter i dagens næringsliv.

Bruk av digital teknologi

Dataanalysens siste hovedtema ser på bruk av digital teknologi i pandemien og hvilke konsekvenser teknologibruk medfører hos informantene. Pandemien har vært en viktig kontekstuell faktor for teknologibruk den siste tiden, så det blir sentralt å inkludere i studien. Videre kan informantenes opplevde konsekvenser ved teknologi gi verdifull innsikt i mulige teknostress-utfall. Temaet tilrettelegger også for å sammenligne generelle teknologiske konsekvenser med økt bruk av teknologi under pandemien.

Konsekvenser ved bruk av digital teknologi

Informantene snakker om hvilke positive og negative konsekvenser bruk av digital teknologi medfører på arbeidsplassen. Her var det flere negative faktorer som ble tatt opp, blant annet at teknologibruk kan gjøre relasjoner mer upersonlige, bidra til økt standardisering, mangel på kontakt med mottaker og ensidig dialog. Håvard opplever sikkerhetsrutiner og standardiseringer som en stor konsekvens av teknologien: «*Men det som frustrerer meg er denne kontrolleringen, sikkerhetsrutiner og standardisering, det blir jeg lei av*». Informantene viser likevel evne til å reflektere over teknologibruken, og deler derfor også noen positive sider. Her nevner de blant annet at teknologi medfører mulighet for hyppigere dialog, mer effektiv jobbing og mindre fysiske reiser.

Ingrid er en av informantene som opplever at teknologi kan gjøre relasjoner og kommunikasjon mer upersonlig. Halvparten av kollegaene hennes sitter på et kontor i et annet land, noe som gjør at kontakten foregår over digitale verktøy. I tillegg opplever hun at kollegaer i samme fysiske rom foretrekker å kommunisere via digital teknologi.

Det kan jo bli litt upersonlig, jeg har jo- hvis jeg kan ta et eksempel: senest i dag var det en som satt to meter unna meg, og isteden for å komme bort å spørre om jeg kunne gjøre ett eller annet, så sendte hun meg melding på Teams. Jeg skjønner jo at det er praktisk å bare sitte på pulten å sende meg en melding, men det er jo hyggeligere da at noen kommer bort til deg enn at du får en teams-melding, for det får jeg jo mer enn nok av på det utenlandske kontoret. (Ingrid)

Det kan tenkes av vi i dag gjør oss avhengig av teknologi og utvikler vaner som gjør at vi prioriterer teknologi fremfor fysiske løsninger. På den måten mister vi mye av den fysiske kontakten til andre mennesker. Kari mener at å miste den direkte kontakten med kundene gjennom digitale løsninger er en ulempe på hennes arbeidsplass. Hun mener det blir vanskeligere å få tilstrekkelig tilbakemelding på om det som leveres er bra eller dårlig. Kari forteller om sine tanker og erfaringer:

Jeg tror det er en risiko i vår bransje for at vi mister litt kontakt med kundene om hva de vil ha hvis ting blir for digitalt. Men samtidig så ser vi jo også at jeg tror ikke vi kommer til å slutte å gjøre ting fysisk, fordi at jeg ser at den balansen blir viktigere da. Men vi mister jo den direkte og umiddelbare kontakten med kundene da, og det er litt dumt. [...] Mens når vi er konsulenter så står vi jo på en scene og ser de vi leverer ting til, og får de direkte tilbakemeldingene, så det er lettere å vurdere selv om det vi leverer er bra eller dårlig. Mens nå er vi avhengig av at den der mellompersonen gir oss riktig tilbakemeldinger da, og klarer å tolke de tilbakemeldingene som kommer fra ledelsen, og kan gi det tilbake til oss, så vi kan forbedre produktet. Og jeg kjenner at det er ikke noe god løsning. (Kari)

Frida som er professor, mener digital undervisning gir flere negative konsekvenser. Hun opplever at bruken av teknologi medfører ensidige samtaler og få tilbakemeldinger. I tillegg forteller hun at det går utover fokus og konsentrasjon, og at hun blir sliten i øynene: *Men det som kanskje er utfordrende med den digitale verden er all forelesning som innebærer kommunikasjon med studenter, fordi det kan være veldig ensidig der du opplever at du bare har monologer. Det å sitte så lang tid på skjermen opplever jeg som forvirrende for øynene mine, jeg vil ikke si det skader dem, men jeg mister fokuset og konsentrasjonen. Hvis man skal være på ganske lenge må man passe på å få pauser... Hvis det er en studentgruppe på kanskje 30 stykker over Zoom så går det kanskje å ha en viss dialog, men der du har 100-200 studenter og du bare ser svarte skjermer, så får du ikke noe tilbakemelding og du får ikke lest kroppsspråk. Så jeg sier ikke at jeg ikke mestrer det, jeg gjør så godt jeg kan, men det er ikke min favorittaktivitet. (Frida)*

Det blir også identifisert noen positive konsekvenser ved bruk av digital teknologi på arbeidsplassen. Kari som er konsulent mener det muliggjør hyppigere dialog, og at det blir enklere å holde kontakten med de andre ansatte:

[...] men så er det jo også muliggjort da at vi kan snakke oftere og sånn da. For vi er jo konsulenter så vi er jo så mange forskjellige plasser hele tida, vi er jo ikke på kontoret liksom. Men det at vi nå kan ha digitale møter gjør at vi nå kan ha fellesmøter, det fikk vi aldri til før. Så det er en kjempebonus at vi nå kan holde kontakten med hverandre på en enklere måte. (Kari)

Ved å se på både de positive og negative konsekvensene som informantene identifiserer, virker det som det foreligger noen forskjeller mellom de som underviser og de

som jobber som konsulent. Til tross for at noen av konsulentene snakker om negative konsekvenser, forteller de også i større grad om de positive. Frida (professor) forteller at digital undervisning ikke er hennes «favorittaktivitet», mens Kari (konsulent) synes teknologi generelt sett er en kjempebonus som gjør det lettere å holde kontakten. Teknologi gir derfor muligheter for mer kontakt hos Kari, mens Frida opplever det som vanskeligere å holde kontakt med studentene. Det kan derfor tenkes at arbeidsforhold har en påvirkning på teknologiopplevelsen til informantene.

Digital teknologi i pandemi

Da pandemien inntraff i Norge ble det gjort store endringer innenfor arbeidslivet og flere ble pålagt hjemmekontor. Bruken av teknologi økte drastisk, der mange måtte sette seg inn i nye digitale møteverktøy. Det blir derfor sentralt å inkludere hvordan informantene opplevde pandemisituasjonen på sin arbeidsplass. Mai synes pandemien medførte flere ulemper og opplevde overgangen fra fysisk til digital som litt voldsom: «*Det ble jo litt sånn litt voldsomt med pandemien og sånn, måtte hive seg uti ting, som jeg ikke kunne så mye om*». Flere av informantene støtter opp om dette, og mener overgangen var veldig brå. Frida forteller at de ikke fikk noe informasjon om hvordan ting skulle løses digitalt:

...men selve undervisningsforberedelse kom brått på. De måtte brått gjøre om på hele opplegget og vi fikk ikke informasjon om hvordan vi skulle gjøre det mer attraktivt digitalt da. Så det tror jeg flere lurte på hvordan de skulle løse det ja. (Frida)

Ingrid startet i jobben sin som konsulent under pandemien, og første møtet med ny arbeidsplass ble derfor på hjemmekontor. Hun forteller at hun ikke møtte kollegaene sine fysisk før flere uker etter hun startet og at hun derfor brukte lang tid på å skape relasjoner på arbeidsplassen. Hun beskriver tiden som uforutsigbar, der flere sosiale aktiviteter ble avlyst:

Hele den første måneden min var på hjemmekontor, så jeg møtte ingen jeg jobbet med før det hadde gått sånn 4-5 uker. I tillegg var det jo litt uforutsigbart hvor lenge vi kunne være på kontoret når vi kom tilbake. Jeg visste aldri når jeg måtte komme tilbake å bare hente ting, så jeg tror nok jeg har brukt over snittet lang tid på å bli kjent med folk. Og vi skulle jo ha sånn stor «gathering», som vi har en gang i året, forrige gang var det i Italia, i år var det digitalt... jeg satt på rommet mitt. (Ingrid)

Til tross for at de fleste utbroderte om de negative sidene ved pandemien, ble det også nevnt noen positive sider. Håvard forteller at han ble flinkere på videomøter under pandemien, og hentyder at han har blitt mer åpen for ulike digitale løsninger:

jeg har jo blitt mye dyktigere på bruk av videomøter, styra litt unna det før og det var ikke så mange som brukte det, så jeg har jo blitt mye dyktigere på det. Også ser jeg jo nå mange ulike program som kan fungere til ulike hensikter da. (Håvard)

De fleste informantene beskriver pandemien som utfordrende med flere konsekvenser knyttet til de teknologiske løsningene. Det er tydelig at pandemien var preget av økte krav på arbeidsplassen og færre tilgjengelige ressurser. Det vil derfor være sentralt å bedre tilrettelegge for teknologiske implementeringer i fremtiden og sørge for at alle ansatte opplæres i de grunnleggende teknologiske verktøyene. Teknologi kan bidra til flere fordeler på arbeidsplassen, men det forutsetter at arbeidstakerne har tilstrekkelig tilgang på ressurser.

Diskusjon

Det finnes i dag mange ulike konseptualiseringer på teknostress, og det er derfor noe fragmentert kunnskap om fenomenets omfang, relevans og referanser i litteraturen. Hensikten med denne studien var å få en mer samlet oversikt over teknostress, undersøke hva som skaper teknostress på arbeidsplassen og hvordan det kan reduseres. Gjennom en tematisk analyse av datamaterialet ble det identifisert fire følgende hovedtema: *opplevelse av teknostress, håndtering av teknostress, individuelle forskjeller og Bruk av digital teknologi*. Resultatene introduserer hvordan relasjonelt stress bidrar til teknostress hos informantene, der interaksjon med andre påvirker stressituasjonen. I tillegg viser resultatene at teknostresskapere er sentrale faktorer hos informantene, hvor spesielt overbelastning og tilgjengelighet skaper teknostress på arbeidsplassen. Informantene beskriver videre at både ressurser og teknostress-inhibitorer er essensielle for håndtering av teknostress. Deriblant er støtte (teknisk støtte og støtte fra arbeidsmiljøet), egenlæring, og trening og opplæring fremhevet som viktig. Ut over dette uttrykker informantene at blant annet mestringstro og adaptive ferdigheter vil ha innvirkning på teknostressopplevelsen. Informantene snakket også om bruk av teknologi under pandemien og hvilke konsekvenser de opplever ved teknologibruk generelt. I dette kapitlet vil jeg diskutere funn fra analysen og koble det opp mot presentert litteratur fra teorikapitlet. Jeg vil også drøfte funnene fra denne studien i lys av et JD-R teoretisk perspektiv. Deretter vil oppgaven rundes av med implikasjoner og metodiske betraktninger.

Opplevelse av teknostress

IKT skaper ofte en høyere forventning om å jobbe hardere, lengre og kontinuerlig være tilgjengelig for jobb (Ayyagari et al., 2011). Økte krav på arbeidsplassen kan dermed bidra til teknostress hos arbeidstakeren, noe vi ser hos flere av informantene. Resultatene fra studien viser at teknostress oppstår ved overbelastning, kompleksitet, tilgjengelighet og usikkerhet. Disse faktorene er sammenfallende med Tarafdar et al. (2007) sin konseptualisering av teknostresskapere, og resultatene styrker dermed tidligere teknostressteori. I tillegg bygger resultatene videre på teknostressteorien og innfører et nytt begrep kalt *Relasjonelt stress*. Relasjonelt stress beskriver informantenes opplevde stress ved andres reaksjon til egen teknologibruk eller redsel for hvordan egen teknologibruk påvirker andre. Informantene fanger dermed opp hvordan teknologi kan endre fysiske, sosiale og kognitive krav på deres respektive arbeidsplass. Det er tydelig at teknostress kan oppstå på grunn av teknologiens karakteristikk, gjennom interaksjonen med teknologien og ved at teknologien aktivt endrer arbeidsmiljøet.

Teknostresskapere

Teknostresskapere er et undertema som i stor grad reflekterer tidligere teknostressteori. Det er uansett svært interessant å se hvor aktuelt teknostress er i dagens samfunn og hvordan fenomenet er mindre rigid enn tidligere konseptualiseringer. Teknostress har tidligere vært koblet opp til mangel på håndtering eller mestring ved bruk av IKT. Resultatene fra denne studien viser derimot at teknostress er et flerdimensjonalt og komplekst fenomen, som kan oppstå på bakgrunn av flere ulike faktorer. I tillegg viser resultatene at teknostress kan være paradoksalt, som ikke utelukkende medfører negative konsekvenser for arbeidstakeren.

Overbelastning. Alle informantene mente overbelastning var en kilde til stress på arbeidsplassen, der de identifiserer forhold som lengre arbeidsdager, flere arbeidsoppgaver og tidspress som spesielt krevende. De snakket om både generell og teknologirelatert overbelastning, men det var tydelig at begge hadde innvirkning på teknologirelatert stress. Tarafdar et al. (2007) beskriver tekno-overbelastning som forhold hvor en må jobbe lengre og fortere ved bruk av IKT. Informantene forteller at økt bruk av teknologiske møteverktøy har medført at timeplanen blir enda tettere, og at der blir satt av mindre tid til pauser. Tekno-overbelastning kan også oppstå dersom arbeidstaker får mer informasjon enn de har kapasitet eller tid til å håndtere (Ioannou & Papazafeiropoulou, 2017; Ragu-Nathan et al., 2008). Informanten Frida forteller at hun må bruke lunsjpausene til å lære seg ny teknologi, og at teknologiske implementeringer kan ta tid vekk fra kjerneaktiviteten i hennes arbeidsrolle (se side 37). Et sitat fra informanten Kari viser at kollegaen hennes har hatt så stor belastning på digitale møter at han ikke «rekker å gå på do engang» (se side 37). Det er dermed tydelig at teknologi øker arbeidsbelastningen hos flere av informantene, spesielt under pandemien hvor digital møtevirkosomhet var et krav for mange. Vi ser dermed at mangel på kapasitet og tid kan føre til vanskelige prioriteringer, urealistiske forventinger, og bruk av fritid for å gjennomføre arbeidsoppgaver. Dette kan resultere i arbeidsliv konflikt og økte forventinger til tilgjengelighet. Organisasjonen burde derfor ta ansvar for å redusere overbelastning hos sine ansatte. En studie fra Pflügner et al. (2020) viser at det å forbedre kommunikasjonen på arbeidsplassen kan være hensiktsmessig. Dette bidrar til at arbeidstakeren kan få støtte, hjelp til å redusere arbeidsmengden og redusere opplevde krav.

På den andre siden er tekno-overbelastning også paradoksalt i teknostresslitteraturen. Li & Wang (2021) presenterer funn der tekno-overbelastning positivt påvirker universitetslæreres arbeidsprestasjon. Hung et al. (2015) har funnet lignende effekt, der tekno-

overbelastning kan øke individuell produktivitet. Informanten Ingrid reflekterer hvordan tekno-overbelastning kan ha en positiv effekt:

«Noen dager kjenner jeg faktisk at det er deilig å ha fullt arbeidsprogram. Hvis jeg vet det er mye å gjøre på jobb går jeg ofte inn i et fokusert modus, glemmer tiden litt og får gjort unna det som skal gjøres. Da kan jeg også godt sitte på overtid, og utnytte flyten jeg er i» (se side 38).

En slik positiv effekt kan forklares med en god balanse mellom teknostress og fordeler ved bruk av IKT (Li & Wang, 2021). Forskning på arbeidsrelatert «flyt» støtter dette, og poengterer at opplevd flyt oppstår dersom det er en god balanse mellom utfordringer og individets handlingskapasiteter (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014). Til tross for at flyten i denne situasjonen kan ha vært uavhengig av teknologibruken, demonstrerer eksempelet likevel hvilken betydning balansen mellom krav og ressurser kan ha for overbelastning. I tillegg viser sitatet at tekno-overbelastning både kan ha positive og negative utfall. Det er likevel verdt å merke seg at tekno-overbelastning burde holdes på et moderat nivå, ettersom tekno-overbelastning på et høyt nivå fortsatt er sannsynlig til å gå ut over prestasjon og produktivitet (Karr-Wisniewski & Lu, 2010; Li & Wang, 2021). Økt arbeidsbelastning kan over tid medføre psykisk belastning, negative følelser og redusert organisatorisk engasjement (Ayyagari et al., 2011; Stich et al., 2018).

Tilgjengelighet. Bruk av digital teknologi på arbeidsplassen kan gjøre arbeidstakeren mer tilgjengelig. Til tross for at dette kan oppleves som positivt, viser forskning at forhold ved IKT også kan bidra til at privatlivet blir invadert (Tarafdar et al., 2007). Flere av informantene forteller at de ofte bruker fritiden på arbeidsoppgaver, der spesielt mail og meldinger blir trukket frem som sentrale digitale verktøy. Informanten Mai forteller at å gjennomgå mail utenfor arbeidstiden frigjør kapasitet til de viktigste arbeidsoppgavene i arbeidstiden (Se side 33). Hun opplever at arbeidsbelastning kan være en årsak til økte krav om tilgjengelighet. Forskning støtter dette, der funn viser at tekno-overbelastning øker presset om å jobbe hjemmefra, og dermed også øker følelsen av tekno-invasjon (Stich et al., 2015). Derks et al. (2015) bygger videre på en slik antagelse, og tillegger at bruk av IKT også vil kunne skape et press på å jobbe ved sykdom. Ingrid kan fortelle at hun kjenner på presset om å jobbe når hun er syk, spesielt etter at bruken av digitale verktøy økte under pandemien. Et slikt forventningspress kan øke arbeid-familie konflikt og jobb-utbrenthet (Derks et al., 2015).

Informanten Håvard opplever flere rapporteringer og standardiseringer gjennom IKT som invaderende (se side 60). Han beskriver systemet som kontrollerende og opplever det

som mangel på tillit. Forskning viser at IKT kan øke følelsen av tilsyn og at arbeidstakeren dermed får økt opplevelse av tekno-invasjon (Tarafdar et al., 2010; Rice & Hagen, 2010). Resultatene viser dermed at en negativ opplevelse av tilgjengelighet kan oppstå fra høye forventningspress, høy arbeidsbelastning, invasjon av privatlivet og høye krav i arbeidsmiljøet. Det blir dermed viktig å tilrettelegge for en god balanse mellom krav og ressurser. Organisasjonen burde også fremme et skille mellom jobb og fritid for å redusere noen av de negative effektene tilgjengelighet medfører.

Utover dette kan også økt tilgjengelighet sies å være paradoksalt, som både har positive og negative effekter. Jens forteller at han opplever tilgjengelighet som både en kilde til stress og ikke (se side 39). En studie viser at økt tilgang på informasjon enten kan skape informasjons-overbelastning eller gjøre informasjonstilgangen mer effektiv (Day et al., 2010). Dette støttes av JD-R teorien og TBM, som poengterer at egenskaper ved IKT både kan være et krav og en ressurs, og påvirkes av tilgang på informasjon, tilgjengelighet, kommunikasjon og opplevd kontroll (Day et al., 2010). Jens kunne utdype at han opplevde mer stress dersom han hadde mindre kontroll over kommunikasjonen, og når mottakeren ikke var like tilgjengelig som han selv. Det er dermed rimelig å påstå at teknostresskapere ikke er like rigide som tidligere antatt, og at det er flere nyanser i individuelle opplevelser. Likevel er det tydelig at det er nødvendig med gode ressurser dersom økt tilgjengelighet skal ha positive konsekvenser på arbeidsplassen.

Kompleksitet. Ny teknologi kan ofte oppleves som komplisert, og mange ser på dette som overveldende. Informantene opplevde teknologisk kompleksitet som en kilde til stress, og styrker dermed Tarafdar et al. (2007) sin aktualisering av tekno-kompleksitet. I intervjuene ble det beskrevet at digitale verktøy ofte er vanskelig å sette seg inn i, og at stresset oppstår når en ikke får til det en ønsker å få til. Jens forteller om en teknologisk situasjon med høy kompleksitet, der han måtte bruke mye innsats og tid på å forstå problemstillingen. Det beskriver han som både stressende og irriterende (se side 41). Forskning viser at dersom teknologi har høy kompleksitet krever det ekstra innsats og tid for å lære seg teknologien, noe som kan bli krevende dersom det er stadig nye teknologiske implementeringer (Chandra et al., 2015). Alam (2016) poengterer at et tidspress forårsaket av kompleksitet kan bidra til tekno-overbelastning. Det kan argumenteres for at tilstrekkelig teknisk støtte og opplæring kunne redusert opplevelsen av kompleksitet og utfallene av kompleks teknologi. Både tekno-overbelastning og tidspress ville antagelig blitt bufret av de ovennevnte ressursene. Bruk av JD-R teoriens bufferhypotese vil derfor tenkes å være hensiktsmessig.

Til tross for at komplekse teknologiske utfordringer ofte skaper stress hos arbeidstakeren, er det også mulig å oppleve eustress. Eustress oppstår i stressfulle situasjoner som brukes som en mulighet til å lære, oppnå eller få belønning (Cooper et al., 2001). Jens forteller at det er stressende å møte komplekse teknologiske utfordringer der han hverken har rådighet eller lov til å fikse problemet. Han forklarer likevel at han ofte er adaptiv i slike situasjoner, finner andre effektive løsninger og lærer av situasjonen til neste gang (se side 41). Han bruker dermed sine adaptive evner til å tilpasse seg situasjonen, slik at han opplever eustress. Forskning viser at gode tilpasningsmekanismer kan bidra til en individuell følelse av eustress fremfor distress (Benselin & Ragsdell, 2016). En studie har også vist at teknostress kan føre til økt innovasjon og effektivitet (Hung et al., 2015), noe det tolkes at Jens utviste i denne situasjonen.

Usikkerhet. Dagens teknologiske arbeidsliv stiller høye krav til teknologiske ferdigheter og er preget av hyppige implementeringer av ny teknologi. Dette kan skape frykt og usikkerhet hos arbeidstakere, og bidra til en følelse av å ikke strekke til. Informantene beskriver at frykt og usikkerhet ofte oppstår når de har lite tilgjengelig støtte, kunnskap og opplæring, samt høy terskel for å spørre om hjelp. Det virker også som arbeidsmiljø og kultur spiller inn på usikkerheten. Informanten Ingrid beskriver at hun føler på utilstrekkelighet og usikkerhet dersom hun mangler kunnskap om teknologi (se side 41). I følge Califf et al. (2015) kan usikkerhet være basert på en frykt for at andre har bedre teknologiske ferdigheter og at en derfor kan bli erstattet. Basert på Ingrid sitt sitat kan det også tenkes at usikkerhet ved bruk av IKT bidrar til personlig usikkerhet og lavere mestringstro, noe som igjen vil påvirke håndtering av teknologi. I tillegg er det tydelig at hun legger ansvaret på å opparbeide kunnskap om IKT utelukkende på seg selv, fremfor bedriften. Dersom organisasjonen imidlertid tilbyr tilstrekkelig med kurs og opplæring, vil usikkerhet til kunnskap og ferdigheter tenkes å reduseres.

Studier viser også at stadige endringer og oppgraderinger på arbeidsplassen skaper uforutsigbarhet hos arbeidstakerne, og bidrar til følelser som mangel på trygghet og kompetanse (Tarafdar et al., 2007). Det blir derfor viktig å skape en kultur med åpenhet, støtte og kunnskapsdeling. Informanten Mai forteller at hun opplevde «skrekk» til bruk av et digitalt verktøy og at denne frykten var vanskelig å kommunisere til andre (se side 42). Sitatet fremhever her behovet for trygghet og støtte i arbeidsmiljøet, for å kunne håndtere teknologi på en god måte. God kommunikasjon på arbeidsplassen blir dermed viktig. En annen kilde til usikkerhet kan være manglende evne til å kontrollere bruken av ny digital teknologi på

arbeidsplassen (Califf et al., 2015). Datamaterialet viser at fem av syv informanter opplever at teknologi på arbeidsplassen er et krav, og at de i liten grad har innvirkning på hvilke digitale verktøy som implementeres (se side 36). Det kan herunder tenkes at høyere grad av brukerinvolvering kunne redusert noe av den teknologiske usikkerheten. Samlet sett ser vi at gode ressurser på arbeidsplassen vil være viktig for å forhindre usikkerhet og fremme trygghet ved bruk av teknologi. Dette blir spesielt viktig dersom kravene er vanskelig å forhindre, noe vi har sett vært gjeldende under pandemien.

Relasjonelt stress

Det var svært interessant å observere informantenes beskrivelse av betydningen relasjoner har for stressopplevelsen. Tidligere teknostresslitteratur har hatt lite fokus på hvordan interaksjon med andre kan påvirke opplevelsen av teknostress. Funnene fra studien viser at flere av informantene opplever teknostress ved negative reaksjoner fra arbeidsmiljøet. I tillegg blir informantene mer stresset dersom de føler egen teknologibruk går på bekostning av andre mennesker eller bedriften. Det har tidligere blitt konstatert at teknostress er kontekstuell og avhengig av miljøet stresset oppstår i (Tarafader et al., 2017). Det er derfor rimelig at også interaksjon med andre vil kunne påvirke stresset. Kari beskriver blant annet at: *«stresset blir kanskje høyere når de rundt reagerer negativt da, sant, på at du ikke har god nok greie på teknologien, at teknologien ikke fungerer. Også blir jo teknologien da som et hinder»* (se side 43). Hun forklarer her hvordan teknologien kan oppleves som et hinder dersom stresset øker gjennom en negativ reaksjon fra andre. Det kan tolkes som at andres negative reaksjon gjør Kari usikker i sin arbeidsrolle og at hun opplever mindre mestringstro, noe som bidrar til dårligere håndtering i en stressende situasjon. I tråd med JD-R teorien, kan andres negative reaksjon kategoriseres som økte psykologiske/sosiale krav, og bidra til en helse-reducerende prosess som tømmer individet for fysiske og psykiske ressurser (Christensen, 2011). På bakgrunn av JD-R teorien har negativ reaksjon fra andre potensiale til å svekke ressurser og dermed øke opplevd stress.

Funnet av temaet *Relasjonelt stress* bidrar også til å understreke innvirkningen arbeidsmiljø og kultur har på stress. Lav takhøyde, liten delingskultur og liten tålmodighet i arbeidsmiljøet vil kunne bidra til at arbeidstakerne opplever mer relasjonelt stress. Det kan også bidra til høyere terskel for å benytte ressurser på arbeidsplassen i frykt for at det skal gå utover andre. Ingrid forteller hva som stresset hun ved en teknologisk utfordring: *«for det første hva slags problemer man har skapt for bedriften, men også hva de tenker om min innsats og hva jeg har fått til da»* (se side 44). Sitatet tyder på at mye av stresset kunne vært

reduisert dersom Ingrid opplevde høy sosial støtte og at det var en kultur for prøving og feiling. Det kan også tolkes som at nyansatte Ingrid ikke hadde rukket å bli trygg i egen arbeidsrolle, noe som forsterket det relasjonelle stresset i situasjonen. På bakgrunn av dette er det viktig å skape en arbeidskultur med fokus på åpenhet, trygghet, støtte og deling, med rom for prøving og feiling. Slike ressurser blir spesielt viktige i en tid med stadig nye implementeringer og digitale utfordringer.

Håndtering av teknostress

Økt kunnskap om teknostress som fenomen forutsetter også kunnskap om hvordan det burde håndteres på arbeidsplassen. Informantene identifiserer flere sentrale faktorer for deres håndtering av teknostress. Deriblant uttrykker informantene at egenlæring og erfaring er personlige ressurser som påvirker teknostressopplevelsen positivt. Tilsvarende personlige ressurser har tidligere fått tilsynelatende lite oppmerksomhet i teknostresslitteraturen. En årsak til dette kan være at teknostress ofte sees fra et organisatorisk perspektiv og at det derfor blir mindre vektlagt i forskningen. Resultatene fra denne studien viser imidlertid at organisasjonen burde tilrettelegge for at egenlæring på arbeidsplassen er mulig, ettersom det kan bidra til å redusere teknostress. Ut over dette blir også sosial støtte trukket frem som en viktig ressurs, noe som sammenfaller med tidligere teori. Både TBM og JD-R teorien trekker frem sosial støtte som en viktig faktor.

I tillegg beskriver informantene hvilke teknostressinhibitorer de opplever som nødvendige på arbeidsplassen. De fremhever her læring og utprøving, trening og opplæring og teknisk støtte som sentrale organisatoriske mekanismer. Kategorien styrker dermed tidligere forskning på teknostressinhibitorer, og bidrar til å belyse behovet på arbeidsplassen ytterligere.

Ressurser

Egenlæring. Egenlæring var ifølge mange av informantene en viktig ressurs som kan bidra til mestring fremfor teknostress. Informantene beskrev egenlæring som læring og utprøving av digital teknologi på eget initiativ. Egenlæring kan derfor sies å være en mestringsstrategi i møte med digital teknologi for å moderere/eliminere teknostress (Weems-Landingham, 2020). Resultatene viser at individer som bruker egenlæring som ressurs opplever mindre teknostress, og individene som ikke er like aktive med egenlæring opplevde mer teknostress. Mai er en av informantene som beskriver å ha opplevd teknostress på arbeidsplassen. Hun forteller at hun ikke har hatt mye egenlæring, og at det dessuten er liten tid for det i hverdagen: «*Det må være en situasjon som jeg vet at jeg kan mestre for at jeg skal*

oppsøke det, jeg setter meg ikke ned og skal se på Youtube [...] Ja jeg kunne jo brukt litt tid til egenlæring, eller jeg vet ikke om jeg hadde den tida i særlig grad...» (se side 45). Jens bruker derimot mye tid på egenlæring og forteller gjennomgående at han sjeldent kjenner på teknostress: *«Jeg har mye egenlæring, blant annet på Youtube»* (se side 45). Det kan tenkes at forskjellene mellom informantene kan grunnes i hvor komfortable de er med teknologi generelt. Jens beskriver at han har gode teknologiske ferdigheter, mens Mai er ikke like komfortabel. Mye av egenlæringen i dag skjer tross alt via digitale verktøy og terskelen for egenlæring kan derfor bli høyere for informanter med mindre teknologiske ferdigheter. Dette kan bidra til en ond sirkel mellom mangel på teknologiske ferdigheter og behovet for egenlæring.

Egenlæring er dermed et interessant funn fra studien, som tilfører innsikt i hvordan individet selv kan ta ansvar for å redusere eller eliminere teknostress på arbeidsplassen. Det er likevel viktig å poengtere at organisasjonen burde tilrettelegge for at egenlæring i arbeidstiden er mulig. Mai poengterer at hun ikke har tid til egenlæring, og at det derfor ikke blir prioritert. Overbelastning på arbeidsplassen kan redusere arbeidstakerens initiativ til egenlæring. På bakgrunn av dette kan det være hensiktsmessig at organisasjonen forsøker å redusere overbelastning hos arbeidstakeren, og tilrettelegger for at det er en kultur for å sette av tid til egenlæring. Egenlæring forutsetter likevel at arbeidstakeren er motivert til å tilegne seg kunnskap, og egenlæringen burde derfor være et frivillig på arbeidsplassen.

Erfaring. Informantene beskriver videre at erfaring er en ressurs som gjør det lettere å håndtere teknologi, samt reduserer teknostress. Hung et al. (2015) har påvist at erfaring kan redusere arbeidstakeres opplevde tekno-kompleksitet. Forskning viser også at mestringstro og dataerfaring moderer effekten tekno-forstyrrelser har på opplevd tekno-overbelastning (tams et al., 2018). Informanten Håvard som utviser høy mestringstro, kan representere en slik moderasjonseffekt. Han forklarer at han har vært med på den teknologiske utviklingen, og dermed fått god dataerfaring. Dette har bidratt til at han ikke lar seg forstyrre av teknologi dersom det ikke passer, og dermed opplever lite stress (se side 47). Det kan også argumenteres for at erfaring bidrar til resiliens hos arbeidstakeren. Resiliens er et resultat av individets mestringstro, reaksjon og mestring (Klesel et al., 2018). Flere av informantene beskriver at erfaring gjør de tryggere ved teknologiske utfordringer, at de bruker bedre mestringsstrategier og stresser mindre. Informanten Kari sier: *«...også jo flere sånne situasjoner man har vært i, jo lettere blir det jo å håndtere de da, sant. For man får jo også kompetanse på teknostress, for å si det sånn, etter hvert»* (se side 46). Forskningslitteraturen

viser at individer som håndterer stressorer på en god måte over tid, vil kunne bygge resiliens mot stressoren (Crane & Searle, 2016). Det er således rimelig å anta at erfaring vil ha en positiv innvirkning på hvordan arbeidstakeren håndterer nye implementeringer og teknologiske utfordringer. Det kan også tenkes at erfaring bidrar til mer trygghet i arbeidsrollen over tid, noe som får en indirekte effekt på teknostressopplevelsen. Erfaring kan derfor sies å være en potensiell personlig ressurs som bidrar til bedre håndtering av stressende situasjoner.

Støtte fra arbeidsmiljøet. Funnene fra denne studien viser at støtte fra arbeidsmiljøet er en svært viktig ressurs hos informantene, noe som støttes av tidligere teori.

Stresslitteraturen fremhever kontinuerlig betydningen sosial støtte har i stressende situasjoner (Weinert et al., 2020). TBM kategoriserer sosial støtte som en situasjonell faktor som kan redusere effekten jobbkrav har på belastning og andre organisatoriske utfall (Yin et al., 2014). JD-R teorien viser at støtte fra leder og medarbeidere, samt tilbakemeldinger, er sentrale yrkesrelaterte ressurser (Schaufeli et al., 2009). Informantene forteller at støtte fra sjef og kollegaer er viktig ved teknologiske utfordringer, og kan bidra til å redusere stressopplevelsen. I tillegg beskriver de at kollegastøtte bidrar til å skape en kultur med mer samhold, åpenhet og trygghet. Mai forteller at terskelen for å spørre om kollegahjelp er lav, fordi «*vi er jo litt i samme båt*» (se side 48). Sosial støtte gjennom omsorg og bekymring fra andre, skaper mer åpenhet rundt følelser og kan styrke selvtilliten til arbeidstakeren (Weinert et al., 2020). Ingrid beskriver at god lederstøtte bidrar til mer trygghet, tillit, bekreftelse og tilbakemelding (se side 48). Dersom en blir møtt med tålmodighet og forståelse fremfor arroganse, fjernes mye av skammen som kan oppstå ved å ikke mestre teknologi på en tilstrekkelig måte. I tillegg kan støtte bidra til mer selvtillit, som også kan utløse en vinningsspiral av flere positive utfall. Kategorien understreker dermed hvilken betydning relasjoner har for stressopplevelsen og hvor viktig det er med et godt arbeidsmiljø.

Informantenes refleksjon rundt støtte fra arbeidsmiljøet fremhever også behovet for å bruke JD-R teori, og inkludere jobbkrav og jobbressurser ved forskning på teknostress. Studier tilknyttet JD-R teoriens bufferhypotese har blant annet funnet at sosial støtte kan bufre effekten jobbkrav har på utbrenthet (Xanthopoulou et al., 2007). Lignende funn støttes i teknostresslitteraturen, der emosjonell støtte er vist å påvirke effekten jobbkrav har på tekno-utbrenthet (Weinert et al., 2020). Det vil derfor være plausibelt å anta at sosial støtte kan bufre effekten teknostresskapere har på tekno-utbrenthet. Vi ser dermed at sosial støtte er viktig ved

bruk av teknologi og kan bidra til å bufre negative utfall. Samlet sett burde organisasjoner oppfordre til støtte i arbeidsmiljøet og skape en åpen og delende kultur.

Teknostressinhibitorer

Læring og utprøving. I intervjuene vektla informantene også hvilke organisatoriske mekanismer som bidrar til bedre håndtering av teknostress. Herunder var læring og utprøving et gjentakende tema i intervjuene, der flere informanter ønsket et bedre tilbud på sin arbeidsplass. De forklarer at organisasjonen burde tilrettelegge for tilstrekkelig informasjon, introduksjon og utprøving, samt at det blir satt av tid til dette. Kategorien kan kobles opp mot temaet innovasjonsstøtte i teknostresslitteraturen, som er muligheten for å lære og utprøve teknologi samtidig som det settes av tid til å skape trygghet og kjennskap (Ragu-Nathan et al., 2008). Det er gjennomgående i dataanalysen at alle informantene ønsker å håndtere teknologi på en god måte, men ikke alle opplever at de har tid til å sette seg godt nok inn i teknologien. Ifølge Brod (1984) kan det være en fordel å redusere vanlig arbeidsmengde ved implementering av nye digitale verktøy på arbeidsplassen. Et slikt tiltak kan tenkes å redusere tekno-overbelastning og bidra til at flere prioriterer å lære seg ny teknologi. Forskere anbefaler også at arbeidsplassen setter opp timeplaner for å lære arbeidstakerne det nye digitale verktøyet (Ragu-Nathan et al., 2008). I tillegg foreligger et forslag om å lage prototyper, slik at arbeidstakerne kan prøve ut teknologien før implementering. Informanten Ingrid mener at tilrettelegging for aktiv utprøving er en god ide: *«...og at man har en info-del og en utprøvingsdel, fordi man kan fortelle så mye man bare vil om digitale verktøy, men hvis man ikke får prøve de selv så tror jeg mye informasjon blir borte, også tror jeg mange bare blir halvveis flinke»* (se side 49). Deretter burde arbeidsplassen oppmuntre arbeidstakerne til utforskning og sikre at de har teknisk støtte ved utfordringer (Ragu-Nathan et al., 2008). Informantene poengterer at det også er viktig at alle får samme tilbud, og at kunnskapen repeteres. Organisasjonen burde derfor tilrettelegge for gode læringsmuligheter til teknologi, og så burde arbeidstakeren ta initiativ til å benytte de mulighetene som eksisterer på arbeidsplassen.

Teknisk støtte. Teknisk støtte vil si støtte fra IT-eksperter (IT-support) på arbeidsplassen, og har samme betydning som teknostressinhibitoren ved samme navn (Ragu-Nathan et al., 2008). Noen av informantene forteller at de ofte bruker teknisk støtte ved utfordringer, mens andre ønsker et bedre tilbud på sin arbeidsplass. Teknisk støtte er vist å redusere effekten teknostresskapere har på belastning (Ragu-Nathan et al., 2008) og har direkte påvirkning på positive utfall slik som organisasjonsforpliktelse (Ungku Ahmad et al.,

2014). Frida er veldig fornøyd med it-tjenesten og forteller: *«Ja jeg har vært veldig mye i kontakt med it-tjenesten i institusjonen. Og de synes jeg er veldig raske, og de kan gi god brukerstøtte»* (se side 42). Informantene forteller videre at det er viktig at IT-support er til å stole på, tilgjengelig og fysisk til stede. Forskning viser at karakteristikker ved støttepersonalet vil ha innvirkning på den opplevde støtten hos arbeidstakerne (Li & Wang, 2021). Dersom støttepersonell er utålmodige og nedlatende, vil terskelen for å spørre om hjelp bli høyere (Li & Wang, 2021). Mai forteller at hun har brukt kollegastøtte fremfor IT-support, etter å ha blitt møtt med arroganse tidligere: *«Var tilknyttet til et annet fakultet før, og der var det litt mer sånn ja arroganse ute og gikk fra noen på IT»* (se side 51). Hvis terskelen for å spørre om hjelp økes, vil teknisk støtte ifølge Li & Wang (2021) ha liten buffereffekt på teknostress. Ut ifra dette kan det tenkes at IT-tjenesten bør være tilgjengelig og imøtekommende dersom teknisk støtte skal ha en reduserende effekt på teknostress.

Trening og opplæring. Ved implementering av ny digitale verktøy på en arbeidsplass er det viktig å få trening og opplæring i hvordan teknologien skal brukes. Forskning viser at trening i teknologibruk kan medføre at arbeidstakeren føler seg mer verdsatt, sikker og viktig i sin rolle, noe som også kan påvirke organisasjonsforpliktelse (Ahmed & Bakar, 2003). Alle informantene uttrykker at trening og opplæring er grunnleggende og at det burde tilrettelegges for gode implementeringsprosesser. Informanten Frida får tilbud om opplæring via kurs, men det tar ofte lang tid før hun får mulighet til å ta det. Hun forteller videre: *«men hvis du trenger hjelpen i dag, og vet du ikke får før om fire uker, da stresser du»*. Effekten av trening og opplæring kan derfor tenkes å reduseres dersom det ikke er tilgjengelig ved behov.

En studie av Ragu-Nathan et al. (2008) viser at arbeidstakere som hadde bra opplæring hadde positive reaksjoner til nye implementeringer, og arbeidstakere som hadde dårlig opplæring hadde negative reaksjoner. Informanten Mai som er professor, forklarer at hun kun har tilgang på intern opplæring, men at bedriften ikke tilbyr noe opplæring for alle ansatte. Studier fra blant annet Tarafdar et al. (2015) viser at læringsfasilitering kan redusere teknostress ved bruk av IKT hos professorer. Læringsfasilitering er trening og opplæring gjennom kunnskapsdeling på arbeidsplassen, og kan derfor assosieres med analysens kategori (Ragu-Nathan et al., 2008; Tarafdar et al., 2011). Informant Håvard forteller derimot at overflod av tilbud på kurs kan bidra til økt arbeidsbelastning: *«Hvis du går på alt av sånne tilbud så får du ikke gjort noe annet»* (se side 51). Dersom arbeidstakeren stadig opplever å måtte dra på ulike program for å oppdatere sine IKT-kunnskaper, kan det medføre mer stress (Li & Wang, 2021). På bakgrunn av dette er det plausibelt å anta at trening og opplæring vil

være svært hensiktsmessig, så sant det er tilgjengelig ved behov og ikke bidrar til overbelastning i hverdagen. Trening og opplæring vil kunne bidra til positive opplevelser ved nye implementeringer og mindre teknostress.

Brukerinvolvering. Temaets siste kategori er brukerinvolvering, som kan kobles opp mot teknostressinhibitoren involveringsfasilitering. Til tross for at det bare var to informanter som var innom dette temaet, var det et viktig punkt hos begge informantene. Lene mener at brukerinvolvering og brukermedvirkning er viktige ressurser som gjør det lettere å bruke teknologi på arbeidsplassen (se side 52). Funn viser at involveringsfasilitering reduserer belastning, slik som jobbutmattelse (Kim et al., 2015). Tarafdar et al. (2011) mener at involveringsfasilitering bidrar til at arbeidstakeren skjønner hensikten med teknologiendringer, og dermed reduserer teknostress. Li & Wang (2021) støtter en slik antagelse og tillegger at informering om mulige endringer, samt eventuelle positive og negative konsekvenser, kan redusere frykt og misnøye hos arbeidstakeren. I tillegg vil involvering i implementeringsprosessen øke arbeidstakerens opplevelse av påvirkning på avgjørelser relatert til IKT-bruk (Li & Wang, 2021). Frida sitt sitat reflekterer tilsvarende tankegang: «*Når institusjonen skal implementere nye ting så må de introdusere det til oss ansatte ganske fort, slik at man kan ha en brukermedvirkning og få tid til å vite hvordan det fungerer, og at vi oppdateres underveis*» (se side 52). Hun forteller videre at hun har liten innvirkning på teknologiske avgjørelser på arbeidsplassen og at bedriften gir få begrunnelser til nye digitale implementeringer. Hun tror involvering kunne bidratt til mindre stress og frykt, samt gitt høyere opplevelse av kontroll. Funn og tidligere teori viser dermed at brukerinvolvering og brukermedvirkning, gjennom informering og begrunnelser, vil være hensiktsmessig for å redusere teknostress på arbeidsplassen.

Individuelle forskjeller

Stress er et subjektivt fenomen, som oppstår i en individuell reaksjon på balansen mellom krav og ressurser (Arbeidstilsynet, u.å.). Stress kan sies å være «In the eye of the beholder», og det er derfor naturlig med ulikheter mellom informantene. Det er således interessant å se på hva som skaper disse ulikhetene, og hvilken påvirkning individuelle forskjeller har for teknostressopplevelsen. Forskning viser at ulike egenskaper, demografi og psykologiske forskjeller vil kunne påvirke opplevelsen av teknostress (Weems-Landingham, 2020). Informantene identifiserte forskjell i alder, teknologiske ferdigheter, adaptivitet og mestringstro som sentrale faktorer.

Forskjell i alder. En av informantene snakket om generasjonsforskjeller, og mente at eldre

ofte sliter mer med å sette seg inn i teknologi. Det ble også poengtert at flere vurderte å ta ut tidligere pensjon under pandemien, fordi presset ved bruk av digitale verktøy ble for stort (se side 55). Ifølge studier kan eldre arbeidstakere oppleve mer teknostress på arbeidsplassen, ettersom de ofte er dårligere på å bruke ressurser, har lavere mestringstro og mindre erfaring (Tams et al., 2018). Blant de to eldste informantene, kunne Håvard (67 år) fortelle om høy mestringstro og gode digitale ferdigheter, mens Mai (68 år) kunne fortelle om lav mestringstro og mindre digitale ferdigheter. Til tross for at det er naturlig med ulikheter i et så lite utvalg, kan også forskjellen representere eksisterende kjønnsforskjeller i teknostresslitteraturen. Forskning fra Nagarajah (2017) viser at kvinner opplever mer teknostress enn menn. Det blir uansett understreket at økning i alder ikke nødvendigvis øker teknostress (Hauk et al., 2019). Dette kan være fordi alder i seg selv ikke er i et direkte årsaksforhold med teknostress, men påvirker andre faktorer slik som erfaring, mestringstro og bruk av ressurser (Tams et al., 2018).

Mestringstro. Alle informantene snakker om mestringstro på tvers av tema i intervjuene, men det varierer i hvilken grad de utviser høy eller lav mestringstro. Jens var en av de som fremviser høy mestringstro ved å være selvsikker, adaptiv, og ha god tro på egne digitale ferdigheter. Han kan fortelle at han sjeldent lar seg stresse ved bruk av digital teknologi og at han ofte finner alternative løsninger ved utfordringer (se side 56). Forskning viser at individer med høy mestringstro vil vær mer rustet til å håndtere utfordringer og opprettholde innsats ved nederlag (Yin et al., 2014). Håvard forteller at han sjeldent attribuerer digitale utfordringer til egne evner, men heller til teknologiske grunner (se side 56). Det å unngå å attribuere nederlag til egne evner er ifølge forskning et tegn på høy mestringstro (Yin et al., 2014). Det virker som Håvard oftere attribuerer nederlag til eksterne faktorer og positive utfall til interne faktorer. Ifølge Locus of control (LoC)-teori tilsvarer en slik attribusjonsstil høy selvtillit, noe som kan bidra til høy mestringstro (Galvin et al., 2018). Videre ser vi at begge de mannlige informantene beskrev at de sjeldent opplever teknostress på grunn av egen bruk av teknologi. Dette er i tråd med funn som tilsier at data-mestringstro hemmer teknostress (Shu et al., 2011). Yin et al. (2014) mener at mestringstro bidrar til høyere opplevelse av kontroll, noe som kan redusere teknostress. Mestringstro har dermed både en direkte og indirekte effekt på teknostress.

Informantene som derimot utviste lavere mestringstro opplevde mer teknostress og usikkerhet, og fremsto som mindre løsningsorienterte. Det var tydelig fra sitatene at informantene med lavere mestringstro attribuerte nederlag til interne faktorer og betvilte egne

evner ved utfordringer. Det kan derfor tenkes av mestringstroen også her henger sammen med attribusjonsstil (Galvin et al., 2018). En annen årsak til lavere mestringstro kan være «fear of failure». Det vil si at informantene er redde for å feile, og dermed skaper en selvoppfyllende profeti (Rothblum, 1990). Mai forteller: «...så hvis jeg får tekniske problemer samtidig så det var liksom tanken på det da «hvordan skal dette gå til høsten» (se side 57). Sitatet viser hvordan lav mestringstro kan skape en teknologisk usikkerhet, noe som potensielt kan påvirke fremtidig bruk av teknologi. Det er også verdt å nevne at mestringstro avhenger av hvilke krav og ressurser som er gjeldende i den enkelte situasjonen. Begge informantene som eksemplifiserer lav mestringstro i resultatdelen, forteller om en ekstra usikker situasjon med færre ressurser. Ingrid hadde akkurat startet i ny jobb og Mai forteller om en situasjon i starten av pandemien. Mestringstro kan derfor være et resultat av situasjon og individuelle forskjeller. Det vil uansett være fordelaktig for organisasjonen å ta ansvar for å bygge mestringstro hos sine ansatte. Forskning viser at det å iverksette kurs i IKT-problemløsning kan redusere teknostress hos lærere (Munoz et al., 2016).

Teknologiske ferdigheter. Når det kommer til teknologiske ferdigheter forteller Ingrid at hun tror det er en fordel å ha teknologisk forståelse i dagens arbeidsliv (se side 58). Dette understøttes av forskning som viser at teknologiske ferdigheter er en av de viktigste ferdighetene en arbeidstaker tar med seg inn i arbeidslivet (Yener et al., 2020). Hun begrunner argumentet med at mangel på grunnleggende teknologisk kompetanse kan gå på bekostning av andre arbeidsoppgaver. Kari kan fortelle om en slik situasjon under pandemien, der mangel på teknologiske ferdigheter gjorde at kurset ble ineffektivt (se side 58). Forskning viser at lærere opplever mer tekno-ineffektivitet når krav overgår teknologiske ferdigheter (Abilleira et al., 2021). Det kan derfor argumenteres for at det er fordelaktig av bedriften å sette av tid til kurs og opplæring, slik at arbeidstakerne kan jobbe effektivt ved fremtidig bruk av digital teknologi på arbeidsplassen. Forskning viser også at arbeidstaker kan kjenne på intenst stress dersom en ikke kan løse et teknologisk problem på grunn av manglende IKT-ferdigheter (Yener et al., 2020). IKT-problemløsning kurs vil, som tidligere nevnt, kunne forhindre stressopplevelser og styrke arbeidstakerens mestringstro. Det vil derfor tenkes å være hensiktsmessig å iverksette kurs på arbeidsplassen for å bygge kompetanse, bedre håndtering og styrke selvtillit. Forskning viser også at teknologisk kompetanse demper effekten teknostresskapere har på innovasjon (Tarafdar et al., 2015). Teknologisk kompetanse kan derfor sies å ha en buffereffekt i lys av JD-R teorien. Investering i ansattes teknologiske kompetanse kan dermed utløse mer innovasjon på arbeidsplassen. ´

Adaptive responser. Videre har adaptive responser innvirkning på teknostressopplevelsen. Flere av informantene snakker om adaptive responser, og at det varierer hvorvidt individer lar seg stresse av teknologi. Jens nevner jevnt i hele intervjuet at han tror adaptive responser kan redusere teknostress (se side 53). Antagelsen støttes av teori, som viser at adaptive responser representerer mestringsstrategier som kan moderere/eliminere teknostress (Weems-Landingham, 2020). Kari forteller om en situasjon hvor hun klarte å snu en utfordrende digital situasjon til å bli en positiv opplevelse (se side 54). Ved å ha høy mestringstro og bruke egenlæring som mestringsstrategi, fikk hun til slutt mestringsfølelse fremfor å oppleve stress. Det kan argumenteres for at hennes adaptive responser bidro til at hun opplevde eustress fremfor distress, ved at hun så på utfordringen som en mulighet til å lære. Ifølge forskning kan adaptiv fungering medføre at individet opplever en positiv effekt i negative situasjoner, og det er derfor tenkelig at adaptive evner bidrar til eustress. (Yener et al., 2020).

På den andre siden kan dårlige adaptive evner føre til passivitet, manglende evne til å handle og uvilje (Weems-Landingham, 2020). Hvis vi ser på et eksempel fra temaet *lav mestringstro* kunne Ingrid fortelle at hun kjente på usikkerhet og teknostress, og at hun ved en teknologisk utfordring ikke spurte om hjelp, men bare satt og ventet på at hun skulle forstå det (se side 57). En slik situasjon representerer hvordan dårlige adaptive evner (manglende evne til å handle), sammenkoblet med lav mestringstro, kan øke opplevelsen av teknostress hos informanten.

Bruk av digital teknologi

Ettersom studien ble gjennomført under pandemien, ble det naturlig for informantene å snakke om pandemisituasjonen. Jobbkravene økte hos alle informantene under koronapandemien og noen av ressursene ble redusert. Resultatene viser at de negative konsekvensene informantene opplevde ved teknologi generelt, ble forsterket under pandemien. Det ble blant annet beskrevet at økt bruk av digital teknologi bidro til konsekvenser som mindre kontakt, mindre tilbakemeldinger, flere standardiseringer og monologer fremfor dialoger. Boyer-Davis (2020) tror at pandemien har bidratt til at teknostress blir mer aktuelt enn noensinne, der det blir en ubalanse mellom krav og ressurser. Funn fra Sandoval-Reyes et al. (2020) støtter en slik antagelse, og poengterer at hjemmekontor medfører at flere opplever stress, lavere jobbtfredshet og at det påvirker arbeidsliv-balansen negativt. Mange av informantene snakker om en brå overgang fra fysisk til digitalt, der det var lite informasjon og opplæring. Pandemien bidro til å redusere ressurser

og mange mistet tilgangen på umiddelbar teknologisk støtte, slik Boyer-Davis (2020) forventet. En informant opplevde overgangen som voldsom (se side 62), og flere beskrev situasjoner hvor de hadde kjent på stress på grunn av bruk av digital teknologi på hjemmekontor. Pandemisituasjonen kaster dermed lys på hvor viktig det er med en balanse mellom krav og ressurser, og hvordan økt bruk av teknologi også bidrar til høyere risiko for teknostress. Forskning viser likevel at flere bedrifter ønsker å bli mer fleksible i forhold til hjemmekontor etter pandemien, hvor de åpner opp for å gjøre flere arbeidsoppgaver digitalt (Innes & Morrison, 2021). Det blir derfor viktig å forske videre på teknostress både under- og i etterkant av pandemien for å få videre innsikt i direkte konsekvenser. Det er uansett realistisk å anta at økt bruk av digital teknologi under pandemien øker jobbkravene og forsterker behovet for tilstrekkelige ressurser på arbeidsplassen.

Teknostress i lys av JD-R teoriens bufferhypotese

Med utgangspunkt i tidligere presentert teori rundt JD-R teoriens bufferhypotese, blir det aktuelt å se hvorvidt det eksisterer buffereffekter innenfor teknostresslitteraturen. Bakker & Demerouti (2017) argumenterer for at forskning innenfor JD-R teorien i stor grad støtter bufferhypotesen. Likevel viser tidligere litteratur at det foreligger svake eller manglende buffereffekter ved en gjennomgang av både teknostress og JD-R teori (Koo & Wati, 2011; Langseth-Eide, 2019). Jeg skal herunder vurdere teknostresslitteraturen fra et JD-R teoretisk perspektiv, for å se på problemstillingen i et organisatorisk lys.

Forskning gjennomført av Pfaffinger et al. (2020) finner at teknostressinhibitorer teknisk støtte, involveringsfasilitering og læringsfasilitering hadde en buffereffekt på forholdet mellom teknostresskapere og tilfredshet, engasjement og velvære. Gode teknostressinhibitorer vil herunder redusere den negative effekten teknostresskapere kan ha på utfall. Det ble derimot ikke funnet en lignende buffereffekt for innovasjonsstøtte. Årsaken kan forklares i at flere studier ikke inkluderer innovasjonsstøtte som en egen kategori, men heller noe som sammenfaller under læringsfasilitering. Funn fra Ungku Ahmad et al. (2014) viser at teknisk støtte modererte forholdet mellom tekno-overbelastning og organisasjonsforpliktelse. Det er også funnet at læringsfasilitering har en moderasjonseffekt på forholdet mellom oppgavekompleksitet og teknostress (Koo & Wati, 2011). I tillegg finner Kim et al. (2015) at involveringsfasilitering moderer det negative forholdet mellom teknostressorer og jobbutmattelse. Funnene demonstrerer at moderasjonseffekter også eksisterer innenfor teknostresslitteraturen, og gir dermed støtte for JD-R teoriens bufferhypotese. I motsetning til

JD-R teoretiske studier, finner studiene derimot sjeldent at alle teknostressinhibitorer kan bufre forholdet mellom teknostresskapere og utfall.

Som nevnt tidligere kan det argumenteres for at teknostressinhibitorer er en teknologirelatert underkategori av jobbressurser, og at teknostresskapere og jobbkrav har iboende likhetstrekk. Det kan derfor tenkes at teknostressinhibitorer på lik linje med JD-R teoriens jobbressurser, har potensialet til å redusere den negative effekten av teknostresskapere på arbeidsplassen. Eksempelvis ser vi at tekno-overbelastning kan sammenlignes med jobbkravet rollebelastning (Ragu-Nathan et al., 2008), læringsfasilitering kan kobles opp mot ressursene kunnskapsdeling/støtte fra arbeidsmiljøet (Tarafdar et al., 2011) og involveringsfasilitering kan assosieres med deltakelse i beslutningstaking (Schaufeli, 2017). Slike likheter støtter argumentet om å se på teknostresslitteraturen i relasjon til JD-R teoretiske variabler. Fordelen er dermed at arbeidskontekstuelle faktorer blir inkludert i forskningen på teknostress. Resultatene fra studien underbygger en slik påstand, ettersom temaene fra analysen fremhever både teknologirelaterte og organisatoriske faktorer som viktige. Informantene er innom alle sentrale teknostresskapere og teknostressinhibitorer, men har i tillegg snakket om temaer som kan kategoriseres JD-R teoretiske variabler. Informantene snakker også om betydningen av individuelle forskjeller og personlige ressurser, noe som blir inkludert gjennom JD-R teorien.

JD-R teoretiske funn viser videre at arbeidstakere som opplever stress på arbeidsplassen, over tid kan skape og oppfatte flere jobbkrav (Bakker & Demerouti, 2017). Flere av informantene beskriver at kravet om å bruke ny digital teknologi (spesielt i forbindelse med pandemien), bidro til mer teknostress på arbeidsplassen. Mai forteller at kravet om å bytte fra fysisk til digital forelesning bidro til høyere forventinger, mindre forståelse, og økt overbelastning. Hun beskriver at de ansatte allerede hadde en stressende hverdag og liten kapasitet til egenlæring (se side 45). Det forelå likevel et tidspress på å lære seg den nye teknologien, noe som kan ha medført at arbeidet måtte utføres etter arbeidstid. Arbeidsmengde og tidspress kan dermed ha bidratt til økt overbelastning og mulig arbeid-hjem konflikt. Slike tapspiraler er basert på antagelser fra Conservation of Resources-teori (Hobfoll, 1989; Hobfoll & Shirom, 2001). På samme måte kan det skapes vinningsssykluser, der jobbressurser kan bidra til bedre tilgang på andre ressurser. Resultatene viser at blant annet sosial støtte på arbeidsplassen medfører en lavere terskel for å spørre om hjelp og høyere selvtillit. Det kan derfor tenkes at økt bruk av teknisk støtte og høyere mestringstro kan oppstå som følge av sosial støtte som en ressurs. JD-R teorien er dermed nyttig til å

fremheve forholdet mellom krav og ressurser, og som et rammeverk for å forklare hvordan teknostress på arbeidsplassen kan reduseres.

Implikasjoner og Videre forskning

Eksisterende forskning på teknostress er utstrakt i omfang, men har vært preget av ulike konseptualiseringer og begrensede vinklinger. Undertegnede studie bidrar derfor til en utvidelse av teknostresslitteraturen, der fenomenet kartlegges etter dagens samfunnssituasjon. Pandemien bidro til en stor økning i bruk av digitale verktøy på arbeidsplassen, noe som gjør at forskning på teknostress blir mer aktuelt enn noensinne (Boyer-Davis, 2020). I denne studien blir pandemien en kontekstuell faktor og det blir derfor ikke utelukkende fokusert på pandemisituasjonen. Det er uansett sannsynlig å anta at mange av teknostressopplevelsene som informantene forteller om er i relasjon til pandemisituasjonen. Til tross for dette vil resultatene være like aktuelle etter pandemien, ettersom mange digitale løsninger er kommet for å bli (Innes & Morrison, 2021). Det kan for øvrig være interessant i videre forskning å studere mer detaljert den direkte innvirkningen pandemisituasjonen har på opplevd teknostress.

Videre har studien tatt høyde for (tekno-)eustress ved at noen teknostresskaper/jobbkraav kan bidra til utvikling, læring og mestring. Tarafdar et al. (2019) har poengtert at videre forskning burde inkludere begrepet, for å få en dypere forståelse av teknostressfenomenets komplekse karakter. I tillegg kan økt fokus på eustress bidra til mindre distress (Sethi et al., 1986). I denne studien fremkommer det at ikke alle informantene vurderer teknostress som hindrende, og flere opplever eustress fremfor distress. Fokuset for denne oppgaven var derimot rettet mer mot utfordrende teknostress og det oppfordres derfor om videre utforskning av eustress. Paradokser tilknyttet teknostress blir også inkludert i denne studien, der det fremheves at teknostressfaktorer både kan oppfattes som krav og ressurser. Et slikt perspektiv understreker at teknostressopplevelsen påvirkes av mange faktorer og at individuelle forskjeller vil ha en innvirkning. Teknostressparadokser fremhever også betydningen av å se litteraturen i lys av JD-R teorien. Dette fordi JD-R teorien kan gi økt innsikt i hvilke faktorer som bidrar til om mekanismer blir oppfattet som krav eller ressurser.

Studiens resultater gir også dypere forståelse for innvirkningen relasjoner har på teknostressopplevelsen. Dette har tidligere blitt lite utforsket i teknostresslitteraturen, og temaet *relasjonelt stress* kan derfor sies å være nytt. Funnet bidrar til dypere forståelse av teknostress som et komplekst og flerdimensjonalt fenomen, der relasjonelt stress viser en ny nyanse av stressopplevelsen. I tillegg blir kontekstuelle faktorer vektlagt gjennomgående i

studien, der også betydningen av arbeidsmiljø og kultur blir fremhevet. Videre utforskning av disse elementene vil tenkes å være hensiktsfullt. For å få en dypere forståelse av effekter i ulike livsfaser kan det være interessant i fremtidig forskning å gjøre mer omfattende og longitudinelle studier av teknostress.

Ut over dette åpner studien opp for et relativt nytt perspektiv i teknostresslitteraturen. Ved å sette studien i et JD-R teoretisk perspektiv, blir det enklere å vurdere teknostress i en organisatorisk kontekst. Målet er dermed å gjøre teknostresslitteraturen praktisk anvendelig for organisasjoner, arbeidsgivere og arbeidstakere. JD-R teorien har også fått mye støtte fra forskere (Bakker & Demerouti, 2017) noe som kan være med på å styrke den teoretiske forankringen. Bruk av JD-R teoriens bufferhypotese kan videre inspirere til inkludering av jobbkrav og jobberessurser ved forskning på teknostress. I tillegg kan bruk av et JD-R teoretisk perspektiv bidra til å forklare de tilsynelatende motstridende funnene i teknostresslitteraturen. Det er likevel viktig å poengtere at det er nødvendig med flere studier for å støtte bufferhypotesens antagelser. Noen av buffereffektene som er avdekket, har svake signifikante effekter (Koo & Wati, 2011). Det er også poengtert at buffereffektene ofte vil kunne variere etter arbeidssituasjon (Hakanen et al., 2005).

Metodiske betraktninger

Det kan være vanskelig å evaluere validitet ved kvalitativ forskning, ettersom litteraturen ikke har en tydelig etablert praksis for vurderingskriterier (Tjora, 2017). Det foreligger uenigheter blant forskerne, og det eksisterer ulike fremgangsmåter (Kvale & Brinkmann, 2015; Yardley, 2015; Flick, 2007). Jeg har valgt å ta utgangspunkt i Tjora (2017) sine fire kriterier for å vurdere validitet på kvalitativ forskning. Validitet vurderes herunder etter pålitelighet, gyldighet, transparens og generaliserbarhet.

Pålitelighet. Pålitelighet er et evalueringskriterium som ser på forskningsresultatens konsistens og troverdighet (Kvale & Brinkmann, 2015). Pålitelighet er en erstatning for reliabilitet, ettersom resultater i kvalitativ metode ikke kan reproduseres (Johannessen et al., 2016). I stedet for er hensikten med pålitelighet å vurdere om det foreligger en intern logikk i forskningen, og om det er en klar sammenheng mellom empiri, analyser, og resultater (Tjora, 2017). I oppgavens metodedel er det gjort en grundig gjennomgang av valg og intensjoner for å skape pålitelighet. Det blir videre redegjort for metodiske beslutninger og vitenskapelig ståsted, samt fremgangsmåten ved litteratursøk, utvalg, rekruttering, datainnsamling, transkribering og analyseprosessen. Dette gjør at andre kan vurdere sammenhengen mellom forskerens rolle, kontekst og studiens resultater (Johannessen et al., 2016).

Datainnsamlingen baseres på en nøye utarbeidet intervjuguide som ble vurdert av undertegnede og to professorer med kunnskap om tematikken. Intervjuguiden er derfor et resultat av flere evalueringer rundt spørsmålenes nytte, formulering og innhold. Det ble også foretatt to pilotintervju for å trene på intervjurollen og teste intervjuguiden. Dette mener jeg har spilt en positiv rolle for studiens pålitelighet. Videre ble båndopptaker brukt i datainnsamlingen, for å kunne transkribere nøye og nært til datamaterialet i ettertid. Studien presenterer dermed direkte sitater som kan reflektere informantenes faktiske utsagn. En slik innsikt bidrar til å styrke pålitelighet i studien (Thagaard, 2013).

Analysevalget for oppgaven falt på refleksiv tematisk analyse. Refleksivitet i forskerrollen kan bidra til mer logisk verdi og validitet i analyseprosessen, og derav også mer pålitelighet (Braun & Clarke, 2021). Mitt vitenskapelige ståsted preget av kritisk realisme og kontekstualisme, anerkjenner forskeren som en aktiv aktør i fortolkninger av virkeligheten. Det er derfor viktig å erkjenne at forskerens forkunnskaper blant annet vil påvirke forskningsvalg og utforming av intervjuguide. Morrow (2005) viser dog at forskerens antagelser og forkunnskaper om et fenomen kan bidra til å se fenomenet fra ulike perspektiver, samt redusere skjevheter. Videre er Braun & Clarke (2006) sine retningslinjer for tematisk analyse brukt for å sikre at analysen har rot i datamaterialets innhold. Ved å holde analysen nært det faktiske datamaterialet styrkes påliteligheten (Thagaard, 2013). Temaene i analyseprosessen blir revidert flere ganger og testet opp mot datamaterialets innhold. Braun & Clarke (2006) poengterer at gode temaer krever at forskeren beveger seg frem og tilbake mellom de seks stegene. En slik refleksivitet bidrar til å styrke studiens pålitelighet (Thagaard, 2013).

Gyldighet. Ifølge Tjora (2017) er gyldighet basert på hvorvidt det foreligger en logisk sammenheng mellom studiets utforming og forskningsspørsmålet. Det blir dermed aktuelt å vurdere gyldigheten av de tolkningene forskeren har kommet frem til i studien (Thagaard, 2013). Gyldighet kan i denne studien blitt påvirket av gjennomføringen av intervjuene. Tidspunktet for intervjuene var under pandemien og var derfor preget av en unormalt kritisk periode med hjemmekontor og mindre støtte. Noen av funnene som presenteres vil derfor være i kontekst av pandemisituasjonen, selv om spørsmålene ikke utelukkende fokuserer på pandemien. I tillegg kan sosial ønskelighet ha forekommet i intervjuprosessen ved at informantene ønsker å stille seg selv og arbeidsplassen i godt lys, eller sier det de tror forskeren vil høre (Langdridge, 2011).

Transparens. Transparens er et av kriteriene for å vurdere gyldighet (Tjora, 2017), og anses som en av de viktigste forutsetningene i kvalitativ forskning (Meyrick, 2006).

Evalueringkriteriet transparens handler om leseren får vite nøyaktig hva, hvorfor og hvordan noe blir gjort underveis i forskningsprosjektet (Yardley, 2015). Det er derfor opplyst grundig i denne masteroppgaven om intensjoner, vitenskapelig ståsted, metode, rekruttering, utvalg og datainnsamling. Det er også blitt redegjort detaljert for de seks stegene i analyseprosessen. I tillegg har resultatdelen flere direkte sitater til hvert tema og kategori, for å ivareta transparens og nærhet til dataen. På den måten får leseren innsikt i datamaterialet, og kan selv bedømme kvaliteten på studien.

Generaliserbarhet. I kvalitativ forskning handler generaliserbarhet om studiens resultater kan overføres til andre kontekster og situasjoner enn den ble gjennomført i (Kvale & Brinkmann, 2015). Utvalget i denne studien hadde stor spredning i alder, inkluderte begge kjønn og hadde ulike arbeidsstillinger og arbeidsgivere. Ulike demografi blant informantene kan dermed øke funnenes generaliserbarhet til andre arbeidskontekster (Tjora, 2017). Jeg opplevde intervjuene med mine syv informanter som tilfredsstillende for å få innsikt i teknostressopplevelsen, men et større utvalg kunne bidratt til enda flere beskrivelser og perspektiver. Det kan også nevnes at alle informantene hadde utdanning på et høyere nivå, noe som kan påvirke forholdet de har til teknologi. Ut over dette blir JD-R teoriens bufferhypotese brukt i oppgaven. Forskning tilknyttet bufferhypotesen er ofte tversnittstudier på relativt små utvalg, noe som begrenser generaliserbarheten i funnene presentert. Ifølge Clarke et al. (2015) vil enhver kvalitativ analyse møte på utfordringer med generaliserbarhet, ettersom funnene vil være knyttet opp mot studiens konkrete kontekst.

Konklusjon

Formålet med denne studien var å kartlegge hvilke faktorer som bidrar til teknostress og hvordan teknostress kan dempes eller reduseres på arbeidsplassen. Resultatene viser at relasjoner og andres reaksjoner påvirker opplevelsen av teknostress hos informantene. Dette fenomenet har jeg valgt å kalle *relasjonelt stress*, og er et begrep som er ment å omfatte hvordan individer lar seg påvirke av andre mennesker. Funnene viser at negativ reaksjon eller utålmodighet fra andre forsterker teknostressopplevelsen. I tillegg kan stressopplevelsen øke dersom arbeidstakerens teknologibruk går på bekostning av andre. Ut over dette støtter studien tidligere teori på forholdet mellom teknostresskapere og opplevd teknostress. Ved håndtering av teknologirelatert stress fremstiller studien at det å ha tilgang på flere situasjonsbetingede ressurser og teknostressinhibitorer, vil være hensiktsmessig for arbeidstakeren og bedriften. Bruk av JD-R teoriens bufferhypotese illustrer at ressurser/teknostressinhibitorer kan bufre forholdet mellom krav, teknostress og uønskede utfall. Videre argumenteres det for at individuelle forskjeller slik som adaptive responser, mestringstro og teknologiske ferdigheter innvirker på hvordan teknostress håndteres. Resultatene demonstrer også hvordan teknostress både kan være paradoksalt og ha positiv påvirkning (eustress).

Samlet sett bidrar studien til en dypere innsikt i teknostressfenomenet og illustrer innvirkningen relasjoner har på teknologirelatert stress. Resultatene fra studien kan gi verdifull innsikt i hvordan arbeidstakere, arbeidsgivere og bedrifter kan redusere og forebygge de negative effektene av teknostress på arbeidsplassen. Det er likevel behov for flere studier som undersøker JD-R teoriens bufferhypotese sammen med teknostresslitteraturen. Litteraturen burde også utforske ytterligere hvorfor noen teknostresskapere og jobbkrav bidrar til positive utfall. Mer omfattende og longitudinelle studier av teknostress kan være interessant i fremtidig forskning for dypere forståelse av effekter i ulike livsfaser. Denne studien har derimot vist hvordan et godt forankret organisatoriskpsykologisk rammeverk kan anvendes for å undersøke teknostress, og behovet for balanse mellom krav og ressurser på arbeidsplassen. Et slikt bidrag vil trolig bli enda mer aktuelt i fremtidens arbeidsliv.

Referanser

- Abilleira, M., Rodicio-Garcia M-L., Rios-de Deus, M.P. & Mosquera-Gonzalez, M.J (2021). Technostress in Spanish University Teachers During the Covid-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology, 12*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.617650>
- Adams, W.C. (2010). Conducting semi-structured interviews. I J.S Wholey, H.P Hatry & K.E Newcomer (Red.), *Handbook of practical program evaluation* (3.utg., side 365-378). San Francisco: Jossey-Bass.
- Ahmad, K.Z. & Bakar, R.A. (2003). The association between training and organizational commitment among white-collar workers in Malaysia. *International journal of Training and Development, 7*(3), 166-185. <https://doi.org/10.1111/1468-2419.00179>
- Ahmad, U.N.U., Amin, S.M., Ismail, W.K. (2014). Moderating Effect of Technostress Inhibitors on the Relationship between Technostress Creators and Organisational Commitment. *Jurnal Teknologi, 67*(1), 51-62. <https://doi.org/10.11113/JT.V67.1932>
- Alam, M. A. (2016). Techno-stress and productivity: Survey evidence from the aviation industry. *Journal of Air Transport Management, 50*, 62–70. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2015.10.003>
- Arbeidstilsynet. (u.å). Stress. Hentet 3.mars 2022 fra <https://www.arbeidstilsynet.no/tema/stress/>
- Ayyagari, R., Grover, V. & Purvis, R. (2011). Technological Antecedents and Implications. *MIS Quarterly, 35*(4). S. 831-858. <https://www.jstor.org/stable/41409963>
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2014). Job Demands-Resources Theory. I P. Y. Chen & C. L. Cooper (Red.), *Work and Wellbeing: A complete Reference Guide* (Bd. 3, s. 1-28). John Wiley & Sons, Ltd. . <https://doi.org/10.1002/9781118539415.wbwell019>
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2017). Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology, 22*(3), 273-285. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/ocp0000056>
- Bakker, A. B., Demerouti, E. & Euwema, M. C. (2005). Job Resources Buffer the Impact of Job Demands on Burnout. *Journal of Occupational Health Psychology, 10*(2), 170-180. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.10.2.170>
- Benselin, J. C., & Ragsdell, G. (2016). Information overload: The differences that age makes. *Journal of Librarianship and Information Science, 48*(3), 284–297. <https://doi.org/10.1177/0961000614566341>

- Berger, R., Romeo, M., Gidion, G., & Poyato, L. (2016). Media use and technostress. *Proceedings of INTED2016 Conference 7th-9th March 2016, Valencia, Spain*, (March), 390–400. <https://doi.org/10.21125/inted.2016.1092>
- Boonjing, V., & Chanvarasuth, P. (2017). Risk of overusing mobile phones: Technostress effect. *Procedia Computer Science*, 111, 196–202. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.06.053>
- Boyer-Davis, S. (2020). Technostress in higher education: an examination of faculty perceptions before and during the Covid-19 pandemic. *Journal of Business and Accounting*, 13 (1). s. 42-58. https://www.researchgate.net/publication/346303205_Boyer-Davis_S_2020_Technostress_in_higher_education_An_examination_of_faculty_perceptions_before_and_during_the_COVID-19_pandemic_Journal_of_Business_and_Accounting_131_42-58/citations
- Braun, V. & Clarke, V. (2021). *Thematic Analysis: a Practical Guide*. SAGE
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101. doi:10.1191/1478088706qp063oa
- Brivio, E., Gaudio, F., Vergine, I., Mirizzi, C. R., Reina, C., Stellari, A. & Galimerti, C. (2018). Preventing Technostress Through Positive Technology. *Frontiers in Psychology*, 9. S. 1- 5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02569>
- Brod, C. (1984). *Technostress: The human cost of the computer revolution*. Addison-Wesley.
- Byrne, B. (2012). Qualitative interviewing. C. Seale (Red.), (3.utg., s. 207-222). England: Sage Publications.
- Califf, C. B., & Martin, T. C. (2016). Rethinking technostress: A transactional approach through affordances. *Twenty-Second Americas Conference on Information Systems*, 17, 1–10. <https://aisel.aisnet.org/amcis2016/Adoption/Presentations/17>
- Califf, C. B., Sarker, S., & Fitzgerald, C. (2015). The bright and dark sides of technostress: An empirical study of healthcare workers. *International Conference on Information Systems*, 1–13. https://www.researchgate.net/publication/309285357_The_Bright_and_Dark_Sides_of_Technostress_An_Empirical_Study_of_Healthcare_Workers/citations
- Chandra, S., Srivastava, S. C., & Shirish, A. (2015). Do technostress creators influence employee innovation ? *PACIS 2015 Proceedings*, 93, 1–9. <https://aisel.aisnet.org/pacis2015/93/>

- Christensen, J. O., Finne, L. B., Garde, A. H., Nielsen, M. B., Sørensen, K. & Vleeshouwers, J. (2019). *The influence of digitalization and new technologies on psychosocial work environment and employee health: a literature review* (Årgang 21, 2020, Nr. 2.). (STAMI-rapport, Issue. Statens arbeidsmiljøinstitutt., Statens arbeidsmiljøinstitutt. <https://stami.no/content/uploads/2020/04/Rapport-The-influence-of-digitalization-and-new-technologies-on-psychosocial-work-environment-and-employee-health.pdf>
- Christensen, M. (2011). Positiv psykologi og engasjement på jobben In P. Ø. Saksvik (Ed.), *Arbeids- og organisasjonspsykologi - Aktuelle tema til inspirasjon og for et bedre arbeidsliv* (3.utgave). Latvia Cappelen Damm Akademisk.
- Clarke, V., Braun, V. & Hayfield, N. (2015). Thematic Analysis. I J. A. Smith (Red.), *Qualitative Psychology: A Practical Guide to Research Methods* (3. utgave). Los Angeles, CA: SAGE Publications.
- Clarke, V., Braun, V. and Hayfield, N. (2015). Thematic Analysis. I Smith, J.A. (Red.),
- Cooper, C. L., Dewe, P. J., & O'Driscoll, M. P. (2001). *Organizational stress: A review and critique of theory, research, and applications*. Thousand Oaks CA: SAGE Publications, Inc.
- Crane, M. F., & Searle, B. J. (2016). Building resilience through exposure to stressors : The effects of challenges versus hindrances. *Journal of Occupational Health Psychology*, 21(4). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1037/a0040064>
- Day, A., Scott, N., & Kelloway, E. K. (2010). Information and communication technology: Implications for job stress and employee well-being. *New Developments in Theoretical and Conceptual Approaches to Job Stress*, 8, 317–350. [https://doi.org/10.1108/S1479-3555\(2010\)0000008011](https://doi.org/10.1108/S1479-3555(2010)0000008011)
- De nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag (NEM). (2019, 23.mai) *Veiledning for forskningsetisk og vitenskapelig vurdering av kvalitative forskningsprosjekt innen medisin og helsefag*. <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/med-helse/vurdering-av-kvalitative-forskningsprosjekt-innen-medisin-og-helsefag/>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11419809>
- Derks, D., van Duin, D., Tims, M., & Bakker, A. B. (2015). Smartphone use and work- home interference: The moderating role of social norms and employee work engagement.

- Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 88(1), 155–177.
<https://doi.org/10.1111/joop.12083>
- Flick, U. (2007). *Managing quality in qualitative research*. London: Sage.
- Galvin, B.M., Randel, M.E., Collins, B.J., & Johnson, R.E. (2018). Changing the focus of locus (of control): A targeted review of the locus of control literature and agenda for future research. *Journal of Organizational Behavior*. <https://doi.org/10.1002/job.2275>
- Ganster, D. C. & Perrewé, P. L. (2011). Theories of Occupational Stress. I L. E. Tetrick & J. C. Quick (Red.), *Handbook of occupational health psychology* (2nd. utg., s. 37-53). American Psychological Association.
- Gaudioso, F., Turel, O., & Galimberti, C. (2017). The mediating roles of strain facets and coping strategies in translating techno-stressors into adverse job outcomes. *Computers in Human Behavior*, 69, 189–196. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.041>
- Hakanen, J. J., Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2005). How dentists cope with their job demands and stay engaged: the moderating role of job resources. *European Journal of Oral Science*, 113(6), 479-487. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.2005.00250.x>
- Hauk, N., Göritz, A. S., & Krumm, S. (2019). The mediating role of coping behavior on the age-technostress relationship: A longitudinal multilevel mediation model. *PLoS ONE*, 14(3), 1–23. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213349>
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources. A new attempt at conceptualizing stress. *Am Psychol*, 44(3), 513-524. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.44.3.513>
- Hobfoll, S. E. & Shirom, A. (2001). Conservation of resources theory: Applications to stress and management in the workplace. I R. T. Golembiewski (Red.), *Handbook of organizational behavior* (2. utg., s. 57-80). Marcel Dekker.
- Hobfoll, S. E., Johnson, R.J., Ennis, N. & Jackson, A.P. (2003). Resource loss, resource gain, and emotional outcomes among inner city women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(3), 632-643. DOI: 10.1037/0022-3514.84.3.632
- Howitt, D. (2010). *Introduction to Qualitative Methods in Psychology* (2. utg, s. 56-91, 175-200, 393-428). Edinburgh: Pearson Education Limited.
- Hung, W. H., Chen, K., & Lin, C. P. (2015). Does the proactive personality mitigate the adverse effect of technostress on productivity in the mobile environment? *Telematics and Informatics*, 32(1), 143–157. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2014.06.002>
- Innes, J. M., & Morrison, B. W. (2021). Australian psychology in a post-pandemic world: the future of education, regulation and technology. *In-*

- Psych*, 42(6). <https://www.psychology.org.au/for-members/publications/inpsych/2020/Dec-Jan-Issue-6/By-Professor-John-Michael-Innes-FAPS1-and-Dr-Ben-W>
- Ioannou, A., & Papazafeiropoulou, A. (2017). Using IT mindfulness to mitigate the negative consequences of technostress. *Americas Conference on Information Systems*, 1–10. <https://aisel.aisnet.org/amcis2017/AdoptionIT/Presentations/7>
- Johannessen, A., Tufte, P. A., & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5. utg.). Oslo: Abstrakt forlag.
- Karr-Wisniewski, P., & Lu, Y. (2010) When more is too much: Operationalizing technology overload and exploring its impact on knowledge worker productivity. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 1061-1072. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.008>.
- Kim, H. J., Lee, C. C., Yun, H. & Im, K. S. (2015). An examination of work exhaustion in the mobile enterprise environment. *Technological Forecasting and Social Change*, 100, 255-266. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.07.009>
- King, N. & Brooks, J. M. (2017). *Template Analysis for Business and Management Students*. London: SAGE Publications.
- Klesel, M., Narjes, N., & Niehaves, B. (2018). Conceptualizing IT Resilience: An Explorative Approach. *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik*, 1008–1019. https://www.researchgate.net/publication/327980926_Conceptualizing_IT_Resilience_An_Explorative_Approach
- Koo, C. & Wati, Y. (2011). What Factors Do Really Influence the Level of Technostress in Organizations?: An Empirical Study. I N. T. Nguyen, B. Trawiński & J. J. Jung (Red.), *New Challenges for Intelligent Information and Database Systems* (s. 339-348) (Studies in Computational Intelligence). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-19953-0_34
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3.utgave). Oslo: Gyldendahl akademisk.
- La Torre, G., Esposito, A., Sciarra, I., & Chiappetta, M. (2018). Definition, symptoms and risk of techno-stress: A systematic review. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 92(1), 13–35. <https://doi.org/10.1007/s00420-018-1352-1>
- Langdridge, D. (2011). *Psykologisk forskningsmetode: En innføring i kvalitative og kvantitative tilnærminger*. Trondheim: Tapir Forlag.

- Langseth-Eide, B. (2019). It's Been a Hard Day's Night and I've Been Working Like a Dog: Workaholism and Work Engagement in the JD-R Model. *Frontiers in Psychology*, 10(1444). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01444>
- Lei, C.F., & Ngai, E.W.T. (2014). The Double-edged Nature of Technostress on Work Performance: A Research model and research agenda. 35. *International Conference on Information Systems. Association for Information Systems*, 1-18. https://www.researchgate.net/publication/287308708_The_double-edged_nature_of_technostress_on_work_performance_A_research_model_and_research_agenda/references
- Li, L. & Wang, X (2021). Technostress inhibitors and creators and their impacts on university teachers' work performance in higher education. *Cognition, Technology & Work* 23, 315–330. <https://doi.org/10.1007/s10111-020-00625-0>
- Loeschner, I. (2017). The technology mismatch paradox of mobile e-mail access: When changed norms of responsiveness meet technology undersupply. *The Information Society*, 33(3), 133–146. <https://doi.org/10.1080/01972243.2017.1294126>
- Marchiori, D. M., Mainardes, E. W., & Rodrigues, R. G. (2018). Do individual characteristics influence the types of technostress reported by workers? *International Journal of Human-Computer Interaction*, 1–13. <https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1449713>
- Maxwell, J. A. (2005). *Qualitative research design: An interactive approach: An interactive approach*. (2. utgave). California: SAGE Publications.
- Mc Grath, J.E. (1976). *Stress and behavior in organizations*. In M.D. Dunette (Ed.) *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Chicago, IL: Rand-McNally.
- Meyrick, J. (2006). What is Good Qualitative Research? A First Step towards a Comprehensive Approach to Judging Rigour/Quality. *Journal of Health Psychology*, 11(5), 799–808. doi: 10.1177/1359105306066643
- Mishra, B. P., Koehler, M. J. & Kereluik, K. (2009). The song remains the same: Looking Back to the Future of Educational Technology. *Academica*, 53(5), 48-53. DOI: [10.1007/s11528-009-0325-3](https://doi.org/10.1007/s11528-009-0325-3)
- Morrow, S. L. (2005). Quality and Trustworthiness in Qualitative Research in Counseling Psychology. *Journal of Counseling Psychology*, 52(2), 250–260. doi: 10.1037/0022-0167.52.2.250
- Muñoz, O.R., Penalba, F. A., Sánchez, J.F., & Santos, O. C. (2016). Reducing techno-anxiety in high school teachers by improving their ICT problem- solving skills. *Behaviour &*

- Information Technology*, 36(3), 255–268.
<https://doi.org/10.1080/0144929X.2016.1221462>
- Myers, M. D. (2013). *Qualitative research in business and management* (2. utg.). London: SAGE Publications.
- Nagarajah, B. A. (2017). *The influence of professional training and personal factors on technostress: A correlational study*. Capella University.
<https://www.proquest.com/docview/1867558585>
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2014). The Concept of Flow. *Flow and the Foundations of Positive Psychology*, 239-263. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9088-8_16
- Nimrod, G. (2018). Technostress: measuring a new threat to well-being in later life. *Aging and Mental Health*, 22(8), 1080–1087.
<https://doi.org/10.1080/13607863.2017.1334037>
- Ninaus, K., Diehl, S., Terlutter, R., Chan, K., Huang, A., & Erlandsson, S. (2015). Benefits and stressors - Perceived effects of ICT use on employee health and work stress: An exploratory study from Austria and Hong Kong. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 10, 1–15. <https://doi.org/10.3402/qhw.v10.28838>
- OECD. (2019). *OECD Economic Surveys: Norway 2019*. OECD Publishing.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1787/c217a266-en>
- Patel, J.M, Kettinger, W.J. & Ryoo S.Y. (2013). Applying the job demand-resource theoretical framework to better understand the stress inducing and reducing aspects of IT in jobs. *Proceedings of the 2013 annual conference on Computers and people research*, 179-184. <https://doi.org/10.1145/2487294.2487333>
- Pfaffinger, K. F., Reif, J. A. M. & Spieß, E. (2020). When and why telepressure and technostress creators impair employee well-being. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 1-42.
<https://doi.org/10.1080/10803548.2020.1846376>
- Pflügner, K., Reis, L., Maier, C. & Weitzel, T. (2020). Communication Measures to Reduce Techno-invasion and Techno-overload: A Qualitative Study Uncovering Positive and Adverse Effects. *Proceedings of the 2020 on Computers and People Research Conference*, 114-122. <https://doi.org/10.1145/3378539.3393855>

- Polkinghorne, D. E. (2005). Language and meaning: Data collection in qualitative research. *Journal of Counseling Psychology, 52*(2), 137–145. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.52.2.137>
- Qualitative Psychology: A practical guide to research methods*. (3.utg., s. 222-248). London: SAGE Publications.
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S. & Tu, Q. (2008). The Consequences of Technostress for End Users in Organizations: Conceptual Development and Empirical Validation. *Information Systems Research, 19*(4), 417-433. <https://doi.org/10.1287/isre.1070.0165>
- Ronald, R.E. & Hagen. I. (2010) Young Adults' Perpetual Contact, Social Connectivity, and Social Control through the Internet and Mobile Phones. *Annals of the International Communication Association, 34*(1), 3-39, DOI: 10.1080/23808985.2010.11679094
- Rothblum, E.D. (1990). Fear of Failure. *Handbook of Social and Evaluation Anxiety*, 497-537. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4899-2504-6_17
- Salo, M., Makkonen, M., & Pirkkalainen, H. (2018). Distress, eustress, or no stress? Explaining smartphone users' different technostress responses. *Thirty Ninth International Conference on Information Systems*, 1–17. <https://aisel.aisnet.org/icis2018/behavior/Presentations/13/>
- Salo, M., Pirkkalainen, H., Chua, C., & Koskelainen, T. (2017). Explaining Information Technology Users' Ways of Mitigating Technostress. *Association for Information Systems*, 2460-2476. http://aisel.aisnet.org/ecis2017_rp/156
- Sandoval-Reyes, J., Idrovo-Carlier, S., Duque-Olivia, E. (2021). Remote Work, Work Stress, and Work–Life during Pandemic Times: A Latin America Situation. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph18137069>
- Schaufeli, W. B. (2017). Applying the Job Demands-Resources model. *Organizational Dynamics, 46*(2), 120-132. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2017.04.008>
- Schaufeli, W. B. & Bakker, A. B. (2010). Defining and measuring work engagement: Bringing clarity to the concept. I A. B. Bakker & M. P. Leiter (Red.), *Work engagement: A handbook of essential theory and research* (s. 10-24). New York: Psychology Press.

- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B. & van Rhenen, W. (2009). How changes in job demands and resources predict burnout, work engagement, and sickness absenteeism. *Journal of Organizational Behavior*, 30, 893-917. DOI: 10.1002/job.595
- Sethi, A. S., Caro, D. H. J., & Schuler, R. S. (1986). *Strategic management of technostress in an information society* (I. C. J. Hogrefe, Ed.). Lewiston, NY.
- Shen, F., Luo, B., Wu, C., Chen, H. & Wei, W. (2021). The effect of economic growth target constrains on green technology innovation. *Journal of Environmental Management*, 292(15) <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112765>
- Smith, J. A., & Osborn, M. (2015). Interpretative phenomenological analysis. I Smith, J. A. (Red.), *Qualitative Psychology: A practical guide to research methods*. (3.utg., s. 25-52). London: SAGE Publications.
- Stich, J.F, Tarafdar, M., Cooper, C.L., Stacey, P. (2017) Workplace stress from actual and desired computer-mediated communication use: A multi-method study. *New Technology Work Employment*, 32, 84–100. DOI: 10.1111/ntwe.12079
- Tams, S., Thatcher, J. B., & Grover, V. (2018). Concentration, competence, confidence, and capture: An experimental study of age, interruption-based technostress, and task performance. *Journal of the Association for Information Systems*, 19(9), 857–908. <https://doi.org/10.17705/1jais.00511>
- Tarafdar, M., Cooper, C. L., & Stich, J.-F. (2017). The technostress trifecta - techno eustress, techno distress and design: Theoretical directions and an agenda for research. *Information Systems Journal*, 6–42. <https://doi.org/10.1111/isj.12169>
- Tarafdar, M., Pullins, E. B., Raguathan, T. S., & Ragu-Nathan, T. S. (2015). Technostress : Negative effect on performance and possible mitigations. *Information Systems Journal*, 25(2), 103–132. <https://doi.org/10.1111/isj.12042>
- Tarafdar, M., Tu, Q., & Ragu-Nathan, T. S. (2010). Impact of technostress on end-user satisfaction and performance. *Journal of Management Information Systems*, 27(3), 303–334. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222270311>
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B. S., & Ragu-Nathan, T. S. (2007) The Impact of Technostress on Role Stress and Productivity, *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 301-328, DOI: 10.2753/MIS0742-1222240109
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, T. S., & Ragu-Nathan, B. S. (2011). Crossing to the dark side: Examining creators, outcomes, and inhibitors of technostress.

Ter Hoeven, C. L., Van Zoonen, W., & Fonner, K. L. (2016). The practical paradox of technology: The influence of communication technology use on employee burnout and engagement. *Communication Monographs*, 83(2), 239–263.

<https://doi.org/10.1080/03637751.2015.1133920>

Tetrick, L. E., & Quick, J. C. (2011). Overview of occupational health psychology: Public health in occupational settings. I J. C., Quick & L. E., Tetrick (Red.), *Handbook of occupational health psychology*, 3–20. American Psychological Association.

<https://psycnet.apa.org/record/2010-06010-001>

Thagaard, T. (2003). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.

Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode* (4.utg). Bergen: Fagbokforlaget.

Tjora, A. H. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (3. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Tu, Q., Wang, K., & Shu, Q. (2005). Computer-related technostress in China.

Communications of the ACM, 48(4), 77-88. <https://doi.org/10.1145/1053291.1053323>

Ungku Ahmad, U. N., Mohamad Amin, S. & Wan Ismail, W. K. (2014). Moderating Effect of Technostress Inhibitors on the Relationship between Technostress Creators and Organisational Commitment. *Jurnal Teknologi*, 67(1), 51-62.

<https://doi.org/10.11113/jt.v67.1932>

Weems-Landigham, V. (2020). Technostress: A Holistic Definition. *International Journal of Research in Business and Management*, 2(4), 2692-2266.

<http://ijrbmnet.com/uploads/volumes/1607175009.pdf>

Weinert, C., Maier, C. Laumer & Weitzel, T. (2020). Technostress mitigation: an experimental study of social support during a computer freeze. *Journal of Business Economics*, 90, 1199-1249. <https://doi.org/10.1007/s11573-020-00986-y>

Wu, J., Wang, N., Mei, W., & Liu, L. (2017). Does techno-invasion trigger job anxiety? Moderating effects of computer self-efficacy and perceived organizational support. *Wuhan International Conference on E-Business (WHICEB)*, 240–245.

<http://aisel.aisnet.org/whiceb2017>

Yardley, L. (2015). Demonstrating Validity in Qualitative Psychology. I J. A. Smith (Red.), *Qualitative Psychology: A Practical Guide to Research Methods* (3. Utg., s. 257-272). Los Angeles, CA: SAGE Publications.

- Yasir, M., Batool, S., Imran, A., Khan, F., & Qureshi, M. I. (2016). Social media, technostress and workplace deviance: An evidence from the software houses in Pakistan. *Abasyn Journal of Social Sciences*, 9(2), 559–571.
https://www.researchgate.net/publication/318648772_Social_Media_Technostress_and_Workplace_Deviance_An_Evidence_from_The_Software_Houses_in_Pakistan/citations
- Yener, S., Arslan, A. & Kiling, S. (2020). The moderating roles of technological self-efficacy and time management in the technostress and employee performance relationship through burnout. *Information Technology & People*, 34(7), 1890-1919.
- Yin, P., Davidson, R. M., Bian, Y., Wu, J. & Liang, L. (2014). The sources and consequences of mobile technostress in the workplace. *Association for Information Systems. PACIS 2014 Proceedings*. <http://aisel.aisnet.org/pacis2014/144>

Appendiks

Appendiks A: Intervjuguide

Appendiks B: Godkjenning fra NSD

Appendiks C: Informasjonsskriv

Appendiks A:

Intervjuguide

Introduksjon	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spør om informanten har lest informasjonsskrivet. (Vis informasjonsskrivet, få samtykkeerklæring) 2. Gi en kort oppsummering av informasjonsskrivet og definer begrepet «teknostress». 3. Forklar at studien blir anonymisert. 4. Jeg kommer til å benytte båndopptaker, for så å transkribere og analysere intervjuet. Jeg vil beholde datamaterialet på en ekstern og sikker drive til prosjektslutt 2.mai 2022. Hvis du på noe tidspunkt vil trekke deg, kan du kontakte meg eller min veileder. Er dette fortsatt greit? 5. Har du noen spørsmål før vi begynner? 6. Spør om kjønn og alder.
Ansettelsesforhold	<ol style="list-style-type: none"> 7. Hva slags utdanning har du? 8. Hva er din nåværende arbeidsrolle? <ul style="list-style-type: none"> • Hvor lenge har du hatt denne rollen? • Hvordan ser en vanlig arbeidsdag ut for deg?
Bruk av digitale teknologi	<ol style="list-style-type: none"> 9. Hvilken digital teknologi benytter du på arbeidsplassen? <ul style="list-style-type: none"> • Har du noen erfaring ved bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) fra før? • Hvordan vil du evaluere dine ferdigheter ved bruk av IKT? • I hvilken grad kan du selv bestemme om du vil benytte digital teknologi ved utførelse av arbeidsoppgaver?

	<p>10. Hvor ofte må du sette deg inn i ny digital teknologi på arbeidsplassen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Har du opplevd noen konsekvenser av å ikke være oppdatert på ny digital teknologi på arbeidsplassen? <p>11. Hvordan beskriver du deg selv i møte med ny digital teknologi på arbeidsplassen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvilket forhold har du til bruk av digital teknologi utenfor arbeidskontekst?
<p>Opplevelse av mestring og stress ved bruk av digital teknologi</p>	<p>12. Kan du fortelle om en gang du følte du klarte å lære, samt bruke digital teknologi veldig bra på arbeidsplassen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvilke faktorer i arbeidsmiljøet fikk deg til å føle deg kompetent og god til å bruke digital teknologi? • Kan du se for deg at mestringsfølelsen hadde betydning for andre aspekter ved arbeidsdagen? På hvilken måte? <p>13. Hvilke faktorer tror du vil hjelpe deg å mestre ny teknologi, og hvordan burde arbeidsmiljøet sørge for dette?</p> <p>14. Kan du fortelle om en gang du følte du ikke mestret digital teknologi på arbeidsplassen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvilke følelser kjente du på i denne situasjonen? • Hva var grunnen til du fikk en opplevelse av å ikke mestre? • Var det noe du kunne gjort annerledes i denne situasjonen?

<p>Teknostress</p> <p>Pandemien/hjemmekontor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan opplevde du tilgjengeligheten av hjelp/støtte? • Endret opplevelsen noe for deg i ettertid? <p>15. Kan du fortelle om en gang du har opplevd stress tilknyttet bruk av digital teknologi (teknostress) på arbeidsplassen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvilken innvirkning hadde stressopplevelsen på oppgaven du skulle gjøre? • Hva kunne forhindre følelsen av stress i denne situasjonen? • Lærte du noe fra denne opplevelsen? <p>16. Hvordan tror du pandemien påvirket din måte å bruke teknologi på?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opplevde du noen stressende situasjoner ved bruk av digital teknologi på grunn av hjemmekontor under pandemien? <p>17. Hvilke teknologiske faktorer eller grunner gjør at du (ofte) kan oppleve teknostress på din arbeidsplass?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvilke utfordringer opplever du at dine kollegaer kan støte på ved bruk av digital teknologi? <p>18. Hvilke negative konsekvenser opplever du at digital teknologi kan ha for deg, og eventuelt andre folk i din bransje?</p>
<p>Tilgjengelighet</p>	<p>19. Kan du fortelle om en gang du har blitt stresset av jobb på fritiden gjennom bruk av digital teknologi?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opplever du ofte at du må være tilgjengelig for jobben utenfor arbeidstiden?

	<ul style="list-style-type: none"> • Har andre aktiviteter blitt nedprioritert for å gjøre arbeidsoppgaver på fritiden? - Hva fikk deg til å prioritere jobb fremfor fritid? <p>20. Har du opplevd at bruk av digital teknologi påvirker timeplanen eller arbeidsmengden din?</p>
Situasjonelle faktorer	<p>21. Får dere trening og opplæring i bruk av digital teknologi på arbeidsplassen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • I hvilken grad får dere selv prøve den digitale teknologien under opplæringen? • Hvordan opplever du at bedriften informerer og begrunner avgjørelser angående teknologi? <p>22. Hvem henvender du deg til ved digitale utfordringer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • I hvilken grad opplever du støtte fra kollegaer i møte med digital teknologi? <p>23. Hva tenker du arbeidsplassen kan gjøre for å gjøre det lettere for deg å bruke teknologi?</p> <p>24. Hvis du opplever stress fra teknologibruk, hva får deg til å slappe av?</p>
Avslutning	<p>Har du noe du vil tilføye som ikke har kommet frem i løpet av intervjuet?</p> <p>Noen spørsmål før vi avslutter?</p> <p>Takk for deltagelse.</p>

Appendiks B:

Godkjenning fra NSD

[Meldeskjema](#) / [Teknostress på arbeidsplassen](#) / Vurdering

Vurdering

 Skriv ut

Referansenummer

590213

Prosjekttittel

Teknostress på arbeidsplassen

Behandlingsansvarlig institusjon

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet / Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap (SU) / Institutt for psykologi

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Ingunn Hagen, ingunn.hagen@ntnu.no, tlf: 73591882

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Mona Storvik, mona.storvik@icloud.com, tlf: 94884048

Prosjektperiode

01.09.2021 - 01.05.2022

Vurdering (2)**02.11.2021 - Vurdert**

Vi viser til endring registrert 02.11.2021. Vi kan ikke se at det er gjort noen oppdateringer i meldeskjemaet eller vedlegg som har innvirkning på NSD sin vurdering av hvordan personopplysninger behandles i prosjektet.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Kontaktperson hos NSD: Markus Celiussen

Lykke til videre med prosjektet!

06.10.2021 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 06.10.2021, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

DEL PROSJEKTET MED PROSJEKTANSVARLIG

Det er obligatorisk for studenter å dele meldeskjemaet med prosjektansvarlig (veileder). Det gjøres ved å trykke på "Del prosjekt" i meldeskjemaet. Om prosjektansvarlig ikke svarer på invitasjonen innen en uke må han/hun inviteres på nytt.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 01.05.2022.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke viderebehandles til nye uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18) og dataportabilitet (art. 20).

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1 f) og sikkerhet (art. 32).

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og eventuelt rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

<https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema> Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Kontaktperson hos NSD: Markus Celiussen

Lykke til med prosjektet!

**Appendiks C:
Informasjonsskriv**

**Vil du delta i forskningsprosjektet
«Teknostress på arbeidsplassen»?**

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å få økt innsikt i bruk av digital teknologi og mulig teknostress på arbeidsplassen. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Bruk av digital teknologi blir stadig en større del av arbeidslivet, og er ofte ansett som essensielt for å kunne løse arbeidsoppgaver på arbeidsplassen. Det er flere faktorer som kan påvirke opplevelsen ved bruk av digital teknologi, og hvorvidt bruk medfører stress (teknostress). Teknostress referer til individuelle følelser av stress på bakgrunn av Informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Det blir videre aktuelt å se på hva slags faktorer som bidrar til fenomenet, og drøfte hvordan en eventuell opplevelse av teknostress på arbeidsplassen kan modereres.

Forskningsprosjektet utgjør en masteroppgave, og gjennomføres i regi av Psykologisk Institutt, NTNU. Prosjektets varighet vil være fra september 2021 til mai 2022.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Utvalgsriterier for denne studien er at vedkommende er over 20 år, og har hatt jobb i over ett år.

Hva innebærer det for deg å delta?

Deltakelse i dette prosjektet innebærer å bli intervjuet av en masterstudent rundt din opplevelse av ny teknologi på arbeidsplassen. Intervjuet vil vare omtrent en time, og spørsmålene vil utforske ditt forhold til teknologi, opplevelser rundt teknologi og om situasjonelle faktorer på arbeidsplassen. Intervjuet vil bli tatt opp på bånd, transkribert, anonymisert og analysert. Deretter vil lydfilene slettes.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det

vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Informasjon vil kun være tilgjengelig for undertegnede masterstudent. Lydopptakene vil slettes etter at intervjuet er transkribert, og alle personopplysninger fjernes under transkribering. Deltagelse i prosjektet er derfor anonymt, og oppgaven vil ikke inneholde personidentifiserende informasjon. Transkriberingen vil lagres på masterstudentens private PC med passordbeskyttelse frem til prosjektslutt, og deretter slettes.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra institutt for psykologi har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å vite mer om eller benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Institutt for psykologi
Ingunn Hagen: ingunn.hagen@ntnu.no (veileder)
Mona Storvik: mona.storvik@icloud.com / 94884048 (masterstudent)
- Vårt personvernombud:
Thomas Helgesen: thomas.helgesen@ntnu.no / 93079038

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Ingunn Hagen
(Forsker/veileder)

Mona R. Storvik

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «Teknostress på arbeidsplassen», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

å delta i intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

