

**Hardførhet som et daglig konstrukt: Den mulige modererende
rollen til daglig hardførhet i forholdet mellom daglig autonomi
og daglig oppgaveutførelse**

En kvantitativ dagbokstudie blant studenter i en operativ arbeidskontekst

Turid Høyland og Adrian Olsen Bjørnsen



MAPSYK345

**Masterprogram i arbeids- og
organisasjonspsykologi**

ved

UNIVERSITETET I BERGEN

DET PSYKOLOGISKE

FAKULTET

VÅR 2023

Veileder: Jørn Hetland, Institutt for samfunnspsykologi

Abstract

Employee task performance is important in operational work settings, as it directly affects safe and successful functioning. Research indicates that different resources are related to higher individual task performance. There are four main aims of the study. Firstly, we examine whether there is a positive relationship between the resource autonomy and task performance on a daily basis. Secondly, we investigate whether hardiness is a personal resource that can vary from one day to another. Thirdly, we examine whether there is a positive relationship between daily hardiness and daily task performance. Finally, we investigate whether hardiness plays a moderating role by strengthening the relationship between daily autonomy and daily task performance. The study is a quantitative diary study, where the sample consists of students participating in a sailing expedition across the South Pacific Ocean ($N = 55$). The students filled in daily questionnaires across a ten-day period. Surprisingly, the results showed only a weak positive correlation between daily autonomy and daily task performance. The results showed that hardiness is a construct that varies daily, and that there was a positive relationship between daily hardiness and daily task performance. Further, daily hardiness positively moderated the relationship between daily autonomy and daily task performance. Finally, the results suggest that commitment is the most important subdimension of hardiness in this context, seeing as it was the sole subdimension that had both a direct effect on daily task performance and worked as a moderator in the relationship between daily autonomy and daily task performance. The results indicate that organizations that function in an operational work context should aim towards creating work situations that facilitate daily hardiness among employees.

Key words: Hardiness; Autonomy; Task performance; Daily fluctuations; Quantitative diary study

Sammendrag

Ansattes oppgaveutførelse står sentralt i operative arbeidssituasjoner, da den direkte påvirker sikker drift og fungering. Forskning peker på at ulike ressurser er positivt relatert til individers oppgaveutførelse. Studien har fire mål, hvor det første målet er å undersøke om det er en positiv sammenheng mellom ressursen autonomi og oppgaveutførelse på dagnivå. Det andre målet er å undersøke om hardførhet er en personlig ressurs som varierer fra en dag til en annen. Det tredje målet er å undersøke om daglig hardførhet har en positiv sammenheng med daglig oppgaveutførelse. Det siste målet er å undersøke om daglig hardførhet spiller en modererende rolle ved å styrke forholdet mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse. Studien er en kvantitativ dagbokstudie, hvor utvalget besto av studenter som deltok på en seilas over det sørlige Stillehavet ($N = 55$). Under seilasen besvarte studentene daglige spørreskjema over en periode på ti dager. Resultatene fra studien viste overraskende nok kun en svak positiv korrelasjon mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse. Videre viste resultatene at hardførhet er et konstrukt som varierer på dagnivå, og at det er en positiv sammenheng mellom daglig hardførhet og daglig oppgaveutførelse. Resultatene viste også at daglig hardførhet modererer forholdet mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse positivt. Til slutt pekte resultatene på at det er subdimensjonen forpliktelse i hardførhetskonstruktet som er viktigst i denne konteksten, da denne alene hadde en direkte effekt på daglig oppgaveutførelse og modererte forholdet mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse positivt. Resultatene indikerer at organisasjoner som fungerer i en operativ arbeidskontekst bør rette oppmerksomhet mot å skape arbeidssituasjoner som tilrettelegger for ansattes daglige hardførhet.

Nøkkelord: Hardførhet; Autonomi; Oppgaveutførelse; Daglige fluktueringer; Kvantitativ dagbokstudie

Forord

Etter en lang prosess med mange oppturer og nedturer, er vi stolte av å presentere vår masteroppgave i arbeids- og organisasjonspsykologi. Prosessen har vært lang og tidkrevende, men samtidig lærerik og interessant. Å fordype seg i faget på denne måten har vært en spennende opplevelse, og vi er glade for muligheten vi har fått til å lære så mye som vi har gjort.

Vi vil takke vår veileder Jørn Hetland for god oppfølging og tilbakemeldinger gjennom hele prosessen, og for motivasjon og oppmuntring gjennom tidvis utfordrende perioder. Vi takker også Jarle Eid for gode innspill og bidrag i arbeid med studiens data. Videre vil vi også rette en takk til Jarle Eid, Olav Kjellevold Olsen og Jørn Hetland for tilgang til dataene vi har basert vår studie på. Vi takker studentene som deltok i studien for at de tok seg tid til å besvare spørreskjemaene i en travel hverdag på seilskipet.

Avslutningsvis vil vi takke hverandre for et godt samarbeid, hvor vi har utfyllt hverandre godt og lært av hverandre; samt våre medstudenter, venner og familier som har gitt oss uerstattelig støtte gjennom arbeidsprosessen.

Innholdsfortegnelse

Abstract	3
Sammendrag	4
Forord	5
Innholdsfortegnelse	6
Innledning	8
<i>Kvantitativt dagbokdesign og studiens kontekst</i>	10
<i>Oppgaveutførelse</i>	11
Oppgaveutførelse på dagnivå.	11
<i>Jobbkrav-ressurs-teorien</i>	12
<i>Autonomi</i>	15
Autonomi og oppgaveutførelse.	16
<i>Hardførhet</i>	17
<i>Daglig hardførhet</i>	19
Daglig hardførhet og oppgaveutførelse.	21
Daglig hardførhet som moderator i forholdet mellom autonomi og oppgaveutførelse....	22
Subdimensjoner i daglig hardførhet.	24
<i>Oppsummering av studiens hypoteser og forskningsspørsmål</i>	25
Metode	26
<i>Forskningsdesign og prosedyre</i>	26
<i>Utvalg</i>	27
<i>Måleinstrumenter</i>	27
Daglig autonomi	27
Daglig hardførhet.	27
Daglig oppgaveutførelse.	28
<i>Analysen</i>	28
Resultater	29
<i>Deskriptiv statistikk</i>	29
<i>Hypotesetestende flernivåanalyser</i>	30
Diskusjon	35
<i>Daglig variasjon i oppgaveutførelse</i>	36
<i>Sammenhengen mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse</i>	37
<i>Daglig variasjon i hardførhet</i>	39
<i>Sammenhengen mellom daglig hardførhet og daglig oppgaveutførelse</i>	40

<i>Den modererende effekten av daglig hardførhet</i>	42
<i>Sammenhengen mellom de ulike subdimensjonene til daglig hardførhet og daglig oppgaveutførelse</i>	43
<i>Den modererende effekten av subdimensjonene til daglig hardførhet</i>	44
<i>Metodiske betraktninger</i>	45
<i>Teoretiske implikasjoner</i>	46
<i>Praktiske implikasjoner</i>	47
<i>Fremtidig forskning</i>	48
Konklusjon	49
Referanseliste	51
Appendiks	66

Figuroversikt

Figur 1: JD-R-modellen	13
Figur 2: Integrert modell for studiens hypoteser og forskningsspørsmål.....	26
Figur 3: Interaksjonsplot: Daglig autonomi, daglig hardførhet og daglig oppgaveutførelse ...	32
Figur 4: Interaksjonsplot: Daglig autonomi, daglig forpliktelse og daglig oppgaveutførelse .	35

Tabelloversikt

Tabell 1: Gjennomsnitt, standardavvik og korelasjon for studiens variabler	30
Tabell 2: Flernivåestimater for prediksjon av daglig oppgaveutførelse.....	31
Tabell 3: Flernivåestimater for prediksjon av daglig oppgaveutførelse.....	34

Innledning

I dagens arbeidssamfunn rettes det stadig fokus mot individers bidrag til organisasjoners levedyktighet og suksess, noe som ble anerkjent allerede på 1970-tallet (Hackman & Oldham, 1976). I denne sammenheng står medarbeideres oppgaveutførelse sentralt, ettersom deres oppgaveutførelse direkte påvirker organisasjonens måloppnåelse og fremgang (Demeke & Tao, 2020; Griffin et al., 2001; Tarmidi & Arsajah, 2019). På grunnlag av dette er det viktig for organisasjoner å ha kunnskap om ulike faktorer som legger til rette for god oppgaveutførelse blant medarbeiderne. Jobbkraft-ressurs-teorien (job-demands-resources-theory; JD-R-teorien) er en av de mest innflytelsesrike teoriene som har blitt utviklet med den hensikt å forklare hvilke faktorer som påvirker organisatoriske utfall, hvor det blant annet rettes oppmerksomhet mot den positive påvirkningen jobbressurser og personlige ressurser kan ha (Bakker & Demerouti, 2017). I denne studien introduseres ideen om at den personlige ressursen hardførhet er et konstrukt som ikke bare er stabilt, men også varierer fra en dag til en annen. Vi ønsker å undersøke sammenhengen mellom daglig hardførhet og oppgaveutførelse i samspill med autonomien et individ har på en gitt dag, sett i lys av jobbkraft-ressurs-teorien. Dette undersøkes i en operativ arbeidssetting blant studenter om bord på et seilskip i det sørlige Stillehavet, hvor god oppgaveutførelse står sentralt for blant annet sikkerhet og skipets drift og fremgang.

En sentral antagelse i JD-R-teorien er at jobbressurser og personlige ressurser kan føre til motivasjon og engasjement, som videre vil bidra til oppgaveutførelse blant de ansatte (Bakker & Demerouti, 2007). Dette indikerer at både autonomi og hardførhet kan påvirke oppgaveutførelse positivt. Autonomi regnes som en av de mest sentrale jobbressursene på tvers av flere arbeidssituasjoner, og innebærer fleksibilitet, frihet, kontroll og beslutningsrom i arbeidet (Bakker & Bal, 2010; Hackman & Oldham, 1976; Karasek, 1985). Tidligere forskning finner omfattende støtte for et positivt forhold mellom autonomi og oppgaveutførelse (Christian et al., 2011; Claessens et al., 2004; Gellatly & Irving, 2001; Langfred & Moye, 2004; Morgeson & Humphrey, 2006). Hardførhet anses som en viktig personlig ressurs, spesielt innenfor operative arbeidskontekster (Johnsen et al., 2013), og innebærer å være åpen for endringer og utfordringer; å ta kontroll over hendelsene som rammer en; og å være forpliktet til ens arbeid (Kobasa, 1979). Det finnes også støtte for et positivt forhold mellom hardførhet og oppgaveutførelse (Bartone et al., 2013; Eschleman et al., 2010; Nordmo et al., 2020; Westman, 1990).

I de ovenfornevnte studiene undersøkes imidlertid disse forholdene på et generelt nivå, hvor man undersøker forskjeller mellom individer. Det er langt færre som har undersøkt dette

på dagnivå, hvor man blant annet undersøker forskjeller innad i individer (Sørliie et al., 2022). I et fåtall av studier undersøkes forholdet mellom autonomi og oppgaveutførelse på dagnivå, hvor resultatene fra disse studiene er blandet (Demerouti et al., 2015; Reina-Tamayo et al., 2017; Sørliie et al., 2022). Vi ønsker i vår studie å bidra med ytterligere kunnskap om dette forholdet på dagnivå. Videre har hardførhet gjennomgående i forskningen blitt sett på som et trekk som er relativt stabilt på tvers av tid og situasjoner, noe som innebærer at det ikke har blitt benyttet daglige mål på hardførhet tidligere. Et sentralt mål med vår studie er å undersøke om det finnes daglige variasjoner i hardførhet, og om disse daglige variasjonene også vil påvirke oppgaveutførelse fra dag til dag. Ifølge JD-R-teorien kan prosessen hvor ressurser fører til motivasjon og videre oppgaveutførelse oppstå på både et generelt nivå og på dagnivå (Bakker, 2015), noe som indikerer at autonomien og hardførheten man har på en gitt dag kan ha en positiv sammenheng med daglig oppgaveutførelse.

Videre ønsker vi å undersøke hvordan daglig hardførhet fungerer i samspill med daglig autonomi for å påvirke daglig oppgaveutførelse. En sentral antakelse i studien er at på dager hvor individer opplever høy grad av hardførhet, vil de i større grad evne å benytte autonomien de har på en effektiv måte. Dette kan ses i lys av JD-R-teorien, hvor det hevdes at personlige ressurser kan fungere som moderatorer i forholdet mellom jobbressurser og utfallsvariabler (Xanthopoulou et al., 2007). Videre hevdes det i conservation of resources-teorien (COR-teorien) at det å ha flere ressurser gjør at man har lettere for å anvende ressursene på en konstruktiv måte i ulike situasjoner (Hobfoll, 1989). Til slutt hevder ten Brummelhuis og Bakker (2012) at personlige ressurser kan fungere som nøkkelressurser i forholdet mellom jobbressurser og oppgaveutførelse, hvor nøkkelressurser legger til rette for aktivering og utnyttelse av jobbressurser.

Oppsummert bidrar studien til forskningsfeltet på flere måter. Studiens fremste hensikt er å undersøke hvorvidt hardførhet kan variere på dagnivå, og på denne måten betegnes som et mer situasjonelt konstrukt enn tidligere antatt. I utvidelse av dette undersøkes sammenhengen mellom daglig hardførhet og daglig oppgaveutførelse. Videre undersøkes også sammenhengen mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse. Til slutt undersøkes det om daglig hardførhet modererer forholdet mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse, hvor det antas at daglig hardførhet vil bidra til at sammenhengen mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse styrkes, slik at daglig autonomi utnyttes bedre når det oppstår i samspill med daglig hardførhet. Dette vil undersøkes ved å se på daglig hardførhet som et overordnet konstrukt, og ved å se på subdimensjonene til daglig hardførhet (utfordring, kontroll og forpliktelse) hver for seg.

Kvantitativt dagbokdesign og studiens kontekst

Psykologiske konsepter har vist seg å være dynamiske, ved at de påvirkes av situasjonen og endres over tid (Shamir, 2011). Dermed er det nødvendig å benytte et forskningsdesign som evner å fange opp en slik dynamikk. Empiriske studier har hovedsakelig benyttet seg av tverrsnittdesign eller longitudinelle design med relativt store tidsintervaller og få målinger (Ohly et al., 2010). Slike design fokuserer i stor grad på forskjeller mellom mennesker (mellom-person nivå), og egner seg lite til å fange opp variasjoner og dynamikk som oppstår over korte tidsperioder og på tvers av situasjoner (Ohly et al., 2010).

For å undersøke om det finnes en sammenheng mellom daglig nivå av ressursene autonomi og hardførhet og daglig oppgaveutførelse, er det dermed ikke tilstrekkelig å anvende et tverrsnittdesign eller et longitudinelt design. Av den grunn benyttes det i den foreliggende studien et kvantitativt dagbokdesign som går over en periode på 10 dager. Kvantitative dagbokstudier måler individuelle variasjoner på dagnivå (innen-person nivå), noe som bidrar til at man i større grad fanger opp den komplekse dynamikken på arbeidsplassen. Da datamaterialet samles inn fra dag til dag og rapporteringene foregår i kort tid etter de faktiske hendelsene, ligger fokuset i stor grad på arbeidsprosessen i en naturlig kontekst (Ohly et al., 2010). Kvantitative dagbokstudier gir mulighet for at man kan ta hensyn til aspekter ved arbeidssituasjonen og de ansatte som kontinuerlig er i endring, og ta i betraktning hvordan slike endringer kan påvirke andre atferder og arbeidsrelaterte utfall innenfor korte tidsperioder (Ohly et al., 2010).

Studien er gjennomført med et utvalg bestående av studenter fra et norsk universitet i en operativ arbeidskontekst. Studentene arbeidet om bord på et seilskip i det sørlige Stillehavet under datainnsamlingen, hvor de ble delt inn i skiftlag og utførte en rekke forskjellige arbeidsoppgaver knyttet til skipets daglige drift og fungering. De fikk også faglig undervisning knyttet til marinbiologi, bærekraft og psykologi. Studiedesignet og konteksten gir oss en unik mulighet til å innhente informasjon om hvordan utnyttelse av ressurser bidrar til daglig oppgaveutførelse i en operativ arbeidssetting.

Ved å benytte daglig hardførhet som moderator i forholdet mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse, får man dypere innsikt i hvordan jobbressurser og personlige ressurser interagerer med hverandre for å påvirke den arbeidsrelaterte utfallsvariabelen oppgaveutførelse på et daglig nivå. En slik innsikt kan bidra til at virksomheter i større grad kan legge til rette for tilstedeværelse av betydningsfulle jobbressurser, og tilrettelegge for utvikling av sentrale personlige ressurser.

Oppgaveutførelse

Enhver organisasjon har et behov for at ansatte utfører sitt arbeid på en tilstrekkelig god måte for å nå organisasjonens målsettinger, og dermed sikre levedyktighet og suksess. Oppgaveutførelse består av arbeidsspesifikke atferder og ferdigheter som har til hensikt å utføre oppgavene som står beskrevet i den formelle stillingsbeskrivelsen, eller andre oppgaver som direkte eller indirekte bidrar til organisasjonens kjerne hensikt og mål (Conway, 1999; Motowidlo & Van Scotter, 1995; Sørli et al., 2022). Om bord på seilskipet kan slike atferder for eksempel være å holde utkikk, sette seil eller vedlikeholdsarbeid som vasking og brannvern, ettersom formålet med arbeidet er å sørge for en sikker og effektiv seilas. Utførelsen av slike oppgaver vil være helt essensielt for skipets drift.

God oppgaveutførelse vil innebære at arbeidsoppgavene blir gjort i tide, på riktig måte og med tilstrekkelig høy kvalitet. Ansattes oppgaveutførelse står sentralt i enhver organisasjon og virksomhet, da dette i stor grad bidrar til en organisasjons totale prestasjon (Demeke & Tao, 2020). Organisasjonsprestasjon kan måles ved å se på eksempelvis effektivitet, omdømme, eller økonomiske utfall som profitt eller salgstall, avhengig av hva slags organisasjon det er (Demeke & Tao, 2020; Richard et al., 2009). I flere studier finnes det støtte for et direkte forhold mellom individers oppgaveutførelse og organisasjonsprestasjon (Griffin et al., 2001; Tarmidi & Arsjah, 2019).

I operative situasjoner står god oppgaveutførelse sentralt. Mangel på god oppgaveutførelse kan medføre uheldige følger som at fungering og drift blir negativt påvirket. Imidlertid kan det også medføre katastrofale konsekvenser for bl.a. liv, helse, miljø og klima, samt store økonomiske kostnader. Et eksempel på dette er Helge Ingstad-ulykken, hvor årsaken til ulykken var besetningens uaktsomhet og mangel på erfaring, og de økonomiske kostnadene i etterkant var enorme (NRK, 2018). Et annet eksempel er Chernobyl-ulykken, hvor årsaken var personell med lite erfaring som bidro til utilstrekkelig oppgaveutførelse, og konsekvensene ble katastrofale for menneskers liv og helse, samt miljø, klima og økonomi i flere år etter ulykken (World Nuclear Association, 2022).

Oppgaveutførelse på dagnivå. Oppgaveutførelse kan måles på flere ulike måter. Tradisjonelt har det vært et fokus på å måle variasjoner mellom mennesker, hvor man sammenligner de ansattes oppgaveutførelse ved samme måletidspunkt (Dalal et al., 2014). Ved å måle oppgaveutførelse på denne måten behandles det som et mer eller mindre stabilt konstrukt (Beal et al., 2005). Til tross for dette finnes det støtte for at oppgaveutførelse er et dynamisk konstrukt som varierer innad i individer på tvers av tid (Bakker & Bal, 2010; Beal et al., 2005; Dalal et al., 2014). Med andre ord vil individers prestasjon på ulike dager, eller til

og med på ulike tidspunkt i løpet av samme dag, fluktuere (Beal et al., 2005). Det finnes omfattende støtte for at individuelle variasjoner i oppgaveutførelse på dagnivå spiller en like viktig rolle for total oppgaveutførelse i organisasjoner som variasjoner mellom mennesker (Bakker & Bal, 2010; Beal et al., 2005; Dalal et al., 2014; Deadrick et al., 1997; Fisher & Noble, 2004).

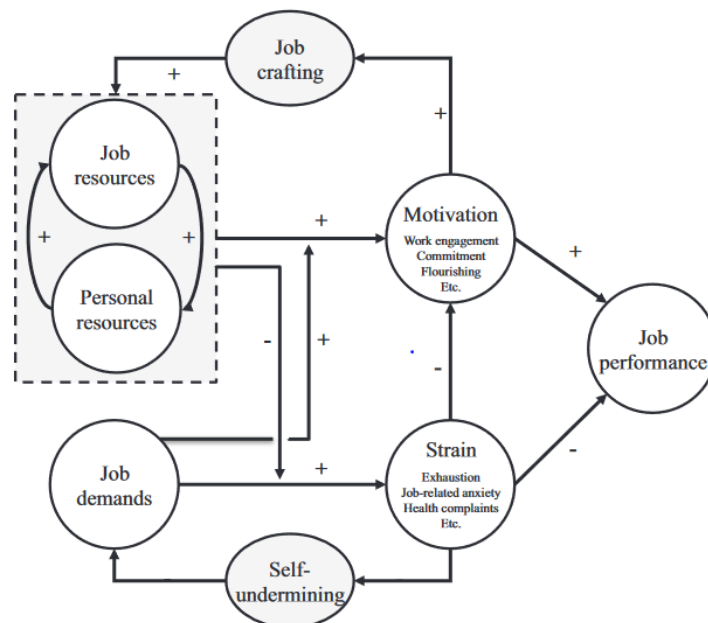
For å skape en forståelse for hvorfor det oppstår daglige fluktueringer i oppgaveutførelse, er det sentralt å undersøke både situasjonelle og individuelle faktorer som kan ha innvirkning på dette (Sørli et al., 2022). Slike faktorer kan eksempelvis være jobbressurser og personlige ressurser. Beal med kolleger (2005) argumenterer for at ressurser fluktuere fra dag til dag hos hvert individ, og på denne måten bidrar til å forklare individuelle variasjoner i oppgaveutførelse på dagnivå. I den foreliggende studien tas det utgangspunkt i daglige nivåer av jobbressursen autonomi og den personlige ressursen hardførhet for å undersøke om disse utgjør faktorer som har en positiv sammenheng med daglig oppgaveutførelse, både alene og i interaksjon med hverandre. Hvordan denne prosessen foregår ses i lys av jobbkrav-ressurs-teorien (JD-R), conservation of resources theory (COR-teorien) og nøkkelressursteorier.

Jobbkrav-ressurs-teorien

Jobbkrav-ressurs-modellen ble utviklet tidlig på 2000-tallet med den hensikt å undersøke mulige årsaker til utbrenthet; et fenomen som ble viet mer og mer oppmerksomhet rundt tusenårsskifte. JD-R-modellen (se figur 1) utviklet seg stadig videre, og har siden den første publikasjonen i 2001 blitt en av de viktigste teoriene som omhandler ansattes velvære og organisatorisk fungering (Bakker & Demerouti, 2017). Teorien tar utgangspunkt i at alle jobbkarakteristikkene kan deles inn i to kategorier: jobbkrav og jobbressurser. Jobbkrav omfatter de fysiske, sosiale eller organisatoriske aspektene ved jobben som krever vedvarende fysisk eller mental innsats, og er derfor assosiert med psykologiske og fysiologiske kostnader (Demerouti et al., 2001). Dette kan for eksempel være høyt arbeidspress, fysisk arbeidsmiljø, tidspress eller ugunstig skiftarbeid (Bakker & Demerouti, 2017; Demerouti et al., 2001). Jobbressurser omfatter de fysiske, psykologiske, sosiale eller organisatoriske aspektene ved jobben som kan bidra til å oppnå arbeidsmål, eller redusere jobbkrav og de assosierte fysiologiske og psykologiske kostnadene, samtidig som de kan stimulere personlig vekst, læring og utvikling (Bakker & Demerouti, 2007, 2017). Eksempler på jobbressurser kan være autonomi, oppgavevariasjon og sosial støtte fra kolleger (Bakker & Demerouti, 2017; Bakker et al., 2005).

Figur 1

Jobbkrav-ressurs-modellen (Bakker & Demerouti, 2017)



Videre forklarer teorien hvordan jobbkrav og jobbressurser står bak to separate prosesser: en helsesvekkende prosess og en motivasjonsprosess (Bakker & Demerouti, 2017). Jobbkrav vil kunne medføre ulike belastninger, som videre kan føre til negative konsekvenser for individet gjennom den *helsesvekkende prosessen* (Bakker & Demerouti, 2017). Jobbressurser kan dempe de negative effektene jobbkrav kan ha, men de står også bak en *motivasjonsprosess* (Bakker & Demerouti, 2007). Videre vil vi fokusere på motivasjonsprosessen, da det er gjennom denne prosessen man undersøker hvordan ressurser kan påvirke oppgaveutførelse positivt (Bakker & Demerouti, 2017).

Motivasjonsprosessen tar for seg hvordan jobbressurser kan påvirke motivasjon og følgende oppgaveutførelse (Bakker et al., 2003, 2004; Demerouti et al., 2001; Hakanen et al., 2008). Når jobbressurser er tilstrekkelig til stede vil dette kunne ha en motiverende effekt, og videre en positiv påvirkning på oppgaveutførelse (Bakker & Demerouti, 2017). Tidligere studier har funnet støtte for motivasjonsprosessen, hvor Rich med kolleger (2010) fant at ressursen opplevd støtte fra organisasjonen påvirket oppgaveutførelse positivt ved at de ansatte følte seg mer engasjert. Lignende resultater ble funnet i en metaanalyse av Christian med kolleger (2011), hvor bl.a. jobbressursen oppgavevariasjon var positivt relatert til jobbengasjement, som videre var positivt relatert til oppgaveutførelse.

JD-R-teorien tar også høyde for at personlige faktorer kan ha innvirkning på oppgaveutførelse, hvor personlige ressurser betegnes som en slik faktor. Personlige ressurser beskriver psykologiske karakteristikk eller aspekter ved selvet som er assosiert med motstandsdyktighet og følelse av mulighet til å kontrollere og påvirke sine omgivelser (Airila et al., 2014; Hobfoll et al., 2003). Personlige ressurser kan f.eks. være mestringsforventning, optimisme, håp og hardførhet (Hobfoll, 2002; Hobfoll et al., 2018). Bakker og Demerouti (2017) beskriver at personlige ressurser kan ha en lignende funksjon som jobbressurser i motivasjonsprosessen i JD-R-teorien, noe flere studier finner støtte for. Eksempelvis fant Bakker og Xanthopoulou (2013) i sin studie at de respondentene med mange personlige ressurser var mer engasjert i arbeidet sitt sett i forhold til de som hadde færre ressurser. Flere studier har funnet en positiv sammenheng mellom oppgaveutførelse og personlige ressurser som indre kontrollplassering («internal locus of control») og hardførhet, samt de personlige ressursene som utgjør psykologisk kapital (håp, resiliens, optimisme og mestringsforventning) (Bartone & Bowles, 2020; Judge & Bono, 2001; Luthans et al., 2007; Peterson et al., 2011)

Oppsummert finnes det støtte for at både jobbressurser og personlige ressurser har en positiv sammenheng med oppgaveutførelse, både direkte og gjennom jobbengasjement. Dette er funnet på et generelt nivå hvor ressurser, engasjement og oppgaveutførelse er målt ved bruk av tverrsnittdesign eller longitudinelle design. Bakker (2015) hevder imidlertid at prosessene i JD-R-teorien vil kunne finne sted både på det generelle nivået og på det daglige nivået. Flere studier finner støtte for at jobbressurser og personlige ressurser varierer fra dag til dag, og at slike daglige fluktueringer har en positiv sammenheng med daglige variasjoner i oppgaveutførelse. Eksempelvis varierer jobbressurser som kollegastøtte og autonomi på dagnivå, og høyere nivå av disse ressursene har en positiv sammenheng med daglig oppgaveutførelse (Demerouti et al., 2015; Reina-Tamayo et al., 2017; Xanthopoulou, Bakker, Heuven, et al., 2009). I likhet med dette er det også funnet støtte for daglige fluktueringer i personlige ressurser, hvor flere studier har funnet en positiv sammenheng mellom daglig mestringsforventning og daglig oppgaveutførelse (Tims et al., 2014; Xanthopoulou, Bakker, Heuven, et al., 2009). På bakgrunn av at det finnes støtte for en positiv sammenheng mellom daglige ressurser og oppgaveutførelse på dagnivå, ønsker vi i denne studien å utforske slike forhold ytterligere ved å undersøke sammenhengene mellom daglig autonomi, daglig hardførhet og daglig oppgaveutførelse. Videre vil det derfor gres ut om jobbressursen autonomi og den personlige ressursen hardførhet.

Autonomi

Mennesker har generelt et ønske om å oppleve at de har fri vilje og mulighet til å påvirke hendelser i sitt eget liv (Baumeister, 2008). Frihet til å bestemme over arbeidsmetoder og -prosesser har blitt konseptualisert og studert på flere forskjellige måter gjennom årene. Hackman og Oldham (1976) definerer autonomi som «i hvilken grad arbeidet gir frihet, uavhengighet og hensyn til individet i planleggingen og utførelsen av arbeidsoppgavene». Basert på Karaseks (1985) «job content instrument» kan man dele autonomi inn i tre komponenter: opplevd fleksibilitet/frihet, kontroll og beslutningsrom i arbeidet (se også Bakker et al., 2004). Med andre ord kjennetegnes høy autonomi av at ansatte opplever stor frihet og fleksibilitet i valg av arbeidsoppgaver, inkludert hvordan og når disse skal utføres; mulighet til å ta arbeidsrelaterte beslutninger selv; og opplevd kontroll over egen arbeidssituasjon.

Autonomi understrekes som en viktig organisatorisk variabel i en rekke teorier innenfor arbeidspsykologien. I JD-R-teorien ses autonomi på som en situasjonell jobbressurs som står sentralt i motivasjonsprosessen ved å øke motivasjon og engasjement, som igjen vil øke oppgaveutførelse (Bakker & Demerouti, 2017; Demerouti & Bakker, 2011). I selvbestemmelsesteorien av Deci og Ryan (2008) ses autonomi på som et medfødt psykologisk behov som vil medføre motivasjon dersom det oppfylles. For å oppfylle medarbeideres behov for autonomi, trengs det støtte fra omgivelsene (Su & Reeve, 2011). Et autonomistøttende arbeidsmiljø kan eksempelvis legges til rette for av ledere eller kolleger gjennom å gi mulighet til å ta egne valg om hva man skal gjøre eller hvordan man skal gjøre en oppgave; anerkjenne og ta hensyn til medarbeideres perspektiver og interesser; oppmuntre medarbeidere til å ta initiativ; kommunisere på en informerende, heller enn en kontrollerende måte; og unngå bruk av straff eller belønning for å motivere atferd (Baard et al., 2004; Deci et al., 1994; Hardré & Reeve, 2009). Å gi autonomistøtte vil ifølge selvbestemmelsesteorien bidra til motivasjon, som videre kan bidra til bedre oppgaveutførelse ifølge JD-R-teorien (Bakker & Demerouti, 2017; Deci & Ryan, 2008).

I Karaseks (1979) krav-kontroll-modell står autonomi som en sentral faktor for å forhindre stress og belastninger fra arbeidet, ved at autonomi gir større grad av kontroll over arbeidssituasjonen. Autonomi kan her bidra til at en jobb som stiller høye krav til den ansatte føles mindre belastende enn om autonomi ikke var til stede. I Hackman og Oldhams (1976) jobbkarakteristika-modell ses autonomi på som en sentral arbeidskarakteristikk som bl.a. skaper forpliktelse til arbeidet. Dersom en arbeidssituasjon preges av høy autonomi, vil utfallet av de ansattes arbeid i stor grad avhenge av deres egen innsats, beslutninger og

initiativ. Av den grunn hevdes det at autonomi vil bidra til at ansatte føler et større personlig ansvar for deres arbeidsoppgaver og utfallet av disse, enn om overordnede hadde gitt bestemte instruksjoner (Hackman & Oldham, 1976). Gjennom opplevd forpliktelse og ansvar vil autonomi kunne ha positive effekter for jobbtilfredshet, motivasjon og oppgaveutførelse (Stiglbauer & Kovacs, 2017).

Oppsummert hevder de ulike teoriene at tilstedeværelse av autonomi forhindrer stress og belastning, samt at det fører til økt motivasjon og ansvarsfølelse overfor arbeidsoppgavene, som videre medfører positive utfall som økt jobbtilfredshet og oppgaveutførelse. Flere studier har funnet støtte for slike forhold, idet autonomi har vist seg å være en viktig forløper for bl.a. jobbtilfredshet (DeCarlo & Agarwal, 1999; Hackman & Lawler, 1971; Humphrey et al., 2007), motivasjon (Deci & Ryan, 1987; Hackman & Lawler, 1971; Humphrey et al., 2007; Xanthopoulou, Bakker, Demerouti, et al., 2009) og jobbengasjement (Xanthopoulou, Bakker, Demerouti, et al., 2009), samt lavere fravær fra arbeidet (Hackman & Lawler, 1971; Humphrey et al., 2007) og mindre opplevd stress og belastning (Bakker et al., 2005; Hall et al., 2006; Pearson & Moomaw, 2005). Autonomi synes med andre ord å spille en viktig rolle for at ansatte skal trives på jobb og lykkes i arbeidet.

Autonomi og oppgaveutførelse. Videre finnes det en rekke studier som peker på det positive forholdet mellom autonomi og oppgaveutførelse. Flere studier har funnet en positiv sammenheng mellom autonomi og engasjement, som igjen har en positiv sammenheng med oppgaveutførelse (Bhatti et al., 2018; Christian et al., 2011; Shantz et al., 2013). Andre studier har funnet at autonomi førte til bedre oppgaveutførelse gjennom forbedret motivasjon (Joo et al., 2010; Muecke & Iseke, 2019). Til slutt er det flere studier som har funnet en direkte kobling mellom autonomi og oppgaveutførelse (Demerouti et al., 2015; Hackman & Lawler, 1971).

Forholdet mellom autonomi og oppgaveutførelse anses som relativt veletablert, grunnet store mengder forskning som har funnet støtte for dette forholdet. En svakhet ved denne forskningen er at studiene benytter tverrsnittdesign, eller longitudinelle design med lange tidsintervaller mellom hvert måletidspunkt (Sørliet et al., 2022). Imidlertid vil både autonomi og oppgaveutførelse kunne variere fra dag til dag. At autonomi varierer på dagnivå og har positive sammenhenger med ulike utfallsvariabler fra dag til dag finnes støtte for i flere studier. Det har bl.a. blitt funnet positive sammenhenger mellom daglig autonomi og daglig innovasjonsatferd (Breevaart & Zacher, 2019; Orth & Volmer, 2017) og jobbengasjement (Bakker, 2014; Breevaart et al., 2014; Petrou et al., 2012). Det er et fåtall av studier som har forsøkt å fange opp slike daglige fluktueringer i forholdet mellom autonomi og

oppgaveutførelse. Per dags dato finnes det tre studier som undersøker dette (Sørliet et al., 2022), og disse vil oppsummeres i det følgende.

I en kvantitativ dagbokstudie fant Demerouti med kolleger (2015) en indirekte positiv sammenheng mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse. De fant at på dager respondentene søkte etter mer ressurser, opplevde de mer daglig autonomi og daglig arbeidsengasjement, som videre var assosiert med bedre oppgaveutførelse. Reina-Tamayo med kolleger (2017) undersøkte i sin studie hvordan episodiske ressurser påvirket oppgaveutførelse i løpet av en dag. Resultatene viste at daglig autonomi var positivt assosiert med daglig engasjement, som igjen førte til daglig oppgaveutførelse (Reina-Tamayo et al., 2017). Sørliet med kolleger (2022) undersøkte om daglig autonomi var positivt assosiert med daglig oppgaveutførelse. Resultatene viste ingen signifikant direkte sammenheng mellom variablene (Sørliet et al., 2022). Det finnes med andre ord en begrenset mengde litteratur som undersøker forholdet mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse, og resultatene er blandet. Den foreliggende studien bidrar med ytterligere kunnskap om sammenhengen mellom autonomi og oppgaveutførelse på daglig basis.

I studiens kontekst kjennetegnes tilstedeværelse av autonomi av at studentene selv fikk foreslå oppgaver og delta i beslutningstakingsprosesser rundt hvilke oppgaver som skulle gjennomføres; de fikk være med på å avgjøre hvordan arbeidsoppgavene ble utført; og de fikk mulighet til å velge hvordan de ville disponere tiden sin under gjennomføring av disse oppgavene. Med utgangspunkt i fremlagt teori og empiri, er det nærliggende å anta at på dager der studentene opplever høy grad av autonomi, vil de også rapportere bedre oppgaveutførelse. Derav fremstilles følgende hypotese:

H1. Det er en positiv sammenheng mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse.

Hardførhet

En annen faktor som kan tenkes å ha en positiv sammenheng med oppgaveutførelse er den personlige ressursen hardførhet. Begrepet hardførhet (hardiness) ble fremstilt av Kobasa (1979) som et resultat av forskning på forholdet mellom stress og helse, hvor stress i flere sammenhenger har blitt koblet til ulike former for sykdom (Cohen et al., 2007; Cohen & Williamson, 1991; Maes et al., 1987; Soderstrom et al., 2000). Imidlertid fant Wershow og Reinhart (1974) ingen klar assosiasjon mellom stress og sykdom, noe som bidro til at hardførhetskonstruktet ble utviklet som en forklaring på hvorfor noen individer ikke utvikler sykdom eller uhelse, til tross for høy grad av stress (Kobasa, 1979).

I dag kan hardførhet anses som en personlig ressurs som kan fungere som en buffer i forholdet mellom stress og sykdom (Hobfoll, 2002; Kobasa, Maddi, & Puccetti, 1982). Hardførhet har også direkte sammenhenger med en rekke utfallsvariabler som mindre stress, somatiske plager, PTSD, depresjon og angst, og bedre helse, psykisk velvære og høyere livskvalitet (Eschleman et al., 2010; Funk, 1993; Funk & Houston, 1988; Hull et al., 1987; Manning et al., 1988; Skomorovsky & Sudom, 2011; Westman, 1990). Det er også funnet positive sammenhenger mellom hardførhet og arbeidsrelaterte utfall som jobbtilfredshet, engasjement og arbeidsutførelse (Bartone et al., 2013; Eschleman et al., 2010; Lo Bue et al., 2013; Manning et al., 1988; Nordmo et al., 2020; Westman, 1990).

Høyt nivå av hardførhet kjennetegnes av at individer ser på stressende opplevelser som en del av et interessant og verdifullt liv, og er åpne for endringer og utfordringer (Bartone, 1999). Hardføre individer har videre en tendens til å ta kontroll over hendelsene som oppstår i livet deres for å påvirke situasjonen de er i, og er forpliktet til deres arbeid og livet generelt (Maddi, 2002). Det er disse tre dimensjonene som til sammen utgjør hardførhetskonstruktet: utfordring, kontroll og forpliktelse (Kobasa, 1979; Maddi, 2002).

Utfordringsdimensjonen innebærer at man ser på endringer i livet som spennende utfordringer som gir mulighet for personlig vekst. Dette gjør at man i større grad ser på endring, heller enn stabilitet, som «normalen» (Kobasa, 1979; Kobasa, Maddi, & Kahn, 1982). Man vil også se på hendelser og forandringer som stimulerende og interessante, heller enn uforventede og uønskede trusler mot sikkerhet (Kobasa, 1979; Kobasa, Maddi, & Kahn, 1982). Det innebærer videre at man i større grad er motivert til å søke ut interessante opplevelser og å lære nye ting (J. Judkins et al., 2022). Dette kan bidra til at man vet hvor man kan lete etter ressurser som kan hjelpe med å håndtere stress (Kobasa, 1979).

Kontrolldimensjonen innebærer at man har tro på at man selv kan kontrollere og ha innvirkning på de hendelsene som rammer en (Kobasa, 1979). Dette innebærer videre at man har beslutningskontroll, kognitiv kontroll og mestringssevne. Beslutningskontroll innebærer evnen til å velge mellom ulike handlingsforløp. Kognitiv kontroll innebærer evnen til å vurdere og innlemme stressende hendelser som en del av en pågående «livsplan», slik at den stressende effekten reduseres. Mestringssevne innebærer å besitte en rekke responser som er situasjonelt passende for å håndtere stress (Kobasa, 1979). Følelsen av kontroll antas å fungere som motstand mot stress ved at de hendelsene man står overfor oppleves som å oppstå som en konsekvens av ens egne handlinger, ikke grunnet en ukjent eller uforventet hendelse (Kobasa, Maddi, & Kahn, 1982).

Forpliktelsesdimensjonen innebærer at man har en generell følelse av mening i livet, som gjør at man føler seg dypt involvert i eller forpliktet til ulike aspekter ved ens liv, og evner å finne betydningen i disse (Kobasa, Maddi, & Kahn, 1982). En slik følelse av mening vil hindre at man gir opp i møte med stressende hendelser. Videre vil man føle seg involvert med andre mennesker, som skaper en motstandskraft mot påvirkningen stress kan ha. Forpliktete personer har med andre ord en grunn til og en evne til å lene seg på andre når de trenger hjelp (Kobasa, 1979). Forpliktelse kan også medføre økt oppmerksomhet og tilpasning til dynamiske omgivelser, og det gir tro på egne evner og en selvsikkerhet som er viktig for å kunne vurdere stressende eller truende situasjoner på en hensiktsmessig måte (Bartone et al., 2013; J. Judkins et al., 2022; Kobasa, 1979).

Daglig hardførhet

Hardførhet har lenge blitt ansett som en personlighetsdisposisjon som utvikles tidlig i livet og er stabil over tid (Bartone, 1999). Imidlertid har det over lang tid også blitt hevdet at hardførhet er mottagelig for endring og kan utvikles under visse omstendigheter (Bartone & Hystad, 2010; Bartone et al., 2016; Maddi & Kobasa, 1984). Denne antagelsen underbygges av studier som finner at hardførhet kan endres gjennom hardførhetsutviklingsprogrammer. Det finnes en rekke programmer som er designet for å trene opp og utvikle hardførhet, som varierer i kompleksitet og omfang (Bartone & Hystad, 2010), og strekker seg over en tidsperiode på alt fra fem uker til seks måneder. Flere av disse har gitt positive resultater, ved at hardførhet har økt blant individer som har deltatt i slike treningsprogrammer. Eksempelvis har flere studier funnet at hardførhet kan utvikles ved å gi opplæring og trening i positiv tenkning (Melhe et al., 2021) og ulike former for stresshåndtering (Green et al., 2020; Hasel et al., 2011; Henderson, 2015; Jafar et al., 2016; Maddi et al., 1998, 2002; Naeini et al., 2016; Sahranavard et al., 2019) Andre studier har lyktes i å utvikle hardførhet blant deltakerne ved å benytte en mer teoretisk tilnærming, hvor deltakerne fikk informasjon om hva hardførhet innebærer, og analyserte hendelser for å oppdage trusler og komme frem til gode mestringsstrategier (S. Judkins et al., 2006; Maddi et al., 2009; Tierney & Lavelle, 1997). Basert på studier som måler effekten av hardførhetsutviklingsprogrammer ser man at hardførhet er et dynamisk konstrukt som kan forandres over lengre tidsperioder. I denne studien vil vi imidlertid hevde at hardførhetskonstruktet er enda mer dynamisk enn tidligere antatt, ved at det ikke bare kan endres og varierer på tvers av flere uker eller måneder, men at det også varierer fra dag til dag.

Ved å rette blikket mot andre personlige ressurser finner man støtte for at flere av disse ikke bare er å anse som trekk, men også som tilstander («state-like»). Luthans med kolleger (2007) argumenterer for at de personlige ressursene som inngår i «psykologisk kapital» (mestringsforventning, optimisme, håp og resiliens) kan anses som både trekk og tilstander. Disse ressursene viser en viss stabilitet over tid, men sammenlignet med eksempelvis personlighetstrekk er de ikke like stabile, da de er åpen for endring og utvikling (Luthans et al., 2007). At psykologisk kapital kan trenes og utvikles finnes støtte for i en rekke studier (se Eden & Aviram, 1993; Georgiou & Nikolaou, 2019; Goertzen & Whitaker, 2015; Luthans et al., 2008; Rodriguez & Armellini, 2017), samt at det finnes støtte for at disse varierer fra dag til dag (Martinez-Corts et al., 2015; Ouweneel et al., 2012; Sytine et al., 2019). Med bakgrunn i dette argumenterer Escolas med kolleger (2013) for at også hardførhet kan ses på som en tilstand, noe vår studie ønsker å undersøke nærmere ved å se etter daglige fluktueringer i hardførhet.

Det kan være flere årsaker til at hardførhet varierer fra dag til dag, hvor det eksempelvis kan finnes visse egenskaper ved en situasjon eller i omgivelsene som utløser daglige fluktueringer i hardførhet. En slik situasjonell årsaksfaktor kan være ledelse. Dersom ledere selv har høy hardførhet, responderer konstruktivt i møte med stressende situasjoner, og har en grunnleggende forståelse for hva hardførhet innebærer, kan ledere effektivt ha en positiv påvirkning på hvordan de ansatte responderer i møte med stressende situasjoner (Bartone & Hystad, 2010). I operative settinger finnes det ofte en hierarkisk oppbygging av ansatte, hvor alle er gjensidig avhengig av hverandre, og hvor lederen har en sentral rolle når det gjelder innflytelse og kontroll (Bartone & Hystad, 2010). Det lederne sier og gjør, de rådene de gir og de eksemplene de går foran med kan i stor grad påvirke hvordan en hendelse tolkes og oppleves (Bartone, 2012; Bartone & Hystad, 2010). Dersom ledere tilnærmer seg stressende hendelser med en hardfør innstilling, vil det kunne øke sjansen for at andre ansatte også tilnærmer seg slike hendelser på samme måte (Bartone, 2012; Bartone & Hystad, 2010).

Videre kan det være slik at andre tilgjengelige personlige ressurser vil påvirke det daglige nivået av hardførhet. Har man eksempelvis flere andre personlige ressurser tilgjengelig, som mestringsforventning eller optimisme, vil dette i henhold til COR-teorien kunne påvirke tilgjengeligheten av hardførhet. COR-teorien hevder at ressurser ofte oppstår sammen med andre ressurser, særlig dersom ressursene deler likhetstrekk (Hobfoll, 2002; Hobfoll et al., 2018). Mestringsforventning og hardførhet er ressurser som begge handler om bl.a. opplevd kontroll over sine handlinger og utfallene disse medfører, samt en tro på at man kan mestre utfordringer man står overfor (Bandura, 1997; Kobasa, 1979).

Mestringsforventning kan anses som et trekk, men også en tilstand som varierer fra dag til dag (Sytime et al., 2019), og det kan tenkes at tilstedeværelse eller fravær av denne ressursen er med på å påvirke i hvilken grad man opplever høy eller lav daglig hardførhet. Tanken om en slik påvirkning underbygges ytterligere av tidligere studier som har funnet at mestringsforventning og hardførhet er ressurser som påvirker hverandre gjensidig på det generelle nivået (Cheng et al., 2019; Hashemi et al., 2017; Kuo et al., 2021).

Det finnes per dags dato ingen studier som undersøker om hardførhet varierer på dagnivå. Et grunnleggende mål med den foreliggende studien er å empirisk underbygge at hardførhet kan anses som et situasjonelt fenomen, ved å undersøke om det finnes daglige fluktueringer i hardførhet. Vi argumenterer for at hardførhet kan variere på dagnivå på bakgrunn av at det er et fenomen som har vist seg å være dynamisk og foranderlig over tid, samt at andre, lignende personlige ressurser har vist seg å variere fra dag til dag. Vi foreslår at ulike situasjonelle faktorer som eksempelvis ledelse eller tilgjengeligheten av andre personlige ressurser kan bidra til å utløse daglige variasjoner i hardførhet. Med dette som bakteppe, fremstilles følgende hypotese:

H2a. Den intraindividuelle opplevelsen av hardførhet varierer fra en dag til en annen.

Daglig hardførhet og oppgaveutførelse. I henhold til motivasjonsprosessen i JD-R-teorien vil personlige ressurser ha en positiv innvirkning på oppgaveutførelse gjennom økt motivasjon (Bakker & Demerouti, 2017), noe som teoretisk underbygger at den personlige ressursen hardførhet vil ha en positiv sammenheng med oppgaveutførelse. Det finnes omfattende støtte for en slik sammenheng på det generelle nivået. Barton med kolleger (2004) finner eksempelvis at politibetjenter med høyere nivå av hardførhet tar mer hensiktsmessige beslutninger i en presset situasjon, sammenlignet med politibetjenter med lav hardførhet. Videre har studier vist at militærpersonell med høy hardførhet har større sjanse for å lykkes under oppdrag (Bartone et al., 2008; Johnsen et al., 2013; Sandvik et al., 2010). Det finnes også støtte for at hardførhet predikerer lederes ytelse (Bartone et al., 2013). Videre finnes det generelt støtte for at hardførhet har en direkte effekt på oppgaveutførelse i ulike situasjoner (Eschleman et al., 2010; Nordmo et al., 2020; Westman, 1990). Dette kan være fordi de med høyt nivå av hardførhet kognitivt rekonstruerer en belastende situasjon til noe mer positivt, kontrollerbart og med mulighet for å lære (Kobasa, 1979). I og med at hardførhet ikke har blitt undersøkt på dagnivå tidligere, finnes det ingen tidligere forskning som gir støtte for en positiv sammenheng mellom daglig hardførhet og daglig oppgaveutførelse. Imidlertid hevder Bakker (2015) at prosessene i JD-R-teorien vil kunne finne sted både på det generelle nivået

og på det daglige nivået, noe som indikerer at det positive forholdet mellom hardførhet og oppgaveutførelse som finnes på det generelle nivået også vil eksistere på dagnivå.

Innenfor den foreliggende studiens kontekst antas det at det finnes et positivt forhold mellom daglig hardførhet og daglig oppgaveutførelse. Studentene står hver dag overfor nye utfordringer og ukjente situasjoner, da de arbeider med mennesker de ikke kjenner og skal utføre oppgaver som er nye for dem. På dager hvor studentene opplever høyt nivå av hardførhet kan det imidlertid tenkes at de bl.a. føler kontroll over situasjonen, ser på denne som positivt utfordrende med potensial for læring og vekst, og kjenner på en involvering og forpliktelse til arbeidet. Studentene vil på slike dager rekonstruere situasjonene de står overfor til noe positivt. Sett i motsetning til dette vil studentene, på dager de opplever lav hardførhet, tolke de ukjente situasjonene som overveldende og skremmende, preget av manglende kontroll over og involvering i oppgaven. På grunnlag av dette og fremlagt empiri og teori er det nærliggende å anta at på dager studentene rapporterer høy hardførhet, vil de også rapportere bedre oppgaveutførelse. Dermed fremstilles følgende hypotese:

H2b. Det er en positiv sammenheng mellom daglig hardførhet og daglig oppgaveutførelse.

Daglig hardførhet som moderator i forholdet mellom autonomi og oppgaveutførelse. Til nå har det blitt argumentert for hvordan jobbressursen autonomi og den personlige ressursen hardførhet kan ha direkte sammenhenger med oppgaveutførelse, hver for seg. Imidlertid hevder JD-R-teorien at dersom flere ressurser er til stede, vil dette ha en sterkere positiv effekt på oppgaveutførelse enn dersom kun én ressurs er til stede, samt at jobbressurser og personlige ressurser kan interagere med hverandre på ulike måter i påvirkningen av oppgaveutførelse (Bakker & Demerouti, 2007; Xanthopoulou et al., 2007). Det foreslås av Xanthopoulou med kolleger (2007) at personlige ressurser kan fungere som moderatorer eller mediatorer i forholdet mellom faktorer i omgivelsene (som jobbressurser) og organisasjonsutfall. I sin studie fant de at personlige ressurser (mestringsforventning, organisasjonsbasert selvtillit og optimisme) delvis medierte forholdet mellom jobbressurser (autonomi, sosial støtte, profesjonell utvikling og lederveiledning) og jobbengasjement (Xanthopoulou et al., 2007). I en annen studie fant Xanthopoulou med kolleger (2009) reverserte kausale effekter mellom ulike jobbressurser og mellom jobbressurser og personlige ressurser, ved at 1) jobbressurser predikerte personlige ressurser og jobbengasjement og 2) personlige ressurser hadde en positiv påvirkning på jobbengasjement og jobbressurser. Studienes resultater viser ulike interaksjonsmønstre mellom personlige ressurser og

jobbressurser, noe som understreker viktigheten av å utforske mulige interaksjoner og deres sammenheng med oppgaveutførelse ytterligere.

Det finnes flere teorier som undersøker hvordan ressurser i samspill kan ha en innvirkning på ulike organisasjonsutfall, herunder conservation of resources-teorien (COR-teorien) og nøkkelressursteorier. COR-teorien hevder at personer med flere ressurser i større grad vil være i stand til å håndtere problemer som oppstår i forskjellige omstendigheter, da de har tilgang til de ressursene som trengs for å løse problemet, eller de har gjennom sine ressurser tilgang til andre ressurser som kan benyttes for å løse problemet (Hobfoll, 2002). Ifølge COR-teorien kan med andre ord individer med mange tilgjengelige ressurser bruke disse selektivt, og identifisere og anvende de ressursene som passer situasjonen best. Større mengder ressurser vil generelt være gunstig, da dette er relatert til bedre fungering, mer aktiv og målrettet atferd, og bedre psykologiske utfall (Hobfoll, 2002).

Nøkkelressursteorier antar at personlige ressurser fungerer som nøkkelressurser i forholdet mellom jobbressurser og ulike utfall (ten Brummelhuis & Bakker, 2012). Nøkkelressurser vil ifølge ten Brummelhuis og Bakker (2012) legge til rette for utnyttelsen av andre ressurser. Høyere nivå av visse personlige ressurser vil dermed bidra til at individer i større grad evner å velge ut, tilpasse og implementere andre ressurser i møte med ulike situasjoner de står overfor (Hobfoll, 2002). Vi argumenterer for at daglig hardførhet vil fungere som en nøkkelressurs i forholdet mellom autonomi og oppgaveutførelse, ved at deltakere på dager de opplever høy grad av utfordring, forpliktelse og kontroll evner å utnytte autonomi i større grad for å utføre deres oppgaver på best mulig måte. For å forstå hvordan dette foregår, er det nødvendig å se på likhetstrekkene mellom hardførhet og autonomi.

Oppsummert innebærer hardførhet forpliktelse til ulike aspekter av livet og en generell følelse av mening; at man ser på endringer som spennende og interessante utfordringer med mulighet for personlig vekst, og tilnærmer seg nye situasjoner; og tro på at man selv kan kontrollere og ha innvirkning på de hendelsene man møter på, samt over de beslutningene som skal tas (Kobasa, 1979). I likhet med hardførhet innebærer autonomi en stor grad av kontroll og beslutningstakingsmyndighet i egen arbeidssituasjon (Bakker et al., 2004), samt økt ansvarsfølelse for arbeidet, da utfallene i stor grad avhenger av egen innsats og initiativ (Hackman & Oldham, 1976). Med andre ord vil det på dager med høy autonomi kreves at studentene tar eget initiativ til å tilnærme seg og gjennomføre arbeidsoppgavene; de må selv ta beslutninger og kontroll over situasjonen; og de har selv ansvar for utfallet.

Dersom studentene rapporterer høy grad av hardførhet og autonomi på samme dag, kan dette innebære at studentene ser på friheten de har som en positiv og interessant

utfordring. Friheten utnyttes dermed effektivt ved at de tar initiativ til å tilnærme seg og gjennomføre nye og ukjente oppgaver, de tar beslutninger rundt arbeidsoppgavene og opplever kontroll over situasjonen, samt at de føler seg forpliktet til og ansvarlig for arbeidsoppgavene. På dager hvor studentene rapporterer høy grad av autonomi, men lav grad av hardførhet, kan det tenkes at de ikke utnytter den friheten de har like effektivt.

Arbeidssituasjonen oppleves som utenfor deres kontroll, og som skremmende eller overveldende, heller enn utfordrende og interessant. Dette vil innebære at de ikke vil tilnærme seg nye arbeidsoppgaver på samme måte, og de vegrer seg for å ta beslutninger knyttet til oppgavene. Basert på dette antas det at oppgaveutførelse vil være høyere på dager hvor det rapporteres høy autonomi og høy hardførhet, sammenlignet med dager hvor det rapporteres høy autonomi og lav hardførhet. Med grunnlag i dette fremstilles følgende hypotese:

H3. Daglig hardførhet vil moderere sammenhengen mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse, hvor det forventes at på dager individer rapporterer høy hardførhet vil det være en sterkere positiv sammenheng mellom autonomi og oppgaveutførelse, sammenlignet med dager hvor individer rapporterer lav hardførhet.

Subdimensjoner i daglig hardførhet. Videre må det også tas hensyn til hvordan hardførhet undersøkes. Hardførhet kan undersøkes som et samlet, overordnet konstrukt, eller man kan undersøke de tre subdimensjonene forpliktelse, kontroll og utfordring separat. I flere studier undersøkes hardførhet som et overordnet konstrukt, hvor dette gjerne blir gjort for å forenkle analyser og vurdering/evaluering av resultatene (Funk, 1993). Gjennom denne metoden oppstår det imidlertid en sjanse for at noen som tilsynelatende scorer høyt på hardførhet, i realiteten bare scorer høyt på én av subdimensjonene. I og med at hardførhet består av alle de tre dimensjonene vil det være misvisende å si at personen som kun scorer høyt på én av dimensjonene, scorer høyt på hardførhet generelt (Funk, 1993).

En annen grunn til at det kan være hensiktsmessig å undersøke subdimensjonene separat, er at disse er blitt vist å ha forskjellig påvirkning på flere ulike utfallsvariabler. I en rekke studier kommer det frem at subdimensjonene har ulik innvirkning på utfall som prestasjon, helse og psykologisk velvære (Bartone et al., 2013; Eschleman et al., 2010; Hull et al., 1987; Skomorovsky & Sodom, 2011). Eksempelvis har kontroll og forpliktelse en positiv sammenheng med arbeidsutførelse (Bartone et al., 2013; Eschleman et al., 2010), psykologisk velvære (Skomorovsky & Sodom, 2011) og helse (Hull et al., 1987), men slike sammenhenger finnes ikke for utfordringsdimensjonen. Da de ulike subdimensjonene synes å

henge sammen med ulike utfall på forskjellige måter, understrekes viktigheten av å undersøke disse separat (Bartone et al., 2013; Eschleman et al., 2010; Hull et al., 1987).

Til tross for at det finnes noe forskning som gir indikasjoner på sammenhenger mellom de ulike hardførhetsdimensjonene og oppgaveutførelse, er denne begrenset. Derfor formuleres følgende forskningsspørsmål:

FS1. Finnes det direkte sammenhenger mellom daglig nivå av de ulike subdimensjonene til hardførhet (forpliktelse, kontroll og utfordring) og daglig oppgaveutførelse?

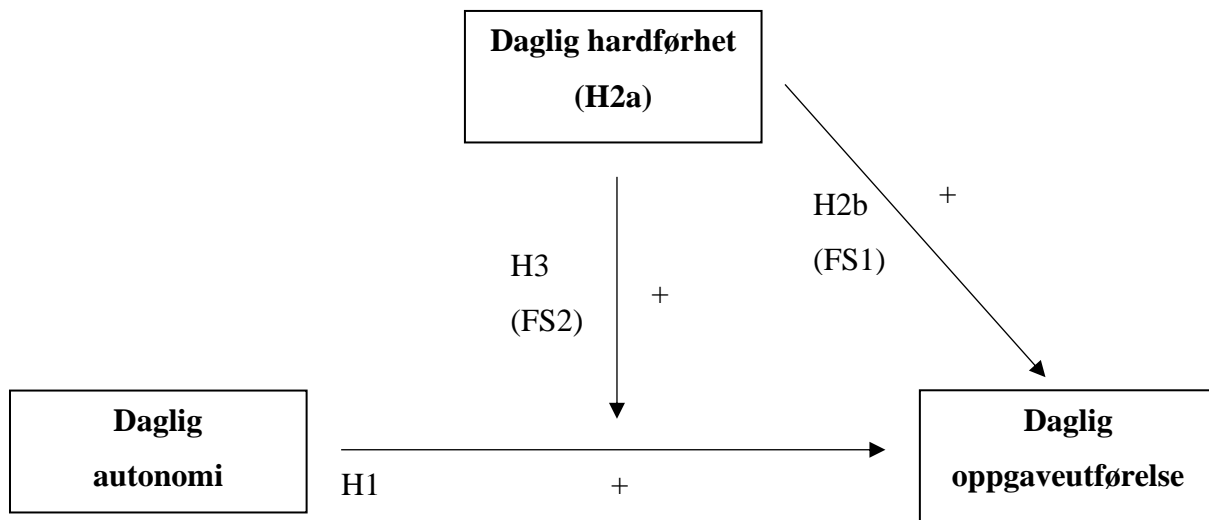
FS2. Modererer det daglige nivået av de ulike subdimensjonene til hardførhet sammenhengen mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse?

Oppsummering av studiens hypoteser og forskningsspørsmål

I figur 2 oppsummeres studiens hypoteser og forskningsspørsmål. I hypotese 1 forventes det en positiv sammenheng mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse. I hypotese 2a forventes det daglige variasjoner i hardførhet. I hypotese 2b forventes det en positiv sammenheng mellom daglig hardførhet og daglig oppgaveutførelse. I hypotese 3 forventes det en positiv moderering av daglig hardførhet på sammenhengen mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse. Forskningsspørsmål 1 undersøker om subdimensjonene til daglig hardførhet (kontroll, utfordring og forpliktelse) har direkte sammenhenger med daglig oppgaveutførelse. Forskningsspørsmål 2 undersøker om subdimensjonene til daglig hardførhet modererer forholdet mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse.

Figur 2

Integrert modell for studiens hypoteser og forskningsspørsmål

**Metode****Forskningsdesign og prosedyre**

Studien bygger på data samlet inn gjennom spørreundersøkelser gjennomført i regi av Universitetet i Bergen våren 2022. Dataene ble samlet inn gjennom et kvantitativt dagbokdesign, hvor respondentene først besvarte et generelt spørreskjema, før de videre besvarte daglige spørreskjema de ti første dagene av seilasen. Daglige spørreskjema måler variabler som kan variere fra dag til dag og fanger derfor opp daglige fluktueringer i ulike variabler, som gjør at man kan undersøke sammenhenger mellom disse på dagnivå. Den foreliggende studien anvender data fra de daglige datainnsamlingene.

Studiens kontekst var ombord på seilskipet Statsraad Lehmkühl under One Ocean Expedition i mai 2022, hvor toktet startet i Chile og endte i Tahiti. Deltakerne var studenter fra Universitetet i Bergen. Under seiltoktet fikk studentene opplæring i arbeidsoppgaver relatert til daglig drift og styring av skipet, samt undervisning i ulike fag relatert til marinbiologi, bærekraft og psykologi. Studentene ble delt inn i tre skiftlag, som i løpet av et døgn rullerte på å få faglig undervisning og å utføre oppgaver knyttet til skipets drift. Øvrig tid ble benyttet som fritid.

Studentene fikk daglige påminnelser om å fylle ut spørreskjemaet i løpet av de ti dagene. Det ble anbefalt å fylle ut skjema på samme tid hver dag, i den tiden som ble benyttet som fritid. Imidlertid førte vaktordningen til at studentene ikke hadde fritid på samme tid hver dag, da de var på forskjellige steder og utførte forskjellige oppgaver til ulike tider fra dag til

dag. Dermed kunne dette være vanskelig å gjennomføre i praksis. Ettersom utvalget besto av både norske og internasjonale studenter, ble all data samlet inn på engelsk for alle grupper for å minimere betydningen av språkforskjeller.

Utvalg

Det var 86 studenter som fikk utdelt spørreskjema og ble invitert til å delta i undersøkelsen. Av disse var det 55 som ønsket å delta. Dette utgjør en svarprosent på 63,9%. Av de 55 deltakerne var 19 menn og 36 kvinner. Deltakerne kom fra forskjellige land, hvor 42 rapporterte at de kom fra Norge, mens 12 rapporterte at de kom fra andre land enn Norge. Én respondent oppga ikke land. Deltakernes alder var mellom 21 og 33 år, med en gjennomsnittsalder på 24 år. På variablene som benyttes i den foreliggende studien var total responsrate for utvalget 94,7% over de 10 dagene.

Etikk

I forkant av studien ble denne meldt til godkjenning av Norsk senter for forskningsdata. Før innsamlingen ble deltakerne informert om at det var frivillig å delta, og ble bedt om å fylle ut et samtykkeskjema, hvor det også ble informert om muligheten til å trekke seg når som helst. Undersøkelsen var anonym, og det ble ikke ført lister over hvem av deltakerne som svarte og hvem som ikke svarte. Hver deltaker valgte ut en personlig kode for å kunne koble det generelle spørreskjema til det daglige spørreskjema.

Måleinstrumenter

Studien tar utgangspunkt i tre skalaer målt ved hjelp av de daglige spørreskjemaene: daglig autonomi, daglig hardførhet, og daglig oppgaveutførelse. Måleinstrumentene ble kortet ned for at det skulle være rimelig for deltakerne å fylle disse ut hver dag. For å tilpasse spørreskjema til dagnivå ble det også lagt til støttesetninger/ord foran leddene, som «Today, I ...». Se appendiks for spørreskjemaene til studiens variabler.

Daglig autonomi. Daglig autonomi ble målt gjennom tre ledd basert på en skala utviklet av Bakker med kolleger (2004). I måleinstrumentet blir respondentene bedt om å beskrive sin arbeidssituasjon de siste 24 timene. Eksempler på skalaens ledd er «Have you had flexibility in the execution of your job» og «Have you participated in decision-making regarding your work». Responsen ble rangert på en 5-punkts Likert skala (1 = Not at all, 5 = To a great degree). Daglig autonomi hadde en tilfredsstillende gjennomsnittlig reliabilitet med en Cronbachs alfa på .75, som varierte fra .59 til .87 på tvers av de 10 dagene.

Daglig hardførhet. Daglig hardførhet ble målt gjennom ni ledd basert på en skala utviklet av Bartone (1995). Denne ble tilpasset for å måle fluktueringer på dagnivå, basert på

hvilke variabler som hadde høyest reliabilitet i kombinasjon med høy overflatevaliditet. Overflatevaliditet ble vurdert av forskere ved Universitetet i Bergen, som har lang erfaring med bruk av hardførhetsskalaen. Skalaen vurderer tre subdimensjoner: forpliktelse, kontroll og utfordring, hvor hver subdimensjon måles av tre ledd, som f.eks. «How things go today depend on my own actions» (kontroll), «Today, life is really interesting and exciting for me» (forpliktelse) og «Today, it will bother me if my daily routine gets interrupted» (utfordring). Responsen ble rangert på en 5-punkts Likert skala (1 = Totally disagree, 5 = Totally agree). Seks av leddene var negativt formulert, og ble reversert før skåring (ledd 2, 3, 6, 8 og 9). Gjennomsnittlig reliabilitet for daglig hardførhet var tilfredsstillende med en Cronbachs alfa på .75, som varierte fra .48 til .86 på tvers av de 10 dagene. Delskalaen kontroll hadde en gjennomsnittlig reliabilitet på $\alpha = .74$, som varierte fra .65 til .82. Delskalaen utfordring hadde en gjennomsnittlig reliabilitet på $\alpha = .87$, som varierte fra .81 til .91. Delskalaen forpliktelse hadde en gjennomsnittlig reliabilitet på $\alpha = .81$, som varierte fra .72 til .87.

Daglig oppgaveutførelse. Daglig oppgaveutførelse ble målt med fire ledd fra skalaen utviklet av Williams og Anderson (1991). Eksempler på skalaens ledd er «I have adequately completed my assigned duties» og «I have performed tasks that are expected of me». Responsen ble rangert på en 5-punkts Likert skala (1 = Totally disagree, 5 = Totally agree). Daglig oppgaveutførelse hadde en tilfredsstillende gjennomsnittlig reliabilitet med en Cronbachs alfa på .88, som varierte fra .75 til .95 på tvers av de 10 dagene.

Analyser

Studien benytter et kvantitativt dagbokdesign, hvor det gjennomføres målinger hver dag over en periode på 10 dager for hver av de 55 deltakerne. Dette gir en flernivåstruktur med totalt to nivåer. De daglig repeterte målingene gir data på dagnivå (nivå 1), og innebærer at det er mulig å studere variasjoner innad i individer. Målingene er gjort på flere individer samtidig, altså på personnivå (nivå 2), som innebærer at det er mulig å studere variasjoner mellom individer. Flernivåanalyser gjør at man kan måle daglige nivåer av den uavhengige variabelens påvirkning på daglige nivåer av den avhengige variabelen.

Flere statistikkprogrammer ble benyttet for å analysere datasettet. For å beregne gjennomsnitt, standardavvik og korrelasjoner ble PSYCH-pakken i R benyttet (Revelle, 2022). For å teste studiens hypoteser ble det gjennomført en flernivåanalyse i statistikkprogrammet MLwiN versjon 3.05 (Rashbash et al., 2020). For å undersøke interaksjonseffekten nærmere ble det gjennomført simple slope-tester. Disse ble estimert ved bruk av den internetbaserte programvaren til Dawson (2014).

I forkant av de hypotesetestende analysene ble de daglige variablene sentrert på personnivå. Det vil si at de daglige scorene er sentrert rundt gjennomsnittsscoren totalt på tvers av de ti dagene for hver enkelt person. Hypotesene ble testet gjennom tre trinn. I første trinn ble en upredikert nullmodell testet med daglig oppgaveutførelse som utfallsvariabel, for å undersøke hvor stor del av variansen i den avhengige variabelen (oppgaveutførelse) som kan forklares av variasjoner innad i individet (dagnivå), og hvor stor del som kan forklares av variasjoner mellom individer (personnivå).

I andre trinn ble en hovedeffektmodell testet for å undersøke hypotese 1 og 2b. Hovedeffektmodellen testet den direkte effekten av prediktor (daglig autonomi) og moderator (daglig hardførhet) på utfallsvariabelen (daglig oppgaveutførelse). I tredje trinn ble en toveisinteraksjonsmodell testet for å undersøke den modererende effekten av daglig hardførhet på forholdet mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse (hypotese 3). Videre ble enkeltstigningskoeffisientene estimert og signifikanstestet.

For å undersøke hypotese 2a, ble det også testet en nullmodell. Nullmodellen undersøker om hardførhet varierer på dagnivå, ved å se på hvor stor del av variansen i hardførhet som kan forklares av variasjoner innad i individet (dagnivå), og hvor stor del som kan forklares av variasjoner mellom individer (personnivå). En tilsvarende nullmodell ble testet for hver av subdimensjonene til hardførhet.

Hovedeffektmodellen og toveisinteraksjonsmodellen ble testet på nytt for å undersøke mønsteret av sammenhenger for subdimensjonene av daglig hardførhet hver for seg. Dette ble gjort for å undersøke forskningsspørsmål 1 og 2. Hovedeffektmodellen testet den direkte effekten av subdimensjonene daglig utfordring, forpliktelse og kontroll på utfallsvariabelen daglig oppgaveutførelse hver for seg (forskningsspørsmål 1). Toveisinteraksjonsmodellen testet den modererende effekten av hardførhetsdimensjonene på forholdet mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse (forskningsspørsmål 2). Videre ble enkeltstigningskoeffisientene estimert og signifikanstestet.

Resultater

Deskriptiv statistikk

Tabell 1 viser gjennomsnittsverdier, standardavvik og korrelasjoner for studiens variabler. Under diagonalen i tabell 1 finnes korrelasjoner på dagnivå, og over diagonalen finnes korrelasjoner på personnivå. Av tabellen kommer det frem at daglig oppgaveutførelse korrelerer positivt med daglig autonomi ($r = .13, p < .01$), daglig hardførhet ($r = .23, p < .01$), daglig kontroll ($r = .17, p < .001$), daglig forpliktelse ($r = .23, p < .001$) og daglig utfordring (r

= .11, $p < .01$). Daglig autonomi korrelerer positivt med daglig hardførhet ($r = .26$, $p < .001$), daglig kontroll ($r = .22$, $p < .001$), daglig forpliktelse ($r = .19$, $p < .001$) og daglig utfordring ($r = .15$, $p < .001$).

Tabell 1

Gjennomsnitt (M), standardavvik (SD), og korrelasjoner for studiens variabler

Variabel	M	SD	1	2	3	4	5	6
1. Daglig oppgaveutførelse	3.92	0.69	—	.49***	.32*	.29*	.29*	.09
2. Daglig autonomi	3.04	0.88	.13**	—	.29*	.29*	.30*	.03
3. Daglig hardførhet	3.53	0.62	.23**	.26***	—	.65***	.79***	.68***
4. Daglig kontroll	3.69	0.74	.17***	.22***	.60***	—	.35**	.08
5. Daglig forpliktelse	3.76	0.86	.23***	.19***	.75***	.35***	—	.32*
6. Daglig utfordring	3.14	0.99	.11**	.15***	.76***	.14***	.28***	—

Notat. * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. $n = 55$, målepunkter = 550. Korrelasjoner under diagonalen er korrelasjoner på dagnivå (innad i individet), og korrelasjoner over diagonalen er korrelasjoner på personnivå (mellom individer).

Hypotesetestende flernivåanalyser

Tabell 2 viser resultatene fra den upredikerte modellen (nullmodellen), hovedeffektmodellen og interaksjonsmodellen. Den upredikerte modellen har daglig oppgaveutførelse som utfallsvariabel, og viser at 53% av variansen i daglig oppgaveutførelse forklares av daglige variasjoner innad i individer (dagnivå), mens 47% forklares av variasjoner mellom individer (personnivå).

I hypotese 1 forventes det en positiv sammenheng mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse. Hovedeffektmodellen viser ingen signifikant sammenheng mellom de to variablene ($B = 0.047$, $p > .05$). Ettersom det finnes en korrelasjon, men ingen hovedeffekt mellom variablene, er hypotese 1 kun delvis støttet.

I hypotese 2a forventes det at hardførhet varierer på dagnivå. For å undersøke dette, ble en separat nullmodell testet. Modellen viser at 58% av variansen i hardførhet forklares av daglige variasjoner innad i individer (dagnivå), mens 42% av variansen i hardførhet forklares av variasjoner mellom individer (personnivå). Dette gir støtte for hypotese 2a. Det ble også testet nullmodeller for de tre subdimensjonene til hardførhet, hvor det kommer frem at 68%

av variansen i daglig utfordring, 55% av variansen i daglig forpliktelse, og 46% av variansen i daglig kontroll forklares av daglige variasjoner innad i individer (dagnivå).

I hypotese 2b forventes det en positiv sammenheng mellom daglig hardførhet og daglig oppgaveutførelse. Hovedeffektmodellen i tabell 2 viser en signifikant positiv sammenheng mellom de to variablene ($B = 0.234$, $p < .01$). Dette gir støtte for hypotese 2b.

I hypotese 3 forventes det at daglig hardførhet modererer forholdet mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse, slik at den positive sammenhengen mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse er sterkere på dager der hardførhet oppleves som høy. Interaksjonsmodellen i tabell 2 viser at interaksjonseffekten er signifikant ($B = 0.207$, $p < .01$). Dette gir støtte for hypotese 3.

Tabell 2

Flernivåestimater for prediksjon av daglig oppgaveutførelse etter autonomi, hardførhet og interaksjonen mellom autonomi og hardførhet

	Nullmodell		Hovedeffekter		Interaksjonsmodell	
	B	SE	B	SE	B	SE
Intercept	3.929**	0.068	3.928**	0.067	3.913**	0.068
Autonomi			0.047	0.033	0.059	0.033
Hardførhet TOT			0.234**	0.051	0.225**	0.050
Autonomi*HTOT					0.207**	0.065
Variansnivå 2 (person)	0.226	0.048	0.224	0.048	0.225	0.048
	(47%)					
Variansnivå 1 (dag)	0.255	0.016	0.241	0.016	0.236	0.015
	(53%)					
-2 Log likelihood	909.261		862.990		852.975	

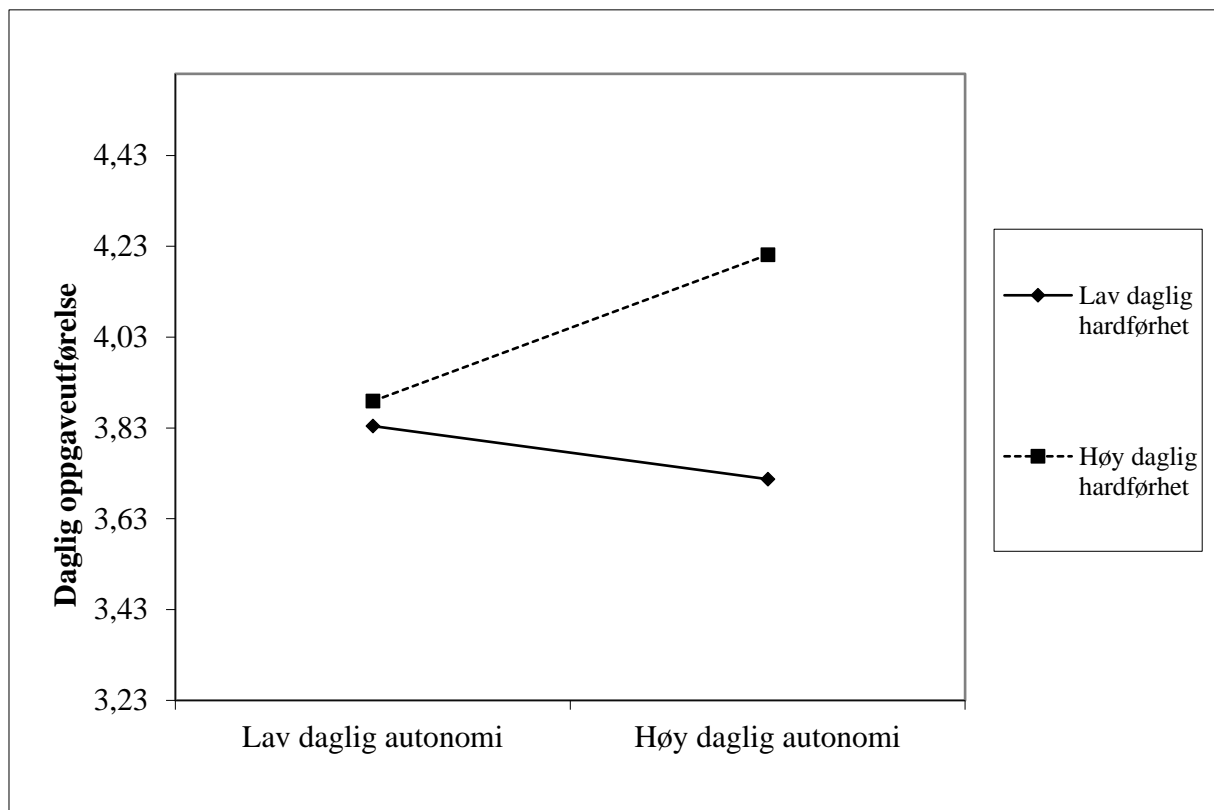
Notat. ** $p < .01$. Hardførhet TOT/HTOT = Hardførhet totalscore.

Figur 3 illustrerer interaksjonseffekten mellom daglig autonomi og daglig hardførhet, med daglig oppgaveutførelse som avhengig variabel. Daglig oppgaveutførelse har

endepunkter på ett standardavvik over og ett standardavvik under gjennomsnittet. Av figuren kommer det frem at på dager der respondentene rapporterer høy hardførhet, finnes det en statistisk signifikant sammenheng mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse (simple slope = 0.185, $z = 3.842$, $p < .000$). På dager der deltakerne rapporterer lav hardførhet, finnes det en svak, ikke-signifikant negativ sammenheng mellom de to variablene (simple slope = -0.067, $z = -1.631$, $p > .05$).

Figur 3

Grafisk fremstilling av sammenhengen mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse på dager med høy og lav hardførhet



Forskningsspørsmål 1 ønsker å undersøke om det finnes direkte sammenhenger mellom daglig nivå av de ulike subdimensjonene til hardførhet og daglig oppgaveutførelse. I tabell 3 kommer det frem at det finnes en signifikant hovedeffekt mellom subdimensjonen «daglig forpliktelse» og daglig oppgaveutførelse ($B = 0.141$, $p < .01$). Det finnes ingen signifikant hovedeffekt mellom subdimensjonen «daglig kontroll» og daglig oppgaveutførelse ($B = 0.092$, $p > .05$), eller mellom subdimensjonen «daglig utfordring» og daglig oppgaveutførelse ($B = 0.025$, $p > .05$).

Forskningsspørsmål 2 ønsker å undersøke om det daglige nivået av de ulike subdimensjonene til hardførhet modererer sammenhengen mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse. Interaksjonsmodellen i tabell 3 viser en signifikant interaksjonseffekt mellom subdimensjonen daglig forpliktelse og daglig autonomi ($B = 0.129, p < .05$). Dette innebærer at daglig forpliktelse modererer forholdet mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse. Det finnes ingen signifikant interaksjonseffekt mellom subdimensjonen daglig kontroll og daglig autonomi ($B = 0.004, p > .05$), eller mellom subdimensjonen daglig utfordring og daglig autonomi ($B = 0.072, p > .05$).

Tabell 3

Flernivåestimater for prediksjon av daglig oppgaveutførelse etter autonomi, subdimensjonene til hardførhet og interaksjonen mellom autonomi og subdimensjonene til hardførhet

	Nullmodell		Hovedmodell		Interaksjonsmodell	
	B	SE	B	SE	B	SE
Intercept	3.929**	0.068	3.928**	0.067	3.912**	0.068
Autonomi			0.043	0.033	0.054	0.033
Hardførhet F			0.141**	0.039	0.125**	0.039
Hardførhet K			0.092	0.049	0.097*	0.048
Hardførhet U			0.025	0.029	0.022	0.029
Autonomi*HF					0.129*	0.055
Autonomi*HK					0.004	0.053
Autonomi*HU					0.072	0.039
Variansnivå 2 (person) (47%)	0.226	0.048	0.224	0.048	0.228	0.048
Variansnivå 1 (dag) (53%)	0.255	0.016	0.239	0.016	0.232	0.016
-2 Log likelihood	909.261		857.694		846.137	

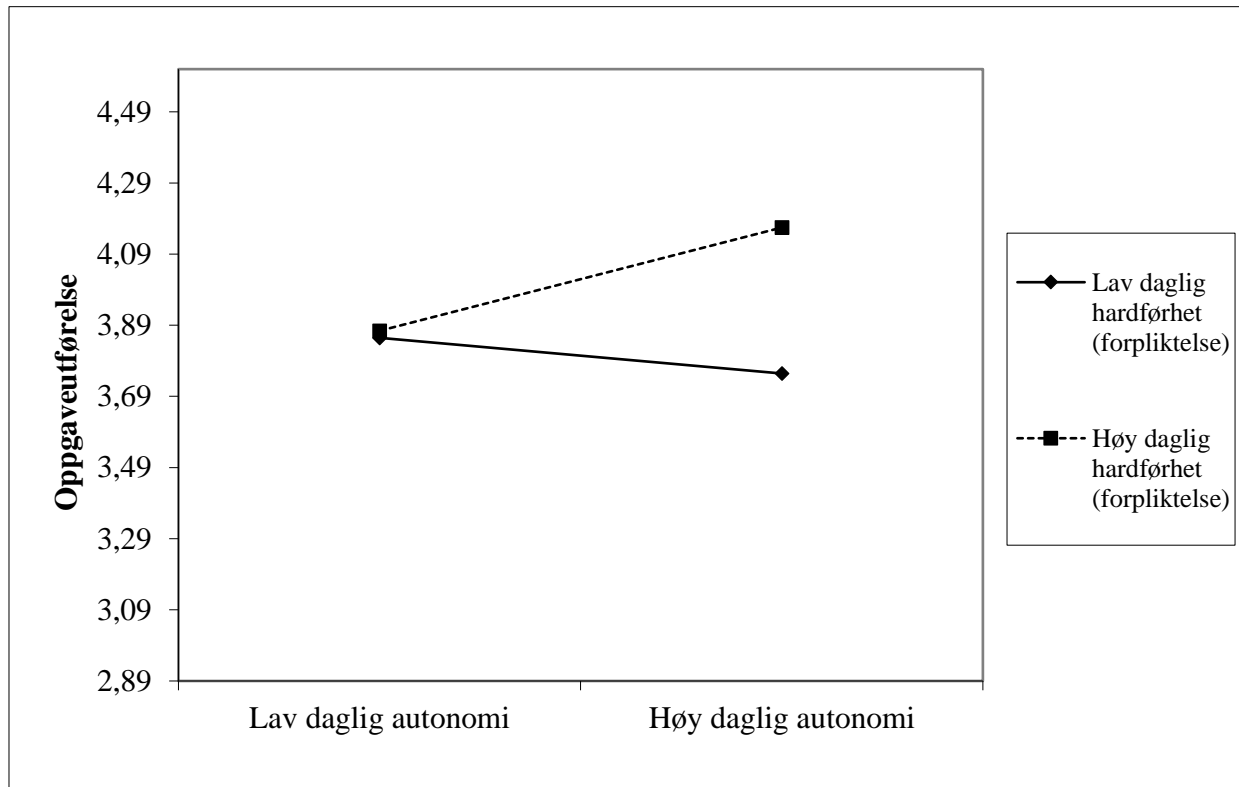
Notat. ** $p < .01$, * $p < .05$. Hardførhet F/HF = Hardførhet forpliktelse. Hardførhet K/HK = Hardførhet kontroll. Hardførhet U/HU = Hardførhet utfordring.

Figur 4 illustrerer interaksjonseffekten mellom daglig autonomi og daglig forpliktelse, med daglig oppgaveutførelse som avhengig variabel. Daglig oppgaveutførelse har endepunkter på ett standardavvik over og ett standardavvik under gjennomsnittet. Av figuren kommer det frem at på dager der respondentene rapporterer høy forpliktelse, finnes det en statistisk signifikant sammenheng mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse (simple slope = 0.165, $z = 3.332$, $p < .001$). På dager der deltakerne rapporterer lav

forpliktelse, finnes det en svak, ikke-signifikant negativ sammenheng mellom de to variablene (simple slope = -0.057, $z = -1.291$, $p > .05$).

Figur 4

Grafisk fremstilling av sammenhengen mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse på dager med høy og lav forpliktelse



Diskusjon

Formålet med den foreliggende studien var for det første å undersøke om hardførhet varierer på dagnivå, og derfor empirisk underbygge at det finnes mer situasjonelle aspekt ved hardførhetskonstruktet. Videre var det et sentralt mål å undersøke om daglig autonomi har en positiv sammenheng med daglig oppgaveutførelse; om daglig hardførhet har en positiv sammenheng med daglig oppgaveutførelse; og hvorvidt daglig hardførhet vil moderere sammenhengen mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse, slik at forholdet mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse blir sterkere i kombinasjon med daglig hardførhet. Dette ønsket vi å se på både ved å undersøke hardførhet som et overordnet konstrukt, og ved å undersøke subdimensjonene kontroll, utfordring og forpliktelse hver for seg.

Resultatene fra studien viser noe overraskende kun delvis støtte til den forventede positive sammenhengen mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse. Vi fant en positiv korrelasjon mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse, men vi fant ikke støtte for denne sammenhengen i de hypotesetestende regresjonsanalysene hvor de ulike effektene er kontrollert for hverandre. Resultatene støttet imidlertid at hardførhet er noe som varierer fra en dag til en annen, og at daglig hardførhet henger positivt sammen med daglig oppgaveutførelse. Videre viser resultatene fra studien, som forventet, at daglig hardførhet har en forsterkende betydning for forholdet mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse, slik at sammenhengen mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse blir sterkere på dager hvor hardførhet oppleves som høy. Ved å undersøke subdimensjonene til daglig hardførhet separat, kommer det frem at det bare er subdimensjonen forpliktelse som har en signifikant sammenheng med daglig oppgaveutførelse, og denne subdimensjonen er også den eneste som har en forsterkende betydning for forholdet mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse.

I det følgende vil det først presenteres funn knyttet til daglige variasjoner i oppgaveutførelse, da dette er en forutsetning som ligger til grunn for studiens hypoteser. Deretter vil studiens resultater diskuteres i sammenheng med hypotesene, og funnene vil bli diskutert sett i lys av eksisterende empiri og teori i et forsøk på å gi mulige forklaringer. Videre vil det redegjøres for metodiske begrensninger og teoretiske og praktiske implikasjoner av studien, før det fremlegges forslag til fremtidig forskning.

Daglig variasjon i oppgaveutførelse

For å kunne studere oppgaveutførelse på dagnivå og benytte seg av et kvantitativt dagbokdesign, er det en forutsetning at dette konstruktet varierer fra dag til dag. Resultatene fra den foreliggende studien viser at 53% av variansen i oppgaveutførelse kan forklares av variasjoner innad i individet, mens 47% av variansen kan forklares av variasjoner mellom personer. Resultatene tilsier at oppgaveutførelse både kan ses på som et stabilt trekk som vedvarer over tid, og som et dynamisk fenomen som varierer fra dag til dag. Flere studier har funnet lignende resultater, der variansen i oppgaveutførelse forklares av både variasjoner innad i individet og variasjoner mellom individer (Deadrick et al., 1997; Xanthopoulou, Bakker, Heuven, et al., 2009). Dette indikerer at det er viktig å undersøke variabler som henger sammen med oppgaveutførelse både på det generelle nivået og på det daglige nivået, slik at man danner en bedre forståelse for hvordan god oppgaveutførelse vil kunne oppnås på en effektiv måte til enhver tid og i et langtidsperspektiv.

Sammenhengen mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse

I hypotese 1 forventet vi en positiv sammenheng mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse. Resultatene finner kun delvis støtte for dette forholdet, da det kun finnes en svak positiv korrelasjon mellom de to variablene. Funnet er noe overraskende, i og med at forholdet mellom autonomi og oppgaveutførelse anses som godt etablert på det generelle nivået på tvers av flere arbeidssituasjoner (Christian et al., 2011; Langfred & Moye, 2004), samt at det også finnes støtte for et positivt forhold mellom autonomi og oppgaveutførelse på dagnivå (Demerouti et al., 2015; Reina-Tamayo et al., 2017). Imidlertid finner en studie av Sørli med kolleger (2022) ingen støtte for et positivt forhold mellom variablene på dagnivå blant krigsskolekadetter i en maritim operativ kontekst. I det følgende rettes oppmerksomheten mot potensielle forklaringer for hvorfor det finnes et svakt forhold mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse, ved å se på muligheten for en kurvelineær sammenheng mellom variablene, og muligheten for at ulike moderatorer virker inn på forholdet.

En mulig forklaring på hvorfor studiens resultater ikke finner en klar sammenheng mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse knyttes til studiens kontekst og utvalg, og muligheten for at sammenhengen er kurvelineær. Studiens utvalg består av studenter som utfører arbeidsoppgaver knyttet til seilskipets drift og fungering, hvor arbeidskonteksten og oppgavene er nye og ukjente for dem. Når studentene opplever store mengder frihet rundt valg av arbeidsprosesser og tidsbruk, kan det føre til at de opplever å måtte ta valg knyttet til oppgaver de ikke har tilstrekkelig forståelse for. Dersom friheten som følger av å ha høy daglig autonomi overgår individets kapasitet til å prosessere valg og beslutninger, vil en kunne oppleve en nedgang i effektiv oppgaveutførelse (Zhou, 2020). Dette kan bety at sammenhengen mellom autonomi og oppgaveutførelse er kurvelineær, som innebærer at autonomi har positive effekter på oppgaveutførelse til et visst punkt hvor friheten i arbeidet overgår studentenes forståelse for arbeidet som skal utføres, og det dermed vil hemme effektiv oppgaveutførelse. En slik sammenheng har også blitt funnet i tidligere forskning (Shahzad, 2022).

En forutsetning for at autonomi skal ha en positiv effekt på oppgaveutførelse, er altså at studentene vet hva de skal gjøre. Med andre ord trenger studentene en viss grad av instruksjon og retningslinjer i arbeidet for å lykkes. Ledere kan spille en viktig rolle i denne sammenhengen, hvor teorien om situasjonsbestemt ledelse kort oppsummert forklarer hvordan ledere bør anvende ulike ledelsesstiler avhengig av medarbeidernes modenhetsnivå (Blank et al., 1990). Dersom medarbeiderne har lite kompetanse, evner og erfaringer knyttet

til arbeidsoppgavene indikerer dette et lavt modenhetsnivå, og ledere bør i slike tilfeller utvise en instruerende lederstil, hvor de gir medarbeiderne klare mål og tydelige forklaringer på hvordan arbeidsoppgavene skal løses (Blank et al., 1990). I studiens kontekst vil studentene være sårbare for at det blir for mye autonomi sett i forhold til deres modenhetsnivå, som kan utgjøre en årsak til at autonomi ikke har en tydelig positiv sammenheng med oppgaveutførelse i dette tilfellet.

En annen mulig forklaring på at det ikke finnes en tydelig sammenheng mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse ligger i at sammenhengen påvirkes av andre variabler. Sørli med kolleger (2022) finner eksempelvis i sin studie at forholdet mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse først oppstår når moderatoren P-O-fit (person-organization fit; overensstemmelse mellom individets og organisasjonens verdier og mål) er høy. Studiens resultater understreker viktigheten av moderatører i forholdet mellom autonomi og oppgaveutførelse på dagnivå i en operativ setting.

Flere andre studier har undersøkt hvordan ulike moderatører virker inn i dette forholdet på det generelle nivået. Eksempelvis finner Gonzalez med kolleger (2016) at høy autonomi i et team ikke har en positiv sammenheng med oppgaveutførelse dersom teamet ikke får tilstrekkelig oppgavefeedback. Høy team-autonomi i kombinasjon med tilfredsstillende oppgavefeedback vil derimot ha en positiv sammenheng med teamets oppgaveutførelse. Dodd og Ganster (1996) finner lignende resultater på individnivå, hvor høy autonomi i kombinasjon med høy grad av feedback vil føre til bedre oppgaveutførelse enn ved høy autonomi kombinert med lav grad av feedback. Andre studier har funnet at oppgavevariasjon kan fungere som moderator på samme måte som feedback, ved at høy grad av oppgavevariasjon vil medføre at autonomi har en positiv sammenheng med oppgaveutførelse, mens lite oppgavevariasjon gjør at autonomi ikke har noen effekt på oppgaveutførelse (Dodd & Ganster, 1996; Langfred & Moye, 2004).

Langfred og Moye (2004) foreslår at gjensidig avhengighet i utførelsen av arbeidsoppgaver også kan moderere forholdet mellom autonomi og oppgaveutførelse, slik at fordelene autonomi kan medføre vil reduseres når gjensidig avhengighet er høy. Dette finner Langfred (2005) støtte for i sin studie. Langfred og Moye (2004) foreslår videre at formalisering av arbeidet vil begrense muligheten et individ har til å utnytte autonomi, slik at lavere formalisering vil bidra til at autonomi vil ha en positiv påvirkning på oppgaveutførelse. Oppsummert kan det tenkes at det svake forholdet mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse skyldes moderatører som virker inn på forholdet, eller at forholdet er kurvelineært.

Daglig variasjon i hardførhet

I hypotese 2a forventet vi at hardførhet ville variere fra dag til dag. Resultatene fra den foreliggende studien viser at 58% av variansen i hardførhet kan forklares av variasjoner innad i individet, mens 42% av variansen kan forklares av variasjoner mellom personer. Dette tilsier at hardførhet kan ses på som et trekk som varierer fra person til person, men at det også utgjør et dynamisk fenomen som varierer fra dag til dag. Hardførhetskonseptet har tidligere blitt sett på som et trekk eller en personlighetsdisposisjon som er relativt stabil over tid, eller som mer dynamisk ved at det kan endres gjennom trening og utvikling over lengre tidsperioder.

Funnene i studien utfordrer imidlertid synet på hardførhet som et relativt stabilt trekk og antagelsen om at hardførhet kun kan forandres over lengre tid, ved å understreke at hardførhet også kan variere fra dag til dag, og dermed utgjør en fluktuerende tilstand hos mennesker.

Det er stor grad av enighet rundt antagelsen om at hardførhet under visse omstendigheter kan være mottagelig for endring og utvikling (Bartone & Hystad, 2010; Maddi & Kobasa, 1984). Gjennom studier som undersøker effekten av hardførhetsutviklingsprogrammer har det blitt funnet støtte for denne antagelsen (Green et al., 2020; Hasel et al., 2011; Jafar et al., 2016; S. Judkins et al., 2006; Maddi et al., 2009, 1998; Melhe et al., 2021; Naeini et al., 2016; Sahranavard et al., 2019; Tierney & Lavelle, 1997). Imidlertid vil hardførhetsutvikling foregå over lengre tid, da det innebærer endring av etablerte responsmønstre og videre utvikling av visse handlingsmønstre i møte med ulike situasjoner (Bartone & Hystad, 2010). Utvikling av hardførhet gjennom treningsprogrammer understreker at hardførhet er et dynamisk fenomen som kan endres over lengre tidsperioder (alt mellom 5 uker til 6 måneder), men resultatene fra studien indikerer at hardførhet kan være enda mer dynamisk enn tidligere antatt ved å vise daglige variasjoner.

At personlige ressurser kan fluktuere på dagnivå og ses på som tilstander har blitt relativt godt etablert i forskningen på feltet. Dette finnes betydelig støtte for om man ser på eksempelvis psykologisk kapital, hvor mestringsforventning, optimisme, håp og resiliens er funnet å være åpen for endring og utvikling, og kan variere fra dag til dag (Eden & Aviram, 1993; Georgiou & Nikolaou, 2019; Goertzen & Whitaker, 2015; Luthans et al., 2008, 2007; Martinez-Corts et al., 2015; Ouweneel et al., 2012; Rodriguez & Armellini, 2017; Sytine et al., 2019). Escolas med kolleger (2013) har på bakgrunn av dette argumentert for at også hardførhet kan anses som en tilstand. Denne tanken fremmes også av Bartone med kolleger (2016), som hevder at hardførhet kan anses som både et trekk og en tilstand. Hardførhet som både trekk og tilstand støttes av funnene i den foreliggende studien.

For å forstå hvorfor hardførhet varierer på dagnivå, er det av interesse å undersøke om det finnes situasjonelle årsaksfaktorer som utløser slike daglige fluktueringer. Eksempelvis kan det tenkes at tilgjengeligheten av andre personlige ressurser i forskjellige situasjoner kan være bidragsyter til daglige fluktueringer i hardførhet. Ved å belyse et sentralt prinsipp i COR-teorien ser man hvordan dette kan være tilfellet. Her fremmes det at ressurser ofte oppstår i sammenheng med andre, lignende ressurser, hvor dette eksemplifiseres ved å se på hvordan optimisme og mestringsforventning ofte oppstår sammen (Hobfoll, 2001, 2002; Hobfoll et al., 2018). Mestringsforventning har også visse likhetstrekk med hardførhet, idet mestringsforventning innebærer en sterk tro på at man kan kontrollere sine handlinger for å påvirke utfall og lykkes med vanskelige oppgaver (Bandura, 1997). Flere studier finner støtte for at hardførhet og mestringsforventning påvirker hverandre gjensidig, både ved at hardførhet kan påvirke og predikere mestringsforventning (Cheng et al., 2019; Hashemi et al., 2017), og ved at mestringsforventning kan bidra til hardførhet (Kuo et al., 2021). Ettersom mestringsforventning er situasjonsbetinget og varierer fra dag til dag, kan det tenkes at mer eller mindre opplevd mestringsforventning i ulike situasjoner i løpet av en dag kan bidra til at man også opplever daglige fluktueringer i hardførhet.

En annen situasjonell årsaksfaktor som kan bidra til at hardførhet fluktuerer fra dag til dag er ledelse. Bartone og Hystad (2010) hevder at ledere har stor grad av innflytelse over sine underordnede, særlig i organisasjoner preget av hierarkisk oppbygging og gjensidig avhengighet blant ledere og underordnede (typisk i eksempelvis operative arbeidssituasjoner). Grunnet lederes høye grad av innflytelse, vil deres respons til ulike situasjoner farge underordnedes responser i møte med lignende situasjoner. Dersom ledere utviser forpliktelse overfor gruppas medlemmer og arbeidet de står overfor; kontroll over hendelsene som rammer dem; og ser på vanskelige oppgaver og hindre som positive utfordringer de må mestre, kan dette medføre at underordnede responderer på samme måte til arbeidssituasjonene de står overfor (Bartone, 2012; Bartone & Hystad, 2010). I studiens operative kontekst kan det tenkes at ledernes responser i møte med ulike arbeidssituasjoner i løpet av en dag vil påvirke studentenes responser i lignende situasjoner, og på denne måten utløse daglig variasjon i hardførhet.

Sammenhengen mellom daglig hardførhet og daglig oppgaveutførelse

I hypotese 2b forventet vi at daglig hardførhet ville ha en positiv sammenheng med daglig oppgaveutførelse. Resultatene fra studien finner støtte for et slikt positivt forhold. Dette innebærer at på dager hvor studentene opplever at de har kontroll over situasjonen,

forpliktelse til sitt arbeid, og ser på hendelser de står overfor som positivt utfordrende, vil de også rapportere høy oppgaveutførelse.

Ettersom tidligere studier ikke har undersøkt daglige variasjoner i hardførhet, utgjør det positive forholdet mellom daglig hardførhet og daglig oppgaveutførelse et unikt, nytt funn. Selv om det ikke finnes studier som ser på sammenhengen mellom disse variablene på dagnivå, finnes det flere studier som peker på et positivt forhold mellom variablene på det generelle nivået på tvers av flere settinger (Eschleman et al., 2010). Eksempelvis finnes det støtte for en positiv sammenheng mellom generell hardførhet og oppgaveutførelse blant basketballspillere (Maddi & Hess, 1992), bussjåfører (Bartone, 1989), advokater (Kobasa, Maddi, & Puccetti, 1982) og studenter (Lifton et al., 2000; Sheard, 2009; Tho, 2019). En av grunnene til at det finnes et positivt forhold mellom hardførhet og oppgaveutførelse, kan være at personer med høyt nivå av hardførhet har en evne til å endre krevende situasjoner til noe de opplever som mer innenfor deres kontroll og noe de kan lære av, og dermed oppfatter situasjonen som mer positiv (Kobasa, 1979).

Evne til å forandre situasjonen til noe positivt kan være spesielt hensiktsmessig i operative kontekster. I en studie blant politibetjenter fant forfatterne at politibetjentene med høyere nivå av generell hardførhet oftere tar gode beslutninger i tidssensitive situasjoner, sett i forhold til politibetjenter med lavere nivå av hardførhet (Barton et al., 2004). Lignende resultater har også blitt funnet i militære settinger, der Johnsen med kolleger (2013) fant at generell hardførhet predikerte oppdragsutførelse blant grensevakter. Nordmo med kolleger (2020) fant at generell hardførhet var assosiert med bedre kollegavurdert oppgaveutførelse blant kadetter i sjøforsvaret. Disse funnene er i tråd med en rekke andre funn i militære kontekster (Bartone, 2000; Bartone et al., 2008; Johnsen et al., 2013; Maddi et al., 2012). Slike resultater er også funnet innenfor andre operative yrker, blant annet for brannkonstabler (Giatras, 2000) og sykepleiere (Keane et al., 1985). At hardførhet anses som viktig i operative settinger underbygges videre av funnene i den foreliggende studien, ettersom hardførhet også her utgjør en viktig faktor for god oppgaveutførelse. Imidlertid viser resultatene også noe nytt, idet vi finner at det ikke bare er på det generelle nivået dette gjelder, men også på dagnivå.

En teoretisk forklaring på hvorfor det er et positivt forhold mellom daglig hardførhet og daglig oppgaveutførelse finner man i JD-R-teorien. Personlige ressurser vil i henhold til JD-R-teorien ha en direkte positiv påvirkning på jobbengasjement, som gjennom motivasjonsprosessen vil påvirke oppgaveutførelse positivt (Bakker & Demerouti, 2017). Denne prosessen kan finne sted både på det generelle nivået og på det daglige nivået (Bakker, 2015). Personlige ressurser har potensialet til å gjøre arbeidstakere mer selvsikre om deres

evner og mer optimistiske om fremtiden, på en slik måte at de kan identifisere eller skape egne situasjoner som fører til måloppnåelse (Xanthopoulou et al., 2007).

Den modererende effekten av daglig hardførhet

I hypotese 3 forventet vi at forholdet mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse ville være sterkere i kombinasjon med daglig hardførhet. Av resultatene kommer det frem at daglig autonomi har en sterkere sammenheng med daglig oppgaveutførelse på dager der hardførhet oppleves som høy. Tidligere studier har i stor grad fokusert på hardførhet som moderator i forholdet mellom belastninger og negative utfallsvariabler, men studiens resultater utvider litteraturen ved å finne støtte for at hardførhet også kan styrke det positive forholdet mellom jobbressursen autonomi og oppgaveutførelse.

Som tidligere nevnt kan moderatorer anses som sentrale for at autonomi skal kunne utnyttes på best mulig måte. Med andre ord vil autonomi i mange tilfeller avhenge av andre ressurser for at det skal ha en positiv effekt på oppgaveutførelse (Sørli et al., 2022). I den foreliggende studien eksemplifiseres dette gjennom daglig hardførhet som ressurs. En deltaker som på en gitt dag opplever lav hardførhet innehar muligens ikke de forutsetningene som trengs for at de klarer å utnytte autonomien de har på denne dagen, da de opplever ukjente situasjoner som truende, de føler at de mangler kontroll over situasjonen de står overfor, og de føler seg lite forpliktet til arbeidsoppgavene og menneskene rundt seg. Høy grad av autonomi kan da oppleves som overveldende og medføre usikkerhet. Studentene i studiens kontekst utsettes for en helt ny og ukjent arbeidssituasjon, der det kan tenkes at de opplever usikkerhet knyttet til arbeidsoppgavene, og autonomi knyttet til arbeidet vil ikke nødvendigvis medbringe positive følger med mindre de også evner å utnytte denne. På dager med høy hardførhet vil de imidlertid oppleve at de ukjente situasjonene de står overfor er positive utfordringer med rom for utvikling, de føler de har kontroll over situasjonene de står i, og de føler seg forpliktet til arbeidsoppgavene og menneskene rundt seg. Dette vil bidra til at de i større grad evner å dra nytte av autonomien de har, ved at de tar initiativ til å ta egne beslutninger og utnytter muligheten til å ta kontroll, og de føler stort ansvar for arbeidet og forpliktelse til oppgavene de blir gitt.

Hvordan moderatorer virker i forholdet mellom autonomi og oppgaveutførelse forsøkes forklart gjennom JD-R-teorien, COR-teorien og nøkkelressursteorier. I JD-R-teorien foreslås det at personlige ressurser kan fungere som moderatorer i forholdet mellom faktorer i omgivelsene (eksempelvis jobbressurser) og ulike utfallsvariabler (eksempelvis oppgaveutførelse) (Xanthopoulou et al., 2007). Det hevdes at tilstedeværelse av personlige

ressurser medfører at man klarer å oppdage hvordan (eller legge til rette for at) omgivelsene kan bidra til ens måloppnåelse på ulike måter (Xanthopoulou et al., 2007). Basert på dette kan det tenkes at den personlige ressursen daglig hardførhet bidrar til at man i større grad oppdager og utnytter autonomien som er tilgjengelig i arbeidssituasjonen der og da, som vil medføre bedre oppgaveutførelse.

COR-teorien hevder at de med flere ressurser bedre evner å håndtere de problemene de står overfor, ettersom det er mer sannsynlig at de har tilgang på de ressursene som trengs for å løse problemene (Hobfoll, 2002). De med mange tilgjengelige ressurser vil benytte disse konstruktivt og anvende de ressursene som passer best i situasjonen de står overfor (Hobfoll, 2002). Videre hevder nøkkelressursteorier at høyere nivå av tilgjengelige personlige ressurser vil medføre bedre evne til å velge ut, tilpasse og implementere andre tilgjengelige ressurser for å imøtekomme situasjoner man står overfor (Hobfoll, 2002). Resultatene fra studien antyder at studentene på dager med høy hardførhet i større grad evner å implementere og benytte autonomi i møte med sine arbeidsoppgaver. På dager hvor det rapporteres lav hardførhet, ser det ut til at studentene ikke evner å anvende autonomien som er tilgjengelig for dem i arbeidssituasjonen på en like effektiv måte for å løse sine arbeidsoppgaver, og resultatet blir dårligere oppgaveutførelse.

Sammenhengen mellom de ulike subdimensjonene til daglig hardførhet og daglig oppgaveutførelse

I forskningsspørsmål 1 ønsket vi å undersøke om det fantes spesifikke direkte sammenhenger mellom de forskjellige subdimensjonene til daglig hardførhet og daglig oppgaveutførelse. Resultatene viser at det kun er subdimensjonen daglig forpliktelse som har en signifikant positiv sammenheng med daglig oppgaveutførelse. Dette innebærer at studentene vil rapportere bedre daglig oppgaveutførelse på dager hvor de finner betydningen av de oppgavene de utfører, føler at disse har en mening, og opplever generell forpliktelse overfor sitt arbeid.

Lignende funn har også kommet frem i tidligere forskning, hvor flere studier har vist en positiv sammenheng mellom forpliktelse og oppgaveutførelse på det generelle nivået (Bartone et al., 2013; Eschleman et al., 2010; Johnsen et al., 2013; McNellis, 2013; Sheard, 2009; Tho, 2019). I en metaanalyse finner Eschleman med kolleger (2010) at forpliktelse er den subdimensjonen som i størst grad evner å predikere en rekke forskjellige utfall. Det foreslås at forpliktelse bidrar til bedre oppgaveutførelse ved at forpliktete individer aktivt leter etter interessante arbeidsoppgaver i sine omgivelser og engasjerer seg i disse oppgavene,

og har større sannsynlighet for å bli dypt involvert og interessert i oppgaven som står for hånd på en slik måte at de ønsker å yte ekstra innsats for å oppnå suksess (Eschleman et al., 2010; Hystad et al., 2009; Johnsen et al., 2013).

Tidligere studier har også funnet et positivt forhold mellom subdimensjonen kontroll og oppgaveutførelse, men et slikt forhold har i flere tilfeller ikke blitt funnet mellom utfordringsdimensjonen og oppgaveutførelse (Eschleman et al., 2010). Eschleman med kolleger (2010) hevder at hver subdimensjon er viktig for konseptualiseringen av hardførhet, men at disse har ulik påvirkningskraft avhengig av hvilke utfallsvariabler som blir undersøkt. Johnsen med kolleger (2013) foreslår at forpliktelse er særlig viktig i oppgaver som er fysisk og mentalt anstrengende, som krever vedvarende innsats over lengre tid. Dette støttes delvis av McNellis (2013), som finner at forpliktelse forbedrer oppgaveutførelse ved mentalt krevende og stressende oppgaver.

Studiens resultater viser ingen sammenheng mellom hverken kontroldimensjonen eller utfordringsdimensjonen og daglig oppgaveutførelse. Dette indikerer at hvorvidt studentene opplever situasjonen de står overfor som positivt utfordrende og innenfor deres kontroll, er irrelevant for deres daglige oppgaveutførelse, og at det som har noe å si er hvorvidt de føler seg forpliktet til arbeidet sitt. I studiens operative kontekst står studentene overfor nye og ukjente arbeidsoppgaver, der de mangler erfaring og kjennskap til arbeidet. Oppgavene kan dermed anses som krevende, og for at oppgaveutførelsen skal bli god trengs den interessen, engasjementet og den ekstra innsatsen forpliktelse gir. Basert på de sterke korrelasjonene mellom subdimensjonene er det også en mulighet for at disse overlapper med hverandre, og det kan tenkes at daglig forpliktelse medierer forholdet mellom daglig kontroll/daglig utfordring og daglig oppgaveutførelse. Dette kan bety at på dager studentene opplever å ha kontroll over arbeidssituasjonen og ser på hendelsene som skjer i løpet av dagen som utfordringer de kan mestre, vil de også blir mer forpliktet og ønsker å legge ned en ekstra innsats i arbeidet.

Den modererende effekten av subdimensjonene til daglig hardførhet

I forskningsspørsmål 2 ønsket vi å undersøke om de ulike subdimensjonene til daglig hardførhet vil moderere sammenhengen mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse. I studien finner vi at daglig nivå av subdimensjonen forpliktelse positivt modererer forholdet, slik at forholdet mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse styrkes på dager med høy forpliktelse. Funnet indikerer at på dager hvor studentene finner betydning og mening

med arbeidet de utfører, samt føler seg forpliktet til arbeidsoppgavene og menneskene de arbeider med, vil de også utnytte den tilgjengelige autonomien bedre.

Forpliktete personer er mer adaptive i nye og endrende situasjoner, der de oppfatter all erfaring som interessant og meningsfull (Bartone et al., 2013). I studiens kontekst opplever studentene nye situasjoner knyttet til arbeidsoppgavene på skipet, og på dager med høy autonomi vil de bl.a. oppleve å få frihet til å ta beslutninger rundt hvordan de skal løse ulike arbeidsoppgaver i ulike situasjoner i løpet av en dag. Dette resulterer i at studentene på dager med høy forpliktelse og høy autonomi vil ha friheten til å ta egne beslutninger rundt arbeidsprosessen, og har evnen til å tilpasse seg situasjonen ved å velge en arbeidsstil som gjør dem mest mulig effektiv.

Høyt forpliktete personer er mer oppmerksomme på situasjonene rundt dem, og det er mer sannsynlig at de ser ulike aspekter ved situasjonen (Bartone et al., 2013). I studiens kontekst vil dette kunne gjøre at studentene utnytter autonomi bedre, ved at de klarer å se situasjonen mer helhetlig og drar nytte av dette i beslutningstakingprosesser knyttet til arbeidsoppgavene. Høyt forpliktende personer har i tillegg en sterk tillit til egne evner (Bartone et al., 2013), som gjør at de ikke bare klarer å se ulike fremgangsmåter for å utføre sine arbeidsoppgaver, men også tør å bruke friheten autonomi legger til rette for.

Metodiske betraktninger

For å vurdere resultatene i den foreliggende studien på en helhetlig og nyansert måte, er det nødvendig å diskutere styrker og svakheter ved denne. En sentral styrke ved studien ligger i designet, da et kvantitativt dagbokdesign egner seg til å fange opp variasjoner både mellom og innad i individer på et daglig nivå (Ohly et al., 2010). Det er også en styrke at deltakerne besvarer spørreskjema underveis i toktet, da dette bidrar til at studien mer nøyaktig måler de faktiske erfaringene deltakerne opplever i en reell og naturlig situasjon (Ohly et al., 2010). Dette reduserer også sjansen for retrospektiv bias (Reis & Gable, 2000). Ettersom spørreskjemaene ble fylt ut med penn og papir, er det imidlertid ingen måte å garantere at disse ble fylt ut på riktig dag, og det er dermed fortsatt en sannsynlighet for retrospektiv bias. En løsning kunne vært elektroniske spørreskjema, men dette er vanskelig å gjennomføre ettersom datainnsamlingen utføres på havet uten tilgang til internett.

En ulempe med å besvare samme spørreskjema flere dager på rad, er at deltakerne kan oppleve det som kjedelig og tidkrevende. Potensielt kan dette resultere i at de svarer på spørreskjemaet mer ukritisk, eller hopper over flere spørsmål (Ohly et al., 2010). Et generelt problem ved dagbokdesign er at det benyttes skalaer som i utgangspunktet ikke er utviklet for

å måle daglige variasjoner (Breevaart et al., 2014). En slik transformering kan ende med at noen av leddene i en skala tar for seg opplevelser og erfaringer hvor det ikke gir mening å snakke om et dagnivå, eller hvor det ikke gir mening å besvare spørsmålet daglig (Sonntag et al., 2010). For å måle daglig hardførhet benyttes det en skala som ikke har blitt brukt tidligere, hvor leddene har blitt tilpasset fra en generell hardførhetsskala uten å tilføre nye ledd. En mulig begrensning med dette ligger i at det kan være andre forhold som får betydning for innholdsvaliditeten til et mål når dette måles på dagnivå sammenlignet med generelt nivå. Det kan være nødvendig å videreutvikle skalaen ved å tilføre ledd som forsikrer at man dekker hele spekteret av relevante hardførhetsopplevelser på dagnivå for de ulike subdimensjonene.

Videre har studien en begrensning i at alle variablene er basert på selvrapporter. Selvrapporterte data kan medføre metodisk varians, som betegner varians i en variabel forårsaket av målemetoden, heller enn variabelens faktiske varians (Podsakoff et al., 2003). Selvrapportering kan ifølge Podsakoff med kolleger (2003) også medbringe positive selvevalueringer og sosial ønskerverdighet, hvor spørsmålene om eksempelvis oppgaveutførelse besvares mer positivt av deltakerne enn slik det ville blitt vurdert objektivt av kolleger eller ledere. Av den grunn kan det være hensiktsmessig å bruke en kombinasjon av både subjektive og objektive målinger, da disse har ulike styrker avhengig av hva som måles (Bommer et al., 1995). Hardførhet vil eksempelvis være vanskelig å måle objektivt, da dette handler om hvert individs subjektive opplevelse, mens oppgaveutførelse kan være hensiktsmessig å måle objektivt da det vil redusere sjansen for at spørsmålene besvares overdrevent positivt.

Til slutt utgjør det en svakhet at utvalget utelukkende består av studenter innenfor samme aldersgruppe og livssituasjon. Situasjonen dataene samles inn i kan også anses som relativt særegen, da arbeidet foregår i en operativ setting om bord på et seilskip i isolerte omgivelser, og det kan stilles spørsmål rundt hvorvidt studiens resultater kan generaliseres til andre aldersgrupper og arbeidssituasjoner.

Teoretiske implikasjoner

Den foreliggende studien utgjør et viktig bidrag til forskningsfeltet, da den blant annet gir støtte for hardførhet som et fenomen som fluktuerer på dagnivå. Hardførhet som en tilstand har allerede blitt foreslått (Bartone et al., 2016; Escolas et al., 2013), men har til nå kun blitt målt på et generelt nivå, og det har blitt antatt at hardførhet kun kan utvikles og endres over lengre tidsperioder. Funnene i studien vil dermed kunne bidra til endringer i hvordan man ser på og undersøker hardførhetskonstruktet, da det kommer frem at hardførhet

er enda mer dynamisk enn tidligere antatt ved at det varierer fra dag til dag og har et mer situasjonelt aspekt. Dette innebærer at man videre ikke bare må lete etter forklaringsvariabler og undersøke utfall på det generelle nivået, men også forsøke å identifisere daglige og fluktuerende årsaksfaktorer og utfall. Videre komplementerer studiens resultater tidligere forskning ved å vise at jobbressursen autonomi og organisasjonsutfallet oppgaveutførelse er fenomener som varierer på dagnivå.

Resultatene viser overraskende nok at daglig autonomi kun har en svak positiv korrelasjon med daglig oppgaveutførelse. Tidligere forskning har funnet klare direkte sammenhenger mellom autonomi og oppgaveutførelse på det generelle nivået. Til tross for dette viser studier som undersøker forholdet på dagnivå blandede resultater, og funnene i den foreliggende studien indikerer også at forholdet mellom autonomi og oppgaveutførelse på dagnivå er uklart og må undersøkes ytterligere. Imidlertid viser resultatene at daglig autonomi i kombinasjon med daglig hardførhet vil ha en positiv sammenheng med daglig oppgaveutførelse, noe som underbygger tidligere forskning som har funnet at moderatorer er viktige i forholdet mellom autonomi og oppgaveutførelse.

Studiens resultater underbygger den antatte funksjonen til personlige ressurser i JD-R-teorien ved å demonstrere at den personlige ressursen daglig hardførhet kan ha en direkte påvirkning på daglig oppgaveutførelse. Videre utvider vi med denne studien JD-R-teorien ved å vise at personlige ressurser (daglig hardførhet) kan fungere som moderatorer i forholdet mellom positive arbeidskarakteristikker (jobbressursen daglig autonomi) og positive utfall (daglig oppgaveutførelse). Tidligere har personlige ressurser i stor grad blitt benyttet som moderatorer i forhold mellom «uheldige» arbeidskarakteristikker (som jobbkraav) og negative utfall (som utmattelse) (Xanthopoulou et al., 2007).

Praktiske implikasjoner

Resultatene indikerer at det å gi studenter i en operativ arbeidssetting autonomi ikke nødvendigvis vil medføre tydelig positiv innvirkning på deres oppgaveutførelse, med mindre de også har andre ressurser som kan bidra til at autonomien utnyttes. Dette kan begrunnes med at studentene har lite erfaring med arbeidsoppgavene, og at de derfor opplever autonomi alene som overveldende. Dette indikerer at man må være forsiktig med å gi store mengder autonomi i situasjoner hvor personer skal utføre nye oppgaver i ukjente omgivelser. Studiens resultater viser videre at det å ha høy grad av daglig hardførhet, spesielt subdimensjonen forpliktelse, vil være hensiktsmessig for at studentene på en bedre måte kan utnytte autonomien de har på skipet for å påvirke oppgaveutførelse positivt. I tillegg kommer det

frem at daglig hardførhet alene har en positiv sammenheng med oppgaveutførelse, noe som understreker viktigheten av daglig hardførhet i operative kontekster.

Det er usikkert hva som påvirker daglig hardførhet, og hvilke faktorer i omgivelsene eller situasjonen som gjør at studentene opplever mer eller mindre daglig hardførhet. For at man på best mulig måte skal kunne utnytte daglig hardførhet i ulike arbeidssituasjoner, vil det være nødvendig å vite noe om hva som utløser variasjoner i denne ressursen, og om dette er situasjonsbetinget eller ikke. Ved å ha kunnskap om variasjonsutløsende faktorer, kan man legge til rette for at ulike arbeidssituasjoner skaper grobunn for daglig hardførhet, slik at man kan dra nytte av de positive konsekvensene denne ressursen kan medføre.

Videre kommer det frem av resultatene at det er forpliktelsesdimensjonen i hardførhet som har positiv sammenheng med oppgaveutførelse, og som bidrar til at sammenhengen mellom autonomi og oppgaveutførelse styrkes. Det kan dermed tenkes at det er denne dimensjonen som i størst grad bør vektlegges i hardførhetstreningsprogrammer (Eschleman et al., 2010). Imidlertid bør man ikke ignorere kontroll- eller utfordringsdimensjonen, da disse også har blitt vist å ha en positiv innvirkning på ulike utfall (Eschleman et al., 2010).

Fremtidig forskning

Studiens funn åpner opp for en mengde fremtidig forskning rundt fenomenet daglig hardførhet. For det første vil det være nødvendig å undersøke ulike situasjonsfaktorer som kan bidra til daglige fluktueringer i hardførhet. Vi foreslår i denne studien at tilstedeværelse/fravær av ulike personlige ressurser eller lederes innflytelse kan være mulige årsaker bak slike fluktueringer, men det må undersøkes om slike sammenhenger finnes, eller om det er andre situasjonelle årsaksfaktorer som står bak daglige fluktueringer i hardførhet.

Videre vil det være av interesse å undersøke hvordan en persons generelle nivå av hardførhet vil påvirke daglige fluktueringer i hardførhet. Ved å kontrollere for det generelle hardførhetsnivået kan man eksempelvis undersøke om de daglige fluktueringene i hardførhet påvirkes av det generelle hardførhetsnivået. Det bør også rettes oppmerksomhet til hvor lenge daglig hardførhet vedvarer. Studiens resultater viser støtte for at hardførhet er et fenomen som varierer fra dag til dag, men hvorvidt fenomenet er mer episodisk er usikkert. Det vil videre være av interesse å undersøke om det finnes prosesser som gjør at daglig hardførhet kan konsolideres til å bli mer stabilt og trekk-lignende, altså om daglig hardførhet over tid kan omgjøres til generell hardførhet.

Det er videre aktuelt å undersøke hvorvidt hardførhet varierer på dagnivå i andre arbeidssettinger, eller om en slik variasjon er situasjonsbetinget. Den foreliggende studien

utføres i en operativ setting med et klart hierarki blant de ansatte, noe som utgjør en setting hvor Bartone og Hystad (2010) hevder at ledere har særlig innflytelse over sine underordnede. Dersom ledelse utgjør en årsak til daglige fluktueringer i hardførhet, vil det være en mulighet for at disse fluktueringene reduseres i arbeidssettinger der maktstrukturen er flatere og ledere har mindre innflytelse. Fremtidig forskning bør dermed replisere studien i andre arbeidskontekster og undersøke om det finnes støtte for at hardførhet varierer fra dag til dag også her.

Det er også aktuelt å undersøke hvilke andre moderatorer som virker inn på forholdet mellom daglig autonomi og daglig oppgaveutførelse, slik at man finner ut av når autonomi kan være effektivt. Da autonomi kun har en svak sammenheng oppgaveutførelse, vil det å finne ulike moderatorer som styrker forholdet positivt gjøre det enklere å legge til rette for utnyttelse av autonomi og dra fordeler av denne jobbressursen. I studiens kontekst er deltakerne uerfarne studenter som utfører ukjente og nye arbeidsoppgaver, hvor autonomi kanskje vil føles overveldende. Derfor trengs det også studier som undersøker effekten av daglig autonomi på daglig oppgaveutførelse i et mer erfarent utvalg.

Av resultatene kommer det frem at det kun er subdimensjonen forpliktelse som har en direkte effekt og en interaksjonseffekt med autonomi for å påvirke oppgaveutførelse på dagnivå. Imidlertid har det blitt diskutert om studiens kontekst og utvalg vil påvirke hvilke av subdimensjonene til hardførhet som har en positiv sammenheng med oppgaveutførelse, og muligheten for at dette ville sett annerledes ut i en annen kontekst eller i et utvalg med mer erfaring og kjennskap til arbeidsoppgavene. Det vil dermed være aktuelt for fremtidige studier å undersøke om subdimensjonene kontroll og utfordring henger sammen med oppgaveutførelse i andre arbeidssettinger eller i et mer erfarent utvalg.

Konklusjon

I ulike arbeidssituasjoner finnes det en rekke faktorer som påvirker oppgaveutførelse, hvor JD-R-teorien ser på jobbressurser og personlige ressurser som sentrale i denne påvirkningsprosessen (Demerouti et al., 2001). Med bakgrunn i dette har det i den foreliggende studien blitt undersøkt hvordan jobbressursen daglig autonomi og den personlige ressursen daglig hardførhet henger sammen med daglig oppgaveutførelse, både direkte og i samspill med hverandre. I studien har det også blitt undersøkt om det finnes daglige variasjoner i hardførhet, noe resultatene finner støtte for. Dette medfører implikasjoner for hvordan man tenker om og undersøker hardførhetskonstruktet, hvor man i videre forskning må lete etter forklaringsvariabler og utfall også på det daglige nivået.

Videre viser resultatene fra studien at jobbressursen autonomi kun har en svak, positiv korrelasjon med oppgaveutførelse. Det har ikke blitt etablert et klart forhold mellom autonomi og oppgaveutførelse på dagnivå tidligere, og det kan være flere forklaringer på hvorfor vi kun finner delvis støtte for forholdet i denne studien. Det kan eksempelvis bety at det er andre faktorer som påvirker forholdet, eller det kan bety at utvalget i studien ikke evner å utnytte autonomi hensiktsmessig da de utfører nye og ukjente oppgaver. Dette indikerer at man må ta hensyn til medarbeideres modenhetsnivå og erfaring når man gir frihet i arbeidet, da uerfarne medarbeidere som blir gitt stor grad av autonomi kan oppleve at de må ta valg knyttet til arbeidsoppgaver de ikke har tilstrekkelig forståelse for.

Imidlertid blir den positive sammenhengen mellom autonomi og oppgaveutførelse sterkere på dager hvor autonomi oppstår i samspill med hardførhet, noe som indikerer at hardførhet spiller en sentral rolle i utnyttelsen av autonomi. En implikasjon av dette er at en bør være oppmerksom på at medarbeidere har de forutsetningene som trengs for at autonomi utnyttes på best mulig måte, slik at denne ressursen kan spille en positiv rolle for oppgaveutførelse. Resultatene viser også at daglig hardførhet har en direkte positiv sammenheng med daglig oppgaveutførelse. I denne sammenheng er det nødvendig å finne årsaker til at man opplever mer hardførhet på noen dager enn andre, slik at man kan legge til rette for at medarbeidere opplever hardførhet på daglig basis.

Til slutt peker resultatene på at det kun er hardførhetsdimensjonen forpliktelse som henger sammen med oppgaveutførelse og som bidrar til utnyttelse av autonomi i studiens operative kontekst. Virksomheter som opererer i operative settinger hvor medarbeidere møter på nye arbeidssituasjoner vil kunne dra fordel av å tilrettelegge og fokusere på ansattes forpliktelse til arbeidet, slik at de i større grad kan dra nytte av jobbressurser som autonomi.

Studiens viktigste bidrag til forskningsfeltet og til organisasjoner er å vise at individers hardførhet varierer fra dag til dag, og er mer situasjonelt enn tidligere antatt. Organisasjoner kan bruke denne kunnskapen for å forsøke å skape situasjoner i arbeidet som tilrettelegger for ansattes daglige hardførhet. Studiens implikasjoner er spesielt viktig for operative kontekster som i den foreliggende studien, og det er usikkert om resultatene kan generaliseres til andre kontekster. Fremtidige studier må dermed undersøke om daglige variasjoner i hardførhet finnes i flere arbeidssituasjoner, og hvordan subdimensjonene kontroll, utfordring og forpliktelse påvirker ulike utfall i andre kontekster.

Referanseliste

- Airila, A., Hakanen, J., Schaufeli, W., Luukkonen, R., Punakallio, A. & Lusa, S. (2014). Are job and personal resources associated with work ability 10 years later? The mediating role of work engagement. *Work & Stress*, 28(1), 87–105.
<https://doi.org/10.1080/02678373.2013.872208>
- Bakker, A. B. (2014). Daily fluctuations in work engagement. *European Psychologist*, 19(4), 227–236. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000160>
- Bakker, A. B. (2015). Towards a multilevel approach of employee well-being. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24(6), 839–843.
<https://doi.org/10.1080/1359432X.2015.1071423>
- Bakker, A. B. & Bal, M. P. (2010). Weekly work engagement and performance: A study among starting teachers. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83(1), 189–206. <https://doi.org/10.1348/096317909X402596>
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309–328.
<https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2017). Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 273–285.
<https://doi.org/10.1037/ocp0000056>
- Bakker, A. B., Demerouti, E., de Boer, E. & Schaufeli, W. B. (2003). Job demands and job resources as predictors of absence duration and frequency. *Journal of Vocational Behavior*, 62(2), 341–356. [https://doi.org/10.1016/S0001-8791\(02\)00030-1](https://doi.org/10.1016/S0001-8791(02)00030-1)
- 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), 170–181.
<https://doi.org/10.1037/1076-8998.10.2.170>
- Bakker, A. B., Demerouti, E. & Verbeke, W. (2004). Using the job demands-resources model to predict burnout and performance. *Human Resource Management*, 43(1), 83–104.
<https://doi.org/10.1002/hrm.20004>
- Bakker, A. B. & Xanthopoulou, D. (2013). Creativity and charisma among female leaders: The role of resources and work engagement. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(14), 2760–2779.
<https://doi.org/10.1080/09585192.2012.751438>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Worth Publishers.

- Barton, J., Vrij, A. & Bull, R. (2004). Shift patterns and hardiness: Police use of lethal force during simulated incidents. *Journal of Police and Criminal Psychology, 19*(1), 82–89. <https://doi.org/10.1007/BF02802577>
- Bartone, P. T. (1989). Predictors of stress-related illness in city bus drivers. *Journal of Occupational and Environmental Medicine, 31*(8), 657–663.
- Bartone, P. T. (1995). *A short hardiness scale*. Defense Technical Information Center. <https://doi.org/10.21236/ADA298548>
- Bartone, P. T. (1999). Hardiness protects against war-related stress in Army Reserve forces. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research, 51*(2), 72–82. <https://doi.org/10.1037/1061-4087.51.2.72>
- Bartone, P. T. (2000). *Personality hardiness as a predictor of officer cadet leadership performance*. Department of Behavioral Sciences and Leadership, United States Military Academy, West Point. <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADP010353>
- Bartone, P. T. (2012). Social and organizational influences on psychological hardiness: How leaders can increase stress resilience. *Security Informatics, 1*(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/2190-8532-1-21>
- Bartone, P. T. & Bowles, S. V. (2020). Coping with recruiter stress: Hardiness, performance and well-being in US Army recruiters. *Military Psychology, 32*(5), 390–397. <https://doi.org/10.1080/08995605.2020.1780061>
- Bartone, P. T. & Hystad, S. W. (2010). Increasing mental hardiness for stress resilience in operational settings. I P. T. Bartone, B. H. Johnsen, J. Eid, J. M. Violanti & J. C. Laberg (Red.), *Enhancing human performance in security operations: International and law enforcement perspectives* (s. 257–272). Charles C. Thomas Publisher, Limited.
- Bartone, P. T., Kelly, D. R. & Matthews, M. D. (2013). Psychological hardiness predicts adaptability in military leaders: A prospective study. *International Journal of Selection and Assessment, 21*(2), 200–210. <https://doi.org/10.1111/ijsa.12029>
- Bartone, P. T., Roland, R. R., Picano, J. J. & Williams, T. J. (2008). Psychological hardiness predicts success in US army special forces candidates. *International Journal of Selection and Assessment, 16*(1), 78–81. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2389.2008.00412.x>
- Bartone, P. T., Valdes, J. J. & Sandvik, A. (2016). Psychological hardiness predicts cardiovascular health. *Psychology, Health & Medicine, 21*(6), 743–749. <https://doi.org/10.1080/13548506.2015.1120323>

- Baumeister, R. F. (2008). Free will in scientific psychology. *Perspectives on Psychological Science*, 3(1), 14–19.
- Beal, D. J., Weiss, H. M., Barros, E. & MacDermid, S. M. (2005). An episodic process model of affective influences on performance. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1054–1068. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1054>
- Bhatti, M. A., Mat, N. & Juhari, A. S. (2018). Effects of job resources factors on nurses job performance (mediating role of work engagement). *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 31(8), 1000–1013. <https://doi.org/10.1108/IJHCQA-07-2017-0129>
- Blank, W., Green, S. G. & Weitzel, J. R. (1990). A Test of the Situational Leadership Theory. *Personnel Psychology*, 43(3), 579–597. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1990.tb02397.x>
- Bommer, W. H., Johnson, J. L., Rich, G. A., Podsakoff, P. M. & Mackenzie, S. B. (1995). On the interchangeability of objective and subjective measures of employee performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 48(3), 587–605. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1995.tb01772.x>
- Breevaart, K., Bakker, A., Hetland, J., Demerouti, E., Olsen, O. K. & Espevik, R. (2014). Daily transactional and transformational leadership and daily employee engagement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 87(1), 138–157. <https://doi.org/10.1111/joop.12041>
- Breevaart, K. & Zacher, H. (2019). Daily selection, optimization, and compensation strategy use and innovative performance: The role of job autonomy and time pressure. *Journal of Personnel Psychology*, 18(2), 71–83. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000224>
- Baard, P. P., Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2004). Intrinsic need satisfaction: A motivational basis of performance and well-being in two work settings. *Journal of Applied Social Psychology*, 34(10), 2045–2068. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2004.tb02690.x>
- Cheng, Y.-H., Tsai, C.-C. & Liang, J.-C. (2019). Academic hardiness and academic self-efficacy in graduate studies. *Higher Education Research & Development*, 38(5), 907–921. <https://doi.org/10.1080/07294360.2019.1612858>
- Christian, M. S., Garza, A. S. & Slaughter, J. E. (2011). Work engagement: A quantitative review and test of its relations with task and contextual performance. *Personnel Psychology*, 64(1), 89–136. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2010.01203.x>

- Claessens, B. J. C., Van Eerde, W., Rutte, C. G. & Roe, R. A. (2004). Planning behavior and perceived control of time at work. *Journal of Organizational Behavior*, 25(8), 937–950. <https://doi.org/10.1002/job.292>
- Cohen, S., Janicki-Deverts, D. & Miller, G. E. (2007). Psychological stress and disease. *JAMA*, 298(14), 1685–1687. <https://doi.org/10.1001/jama.298.14.1685>
- Cohen, S. & Williamson, G. M. (1991). Stress and infectious disease in humans. *Psychological Bulletin*, 109(1), 5–25. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.109.1.5>
- Conway, J. M. (1999). Distinguishing contextual performance from task performance for managerial jobs. *Journal of Applied Psychology*, 84(1), 3–13. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.84.1.3>
- Dalal, R. S., Bhave, D. P. & Fiset, J. (2014). Within-person variability in job performance: A theoretical review and research agenda. *Journal of Management*, 40(5), 1396–1436. <https://doi.org/10.1177/0149206314532691>
- Dawson, J. F. (2014). Moderation in management research: What, why, when, and how. *Journal of Business and Psychology*, 29(1), 1–19. <https://doi.org/10.1007/s10869-013-9308-7>
- Deadrick, D. L., Bennett, N. & Russell, C. J. (1997). Using hierarchical linear modeling to examine dynamic performance criteria over time. *Journal of Management*, 23(6), 745–757. [https://doi.org/10.1016/S0149-2063\(97\)90027-1](https://doi.org/10.1016/S0149-2063(97)90027-1)
- DeCarlo, T. E. & Agarwal, S. (1999). Influence of managerial behaviors and job autonomy on job satisfaction of industrial salespersons: A cross-cultural study. *Industrial Marketing Management*, 28(1), 51–62. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(98\)00022-4](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(98)00022-4)
- Deci, E. L., Eghrari, H., Patrick, B. C. & Leone, D. R. (1994). Facilitating internalization: The self-determination theory perspective. *Journal of Personality*, 62(1), 119–142. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1994.tb00797.x>
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1987). The support of autonomy and the control of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(6), 1024–1037. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.53.6.1024>
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology / Psychologie Canadienne*, 49(3), 182–185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>
- Demeke, B. & Tao, C. (2020). Concept & perspectives of organizational performance measurement: Literature review. *International Journal of Academic Multidisciplinary Research*, 4(8), 89–96.

- Demerouti, E. & Bakker, A. B. (2011). The job demands–resources model: Challenges for future research. *SA Journal of Industrial Psychology*, *37*(2), 1–9.
<https://doi.org/10.4102/sajip.v37i2.974>
- Demerouti, E., Bakker, A. B. & Halbesleben, J. R. B. (2015). Productive and counterproductive job crafting: A daily diary study. *Journal of Occupational Health Psychology*, *20*(4), 457–469. <https://doi.org/10.1037/a0039002>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands–resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, *86*(3), 499–512.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Dodd, N. G. & Ganster, D. C. (1996). The interactive effects of variety, autonomy, and feedback on attitudes and performance. *Journal of Organizational Behavior*, *17*(4), 329–347. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1379\(199607\)17:4<329::AID-JOB754>3.0.CO;2-B](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1379(199607)17:4<329::AID-JOB754>3.0.CO;2-B)
- Eden, D. & Aviram, A. (1993). Self-efficacy training to speed reemployment: Helping people to help themselves. *Journal of Applied Psychology*, *78*(3), 352–360.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.3.352>
- Eschleman, K. J., Bowling, N. A. & Alarcon, G. M. (2010). A meta-analytic examination of hardiness. *International Journal of Stress Management*, *17*(4), 277–307.
<https://doi.org/10.1037/a0020476>
- Escolas, S. M., Pitts, B. L., Safer, M. A. & Bartone, P. T. (2013). The protective value of hardiness on military posttraumatic stress symptoms. *Military Psychology*, *25*(2), 116–123. <https://doi.org/10.1037/h0094953>
- Fisher, C. D. & Noble, C. S. (2004). A within-person examination of correlates of performance and emotions while working. *Human Performance*, *17*(2), 145–168.
https://doi.org/10.1207/s15327043hup1702_2
- Funk, S. C. (1993). Hardiness: A review of theory and research. *Health Psychology*, *11*(5), 335–345. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.11.5.335>
- Funk, S. C. & Houston, B. K. (1988). A critical analysis of the hardiness scale's validity and utility. *Journal of Personality and Social Psychology*, *53*(3), 572–578.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.53.3.572>
- Gellatly, I. & Irving, P. G. (2001). Personality, autonomy, and contextual performance of managers. *Human Performance*, *14*(3), 231–245.
https://doi.org/10.1207/S15327043HUP1403_2

- Georgiou, K. & Nikolaou, I. (2019). The influence and development of psychological capital in the job search context. *International Journal for Educational and Vocational Guidance, 19*(3), 391–409. <https://doi.org/10.1007/s10775-018-9385-2>
- Giatras, C. D. (2000). *Personality hardiness: A predictor of occupational stress and job satisfaction among California fire service personnel* [M.S.W., California State University, Long Beach].
<https://www.proquest.com/docview/304680191/abstract/DD121839D048493APQ/1>
- Goertzen, B. J. & Whitaker, B. L. (2015). Development of psychological capital in an academic-based leadership education program. *Journal of Management Development, 34*(7), 773–786. <https://doi.org/10.1108/JMD-07-2013-0100>
- Gonzalez-Mulé, E., Courtright, S. H., DeGeest, D., Seong, J.-Y. & Hong, D.-S. (2016). Channeled autonomy: The joint effects of autonomy and feedback on team performance through organizational goal clarity. *Journal of Management, 42*(7), 2018–2033. <https://doi.org/10.1177/0149206314535443>
- Green, S., Grant, A. M. & Rynsaardt, J. (2020). Evidence-based life coaching for senior high school students. I J. Passmore & D. Tee (Red.), *Coaching Researched* (s. 257–268). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781119656913.ch13>
- Griffin, M., Neal, A. & Neale, M. (2001). The contribution of task performance and contextual performance to effectiveness: Investigating the role of situational constraints. *Applied Psychology, 49*(3), 517–533. <https://doi.org/10.1111/1464-0597.00029>
- Hackman, J. R. & Lawler, E. E. (1971). Employee reactions to job characteristics. *Journal of Applied Psychology, 55*(3), 259–286. <https://doi.org/10.1037/h0031152>
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance, 16*(2), 250–279. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(76\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0030-5073(76)90016-7)
- Hakanen, J. J., Perhoniemi, R. & Toppinen-Tanner, S. (2008). Positive gain spirals at work: From job resources to work engagement, personal initiative and work-unit innovativeness. *Journal of Vocational Behavior, 73*(1), 78–91. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.01.003>
- Hall, A. T., Royle, M. T., Brymer, R. A., Perrewé, P. L., Ferris, G. R. & Hochwarter, W. A. (2006). Relationships between felt accountability as a stressor and strain reactions: The neutralizing role of autonomy across two studies. *Journal of Occupational Health Psychology, 11*(1), 87–99. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.11.1.87>

- Hardré, P. L. & Reeve, J. (2009). Training corporate managers to adopt a more autonomy-supportive motivating style toward employees: An intervention study. *International Journal of Training and Development*, 13(3), 165–184. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2419.2009.00325.x>
- Hasel, K. M., Abdolhoseini, A. & Ganji, P. (2011). Hardiness training and perceived stress among college students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 30, 1354–1358. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.262>
- Hashemi, S. H., Ahadi, H. & Azad Yekta, M. (2017). Relationship between psychological hardiness and self-efficacy in patients with type 2 diabetes: (The mediating role of self-esteem and social support) using structural equation modeling. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 6(2), 273–287.
- Henderson, J. (2015). The effect of hardiness education on hardiness and burnout on registered nurses. *Nursing Economics*, 33(4), 204–209.
- Hobfoll, S. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513–524. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513>
- Hobfoll, S. (2001). The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing conservation of resources theory. *Applied Psychology*, 50(3), 337–421. <https://doi.org/10.1111/1464-0597.00062>
- Hobfoll, S. (2002). Social and psychological resources and adaptation. *Review of General Psychology*, 6(4), 307–324. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.6.4.307>
- Hobfoll, S., Halbesleben, J., Neveu, J.-P. & Westman, M. (2018). Conservation of resources in the organizational context: The reality of resources and their consequences. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 5(1), 103–128. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032117-104640>
- Hobfoll, S., Johnson, R. J., Ennis, N. & Jackson, A. P. (2003). Resource loss, resource gain, and emotional outcomes among inner city women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(3), 632–643. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.3.632>
- Hull, J. G., Van Treuren, R. R. & Virnelli, S. (1987). Hardiness and health: A critique and alternative approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(3), 518–530. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.53.3.518>
- Humphrey, S. E., Nahrgang, J. D. & Morgeson, F. P. (2007). Integrating motivational, social, and contextual work design features: A meta-analytic summary and theoretical extension of the work design literature. *Journal of Applied Psychology*, 92(5), 1332–1356. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.5.1332>

- Hystad, S. W., Eid, J., Laberg, J. C., Johnsen, B. H. & Bartone, P. T. (2009). Academic stress and health: Exploring the moderating role of personality hardiness. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 53(5), 421–429.
<https://doi.org/10.1080/00313830903180349>
- Jafar, H. M., Salabifard, S., Mousavi, S. M. & Sobhani, Z. (2016). The effectiveness of group training of CBT-based stress management on anxiety, psychological hardiness and general self-efficacy among university students. *Global Journal of Health Science*, 8(6), 47–54. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n6p47>
- Johnsen, B. H., Bartone, P., Sandvik, A. M., Gjeldnes, R., Morken, A. M., Hystad, S. W. & Stornæs, A. V. (2013). Psychological hardiness predicts success in a Norwegian armed forces border patrol selection course. *International Journal of Selection and Assessment*, 21(4), 368–375. <https://doi.org/10.1111/ijsa.12046>
- Joo, B.-K. (Brian), Jeung, C.-W. & Yoon, H. J. (2010). Investigating the influences of core self-evaluations, job autonomy, and intrinsic motivation on in-role job performance. *Human Resource Development Quarterly*, 21(4), 353–371.
<https://doi.org/10.1002/hrdq.20053>
- Judge, T. A. & Bono, J. E. (2001). Relationship of core self-evaluations traits—self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability—with job satisfaction and job performance: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 80–92. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.1.80>
- Judkins, J., Moore, B. & Collette, T. (2022). Psychological hardiness. I *Psychology in the real world* (s. 1–14). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780367198459-REPRW120-1>
- Judkins, S., Reid, B. & Furlow, L. (2006). Hardiness training among nurse managers: Building a healthy workplace. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 37(5), 202–207. <https://doi.org/10.3928/00220124-20060901-03>
- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285–308.
<https://doi.org/10.2307/2392498>
- Karasek, R. A. (1985). *Job Content Questionnaire*. <https://doi.org/10.1037/t03609-000>
- Keane, A., Ducette, J. & Adler, D. C. (1985). Stress in ICU and non-ICU nurses. *Nursing Research*, 34(4), 231–236.
- Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: An inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(1), 1–11.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.37.1.1>

- Kobasa, S. C., Maddi, S. R. & Kahn, S. (1982). Hardiness and health: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(1), 168–177.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.42.1.168>
- Kobasa, S. C., Maddi, S. R. & Puccetti, M. C. (1982). Personality and exercise as buffers in the stress-illness relationship. *Journal of Behavioral Medicine*, 5(4), 391–404.
<https://doi.org/10.1007/BF00845369>
- Kuo, T. M., Tsai, C.-C. & Wang, J.-C. (2021). Linking web-based learning self-efficacy and learning engagement in MOOCs: The role of online academic hardiness. *The Internet and Higher Education*, 51, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2021.100819>
- Langfred, C. W. (2005). Autonomy and performance in teams: The multilevel moderating effect of task interdependence. *Journal of Management*, 31(4), 513–529.
<https://doi.org/10.1177/0149206304272190>
- Langfred, C. W. & Moyer, N. A. (2004). Effects of task autonomy on performance: An extended model considering motivational, informational, and structural mechanisms. *Journal of Applied Psychology*, 89(6), 934–945. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.6.934>
- Lifton, D. E., Seay, S. & Bushko, A. (2000). Can student «hardiness» serve as an indicator of likely persistence to graduation? Baseline results from a longitudinal study. *Academic Exchange Quarterly*, 4. <https://www.semanticscholar.org/paper/Can-Student-%22Hardiness%22-Serve-as-an-Indicator-of-to-Lifton-Seay/a52373b722addf55131ae0115e9d5056778120db>
- Lo Bue, S., Taverniers, J., Mylle, J. & Euwema, M. (2013). Hardiness promotes work engagement, prevents burnout, and moderates their relationship. *Military Psychology*, 25(2), 105–115. <https://doi.org/10.1037/h0094952>
- Luthans, F., Avey, J. B. & Patera, J. L. (2008). Experimental analysis of a web-based training intervention to develop positive psychological capital. *Academy of Management Learning & Education*, 7(2), 209–221. <https://doi.org/10.5465/amle.2008.32712618>
- Luthans, F., Avolio, B., Avey, J. & Norman, S. (2007). Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 60(3), 541–572. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2007.00083.x>
- Maddi, S. R. (2002). The story of hardiness: Twenty years of theorizing, research, and practice. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 54(3), 173–185.
<https://doi.org/10.1037/1061-4087.54.3.173>

- Maddi, S. R., Harvey, R. H., Khoshaba, D. M., Fazel, M. & Resurreccion, N. (2009). Hardiness training facilitates performance in college. *The Journal of Positive Psychology, 4*(6), 566–577. <https://doi.org/10.1080/17439760903157133>
- Maddi, S. R. & Hess, M. J. (1992). Personality hardiness and success in basketball. *International Journal of Sport Psychology, 23*(4), 360–368.
- Maddi, S. R., Kahn, S. & Maddi, K. L. (1998). The effectiveness of hardiness training. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research, 50*(2), 78–86. <https://doi.org/10.1037/1061-4087.50.2.78>
- Maddi, S. R., Khoshaba, D. M., Jensen, K., Carter, E., Lu, J. L. & Harvey, R. H. (2002). Hardiness training for high-risk undergraduates. *NACADA Journal, 22*(1), 45–55. <https://doi.org/10.12930/0271-9517-22.1.45>
- Maddi, S. R. & Kobasa, S. C. (1984). *The hardy executive: Health under stress*. Irwin Professional Publisher. <http://archive.org/details/hardyexecutivehe00madd>
- Maddi, S. R., Matthews, M. D., Kelly, D. R., Villarreal, B. & White, M. (2012). The role of hardiness and grit in predicting performance and retention of USMA cadets. *Military Psychology, 24*(1), 19–28. <https://doi.org/10.1080/08995605.2012.639672>
- Maes, S., Vingerhoets, A. & Van Heck, G. (1987). The study of stress and disease: Some developments and requirements. *Social Science & Medicine, 25*(6), 567–578. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(87\)90081-5](https://doi.org/10.1016/0277-9536(87)90081-5)
- Manning, M. R., Williams, R. F. & Wolfe, D. M. (1988). Hardiness and the relationship between stressors and outcomes. *Work & Stress, 2*(3), 205–216. <https://doi.org/10.1080/02678378808259168>
- Martinez-Corts, I., Demerouti, E., Bakker, A. B. & Boz, M. (2015). Spillover of interpersonal conflicts from work into nonwork: A daily diary study. *Journal of Occupational Health Psychology, 20*(3), 1–45. <https://doi.org/10.1037/a0038661>
- McNellis, C. J. (2013). The impact of hardiness on accounting task performance. *Managerial Auditing Journal, 28*(4), 364–380. <https://doi.org/10.1108/02686901311311945>
- Melhe, M. A., Salah, B. M. & Hayajneh, W. S. (2021). Impact of training on positive thinking for improving psychological hardiness and reducing academic stresses among academically-late students. *Educational Sciences: Theory & Practice, 21*(3), 132–146. <https://doi.org/10.12738/jestp.2021.3.0010>
- Morgeson, F. P. & Humphrey, S. E. (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ): Developing and validating a comprehensive measure for assessing job design and the

- nature of work. *Journal of Applied Psychology*, 91(6), 1321–1339.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.6.1321>
- Motowidlo, S. J. & Van Scotter, J. R. (1995). Evidence that task performance should be distinguished from contextual performance. *Journal of Applied Psychology*, 79(4), 475–480. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.79.4.475>
- Muecke, S. & Iseke, A. (2019). How does job autonomy influence job performance? A meta-analytic test of theoretical mechanisms. *Academy of Management Proceedings*, 2019(1), 14632. <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2019.145>
- Naeini, E. E., Zaker, B. S. & Peyvandi, P. (2016). The effectiveness of stress management training on hardiness in patients with breast cancer. *Abnormal and Behavioural Psychology*, 2(2), 1–5. <https://doi.org/10.4172/2472-0496.1000115>
- Nordmo, M., Olsen, O. K., Hetland, J., Espevik, R., Bakker, A. B. & Pallesen, S. (2020). It's been a hard day's night: A diary study on hardiness and reduced sleep quality among naval sailors. *Personality and Individual Differences*, 153, 1–7.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109635>
- NRK. (2018, 8. november). *Fregatten KNM «Helge Ingstad»*.
https://www.nrk.no/nyheter/fregatten-knm-_helge-ingstad_-1.14284192
- Ohly, S., Sonnentag, S., Niessen, C. & Zapf, D. (2010). Diary studies in organizational research: An introduction and some practical recommendations. *Journal of Personnel Psychology*, 9(2), 79–93. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000009>
- Orth, M. & Volmer, J. (2017). Daily within-person effects of job autonomy and work engagement on innovative behaviour: The cross-level moderating role of creative self-efficacy. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 26(4), 601–612.
<https://doi.org/10.1080/1359432X.2017.1332042>
- Ouweneel, E., Le Blanc, P. M., Schaufeli, W. B. & van Wijhe, C. I. (2012). Good morning, good day: A diary study on positive emotions, hope, and work engagement. *Human Relations*, 65(9), 1129–1154. <https://doi.org/10.1177/0018726711429382>
- Pearson, L. C. & Moomaw, W. (2005). The relationship between teacher autonomy and stress, work satisfaction, empowerment, and professionalism. *Educational Research Quarterly*, 29(1), 38–54.
- Peterson, S. J., Luthans, F., Avolio, B. J., Walumbwa, F. O. & Zhang, Z. (2011). Psychological capital and employee performance: A latent growth modeling approach. *Personnel Psychology*, 64(2), 427–450. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2011.01215.x>

- Petrou, P., Demerouti, E., Peeters, M. C. W., Schaufeli, W. B. & Hetland, J. (2012). Crafting a job on a daily basis: Contextual correlates and the link to work engagement. *Journal of Organizational Behavior*, 33(8), 1120–1141. <https://doi.org/10.1002/job.1783>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y. & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Rashbash, J., Charlton, C., Browne, W. J., Healy, M. & Cameron, B. (2020). *MLwiN Version 3.05*. Centre for Multilevel Modeling, University of Bristol.
- Reina-Tamayo, A. M., Bakker, A. B. & Derks, D. (2017). Episodic demands, resources, and engagement: An experience-sampling study. *Journal of Personnel Psychology*, 16(3), 125–136. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000177>
- Reis, H. T. & Gable, S. L. (2000). Event-sampling and other methods for studying everyday experience. I H. T. Reis & C. M. Judd (Red.), *Handbook of Research Methods in Social and Personality Psychology* (s. 190–217). Cambridge University Press.
- Revelle, W. (2022). *psych: Procedures for psychological, psychometric, and personality research*. Northwestern University, Evanston, Illinois. R package version 2.2.9. <https://cran.r-project.org/package=psych>
- Rich, B., Lepine, J. & Crawford, E. (2010). Job engagement: Antecedents and effects on job performance. *Academy of Management Journal*, 53(3), 617–635. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2010.51468988>
- Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S. & Johnson, G. (2009). Measuring organizational performance: Towards methodological best practice. *Journal of Management*, 35(3), 718–804. <https://doi.org/10.1177/0149206308330560>
- Rodriguez, B. C. P. & Armellini, A. (2017). Developing self-efficacy through a massive open online course on study skills. *Open Praxis*, 9(3), 335–343. <https://doi.org/10.3316/informit.126491999907382>
- Sahranavard, S., Esmaili, A., Salehiniya, H. & Behdani, S. (2019). The effectiveness of group training of cognitive behavioral therapy-based stress management on anxiety, hardiness and self-efficacy in female medical students. *Journal of Education and Health Promotion*, 8, 1–7. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_327_18
- Sandvik, A. M., Gjeldnes, R. & Hystad, S. W. (2010). Psykologisk hardførhet predikerer soldaters motivasjonsutvikling under en 200 km lang skimarsj. *Tidsskrift for Norsk psykologforening*, 47(6).

- <https://psykologtidsskriftet.no/fagbulletin/2010/06/psykologisk-hardforhet-predikerer-soldaters-motivasjonsutvikling-under-en-200-km>
- Shahzad, M. B. (2022). Role of psychological capital in the curvilinear association between job autonomy and job performance. *Performance Improvement Quarterly*, 34(4), 603–625. <https://doi.org/10.1002/piq.21368>
- Shamir, B. (2011). Leadership takes time: Some implications of (not) taking time seriously in leadership research. *The Leadership Quarterly*, 22(2), 307–315. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2011.02.006>
- Shantz, A., Alfes, K., Truss, C. & Soane, E. (2013). The role of employee engagement in the relationship between job design and task performance, citizenship and deviant behaviours. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(13), 2608–2627. <https://doi.org/10.1080/09585192.2012.744334>
- Sheard, M. (2009). Hardiness commitment, gender, and age differentiate university academic performance. *British Journal of Educational Psychology*, 79(1), 189–204. <https://doi.org/10.1348/000709908X304406>
- Skomorovsky, A. & Sudom, K. A. (2011). Psychological well-being of Canadian forces officer candidates: The unique roles of hardiness and personality. *Military Medicine*, 176(4), 389–396. <https://doi.org/10.7205/MILMED-D-10-00359>
- Soderstrom, M., Dolbier, C., Leiferman, J. & Steinhardt, M. (2000). The relationship of hardiness, coping strategies, and perceived stress to symptoms of illness. *Journal of Behavioral Medicine*, 23(3), 311–328. <https://doi.org/10.1023/A:1005514310142>
- Sonnentag, S., Dormann, C. & Demerouti, E. (2010). Not all days are created equal: The concept of state work engagement. I A. B. Bakker & M. P. Leiter (Red.), *Work engagement: A handbook of essential theory and research* (s. 25–38). Taylor & Francis Group.
- Stiglbauer, B. & Kovacs, C. (2017). The more, the better? Curvilinear effects of job autonomy on well-being from vitamin model and PE-fit theory perspectives. *Journal of Occupational Health Psychology*, 23(4), 520–536. <https://doi.org/10.1037/ocp0000107>
- Su, Y.-L. & Reeve, J. (2011). A meta-analysis of the effectiveness of intervention programs designed to support autonomy. *Educational Psychology Review*, 23(1), 159–188. <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9142-7>
- Sytine, A. I., Britt, T. W., Sawhney, G., Wilson, C. A. & Keith, M. (2019). Savoring as a moderator of the daily demands and psychological capital relationship: A daily diary

- study. *The Journal of Positive Psychology*, 14(5), 641–648.
<https://doi.org/10.1080/17439760.2018.1519590>
- Sørli, H. O., Hetland, J., Bakker, A. B., Espevik, R. & Olsen, O. K. (2022). Daily autonomy and job performance: Does person-organization fit act as a key resource? *Journal of Vocational Behavior*, 133, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2022.103691>
- Tarmidi, D. & Arsjah, R. (2019). Employee and organizational performance: Impact of employee internal and external factors, moderated by online application. *Journal of Resources Development and Management*, 57, 30–37.
<https://doi.org/10.7176/JRDM/57-04>
- ten Brummelhuis, L. L. & Bakker, A. B. (2012). A resource perspective on the work–home interface: The work–home resources model. *American Psychologist*, 67(7), 545–556.
<https://doi.org/10.1037/a0027974>
- Tho, N. D. (2019). Business students' hardiness and its role in quality of university life, quality of life, and learning performance. *Education + Training*, 61(3), 374–386.
<https://doi.org/10.1108/ET-03-2018-0068>
- Tierney, M. J. & Lavelle, M. (1997). An investigation into modification of personality hardiness in staff nurses. *Journal of Nursing Staff Development*, 13(4), 212–217.
- Tims, M., Derks, D. & Bakker, A. B. (2014). Daily job crafting and the self-efficacy–performance relationship. *Journal of Managerial Psychology*, 29(5), 490–507.
<https://doi.org/10.1108/JMP-05-2012-0148>
- Wershow, H. J. & Reinhart, G. (1974). Life change and hospitalization—A heretical view. *Journal of Psychosomatic Research*, 18(6), 393–401. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(74\)90030-0](https://doi.org/10.1016/0022-3999(74)90030-0)
- Westman, M. (1990). The relationship between stress and performance: The moderating effect of hardiness. *Human Performance*, 3(3), 141–155.
https://doi.org/10.1207/s15327043hup0303_1
- Williams, L. J. & Anderson, S. E. (1991). Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. *Journal of Management*, 17(3), 601–617. <https://doi.org/10.1177/014920639101700305>
- World Nuclear Association. (2022). *Chernobyl accident 1986*. <https://www.world-nuclear.org/information-library/safety-and-security/safety-of-plants/chernobyl-accident.aspx>

- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E. & Schaufeli, W. B. (2007). The role of personal resources in the job demands-resources model. *International Journal of Stress Management*, *14*(2), 121–141. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.14.2.121>
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E. & Schaufeli, W. B. (2009). Reciprocal relationships between job resources, personal resources, and work engagement. *Journal of Vocational Behavior*, *74*(3), 235–244. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.11.003>
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Heuven, E., Demerouti, E. & Schaufeli, W. B. (2009). Working in the sky: A diary study on work engagement among flight attendants. *Journal of Occupational Health Psychology*, *13*(4), 345–356. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.13.4.345>
- Zhou, E. (2020). The “too-much-of-a-good-thing” effect of job autonomy and its explanation mechanism. *Psychology*, *11*(2), 299–313. <https://doi.org/10.4236/psych.2020.112019>

Appendiks

Appendiks A – Daglig autonomi

IV. Your work situation the last 24 hours

The following questions refer to your personal work situation the last 24 hours. For each question, please choose the answer that is most applicable to you on a scale from 1-5.

	Today, to what degree...	Not at all	To a small degree	To a moderate degree	To a considerable degree	To a great degree
31	Have you had flexibility in the execution of your job	1	2	3	4	5
32	Have you had control over how your work was carried out	1	2	3	4	5
33	Have you participated in decision-making regarding your work	1	2	3	4	5

Appendiks B – Daglig hardførhet

III. State hardiness

		Totally disagree	Disagree	Neither disagree nor agree	Agree	Totally agree
22	How things go today depends on my own actions	1	2	3	4	5
23	Today I feel that my life is somewhat empty of meaning	1	2	3	4	5
24	Today, I don't like to make changes in my regular activities	1	2	3	4	5
25	It is up to me to decide how this day is going to be	1	2	3	4	5
26	Today, life is really interesting and exciting for me	1	2	3	4	5

27	Today, it will bother me if my daily routine gets interrupted	1	2	3	4	5
28	My choices today will make a real difference in how things turn out in the end	1	2	3	4	5
29	Today, life in general is boring for me	1	2	3	4	5
30	Today, I would like to have a schedule that doesn't change very much	1	2	3	4	5

Appendiks C – Daglig oppgaveutførelse

IX. Task performance

	Today,	Totally disagree	Disagree	Neither disagree nor agree	Agree	Totally agree
83	I have adequately completed my assigned duties	1	2	3	4	5
84	I have fulfilled responsibilities specified in my job description	1	2	3	4	5
85	I have performed tasks that are expected of me	1	2	3	4	5
86	I have met the formal performance requirements	1	2	3	4	5