



Høgskolen i Innlandet

Fakultet for økonomi og samfunnsvitenskap

**Espen Holte og Jan Bols Kragelund**

## **Masteroppgave**

# **Faktorer som påvirker valg av hjemmekontor**

Factors that influence the choice of home office

Digital ledelse og business analytics KDBA950

Masteroppgave

**2021**

## Forord

Denne masteroppgave markerer avslutningen på masterstudiet vårt ved Høgskolen i Innlandet. Oppgaven er skrevet innenfor studieretningen; *Digital ledelse og business analytics* og utgjør totalt 30 ECTS poeng.

Prosessen med masteroppgaven startet i høsten 2020 og vi er etter ett år klare til innlevering. Dette har vært en lang prosess som til tider har vært krevende. Vi ønsker å takke vår veileder Marit Oppen for flere runder med veiledning og tilbakemeldinger, både i møter og på mail. Takk også til Rolf Gunnar Finsrud som var svært behjelpelig med å bistå oss i å finne en virksomhet vi kunne samarbeide med, i tillegg til noe veiledning ellers i oppgaveprosessen.

Samtidig ønsker vi å takke venner og familie for stor tålmodighet gjennom det siste året. Det har blitt både lange kvelder og opptatte helger, spesielt når vi begge samtidig har jobbet fulltid. Vi ønsker å takke Netel AS og deres ansatte for at de tok seg tid til å besvare vårt spørreskjema. Spesielt vil vi takke adm.dir Edward Olastuen som ikke bare har vært vår kontaktperson hos Netel AS, men som også har satt av spesifikke tidspunkt i arbeidstiden hvor de ansatte kunne besvare spørreskjema, i tillegg til å ha vært en sparringspartner i produksjonen av spørreskjemaet.

Rena, november 2021

Espen Holte og Jan Bols Kragelund

---

# Innholdsfortegnelse

<b>Forord</b>	1
<b>Innholdsfortegnelse</b>	2
<b>Figur- og tabelliste</b>	4
<b>Sammendrag</b>	6
<b>Abstract</b>	7
<b>1. Introduksjon</b>	8
1.1 Posisjonering og tema	8
1.2 Formål, bidrag og problemstilling	10
1.3 Valg av forskningskontekst og avgrensning	11
1.4 Oversikt over oppgavens disposisjon	11
<b>2. Teoretisk gjennomgang</b>	12
2.1 Litteratursøk	12
2.2 Technology Acceptance Model	13
2.2.1 Theory of Reasoned Action	13
2.2.2 Opprinnelig Technology Acceptance Model	15
2.2.3 Videreutvikling av TAM	17
2.2.4 TRA, TAM, UTAUT og hjemmekontor	18
2.2.5 Hjemmekontor	19
2.2.5.1 Lederens rolle og hjemmekontor	21
2.2.6 Opplevd nytte og opplevd brukervennlighet	22
2.2.6.1 Opplevd nytte	22
2.2.6.2 Opplevd brukervennlighet	23
2.2.7 Holdning til bruk av hjemmekontor	23
2.2.8 Intensjon til bruk av hjemmekontor	24
2.3 Teoretisk utbygging av Technology Acceptance Model	25
2.3.1 Klima og miljø	25
2.3.2 Sosialt samvær	27
2.3.3 Ledelsens støtte	28
2.3.4 Work Life Balance	29
2.4 Konseptuell forskningsmodell og studiets hypoteser	31
2.4.1 Studiets konseptuelle forskningsmodell	32
2.4.2 Utvikling av forskningshypoteser	32
<b>3. Metode</b>	36
3.1 Forskningsdesign	36
3.2 Valg av metode	37
3.3 Utvalg av respondenter og datainnsamlingsprosess	38
3.3.1 Definisjon av populasjon	38

3.3.2 Datainnhentingsprosessen	39
3.4 Utvikling av måleinstrument	39
3.4.1 Konseptavklaring	40
3.4.2 Utvikling av indikatorer, dimensjoner og skalaer	40
3.4.2.1 Indikatorer for “Opplevd nytteverdi” og “Opplevd brukervennlighet”	42
3.4.2.2 Indikatorer for “Klima og miljø, ansatt” og “Klima og miljø, org.”	45
3.4.2.3 Indikatorer for “Sosialt samvær”	48
3.4.2.4 Indikatorer for “Ledelsens støtte”	49
3.4.2.5 Indikatorer for “WLB, ansatt” og “WLB, org.”	50
3.4.2.6 Indikatorer for “Holdning til bruk”	52
3.4.2.7 Indikatorer for “Intensjon om bruk”	53
3.5 Kontrollvariabler	53
3.6 Pretest	56
<b>4. Resultater</b>	<b>58</b>
4.1 Vurdering av PLS-SEM som analysemetode	58
4.1.1 Presentasjon av strukturmodell	59
4.1.2 Vurdering av strukturmodellens kompleksitet og utvalgsstørrelse	60
4.1.2.1 Beskrivende statistikk	60
4.1.3 Vurdering av kontrollvariabler	62
4.2 Vurdering av målemodellens reliabilitet og validitet	63
4.2.1 Vurdering av indikator ladninger	63
4.2.2 Vurdering av konstruksjons reliabilitet	65
4.2.3 Vurdering av konvergent validitet	66
4.2.4 Vurdering av diskriminant validitet	66
4.3 Vurdering av strukturmodellen sin prediktive evne	69
4.3.1 Vurdering av kolinearitet	69
4.3.2 R-kvadrert i strukturmodellen	70
4.3.3 Vurdering av størrelse på effekt	70
4.3.4 Blindfolding og strukturmodellens prediktive evne	71
4.3.5 Vurdering av størrelse og signifikans av hypoteser	72
4.3.6 Diskusjon av strukturmodellen	73
4.3.6.1 Vurdering av kryssladninger	73
4.3.6.2 Vurdering av korrelasjonsmatrise	76
4.3.6.3 Oppsummering av diskusjon om strukturmodellen	77
<b>5. Diskusjon</b>	<b>79</b>
5.1 Drøfting av hypoteser	79
5.2 Sammenfatning av teoretiske og praktiske implikasjoner	83
5.2.1 Teoretiske implikasjoner	84
5.2.2 Praktiske implikasjoner	85
5.3 Studiens begrensninger	86
<b>6. Konklusjon</b>	<b>87</b>

---

<b>7. Forslag til videre forskning</b>	88
<b>Referanseliste</b>	89
Artikler	89
Avhandlinger	97
Bøker	98
Nettsteder	99
<b>Vedlegg 1 - Spørreskjema</b>	100
<b>Vedlegg 2 - Strukturmodell</b>	113
<b>Vedlegg 3 - Forskningsmodell med kontrollvariabler</b>	114
<b>Vedlegg 4 - Rotert komponent- og korrelasjonsmatrise</b>	115

## Figur- og tabelliste

### Figurliste

Figur 2.1 - Theory of Reasoned Action	14
Figur 2.2 - Technology Acceptance Model	16
Figur 2.3 - Studiets konseptuelle forskningsmodell inklusiv hypoteser	31
Figur 4.1 - Strukturmodell	59

### Tabelliste

Tabell 2.1 - Oversikt over søkeord	13
Tabell 3.1 - Oversikt over latente konstruksjoner, konseptuell definisjon og referanse forskere	40
Tabell 3.2 - Oversikt over latente konstruksjoner, indikatorer, skala og dimensjoner	41
Tabell 3.3 - Skala for opplevd nytte	42
Tabell 3.4 - Indikatorer for Opplevd nytteverdi	44
Tabell 3.5 - Skala for opplevd brukervennlighet	44
Tabell 3.6 - Indikatorer for Opplevd brukervennlighet	45
Tabell 3.7 - Indikatorer for Klima og miljø, ansatt	46
Tabell 3.8 - Indikatorer for Klima og miljø, org.	48
Tabell 3.9 - Indikatorer for Sosialt samvær	49
Tabell 3.10 - Indikatorer for Ledelsens støtte	50
Tabell 3.11 - Indikatorer for WLB, ansatt	50
Tabell 3.12 - Indikatorer for WLB, org	52

---

Tabell 3.13 - Indikatorer for Holdning til bruk	53
Tabell 3.14 - Indikatorer for Intensjon om bruk	54
Tabell 3.15 - Kontrollvariabler	54
Tabell 4.1 - Beskrivende statistikk av indikatorer	61
Tabell 4.2 - Beskrivende statistikk av kontrollvariabler	62
Tabell 4.3 - Indikator ladninger, Cronbachs alpha, Composite reliability og AVE	64
Tabell 4.4 - Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)	68
Tabell 4.5 - VIF verdier mellom eksogene latente konstruksjoner	70
Tabell 4.6 - $R^2$ i strukturmodellen	70
Tabell 4.7 - vurdering av størrelse på effekt ( $f^2$ )	71
Tabell 4.8 - vurdering av modellens prediktive evne - ( $Q^2$ )	71
Tabell 4.9 - vurdering av hypoteser	72
Tabell 4.10 - Principal Component Analysis med Ortogonal rotasjon (Varimax)	75
Tabell 4.11 - Korrelasjonsmatrise fra SPSS	77

---

## Sammendrag

COVID-19 pandemien har medført en kraftig økning i bruk av hjemmekontor. Selv om det foreligger moderate mengder av forskning på området innenfor bruk av hjemmekontor før COVID-19 har pandemien eksponert en langt større andel av kontoransatte for hjemmekontor. Dette medfører at ansatte så vel som organisasjoner har oppnådd et bredere erfaringsgrunnlag og dermed dannet seg holdninger til fremtidig bruk av hjemmekontor. Økt bruk av hjemmekontor stiller følgelig nye krav til ledelsespraksis og ledelsesmessige implikasjoner, et forskningsområde vi mener kan og bør utvides og som vi fokuserer på i denne oppgaven. Formålet med denne studien er som beskrevet av oppgavens problemstilling; *“hvilke faktorer påvirker ansattes holdning samt intensjon om bruk av hjemmekontor etter COVID-19?”*, men med et fokus på ledelsesmessige implikasjoner.

I tilnærmingen til problemstillingen anvender vi Davis (1986) sin Technology Acceptance Model (TAM) og utvider denne med forklaringsvariabler til å forklare den ansattes holdning til- og intensjon om bruk av hjemmekontor etter COVID-19. Balanse mellom arbeid og fritid, hensyn til klima og miljø, støtte fra ledelsen samt sosiale behov bidrar til utvidelse av TAM og testes gjennom en PLS-SEM analyse. Dette er altså en kvantitativt studie, og for å svare på problemstillingen er det gjennomført en spørreundersøkelse blant ansatte i en virksomhet i Norge.

Studiets resultater viser at ansattes holdning til- og intensjon om bruk av hjemmekontor forklares av opplevd brukervennlighet og opplevd nytteverdi. Studiet finner samtidig at øvrige forklaringsvariabler ikke har signifikant forklaringsverdi på ansattes holdning til bruk av hjemmekontor. Det understrekes imidlertid at resultatene fremkommer som følge av den valgte analysemetode, og at det samtidig i oppgaven er identifisert svakheter i operasjonaliseringen. Dette betyr derfor også at forklaringsvariabler som ikke hadde forklaringsverdi i dette studiet kan ha forklaringsverdi med endringer i operasjonaliseringen.

## Abstract

The COVID-19 pandemic has led to a sharp increase in the use of home offices. Although there is a moderate amount of research in the field within the use of home offices before COVID-19, the pandemic has exposed a much larger proportion of white-collar workers to home offices. This means that employees as well as organizations have gained a broader experience base and thus formed attitudes towards the future use of home offices. Increased use of home offices consequently places new demands on management practice and managerial implications, a research area we believe can and should be expanded and which we focus on in this thesis. The purpose of this study is as described by "what factors influence employees' attitudes and intentions to use a home office under COVID-19?", but with a focus on managerial implications.

In our approach to the research question, we use Davis' (1986) Technology Acceptance Model (TAM) and expand this with explanatory variables to explain the employee's attitude and intention to use a home office according to COVID-19. Work-life-balance, consideration for climate and environment, support from management and social needs contribute to the expansion of TAM and are tested through a PLS-SEM analysis. This is thus a quantitative study, and in order to answer the problem, a survey was conducted among employees in a company in Norway.

The results of the study show that employees' attitudes and intentions about using a home office are explained by perceived ease of use and perceived usefulness. At the same time, the study finds that other explanatory variables do not have a significant explanatory value on employees' attitudes towards use of home offices. It is emphasized, however, that these results appear in the context of the chosen analysis method, and that at the same time weaknesses in the operationalization have been identified in the thesis. This means that explanatory variables that did not have explanatory value in this study, can have explanatory value with changes in the operationalization of the study.



# 1. Introduksjon

I dette første kapittelet av oppgaven starter vi i avsnitt 1.1 med å foreta en presentasjon av temaet for oppgaven og posisjonerer denne. Deretter vil vi i avsnitt 1.2 beskrive formålet med oppgaven og hvilket bidrag vi ønsker å gi til eksisterende forskning. I avsnitt 1.2 vil vi også presentere oppgavens problemstilling. Avsnitt 1.3 vil beskrive forskningskonteksten og i tillegg beskrive både praktiske og teoretiske implikasjoner. Avslutningsvis i første kapittel vil vi i avsnitt 1.4 forklare oppgavens videre disposisjon slik at leseren får et innblikk i strukturen på oppgaven.

## 1.1 Posisjonering og tema

Utstrakt bruk av hjemmekontor har vært bredt implementert i 2020 og 2021 blant mange organisasjoner som en konsekvens av COVID-19 (fra engelsk; COrona VIRus Disease-19) utbruddet i 2020 (Nguyen, 2021). Begrepet “hjemmekontor” brukes i denne oppgaven om å jobbe fysisk fra sitt eget hjem. På engelsk er begrepet; “telework” typisk anvendt om det å jobbe en annen plass enn hjemmet. Dette kan være hjemme, på en ekstern kontor plass, offentlig lokasjon eller samtidig med at man er på reisefot. Da det er arbeidsplassen i hjemmet denne oppgave beskjeftiger seg med, vil det norske ordet; “hjemmekontor” anvendes. Dette for også å illustrerer at vi nettopp ikke undersøker andre typer arbeidsformer som beskrevet under det engelske begrep “telework”.

En generell konklusjon fra forskningen innenfor bruk av hjemmekontor viser, at det kan være fordeler for både organisasjon og den ansatte knyttet til bruk av hjemmekontor (Bailey & Kurland, 2002; Felstead & Henseke, 2017; Henderson & Mokhtarian, 1996). Disse fordelene knytter seg til lavere hyppighet for oppsigelser blant ansatte, lavere faste kostnader (Montoya, Silva & Valencia (2019), mindre belastning på klima og miljø (Nguyen, 2021; Sener & Reeder, 2012) samt økt balanse mellom arbeid og fritid. Begrepet “klima og miljø” defineres som menneskers påvirkningen på miljøet som følge av menneskeskapte drivhusgasser og andre avfallsstoffer, samt menneskets fotavtrykk i form av utvikling av infrastruktur og annen påvirkning av det fysiske miljøet mennesket befinner seg i. Økt balanse mellom arbeid og fritid (heretter; “WLB” fra engelsk; “work life balance”) (Hill, Hawkins & Miller, 1996; Hill, Ferris & Mårtinson, 2003) er et bredt forankret begrep i litteraturen. Dette gjør det derfor også

---

utfordrende å definere med tanke på å kunne identifisere hvilke underliggende drivere som identifiseres bak selve begrepet (Maruyama, Hopkinson & James, 2009). Vår definisjon av WLB knytter seg til fleksibilitet, at individet kan planlegge sin dag optimalt, men også at individet evner å balansere mellom jobb og fritid i tillegg til å kunne holde disse adskilt.

Det er imidlertid ikke kun fordeler knyttet til bruk av hjemmekontor (Baruch, 2000; Morgan, 2004). Hjemmekontor påvirker individet (Anderson, Kaplan & Vega, 2015; Charalampous, Grant, Tramontano & Michailidis, 2019) og organisasjonen (Montoya, Silva & Valencia, 2019) negativt så vel som positivt. Per dags dato kjenner vi verken konsekvensenes omfang og/eller innflytelse av bruk av hjemmekontor som følge av COVID-19. Man må forvente å se et bredt spekter av konsekvenser i flere år fremover som følge av hjemmekontors bruk i lyset av COVID-19. Overgangen til bruk av hjemmekontor var et fremvoksende fenomen også før COVID-19 pandemiens utbrudd (Charalampous et al. 2019). Et fenomen som har vært gjenstand for moderat forskning de siste 30 årene, spesielt de senere årene som følge av utviklingen innenfor informasjons og kommunikasjonsteknologi (IT) som har muliggjort denne bruken av hjemmekontor. Charalampous et al. (2019) foretok i 2019 en systematisk gjennomgang av litteraturen innenfor dette området. Studie ble publisert rett før en kraftig og umiddelbar økning i bruken av hjemmekontor. Charalampous et al. (2019) finner fordeler som økt WLB knyttet til bruk av hjemmekontorer, men at hjemmekontor må tilpasses individet. Sosial og profesjonell isolasjon trekkes frem som fallgruver. I tillegg trekkes det frem, at det er for tidlig å konkludere med at det finnes klart bevis for at hjemmekontor har en positiv påvirkning på den ansattes trivsel.

Før COVID-19 pandemiens utbrudd er det i litteraturen også identifisert ledelses- og organisasjonsmessige utfordringer knyttet til implementering av hjemmekontor for de ansatte. Dette gjelder ledelsesmessig usikkerhet knyttet til praktisk implementering, investeringsomfang og kompetansekrav knyttet til bruk av hjemmekontor (Montoya et al., 2019). Disse usikkerhetsmomenter har altså frem til COVID-19 utbruddet fungert som en hindring for en eventuell implementering av hjemmekontor. Det er dermed ikke sagt, at selv om mange organisasjoner har vært påtvunget bruk av hjemmekontor, og har oppbygget et erfaringsgrunnlag med denne praksisen, at disse usikkerhetsmomenter ikke fortsatt er relevante. Det reiser seg derfor i større grad, et spørsmål om behov og ønsker i perioden etter COVID-19,

---

både fra et organisasjonsmessig perspektiv, men også fra individets perspektiv (Nguyen, 2021). Ikke minst er det idag også relevant å diskutere eventuelle sammenhenger mellom bruk av hjemmekontor og reduksjon av organisasjonens påvirkning på klima og miljø som også kan være et aktuelt ledelsesmessig område av interesse (Nguyen, 2021).

Tidligere forskning innenfor dette området knytter seg primært til konsekvenser som følge av bruk av hjemmekontor. I vår litteraturgjennomgang er det imidlertid avdekket begrenset forskning på tilrettelegging for hjemmekontor i samspill mellom individ og organisasjon for å tilpasse begge instanser sitt behov. Dette mener vi er et interessant perspektiv, ikke minst i tiden etter COVID-19 pandemien. Da vil ansatte med kontorjobber ha vært eksponert for hjemmekontor i en periode, og dermed bygget seg opp et erfaringsgrunnlag og en holdning til denne praksisen. Samtidig har organisasjonene vært eksponert mot samme praksis og ønsker innsikt i hvorvidt hjemmekontor bør og kan bli implementert i tiden etter COVID-19 på et mer permanent nivå. Organisasjonen vil altså søke et beslutningsgrunnlag, for å vite hvilke hensyn og tilpasninger den bør ta til ansattes fortsatte bruk av hjemmekontor. Bruk av hjemmekontor post COVID-19 vil også ha påvirkning på fremtidig behov for infrastruktur og dermed kostnadsnivå. Samtidig vil bruk av hjemmekontor antakeligvis redusere påvirkning på klima og miljø, og det kan være verdifullt for organisasjonen å oppnå innsikt i den ansattes holdning til å bidra til denne reduksjon gjennom aktiv bruk av hjemmekontor.

## 1.2 Formål, bidrag og problemstilling

Med utgangspunkt i Technology Acceptance Model (heretter; "TAM") (Davis, 1986), har vi en kvantitativ tilnærming, noe vi skal argumentere for senere i oppgaven. Vi foretar en PLS-SEM analyse og søker å avdekke ansattes intensjon om fortsatt bruk av hjemmekontor etter COVID-19.

Gjennom oppgavens problemstilling som lyder; *"hvilke faktorer påvirker ansattes holdning samt intensjon om bruk av hjemmekontor etter COVID-19?"*, videreutvikles TAM for å inkludere flere andre mulige forklaringsvariabler for bruk av hjemmekontor. Disse er; støtte fra ledelsen, egne sosiale behov på hjemmekontor, ledelsens- såvel som egen evne til å tilrettelegge for WLB på hjemmekontor samt hvordan hensyn til klima og miljø kan påvirke holdning til hjemmekontor. Formålet er å bidra til eksisterende forskning på dette området, men med et

perspektiv på hvilke temaer som kan påvirke bruk av hjemmekontor samt hvordan dette bør hensyntas av ledelsen i en gitt organisasjon. Teoretiske og praktiske implikasjoner vil bli fulgt opp i avsnitt 5.2.

### 1.3 Valg av forskningskontekst og avgrensning

Som beskrevet i avsnitt 1.2 blir problemstillingen undersøkt med en kvantitativ tilnærming. Siden begrepet “hjemmekontor” i praksis må forventes å kunne variere på tvers av organisasjonskulturer og arbeidspraksis er det naturlig å avgrense oppgaven, noe som utdypes i avsnitt 3.3.1. Derfor fokuserer oppgaven også kun på en virksomhet hvor vi har inngått et samarbeide med den norske virksomheten “Netel AS”. Resultatene av studiet vil derfor også avgrense seg til kun å kunne uttale sig om bruk av hjemmekontor hos Netel AS. Praktiske implikasjoner som sammenfattes i avsnitt 5.2 vil derfor også i hovedsak presenteres i lyset av Netel AS.

### 1.4 Oversikt over oppgavens disposisjon

Vi har så langt posisjonert oppgaven og presentert problemstillingen. Videre har vi beskrevet formålet med oppgaven og hvilket bidrag vi ønsker å tilføye til eksisterende forskning. For resterende del av oppgaven har vi foretatt følgende disposisjon: Kapittel to vil presentere og diskutere relevant litteratur innenfor temaet og hovedformålet med dette kapittel er å skape et teoretisk fundament for oppgaven. Kapittel to avsluttes med en presentasjon av oppgavens konseptuelle forskningsmodell, samt presentasjon av oppgavens forskningshypoteser. I kapittel tre redegjøres det for oppgavens forskningsdesign og metodevalg. Dette inkluderer definisjon av populasjon, utvalg av respondenter og beskrivelse av datainnsamlingsprosess. Videre vil vi i kapittel tre beskrive mål og instrumentutvikling. Kapittel fire vil presentere oppgavens resultater og i kapittel fem vil vi diskutere disse samt gjøre en sammenfatning på teoretiske så vel som praktiske implikasjoner. Kapittel seks består av oppgavens konklusjon og med utgangspunkt i resultatene svarer på oppgavens problemstilling. Avslutningsvis vil vi i kapittel syv kommentere på forslag til videre forskning.

## 2. Teoretisk gjennomgang

Kapittel to består av en redegjørelse for litteratursøk som er foretatt i avsnitt 2.1. Som også beskrevet i avsnitt 1.2 anvendes TAM i denne oppgaven, og denne utvides med flere uavhengige forklaringsvariabler. Vi finner det derfor naturlig å dele den teoretiske gjennomgang opp i to underavsnitt. I det første avsnitt (avsnitt 2.2) behandler vi TAM, herunder redegjørelse for denne og argumentasjon for hvorfor nettopp denne er valgt som utgangspunkt. Avsnitt 2.3 vil deretter redegjøre for de tilleggsvariablene vi valgte å utvide TAM modellen med. Etter den teoretiske redegjørelse og diskusjon avslutter vi kapittel to med avsnitt 2.4 hvor vi presenterer studiets konseptuelle forskningsmodell og utvikler tilhørende forskningshypoteser.

### 2.1 Litteratursøk

Litteraturen som er anvendt fremkommer ved først å definerte søkeord rundt hjemmekontor. Her er det engelske ordet “telework” mye brukt, og dermed også et sentralt søkeord i vår søkeprosess. Et annet sentralt søkeord er “work life balance” og sammen med “telework” dannet dette utgangspunkt for de første relevante artikler. Videre er “environmental impact” i sammenheng med “telework” benyttet. Tabell 2.1 viser en oversikt over søkeord anvendt på de ulike teoretiske områdene. I tillegg har vi søkt på “Technology Acceptance Model” så vel som “TAM”, dette fremgår imidlertid ikke av tabell 2.1. Hvert enkelt søkeord er da søkt på i sammenheng med “telework”. Vi har benyttet Google Scholar på URL adressen: <https://scholar.google.no/> og Høgskolen i Innlandet sin database “Oria” på URL adressen: <https://inn.no/bibliotek>.

Ofte har vi identifisert artikler via Google Scholar og deretter funnet de i fullversjon i Oria. Etter noen søk finner vi innledningsvise artikler som vi har tatt utgangspunkt i og utvidet vår litteraturlæsing med utgangspunkt i referanser i disse artiklene. På denne måten har vi utvidet hvert enkelt teoretisk område.

<b>Teoretisk begrep</b>	<b>Søkeord</b>
Klima og miljø	- Environmental impact - Environmental effects - Organisation, environmental impact - Employer, environmental impact
Ledelsens støtte	- Management support - Support from management
Sosialt samvær	- Social needs - Social isolation
Balanse mellom arbeid og fritid	- Work life balance - WLB - WLB, organisation

Tabell 2.1 - oversikt over søkeord

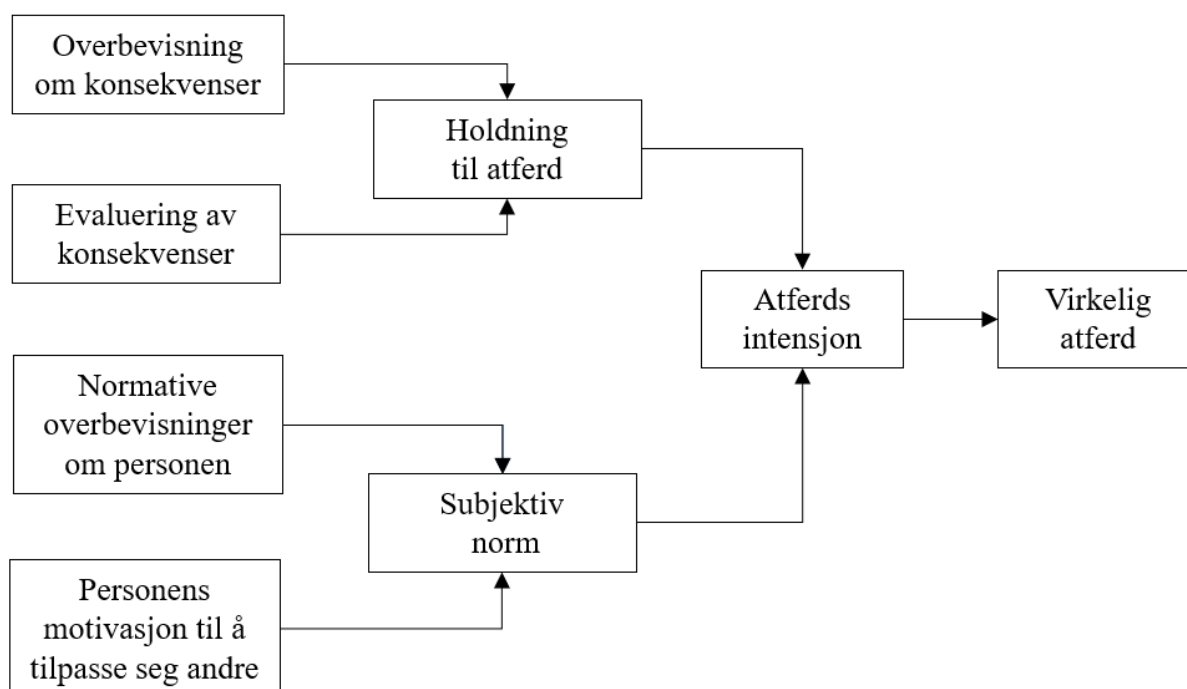
## 2.2 Technology Acceptance Model

Dette avsnittet består av en gjennomgang av TAM og hjemmekontor. TAM benyttes som grunnlaget for vår endelige modell, og benyttes for å kunne si noe om hvilke preferanser og vurderinger som ligger til grunn for holdning og intensjon om fremtidig bruk av hjemmekontor. Det blir redegjort for TAM i lys av opprinnelig modell (Davis, 1986), forskning som ligger til grunn for TAM og hvorfor vi har valgt å ta utgangspunkt i TAM, fremfor nyere og mer komplekse varianter. Imidlertid bygger TAM kraftig på Theory of Reasoned Action (TRA), som derfor blir beskrevet først. Fordi det her er snakk om hjemmekontor og ikke et spesifikt informasjonssystem, har vi supplert med definisjon og utdyping rundt hjemmekontor, samt hvorfor dette gjør at eksterne forklaringsvariabler behandles noe annerledes enn i opprinnelig TAM.

### 2.2.1 Theory of Reasoned Action

Theory of Reasoned Action (TRA) er utviklet av Fishbein & Ajzen (1975) med mål om å belyse forholdet mellom menneskelig atferd og intensjon. Ifølge TRA vurderer mennesket ulike handlingsalternativer og velger det alternativ som oppleves nærmest ønskelig resultat (Fishbein & Ajzen, 1975). TRA bygger følgelig på menneskets intensjon, og legger intensjonen til grunn

for virkelig atferd (Fishbein & Ajzen, 1975). Ifølge TRA er intensjon den mest sentrale prediktor for om en person vil foreta en gitt handling. Intensjon om atferd eller bruk er generelt en bedre prediktor på faktisk bruk enn det holdning er, forutsatt at en intensjon er etablert (Davis, 1986). Som det fremgår av figur 2.1, en gjengivelse av TRA modellen til Fishbein & Ajzen (1975), er atferdsintensjon påvirket av begrepene; “holdning til atferd” og “subjektiv norm”.



Figur 2.1 - Theory of Reasoned Action (Fishbein & Ajzen, 1975)

Holdning til atferd representerer en persons forståelse og dermed overbevisning om konsekvenser av en gitt type atferd. Samtidig representerer det en evaluering av de konsekvenser individet identifiserer, og holdning til atferd er dermed produktet av overbevisning om konsekvenser og evaluering av konsekvensene. Overbevisninger oppstår som et resultat av individets samlede kunnskap som samsvarer med hva individet mener er riktig holdning (Bang et al., 2000). Fishbein og Ajzen (1975) mener at dersom man har en positiv holdning til en viss type atferd vil dette være en klar indikasjon på at vedkommende med høyere sannsynlighet vil delta i denne typen atferd. TRA bygger i prinsippet på de nevnte begrepene og sammenhengene i relasjon til tre formler knyttet til gitte sammenhenger (Davis, 1986). Den første sammenhengene indikerer at et individ sin intensjon om å utføre en gitt

---

handling er den umiddelbare kausale determinanten til om vedkommende utfører handlingen. Derneft at intensjonen delvis avgjøres av individet sin holdning til å utføre handlingen samt den opplevde påvirkningen dette har på personer som er viktige for individet (Fishbein & Ajzen, 1975). Den andre sammenhengen indikerer at et individ sin holdning til en gitt handling er en funksjon av oppfattede konsekvenser av å utføre handlingen multiplisert med egen evaluering av disse konsekvensene (Fishbein & Ajzen, 1975). Den tredje sammenhengen spesifiserer at *“individets subjektive norm er en funksjon av de oppfattede forventninger av spesifikke referanse- individer/grupper og personens motivasjon til å møte disse forventningene”* (Fishbein & Ajzen, 1975, s.302).

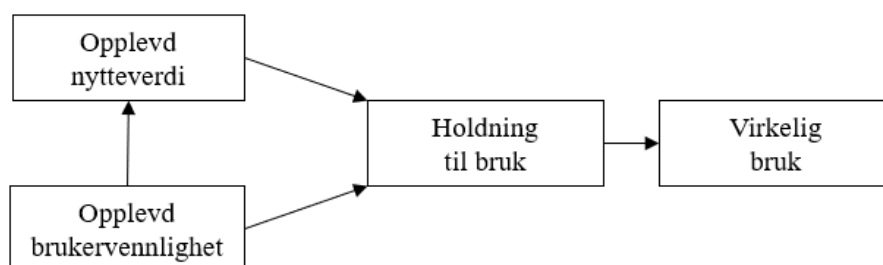
Ifølge Davis (1986) er en av de store fordelene med TRA at den evner å inkludere et flertall teoretiske perspektiver fra psykologi som tidligere har blitt brukt i forskning på aksept. Modellen gir også en god fundamental teori på motivasjonsbaserte lenker mellom ekstern stimuli, som systemkarakteristikker er en del av, og resulterende adferd (Davis, 1986). Spesielt de to sistnevnte er bakgrunn for hvorfor TRA er lagt til grunn for utviklingen av TAM. Det spesifiseres imidlertid at det kun ligger en liten andel determinanter til grunn for de tidligere nevnte sammenhengene, til tross for at det ofte kan pekes ut en rekke mulige forventninger og overbevisninger som kan være aktuelle. De aktuelle forventninger som faktisk påvirker holdning defineres av Fishbein og Ajzen (1975) som fremtredende overbevisninger.

### 2.2.2 Opprinnelig Technology Acceptance Model

Intensjonen til Davis (1986) var å skape en teoretisk modell basert på effekten av systemkarakteristikker på brukeraksept av computerbaserte informasjonssystemer. *“Den teoretiske modellen testes deretter mot brukerakseptanse ved at prototyper av systemer demonstreres for potensielle brukere, hvor motivasjonen deres til å bruke dette alternative systemet samtidig måles”* (Davis, 1986, s.7). Selve TAM er bygd ut i fra TRA, men med visse tilpasninger hvor bl.a subjektiv norm er utelatt av Davis (1986) fordi det ikke vil være informasjon tilgjengelig for subjektene om andre sine forventninger til deres bruk av systemet under testingen. Utviklingen av modellen baserer seg på to mål. For det første at modellen skulle bidra til å forbedre forståelsen av prosessen rundt brukeraksept, som gjennom ny teoretisk innsikt kunne påvirke ny suksessfull design og implementering av informasjonssystemer (Davis, 1986). For det andre at modellen skulle danne det teoretiske



grunnlaget for en praktisk metodikk for testing av brukeraksept, som gjorde det mulig for systemdesignere og de ansvarlig for implementering til å evaluere foreslåtte systemer/prosesser i forkant av implementering (Davis, 1986). I senere tid er modellen eller varianter og tilpassede versjoner av den teoretiske modellen blitt anerkjent som den mest brukte innenfor fagfeltet informasjonssystemer. (Lee, Kozar & Larsen, 2003; Scherer, Siddiq & Tondeur, 2019).



Figur 2.2 - Technology Acceptance Model (Davis, 1986)

Den opprinnelige modellen til Davis (1986) indikerer at en potensiell brukers holdning til å benytte et gitt system er en stor faktor på hvorvidt vedkommende faktisk kommer til å benytte systemet eller ikke. Holdning er igjen en funksjon som bygger på to hovedelementer; opplevd verdi og opplevd brukervennlighet, hvor opplevd brukervennlighet har en kausal effekt på opplevd nytte (Davis, 1986). Variablene opplevd nytte og opplevd brukervennlighet kan potensielt påvirkes direkte av moderatører på de aktuelle variablene, men fordi disse regnes som eksterne variabler har de teoretisk sett ikke en direkte påvirkning på holdning (Davis, 1986). Sett i kontekst med et informasjonssystem kan man gjerne si at disse eksterne variablene er karakteristikene til systemet, hvor opplevd nytte og brukervennlighet er hele brukeropplevelsen og resultatene bruken av systemet kan relateres til mellom demonstrasjon og måling av motivasjon (Davis, 1986). I vårt tilfelle har vi tatt ut eksterne variabler av modellen, fordi vi undersøker om andre variabler kan påvirke holdning, som i utgangspunktet ikke direkte eller indirekte skal påvirke opplevd nytte eller opplevd brukervennlighet.

Som nevnt er det noen signifikante forskjeller mellom TRA og TAM. Subjektiv norm og atferdsintensjon/intensjon fra TRA er ikke tatt med over til TAM (Davis, 1986). Bakgrunnen for dette er at testingen av subjektets akseptanse, motivasjon og demonstrasjon av systemet skjer i et kontrollert miljø og innenfor et kort tidsintervall, noe som gjør intensjon ikke rekker å formes (Davis, 1986). I tilfeller der subjektet ikke har rukket å forme en intensjon for eller mot en atferd forventer man, at holdning er en bedre prediktor på atferd enn intensjon (Warshaw

---

& Davis, 1985). Davis (1986) påpeker også at det er en mulighet for at opplevd nytte og opplevd brukervennlighet ikke representerer en komplett spesifisering av underliggende determinanter på holdning, noe som angis som en mulig hypotese for videre forskning.

### 2.2.3 Videreutvikling av TAM

Allerede i sin doktorgrads dissertasjon identifiserer og foreslår Davis (1986) flere mulige utviklingsretninger for TAM. Gjennom tidlig 90-tall og frem til tidlig 2000-tall ble det gjennomført en rekke forsøk på å utvide modellen med nye variabler og eksterne variabler som er forløpere til opplevd nytte og opplevd brukervennlighet (Lee, Kozar & Larsen, 2003). Iqbaria, Zinatelli, Cragg & Cavaye (1997) undersøkte effekten av organisatoriske faktorer som trening av brukere, datasupport og lederstøtte, som alle viste signifikant påvirkning på opplevd nytte og opplevd brukervennlighet. Straub (1994) så på effekten av kultur, hvor det viste seg at denne variabelen spiller en viktig rolle i holdning av valg av kommunikasjonsmedier. Karahanna, Straub og Chervany (1999) fant en signifikant forskjell mellom mulige brukere sin potensielle bruk og nåværende brukere sin videreføring av bruk over tid hvor subjektiv norm påvirket intensjonen til mulig brukere samtidig som holdning påvirket nåværende brukere. Karahanna og Limayem (2000) undersøkte forskjellige teknologier, hvor de kom frem til at determinantene av systembruk, opplevd nytte og opplevd brukervennlighet var forskjellige for forskjellige teknologier.

Etter en lengre periode med testing av enkelte utvidelser av modellen ble det gjort forsøk på utvidelse av TAM fra år 2000 (Lee, Kozar & Larsen, 2003). Denne perioden bestod av en utvidelse i retning av å skape den neste generasjonen av TAM og et forsøk på å redusere begrensningene identifisert i tidligere studier. Venkatesh og Davis (2000) skapte TAM2 som sammenstilte flere tidligere forsøk basert på TAM og ga konkrete midler for å utvikle videre i retning av en flernivåmodell. Venkatesh (2000) definerer i senere undersøkelser en rekke potensielle eksterne variabler tilknyttet opplevd brukervennlighet som bl.a. opplevelse av eksternt kontroll og følelse av mestringsevne. Siden har Venkatesh og Bala (2008) utdypet modellen ytterligere til TAM3 hvor det i tillegg til de nevnte eksterne variablene i TAM2 blir lagt til determinanter for opplevd brukervennlighet og opplevd nytte, i tillegg til moderatorer som erfaring og frivillighet.

---

En avstikker fra den opprinnelige TAM ble også etablert av Venkatesh, Morris, Davis og Davis (2003) hvor flere tidligere teorier knyttet til IS og teknologibruk ble oppsummert og gjenforent i “*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)*” (Venkatesh et al., 2003). UTAUT består av fire eksogene konstruksjoner; forventning til ytelse, forventning til innsats, sosial påvirkning og tilrettelagte forhold. Her påvirker de tre første direkte på intensjon, i mens intensjon og tilrettelagte forhold påvirker teknologibruk direkte (Venkatesh et al., 2003). Interessant nok har man her valgt å si at holdning ikke vil ha noen innvirkning på intensjon, med bakgrunn i at forholdet mellom holdning og intensjon ifølge Venkatesh et al. (2003) er illegitimt og kun reelt hvis man utelater noe fra de fire eksogene konstruksjonene. Med en angitt forklaringskraft på 70 prosent av variansen i intensjon, mener Venkatesh et al. (2003) at deres forskning dytter studier av individets akseptanse for teknologi videre. Dette ved å samle de teoretiske perspektivene som er benyttet i lignende forskning på implementeringen av informasjonsteknologi i organisasjoner.

#### 2.2.4 TRA, TAM, UTAUT og hjemmekontor

Det finnes flere forskjeller mellom modellene nevnt i avsnitt 2.2.2 og 2.2.3. I hovedsak er de en form for videreutvikling av hverandre, hvor samtlige tar utgangspunkt i å predikere holdning, intensjon eller aktivitet gjennom underliggende variabler. Både TRA, TAM og UTAUT har en fellesnevner i den grad at man forsøker å predikere enten holdning eller intensjon om atferd/aktivitet gjennom å vurdere ulike eksogene konstruksjoner. TRA inneholder både holdning, intensjon om atferd og faktisk atferd (Fishbein & Ajzen, 1975). Opprinnelig TAM inneholder holdning og faktisk atferd/bruk, men har utelatt intensjon pga tidsaspektet (Davis, 1986). I TAM2 og TAM3 har man i tillegg til inklusjonen av flere eksogene konstruksjoner valgt å erstatte holdninger med intensjon om bruk (Venkatesh og Davis, 2000; Venkatesh & Bala, 2008). Det samme gjelder UTAUT, hvor man i større grad har inkludert moderatorer, men i hovedsak predikerer intensjon og deretter faktisk bruk på bakgrunn av eksogene konstruksjoner (Venkatesh et al., 2003).

Bakgrunnen for vår studie er å se på hvilke drivere som predikerer intensjon om bruk av hjemmekontor. I dette tilfellet vil ikke faktisk bruk være like relevant fordi vi på tidspunktet for undersøkelsen befant oss i en unntakstilstand på grunn av COVID-19. Som nevnt i avsnitt 2.2.2 var bakgrunnen for at Davis (1986) utelot intensjon, at det i forskningsdesignet ikke var

---

lagt opp til et tidsintervall hvor intensjon kunne formes. Under COVID-19 har det imidlertid forekommet mer enn nok tid til å danne en intensjon, i tillegg til at det er naturlig å tro at holdning til bruk av hjemmekontor vil være interessant ettersom hjemmekontor som objekt inneholder langt flere aspekter enn et isolert informasjonssystem hvor TAM normalt benyttes. I kombinasjon med Davis (1986) sin spekulasjon om at det kan foreligge andre determinanter enn opplevd nytte og opplevd brukervennlighet har vi valgt å supplere med eksogene konstruksjoner som vi mener har direkte effekt på holdning til bruk. Dette ser vi også har blitt gjort i hhv. TAM2, TAM3 og UTAUT, hvor spesielt sistnevnte har et større fokus på brukerakseptanse og bruk fremfor kun brukerakseptanse som er tilfellet for de andre modellene (Venkatesh et al., 2003).

### 2.2.5 Hjemmekontor

Gitt begrensningene som har blitt gjort gjeldende i forbindelse med COVID-19 har de aller fleste fått et langt tettere forhold til hjemmekontor. I litteraturen finnes det en rekke forskjellige terminologier som skal beskrive det å arbeide utenfor arbeidsplassen. Det vises bl.a til ; *“telework, telecommuting, remote work, distance work, home-working, e-work og flexplace”* (Nguyen, 2021, s.3). Ifølge Andreev, Salomon og Pliskin(2010) foretrekker europeiske og asiatiske forskere begrepet *“telework”*, som også er det vi har tatt utgangspunkt i. På samme måte finnes det flere begreper på norsk som beskriver arbeid fra et annet sted enn arbeidsplassen, dette inkluderer, men er ikke begrenset til; *hjemmekontor, fjernarbeid, digital arbeidsplass og jobbe hjemmefra*. Det mest kjente begrepet vil nok være *hjemmekontor*, som også er det som sammenfaller med *telework* i størst grad. Nguyen (2021) mener at det ikke finnes noen universell definisjon på telework/hjemmekontor, men at den bygger på hvilket sted det jobbes fra og hva slags støtterolle teknologien har. En definisjon fra Eurofound (2021) mener vi imidlertid er en rimelig presis beskrivelse:

*“Teleworking referer til en form for organisering og/eller utførelse av arbeid, gjennom bruk av informasjonsteknologi, i konteksten av arbeidskontrakt-/forhold, hvor arbeid, som også kunne blitt gjort på arbeidsplassen, blir regelmessig utført et annet sted, som definert i enigheten rundt telework i det europeisk rammeverket. Det karakteristiske trekket til telework er bruken av datamaskiner og telekommunikasjon for å endre lokasjonen arbeidet normalt utføres”.* (Eurofound, 2021)

---

I denne studien vil vi ikke ha fokus på det europeiske rammeverket i den forstand, men vil forholde oss til definisjonen over hvor bruk av datamaskiner, informasjonsteknologi/-systemer gjør at arbeidet kan utføres et annet sted enn i arbeidsgivers lokaler. Hvor den vanligste lokasjonen i hovedsak vil være i hjemmet, som ifølge Stiles (2020) kan være det “perfekte” stedet ettersom hjemmet i moderne tid kan anses som en kommunikasjonshub med god tilgang på informasjons-/kommunikasjonsteknologi.

Bakgrunnen for at hjemmekontor er aktuelt i denne sammenhengen er som nevnt i kapittel 1, COVID-19. For mange virksomheter har hjemmekontor vært flittig brukt tidligere, spesielt innenfor yrkesgrupper som har mer digitale arbeidsoppgaver kan bruk av hjemmekontor være en vinn-vinn-situasjon for både arbeidsgiver, arbeidstaker og samfunnet generelt (Nguyen, 2021). Hjemmekontor kan gi både arbeidstaker og arbeidsgiver fordeler i form av redusert reisetid, bedre WLB, lavere kostnader og høyere produktivitet og effektivitet (Silva-C, Montoya & Valencia, 2019). For både individ og arbeidstaker samt samfunnet generelt kan bruk av hjemmekontor også gi visse positive klimamessige effekter som følge av bl.a. reduserte reising ved ordinært arbeid, men også i forbindelse med møter og seminarer (Haarstad & Rusten, 2018; Nguyen, 2021). Det forekommer også andre fordeler, som er best relatert til enten arbeidstaker eller organisasjon/arbeidsgiver. For arbeidstaker kan hjemmekontor innebære mindre jobbrelatert stress, bedre dekning av behov for autonomi og i en del tilfeller mulighet til å jobbe hvor det ellers ville vært umulig, f.eks. ved fødselspermisjon, lettere sykdom osv. (Baruch, 2000). For arbeidsgiver kan hjemmekontor innebære mindre fravær, lavere plassbehov, at de fremstår som mer fleksible og at de kan appellere til et bredere arbeidsmarked (Baruch, 2000).

På samme måte som det kan defineres en rekke fordeler ved bruk av hjemmekontor som er avdekket i tidligere teori finnes det også en rekke mulige ulemper. Charalampous et al (2019) anslår at sosial og profesjonell isolasjon er en av de mulige fallgruvene. Baruch (2000) mener at arbeidstaker kan oppleve mer hjem-relatert stress, mindre grad av påvirkning på medarbeidere og hendelser, mer uklar jobbsikkerhet og færre muligheter for karriereutvikling. Arbeidsgiver på den annen side kan oppleve ulemper i form av at ansatte på hjemmekontor er vanskeligere å lede og motivere, tap av fordeler ved team-arbeid og mindre engasjerte medarbeidere (Baruch, 2000).

---

Det finnes mange potensielle fordeler og ulemper ved bruk av hjemmekontor. Kanskje blir de også mer tydelige når man gjennom COVID-19 har vært tvunget til å bruke hjemmekontor, hvor organisasjonen nødvendigvis ikke har vært klar for overgangen eller har hatt ønsket tid til å tilpasse seg. Crossan, Vera og Nanjad (2008) indikerer at spesielt lederrollen er gjenstand for svært store endringer etterhvert som arbeid, samfunn og arbeidsformer blir stadig mer dynamiske.

### **2.2.5.1 Lederens rolle og hjemmekontor**

Introduksjonen av pålagt hjemmekontor har for mange virksomheter åpnet ledelse og styrer sitt syn på digitalisering og nye muligheter på arbeidsplassen. Knudsen, Danilova og Iden (2021) viser til at til tross for at kravet om hjemmekontor knyttet til Covid-19 kom brått på, så gikk overgangen i de aller fleste tilfeller rimelig smertefritt, ettersom den nødvendige teknologien og infrastrukturen i hovedsak allerede var tilstede. Crossan et al. (2008) er opptatt at det 21. århundre tilsier at det trengs en utvikling innenfor lederstrategier, fordi både konkurranse og selve arbeidshverdagen blir stadig mer turbulent som følge av økt frekvens på endringer innenfor økonomiske-, teknologiske-, sosiopolitiske- og etiske problemstillinger. Realistisk sett innebærer dette at lederskap i mer dynamiske miljøer i større grad må legge til rette for en fremvoksende type ledelse som i større grad bygger på selvorganisering og mer komplekse tilpasningsdyktige systemer og strategier, fremfor de mer kjente planlagte og forhåndsdesignede lederstrategiene (Crossan et al., 2008).

Det er liten tvil om at en periode med pålagt hjemmekontor har identifisert nye lederutfordringer, spesielt innenfor yrkesområder hvor hjemmekontor ikke har vært like vanlig. Knudsen et al. (2021) gir tre råd på områder hvor ledere bør søke å forbedre seg selv i forbindelse med økt digitalisering og bruk av hjemmekontor eller en hybrid-løsning. Disse er; “dagens ledere bør ha en fleksibel og bevisst tilnærming til hjemmekontor, leder må ta grep om valg og utnyttelse av teknologi og ledere bør etablere retningslinjer for digitale møter i virksomheten” (Knudsen et al., 2021, s.91-92). De nevnte grepene er viktige med tanke på organisering og tilrettelegging av bruk av hjemmekontor. I tillegg til dette ser vi også at det er klare behov for at ledere er bevisst på egen rolle hva gjelder oppfølging, måling og muligheten for ansattes påvirkning i beslutningsprosesser (Heikki, 2004). Generelt ser vi at en konsekvens av økt bruk av hjemmekontor kan være at den ansatte ser på seg selv som mer usynlig i

---

organisasjonen hva gjelder både påvirkning og delaktighet (Knudsen et al., 2021). Dette stiller igjen krav om at arbeidsgiver og ledelse i større grad evner å identifisere utfordringer og utøve lederskap i flere nye områder innenfor virksomheten (Crossan et al., 2008).

## 2.2.6 Opplevd nytte og opplevd brukervennlighet

Davis (1989) angir opplevd nytte og opplevd brukervennlighet som to distinkte variabler som er avgjørende faktorer på bruk av teknologi. De nye skalaene Davis (1989) utviklet har sterke psykometriske egenskaper og viser signifikante relevante data i selvrapportert måling av brukeroppførsel relatert til bruk av teknologiske innovasjoner. Felles for disse variablene er at de er basert på kognitive overbevisning som i TAM ligger til grunn for å forklare hvorfor bruker aksepterer eller avviser bruken av informasjonsteknologi basert på TRA (Park, 2009). TAM benytter opplevd nytte og opplevd brukervennlighet som determinanter for å identifisere den relative påvirkningen på adferd (Davis, 1986).

### 2.2.6.1 Opplevd nytte

Helt siden 1980 har opplevd nytte vært en viktig forklaringsvariabel for å predikere atferd. Først som en ofte benyttet forklaringsvariabel på holdninger som en del av evaluering av konsekvenser innenfor TRA og deretter spesialisert ytterligere i TAM (Lee et al., 2003). Opplevd nytte defineres av Davis som "I hvilken grad et individ opplever at bruken av et konkret system vil forbedre egen arbeidsinnsats" (Davis, 1986, s.26). Dette begrunnes ved at mennesker har en tendens til å bruke eller ikke bruke system, applikasjon eller innovasjon i den grad de er overbevist om at dette vil forbedre deres arbeidsinnsats (Davis, 1989). Sett i relasjon til hjemmekontor er derfor opplevd nytte en viktig del av forklaringen om økt bruk av hjemmekontor har kommet for å bli etter COVID-19 eller om man gradvis faller tilbake til gamle vaner. Ifølge Silva-C, Montoya og Valencia (2019) investerer virksomheter og institusjoner tungt for å legge til rette for implementeringen av forskjellige typer teknologi som skal gi en forventet gevinst. Den aktuelle gevinsten som forventes når det investeres i teknologi, eller i dette tilfellet, når ressurser investeres i organisasjonen for å implementere/videreføre hjemmekontor, vil kunne reflekteres når det er fullt akseptert og benyttet av alle ansatte det var planlagt skulle bruke det (Silva-C et al., 2019).

---

### 2.2.6.2 Opplevd brukervennlighet

Opplevd brukervennlighet defineres som “I hvilken grad et individ opplever at bruken av et konkret system vil være fritt for fysisk og mental innsats” (Davis, 1986, s.26). Denne variabelen vil ifølge Davis (1989) være en forklaringsvariabel med direkte effekt på både opplevd nytte og holdning til bruk av hjemmekontor. Dette bekreftes også av Morris og Dillon (1997) som viser til at dersom en bruker opplever systemet som enkelt å bruke, vil også sannsynligheten være større for at vedkommende synes at systemet er nyttig. Dersom brukervennligheten oppleves som høy øker også sannsynligheten for at systemet brukes ofte, spesielt blant nybegynnere (Sek, Lau, Teoh, Law & Parumo, 2010). På mer trivielle oppgaver vil et system som oppleves som mer brukervennlig føre til mer produktivitet, noe som gjør at karakteristikken til systemet indirekte kan påvirke nytte gjennom å påvirke brukervennlighet (Davis, 1989). I relasjon til hjemmekontor påpeker Baruch (2000) at et nødvendig element for at hjemmekontor skal være aktuelt er at arbeidets karakter og teknologien må passe med personen sin rolle og oppgaver på arbeidsplassen. Ved bruk av hjemmekontor vil også bruken av teknologi øke, og behovet for at denne og systemene som brukes er brukervennlige vil være høyere (Baruch, 2000, Messenger & Gschwind, 2016). For å få benyttet seg av de fordelene som finnes ved bruk av hjemmekontor er det også kritisk at teknologien som er tilstede fasiliteter for nettopp dette, noe som innebærer at opplevd brukervennlighet for hjemmekontor også vil innebære smarttelefon, nettbrett og bærbar PC i tillegg til selve informasjonssystemene (Messenger & Gschwind, 2016).

### 2.2.7 Holdning til bruk av hjemmekontor

I TRA beskrives det et teoretisk svært tett forhold mellom holdning og individets overbevisninger/tro. Innenfor dette forskningsområdet beskrives dette i form av, at etterhvert som en person får en tro og overbevisning om et objekt, vil det samtidig også automatisk oppstå en holdning knyttet til dette objektet (Fishbein & Ajzen, 1975). Holdning kan defineres som «et individ sin grad av evaluerende påvirkning mot en målatferd (Fishbein & Ajzen, 1975, s.216)» Denne koblingen mellom en egen mening om objektet og holdning, mener Davis (1986) kun vil endres dersom det skjer endringer i individets meninger om objektet. Fordi vårt spenn av meninger kan være stort, påpeker Fishbein og Ajzen (1975) at man først må identifisere meningene og overbevisningen som skal inkluderes i situasjonen som skal undersøkes. Ifølge Fishbein og Ajzen (1975) kan individet også ha mange meninger og



---

overbevisninger om et gitt objekt, men det er bare et mindretall som opererer som determinanter på et gitt øyeblikk. Det eksisterer derfor en tommelfingerregel om at man maksimalt forsøker å avdekke fem til ni områder som determinanter på holdning (Fishbein & Ajzen, 1975).

De aktuelle determinantene mener vi er opplevd nytte og opplevd brukervennlighet, i tillegg til de seks determinantene vi utdyper i kapittel 2.3. Morgan (2004) viser til at det finnes en rekke fordeler og ulemper ved å benytte seg av hjemmekontor som arbeidsform. Det store spørsmålet er om disse fordelene og ulempene som i stor grad er på organisasjonsnivå, også er representative for holdningen den ansatte har til bruk av hjemmekontor. Som Anderson et.al (2015) og Judiesch og Lyness (1999) påpeker, er det ikke bare innenfor organisasjonen det er fordeler og ulemper med bruk av hjemmekontor, men det vil også kunne ha påvirkning på individets trivsel, sosiale samhold eller balansen mellom arbeid og privatliv. Det å kunne avdekke hvilke determinanter som ligger til grunn for ansattes holdning til hjemmekontor vil derfor kunne være et viktig supplement til andre faktorer som lønnsomhet, ressursbruk etc.

## 2.2.8 Intensjon til bruk av hjemmekontor

Atferdsintensjon, heretter; “intensjon om bruk”, defineres av Fishbein og Ajzen (1975) som «Et individ sin subjektive sannsynlighet for å gjennomføre en spesifikk handling (Fishbein & Ajzen, 1975, s.288). I forhold til bruk viser Davis (1986) til, at den direkte bruken av et system baserer seg på kriteriet om atferd som gjentar seg flere ganger. Dette spesifiserer seg til mål (spesifikt system eller i vårt tilfelle hjemmekontor), handling (direkte bruk) og kontekst (arbeidsområde/oppgaver), men ikke spesifikt med tanke på tidsramme. Som vist i avsnitt 2.2.2 har Davis (1986) valgt å fjerne intensjon om bruk fra TAM. Dette fordi det ikke foreligger noe tidsintervall hvor intensjon om bruk kan skapes i det opprinnelige forskningsdesignet. Intensjon reflekteres av et valg personen har gjort som har blitt formet gjennom en mental avveining, konflikt og forpliktelse over et signifikant tidsintervall (Warshaw & Davis, 1985; Einhorn & Hogarth, 1981). I senere utvidelser av TAM som TAM III og UTAUT har imidlertid intensjon om bruk igjen blitt inkludert i modellen (Venkatesh & Bala, 2008; Venkatesh et.al (2003). Det bemerkes også av Davis (1986) at intensjon er et bedre mål på handling enn holdning, så lenge en intensjon har blitt formet. I dette tilfellet hvor hjemmekontor skal undersøkes etter en lengre periode med pålagt hjemmekontor, mener vi at det er naturlig at intensjon er en del av modellen.

---

## 2.3 Teoretisk utbygging av Technology Acceptance Model

Frem til nå har TAM blitt gjennomgått, og som beskrevet i avsnitt 1.2 anvendes TAM som grunnleggende modell i denne oppgaven. I de følgende avsnitt vil vi redegjøre for, samt diskutere relevant teori som danner grunnlaget for de forklaringsvariablene vi utvider TAM med.

### 2.3.1 Klima og miljø

At det de siste 20 årene har vokst frem en større bevissthet rundt hensynet til klima og miljø er åpenbart (Dimick; 2015; Dobson, 2006a; Dobson, 2006b; Haarstad & Rusten, 2018; Hessen, 2020), og at denne bevisstheten fremkommer på ulike bevissthetsnivå er også åpenbart (Haarstad & Rusten, 2018; Hessen, 2020). Med ulike bevissthetsnivåer menes at både enkeltindivider og organisasjoner kan ha et bevisst forhold til sin egen rolle i hensynet til klima og miljø. Med individnivå siktes det til individet som konsument, ansatt, arbeidstaker og privatperson, og hvordan individet omstiller seg til å ta klima og miljøvennlige valg. Med organisasjonsnivå siktes det til offentlige såvel som private arbeidsgivere, samt deres samfunnsrolle i en omstilling til en mer klima og miljøvennlig verden.

Individet blir stadig mer villig til å ta klima og miljøvennlige valg (Haarstad & Rusten, 2018). At det vil være forskjeller i denne villighet på tvers av geografiske områder, aldersgrupper, kulturer og grad av økonomisk velstand må forventes (Hessen, 2020). Dette gjelder også konteksten for hvor omstillingen vil foregå, da denne med stor sannsynlighet også varierer (Haarstad & Rusten, 2018, Nguyen 2021). Det er forskjell på en omstilling innenfor et mer klima og miljøvennlig konsum av fysiske varer (Tu & Hu, 2018; Shaw, Shiu & Clarke; 2000; Stets & Biga; 2003), til en omstilling av reisevaner og endring av atferdsmønstre i hverdagen (Nguyen, 2021; Sener & Reeder, 2012; Mokhtarian et al., 1996). Nettopp holdning til endring av reisevaner og hverdagslige atferdsmønstre er interessant i konteksten av hjemmekontor. De siste tre årtier har studier om bruk av hjemmekontor bidratt til en større forståelse av hvilke faktorer som påvirker valget av hjemmekontor (Nguyen, 2021). Sener og Reeder (2012) studerer årsaker til at individet velger hjemmekontor. De finner at det er mulig å påvirke hverdagslige reisevaner som pendling til og fra jobb gjennom en bevissthetsgjøring om positive klima og miljømessige konsekvenser av en slik praksis. Nguyen (2021) sitt studie omhandler faktorer, som påvirker hjemmekontor gjennom og etter COVID-19 pandemien, og inkluderer

---

forklaringsvariabelen “miljømessig fordel” (oversatt fra engelsk; «environmental benefit»). Nguyen (2021) finner en sammenheng mellom bevissthet rundt miljømessig fordeler som konsekvens av hjemmekontor og holdning til bruk av hjemmekontor. Nguyen (2021) mener på bakgrunn av dette, at organisasjonen kan bruke denne sammenheng aktivt ved å påvirke sine ansatte til mer bruk av hjemmekontor. Nguyen (2021) sine resultater understøttes av Mokhtarian og Mannering (1995). Sistnevnte inkluderer en forklaringsvariabel om viljen til å redusere pendling for å ta hensyn til miljø og luftkvalitet og finner en sammenheng mellom større fokus på miljøhensyn og økt bruk av hjemmekontor. Å bidra til mindre miljømessig belastning gjennom å bruke hjemmekontor er også en vesentlig forklaringsvariabel i studiet til Mokhtarian et al. (1996). I studiet til Mokhtarian et al. (1996) anses reduisering av miljøpåvirkning som en like viktig fordel som økt fleksibilitet når en bruker hjemmekontor. Disse eksemplene henger også sammen med økt fokus blant, spesielt yngre, arbeidstakere om at organisasjonens fokus på klima og miljø har en innflytelse på hvor attraktiv organisasjonen fremstår på arbeidsmarkedet (Scavarda et al., 2019).

Fokus på klima og miljø er sentralt når styret og ledelsen skal utvikle og implementere forretningsstrategier (Garud & Gehman, 2012). Likeledes påvirker begrepet hverdagslige beslutningsprosesser i organisasjonen. Å utvise hensyn til organisasjonens omgivelser og interesser er avgjørende for å kunne overleve på lang sikt (Brønn & Vidaver-Cohen, 2009; Garud & Gehman, 2012). Organisasjonen påvirkes også av omgivelsene som er i konstant endring, noe som krever konstant tilpasning fra organisasjonen (Garud & Gehman, 2012). Dette gjelder endringer i holdninger fra et bredt spekter av interessentgruppene (Aguilera et al., 2007; Brønn & Vidaver-Cohen, 2009; Hessen, 2020). Ikke minst gjelder det de ansatte i bedriften som anses som en sentral interessent for organisasjonens overlevelse (Mayo, Gomez-Mejia, Firfiray, Berrone & Villena, 2016; Niederman, Summer & Maertz, 2007; Shaw, 2011). I takt med økende globalisering og konkurranse øker også behovet for kunnskap i organisasjonen og man er avhengig av støtte fra de ansatte for å nå organisasjonens mål (Bhatnagar & Srivastava, 2010). Som vist har den ansatte et økt fokus på at arbeidsgiver er opptatt av klima og miljø og det må forventes at virksomheten vil tilpasse seg for å holde på attraktiv arbeidskraft også i fremtiden (Mayo et al. 2016; Scavarda et al., 2019). Som det også er vist, er det likevel ikke utelukkende ut fra et hensyn til den ansatte, at organisasjonen bør fokusere på klima og miljø. Det er en nødvendighet for organisasjonens eksistens i fremtiden. Aktiv bruk av hjemmekontor kan altså være en måte å bistå organisasjonen med å realisere målene som er satt innenfor klima

---

og miljøhensyn. Det er grunnlag for å tro at den ansatte ønsker å bistå i denne realisasjon da den ansatte må forventes å verdsette at arbeidsgiver er opptatt av klima og miljø. Samtidig har vi identifisert mulige fordeler for bedriften ved å omstille til hjemmekontor. Færre kostnader til fysiske kontorplasser og dermed en reduksjon av infrastruktur (Silva et al., 2019) er et eksempel på dette.

### 2.3.2 Sosialt samvær

Hjemmekontor påvirker mennesket og har innflytelse på arbeidsdagen vår (Anderson et al., 2015). Hjemmekontor kan potensielt bidra til flere fordeler som økt produktivitet, økning i WLB og økt tilfredshet med den enkeltes jobb (Gajendran & Harrison, 2007). Hjemmekontor har også en sosial påvirkning på individet og dermed individets trivsel (Anderson et al., 2015). Dette kan både være en positiv så vel som negativ påvirkning. Anderson et al. (2015) bruker de engelske begrepene; “*positive affective well-being*” samt “*negative affective well-being*” (Anderson et al., 2015, s. 882). Disse begrepene oversettes til henholdsvis; “positive effekter på trivsel” og “negative effekter på trivsel”, og Anderson et al. (2015) mener at det finnes både positive og negativ effekter på trivsel som oppstår på bakgrunn av at individet bruker hjemmekontor. Nettopp det faktum at hjemmekontor har disse effektene er det forsket relativt lite på (Anderson et al., 2015). Begrepet “trivsel” er sentralt og det er åpenbart at trivsel er en individuell opplevelse (Weiss & Cropanzano, 1996; Judge, Erez & Thoresen, 2000). Anderson et al. (2015) redegjør for fire forhold hos individet som påvirker hvordan individet opplever egen trivsel. Det første er individets åpenhet til å prøve ut noe nytt gjennom å utforske og dermed få nye opplevelser. Det neste forholdet er beskrevet på engelsk med “*ruminat*ion” som direkte oversatt til norsk betyr “drøvtygging”. Dette skal forstås i konteksten av hvordan individet behandler negative tanker og hvordan disse bearbeides (Kue et al., 2012; Nolen-Hoeksema, 1991). Det tredje forholdet er individets søken etter opplevelser og dermed graden av stimuli for å øke sin trivsel (Larsen & Buss, 2008). Siste forhold er oversatt fra det engelske begrep; “*social connectedness*” til “sosial tilhørighet”. Dette er altså opplevelsen av en sosial tilknytning til mennesker rundt seg, altså behovet for interaksjon og samvær med andre mennesker (Hawthorne, 2006). Dette er igjen tett knyttet til basale psykologiske behov for følelse av samhörighet og tilknytning (Deci & Ryan, 1995; Diener, Suh, Lucas & Smith, 1999).

---

Siden ordet; “samvær” beskriver det å “være sammen” og det er interaksjonen mellom mennesker som er sentral i dette begrepet velger vi å bruke “sosialt samvær” fremfor “sosial tilhørighet”. Selv om det redegjøres for at alle fire nevnte forhold påvirker individets opplevelse av trivsel velger vi å fokusere på sistnevnte, nemlig “sosialt samvær”. Årsaken til vi velger dette fokuset er at mens alle disse fire forholdene påvirker individets opplevelse av trivsel, er de første tre forholdene i høy grad knyttet til personlighetstrekk hos individet. Det er dermed ikke sagt, at “sosialt samvær” ikke kan være en individuell opplevelse, men det er i motsetning til de tre førstnevnte et forhold omgivelsene kan påvirke ved å skape en arena for individet som tilrettelegger for sosialt samvær, som for eksempel en arbeidsgiver vil kunne. Buomprisco, Ricci, Perri og Sio (2021) viser til at hjemmekontor også kan skape følelsen av isolasjon hos den ansatte og redusere eksterne relasjonelle forhold til kollegaer og omgangskrets forøvrig. Mangel på sosialt samvær som følge av økt bruk av hjemmekontor i forbindelse med COVID-19 pandemien, er derfor også beskrevet som en negativ effekt (Buomprisco et al., 2021; Elst, Verhoogen, Sercu, Van den Broeck, Bailien & Godderis, 2017). Elst et al. (2017) viser til viktigheten av at organisasjonen legger til rette for sosial support fra kollegaer og organisasjonen, noe de mener har en positiv påvirkning på trivsel på hjemmekontor. Dette gjør begrepet “sosialt samvær” interessant fra et ledelsesmessig perspektiv.

### 2.3.3 Ledelsens støtte

Den ansattes ferdigheter påvirker verdiskapingen til organisasjonen positivt (Delery, 1998). At ferdigheter påvirkes gjennom utvikling av den ansatte samt den ansattes tilgang til ressurser og systemer som brukes i utførelsen av arbeidsoppgavene er også en generelt akseptert sannhet (Martínez-Sánchez, Pérez-Pérez, Vela-Jiménez & de-Luis-Carnicer, 2008, Illegems, Verbeke & S’Jegers, 2001). Personalledelse kommer følgelig til å stå sentralt for å legge til rette for optimal prestasjon hos den ansatte (Collins & Clark, 2003; Chan, Shaffer & Snape, 2004; Dean, Lepak, Snell & Youndt, 1996). Dette er også en forståelse som er bredt akseptert i forbindelse med endringsprosesser (Feldman & Pentland, 2003), hvor det er viktig at den ansatte støttes og følges opp gjennom hele endringsforløpet (Appelbaum, Habashy, Malo & Shafiq, 2012; Burnes, 2004). Det anses rimelig å betrakte implementering av hjemmekontor som en endringsprosess. Dette begrunnes med at hjemmekontor krever nye rutiner og foregår i

---

nye omgivelser, samt at det krever endringer i måten det kommuniseres på, noe som igjen krever kontinuerlig støtte fra ledelsen (Heikki, 2004; Martínez-Sánchez et al., 2008). Det er åpenbart at for å lede ansatte på hjemmekontor må en leder også forvente endringer i sin ledelsespraksis. Den uformelle daglige kommunikasjon og oppfølging som er til stede ved fysisk oppmøte på arbeidsplassen er ikke lenger mulig og dette stiller nye krav til måten lederen utøver sin praksis (Illegems et al., 2001). Heikki (2004) identifiserer utfordringer som ansatte og organisasjoner møter i implementeringen av hjemmekontor, og kommer med forslag til løsning på hvordan man imøtegår disse hindringer. En av utfordringene ved hjemmekontor er knyttet til støtten den ansatte bør motta i forbindelse med utførelsen av arbeidsoppgavene sine (Heikki, 2004). Om den ansatte ikke har mulighet for å diskutere faglige problemstillinger og er i tvil i beslutningsprosesser er dette en ledelsesmessig utfordring, nettopp fordi det påvirker kvaliteten på arbeidet som blir utført og potensielt stressnivået til den ansatte (Heikki, 2004; Illegems et al., 2001). Ledelse basert på tillit vil i større grad være aktuelt i overgangen til hjemmekontor, dette fordi den fysiske kontakten og dermed også overvåkings- og oppfølgingsmuligheten fra kontormiljøet ikke lenger er til stede. Dette betyr også at ledelsen må bruke andre indikatorer innenfor prestasjonsmåling hos den ansatte enn man har gjort tidligere. Et forslag som fremheves er resultatbasert måling (Illegems et al., 2001). Når den ansatte blir målt på løpende resultater vil også vedkommende være interessert i at ledelsens støtte er optimal da manglende støtte potensielt kan hindre måloppnåelse og dermed videre karriereutvikling (Heikki, 2004). Buomprisco et al. (2021) foretar en kartlegging av organisasjonens og ansattes opplevde fordeler og ulemper som følge av at ansatte bruker hjemmekontor. De identifiserer flere utfordringer ved bruk av hjemmekontor som kan gjøre det vanskeligere for ledelsen å levere den nødvendige støtten. Å lede og følge opp ansatte som sitter på hjemmekontoret blir beskrevet som utfordrende, noe som igjen henger direkte sammen med den ansattes opplevelse av eventuell manglende støtte fra ledelsen (Buomprisco et al., 2021). Ledelsens støtte står altså sentral i adopsjon av nye systemer og rutiner, noe som også støttes av (Igbaria, Zinatelli, Cragg & Cavaye, 1997).

### 2.3.4 Work Life Balance

Maruyama et al. (2009) studerer sammenhengen mellom WLB og hjemmekontor. De viser til at WLB som begrep er bredt anvendt i forskningslitteraturen og ønsker derfor å avdekke bakenforliggende forklaringsvariabler som påvirker WLB i et forsøk på konkretisere begrepet.

---

De finner her at fleksibilitet i arbeidet, i form av selvbestemmelse over tidspunkter for når den ansatte velger å jobbe, samt den fysiske plasseringen for hvor man jobber fra, er sentralt for WLB og identifisert som de største fordelene ved hjemmekontor (Maruyama et al., 2009). Mindre bruk av tid på reise til og fra jobb samt økt samvær med familie er også angitt som fordeler som følge av hjemmekontor (Maruyama et al., 2009). At bruk av hjemmekontor i mange tilfeller kan bidra til økt WLB er bredt dokumentert i litteraturen (Maruyama et al., 2009; Hill et al., 1996; Hill et al., 2003). Det er imidlertid ikke alltid tilfellet at bruk av hjemmekontor har en positiv påvirkning på WLB. Bruk av hjemmekontor kan også ha negative påvirkninger på WLB hos den ansatte. Dette er noe som i høy grad er bestemt av den ansattes evne til å skape WLB på hjemmekontor (Buomprisco et al., 2021; Hill et al., 2003). Buomprisco et al. (2021) viser til at hjemmekontor kan ha en invasiv effekt på hjemmet og bidra til en uklar grense mellom hjemmet som fritidsarena og mental avkobling, og hjemmet som en arbeidsplass, noe som i sin tur kan bidra til å forringe WLB.

Studier viser også, at frykt for ikke å bli lagt merke til og dermed miste potensielle muligheter for f.eks. forfremmelse, gjør at den ansatte kompenserer for dette ved å jobbe mer enn hva de egentlig burde (Judiesch & Lyness, 1999). Dette kan igjen føre til uklare grenser mellom jobb og fritid når man sitter på hjemmekontor og dermed på sikt øker sjansen for utbrenthet (Hill et al., 2003). Det anerkjennes at fleksibiliteten som følger med bruk av hjemmekontor kan være en fordel for WLB. Det øker autonomien til den ansatte, men avhenger av at den ansatte selvstendig tar stilling til grensene mellom jobb og fritid. Evner den ansatte å benytte denne muligheten til å tilrettelegge arbeidsdagen selvstendig, på en fornuftig måte, øker det sjansen for en god WLB (Sullivan & Lewis, 2001). Kraut (1989) beskriver en «trade off», og viser til, at ansatte på hjemmekontor i høyere grad enn ansatte som er på et fysisk kontor, veksler mellom arbeid og fritid i løpet av dagen, og eventuelt kompensere med jobb tidlig morgen og/eller sen kveld. Som oppfølging på dette har Hill et al. (1996) en interessant konklusjon fra deres studie. I en undersøkelse foretatt hos IT-selskapet IBM sammenligner de opplevd WLB mellom ansatte på hjemmekontor og ansatte i IBM sine tradisjonelle kontorlokaler. De finner at ansatte på hjemmekontor rapporterer at de har økt fleksibilitet knyttet til jobben i forhold til de på det tradisjonelle kontor. Det viser seg imidlertid, at ansatte på hjemmekontor i direkte sammenligning med ansatte som jobber på et tradisjonelt kontor, ikke opplever en økning i WBL til tross for denne økte fleksibiliteten (Hill et al., 1996). Dette funnet støttes av Kurland og Bailey (1999) som finner at ansatte som sitter på hjemmekontor faktisk opplever større

vanskeligheter knyttet til WLB enn ansatte på det tradisjonelle kontoret. Hill et al. (1996) forklare dette med, at en økning i fleksibilitet kun skaper en potensiell mulighet for økt WLB, men understreker at det hviler et ansvar på den enkelte ansatte til å faktisk utnytte denne fleksibilitet til å øke WLB. Det er med andre ord individets egen grensesetting og dagligdags prioriteringer som kan være en utfordring og hindrer økt WLB om man sitter på hjemmekontor. Altså forutsetter fleksibilitet at den ansatte rent faktisk evner å ta ut den potensielle verdien i økt fleksibilitet til å skape økt WLB (Hill et al., 1996). Morganson, Major & Oborn (2010) peker på, at det ikke kun er den ansattes evne til skape økt WLB, men at det også hviler et ansvar på arbeidsgiver om å tilrettelegge for at den ansatte skal ha muligheten for å kunne skape WLB.

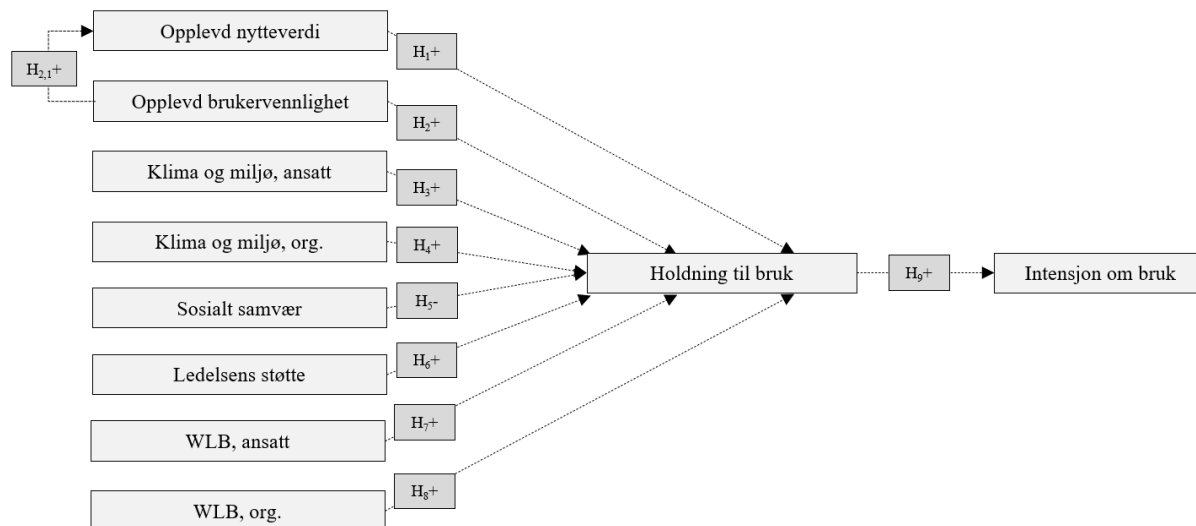
Dette kan ses i sammenheng med Igbaria et al. (1997) sine observasjoner om at ledelsens støtte er viktig for å kunne ta i bruk nye arbeidsmetoder som for eksempel hjemmekontor. Støtte gjennom daglig oppfølging, forståelse for omfang av arbeidsmengde som møter den ansatte samt arbeidsgivers evne til å danne seg et realistisk bilde av hvordan hverdagen for den ansatte på hjemmekontor ser ut. Dette ser ut til å være en interessant observasjon som har betydning for WLB når den ansatte jobber på hjemmekontor.

## 2.4 Konseptuell forskningsmodell og studiets hypoteser

Avsnitt 2.2 og 2.3 har redegjort og diskutert det teoretiske rammeverket oppgaven befinner seg innenfor. Formålet med dette avsnitt er følgelig å oppsummere teorien og utvikle relevante forskningshypoteser samt å presentere den konseptuelle forskningsmodellen som anvendes i oppgaven.



### 2.4.1 Studiets konseptuelle forskningsmodell



Figur 2.3 - Studiets konseptuelle forskningsmodell inklusiv hypoteser

Studiets konseptuelle forskningsmodell fremgår av figur 2.3. Som beskrevet i avsnitt 2.2 og 2.3 er forskningsmodellen en videreutvikling av TAM. De originale forklaringsvariablene fra TAM; “Opplevd nytteverdi” og “Opplevd brukervennlighet” blir utvidet med ytterligere seks forklaringsvariable. De oppstilte hypoteser som fremkommer av modellen blir redegjort for i de følgende avsnittene.

### 2.4.2 Utvikling av forskningshypoteser

Med utgangspunkt i avsnitt 2.2.6.1 mener vi, at opplevd nytte har en positiv effekt på holdning til bruk av hjemmekontor. I denne sammenhengene mener vi tilgang på funksjonelle systemer og verktøy som den ansatte opplever vil forbedre egen arbeidsinnsats og produktivitet. Ved å ha vært igjennom en lengre periode med pålagt hjemmekontor mener vi at ansatte vil ha et godt bilde på den opplevde nytten de har hatt på hjemmekontoret. Fordi tidsintervallet har vært signifikant har både arbeidsgiver og arbeidstakere hatt muligheten til å henholdsvis investere og tilpasse seg bruken av hjemmekontor.

$H_1$ : *Opplevd nytteverdi har positiv effekt på holdning til bruk av hjemmekontor.*

Davis (1986) viser til at opplevd brukervennlighet vil ha en direkte positiv effekt på opplevd nytte fordi, forutsatt at alt annet er likt, et system som er enklere å bruke innebærer økt jobbeffektivitet og dermed økt opplevd nytteverdi. Samtidig vil opplevd brukervennlighet i seg

---

selv ha en positiv effekt på holdning til bruk, da brukervennlighet i et system/hjemmekontor i seg selv vil motivere til å benytte dette i større grad. Som det går frem av figur 2.3 og avsnitt 2.2.6.2 mener vi at opplevd brukervennlighet har en positiv effekt på både holdningen til hjemmekontor og opplevd nytte av hjemmekontor. På bakgrunn av dette utvikles følgende hypoteser:

H<sub>2</sub>: *Opplevd brukervennlighet har positiv effekt på holdning til bruk av hjemmekontor.*

H<sub>2,1</sub>: *Opplevd brukervennlighet har positiv effekt på opplevd nytteverdi*

Som det fremgår av avsnitt 2.3.1 er det grunn til å tro at hensyn til klima og miljø kan betraktes fra ulike perspektiver. Avsnitt 2.3.1 redegjorde for to ulike nivå; individnivå og organisasjonsnivå. At tiltak for å redusere klima og miljø også vil utspringe fra ulike nivåer må derfor også forventes. Det antas derfor, at det er grunnlag for å tro at både organisasjon og den ansatte vil ha en mulig interesse i å kunne redusere påvirkning på klima og miljø ved økt bruk av hjemmekontor og på denne bakgrunn utvikles følgende hypoteser:

H<sub>3</sub>: *Ansattes hensyn til klima og miljø har positiv effekt på holdning til bruk av hjemmekontor.*

H<sub>4</sub>: *Organisasjonens hensyn til klima og miljø har positiv effekt på holdning til bruk av hjemmekontor.*

Trivsel er tett knyttet til produktivitet og at færre ansatte sier opp jobben, noe som videre bidrar til et godt omdømme for virksomheten. Den ansattes trivsel og opplevelse av sosialt samvær er viktig for tilretteleggelsen av arbeidsdagen, og at behovet for sosialt samvær med kollegaer er en subjektiv størrelse er det liten tvil om (Anderson et al., 2015). Vi må forvente at desto større behov individet har for sosialt samvær med kollegaer desto mindre motivert er individet for å bruke hjemmekontor. Selv om Buomprisco et al. (2021) konkluderer med at det er for tidlig å forutsi hjemmekontors fullstendige påvirkning på menneskes fysiske og mentale tilstand, mener vi med bakgrunn av redegjørelsen i avsnitt 2.3.2 at det er grunn for å utvikle følgende hypotese:

H<sub>5</sub>: *Sosialt samvær har en negativ effekt på holdning til bruk av hjemmekontor.*

---

Avsnitt 2.3.3 argumenterer for at hjemmekontor kan betraktes som en endringsprosess og at endringsprosesser krever oppfølging og støtte. Dersom hjemmekontor oppleves som en endringsprosess, noe vi argumenterer for som sannsynlig, er det rimelig å anta at det kan være en sammenheng mellom ledelsens støtte og individets ønske om å ta i bruk nye arbeidsmetoder (Igbaria et al., 1997) eller i dette tilfellet hjemmekontor. Med bakgrunn i dette mener vi det er grunn til å utvikle følgende hypotese:

H<sub>6</sub>: *Ledelsens støtte har en positiv effekt på holdning til bruk av hjemmekontor.*

Av redegjørelsen og diskusjonen i avsnitt 2.3.4 som omhandler WLB kommer det frem at selv om hjemmekontor kan bety økt fleksibilitet for den ansatte, er det ikke gitt at dette naturlig også medfølger økt WLB for den ansatte. I stedet kommer det frem at WLB kan følge av fleksibiliteten ved hjemmekontor, men at dette avhenger av den ansattes evne til å faktisk bruke fleksibilitet til å skape WLB. Samtidig kommer det frem at WLB avhenger av arbeidsgiver evne å tilrettelegge for WLB. Med bakgrunn i dette mener vi det er grunnlag for å utvikle følgende hypoteser:

H<sub>7</sub>: *Individets evne til å skape WLB på hjemmekontor har en positiv effekt på holdning til bruk av hjemmekontor*

H<sub>8</sub>: *Organisasjonens evne til å tilrettelegge for WLB på hjemmekontor har en positiv effekt på holdning til bruk av hjemmekontor*

Som det går frem av den opprinnelige TRA-modellen til Fishbein og Ajzen (1975) mener vi at holdningen til hjemmekontor vil ha en positiv effekt på intensjon om bruk. Denne meningen kommer også frem hos Davis (1986), men den er allikevel ikke en del av den opprinnelige modellen. Som forklart i kapittel 2.2.9 har vi allikevel valgt å inkludere denne i vår modell, fordi det her faktisk finnes et tidsintervall som tilsier at intensjon om bruk kan dannes. Davis (1986) påpeker at det er teoretisk sett et lineært forhold mellom holdningen og atferdsintensjonen/faktisk bruk. Holdningen viser til den grad av selv-evaluert effekt et individ assosierer med å bruke det aktuelle systemet (eller hjemmekontor) i vedkommende sin jobb (Davis, 1986). Det er altså forventet at den selv-evaluerte effekten på holdning vil resultere,

relativt sett, i en tilsvarende intensjon til å bruke hjemmekontor. På bakgrunn av dette mener vi at følgende hypotese kan utvikles:

H<sub>9</sub>: *Holdningen til bruk har positiv effekt på intensjon om bruk av hjemmekontor*

---

## 3. Metode

Kapittel tre begynner med en redegjørelse og argumentasjon for valg av forskningsdesign i avsnitt 3.1, samt valg av metode i avsnitt 3.2. Deretter beskrives prosessen rundt utvalg av respondenter og selve datainnsamlingsprosessen i avsnitt 3.3. Det er også i kapittel tre vi gjennomgår mål og instrumentutvikling (avsnitt 3.4), samtidig presenteres studiets kontrollvariabler (avsnitt 3.5) samt en redegjørelse for prosessen med pretest før datainnsamlingen fant sted (avsnitt 3.6).

### 3.1 Forskningsdesign

Studiet bygger på et deskriptivt design (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2010). Bakgrunnen for at et deskriptivt design er valgt er at det vurderes at det allerede er gjort moderate mengder av forskning innenfor bruken av hjemmekontor. I tillegg har store deler av litteraturen, som danner grunnlaget for det teoretiske fundament for oppgaven, også benyttet deskriptive design. Som det går frem av problemstillingen er hensikten med studiet å finne årsakssammenhenger. Siden studiet bygger på allerede etablert teori kan studiet beskrives som deduktivt og dermed teoristyrkt (Johannessen et al., 2010). Problemstillingen er formulert således at den søker å forklare variasjoner i holdning og intensjon for bruken av hjemmekontor, med bakgrunn i bakenforliggende forklaringsvariabler, og det er derfor snakk om et kausalt forskningsdesign (Johannessen et al., 2010). Johannessen et al (2010) forklarer at det er tre betingelser som må være oppfylt for å oppnå en robust årsakssammenheng mellom to fenomener. Første betingelse er å kunne påvise en sammenheng mellom fenomenene, noe som er redegjort for i kapittel to. Andre betingelse er at årsak må komme før effekt i tid. Denne oppgaven er en utbygging av TAM som har en nær relasjon til TRA og som bygger på teorien om at holdninger påvirker intensjoner. Innenfor både TAM og TRA er det videre sentralt at det er bakenforliggende årsaker som påvirker holdning. Studiets oppstilte hypoteser beskriver nettopp denne sammenhengen og vi mener det er rimelig å legge til grunn at inkluderte forklaringsvariabler kan betraktes som “årsaker” og at disse også vil påvirke holdning og derfor kommer før i tid. Tredje betingelse er at en må ta hensyn til eventuelle andre teoretiske variabler, altså kontrollvariabler.

---

## 3.2 Valg av metode

Siden TAM danner utgangspunkt for design av vår studie påvirker dette også valg av metode. TAM er en modell som typisk er konstruert av latente forklaringsvariabler (Davis, 1986) og følgelig er SEM-analyse et naturlig utgangspunkt da vi som beskrevet i avsnitt 3.1 har en deskriptiv tilnærming (Hair, Black, Babin & Anderson, 2018). SEM analyse ses vanligvis i sammenheng med både TAM og TRA. Vi må imidlertid utdype våre vurderinger rundt SEM-analyse for å belyse de valgene som er tatt i forbindelse med den spesifikke analysemetoden i dette studiet.

Hair et al. (2018) skiller mellom to typer SEM-analyser; “CB-SEM” (fra engelsk; “Covariance Based Structural Equation Modelling”) og “PLS-SEM” (fra engelsk; “Partial Least Squares Structural Equation Modelling”). CB-SEM er, som navnet tilsier, en metode som bygger på kovariansen mellom variabler og har det primære formålet å bekrefte teori ved å estimere en kovariansmatrise som ikke er signifikant forskjellig fra den originale kovariansmatrise. Med PLS-SEM derimot, er det primære formålet prediksjon som maksimerer forklart varians i de uavhengige variabler (Hair et al., 2018). CB-SEM og PLS-SEM kan sammenlignes på flere områder samtidig samt de er forskjellige i oppbygging og formål (Hair et al., 2018). Fundamentet til CB-SEM-analyse bygger på konfirmerende faktoranalyse (CFA, fra engelsk “Confirmatory Factor Analysis”) samt multipel regresjon (Hair et al., 2018). CFA krever, i motsetning til eksplorerende faktoranalyse (EFA fra engelsk; “Exploratory Factor Analysis”), et teoretisk fundament som danner grunnlaget for de sammenhengene man ønsker å teste i analysen (Hair et al., 2018). PLS-SEM benytter bekreftende kompositt analyse (CCA fra engelsk; “Confirmatory Composite Analysis”). I likhet med CFA må det for CCA foreligge et teoretisk fundament til grunn for de sammenhengene man ønsker å undersøke i bruken av PLS-SEM. Den primære årsaken til at PLS-SEM er valgt fremfor CB-SEM er at undersøkelsen som er gjennomført har 82 gyldige respondenter. Ved mindre utvalgsstørrelser har PLS-SEM en fordel fremfor CB-SEM (Hair et al., 2018). Hair et al. (2018) redegjør for utvalgsstørrelser, og tydeliggjør at det ikke er noe entydig svar når det gjelder utvalgsstørrelse for hverken EFA eller CFA. Det blir imidlertid understreket at CB-SEM krever relativt store utvalgsstørrelser i forhold til andre multivariate tilnærminger (Hair et al., 2018), og at kravene til utvalgsstørrelse blir enda større når kompleksiteten i faktoranalysen øker (Haenlein & Kaplan, 2004). Med kompleksitet menes her økende antall indikatorer og latente konstruksjoner i modellen. Det er

---

vanskelig å sette et eksakt krav til antall respondenter for å kunne gjøre en CB-SEM analyse og samtidig forvente tilfredsstillende validitet i resultatene. Vi har 82 respondenter, 34 indikatorer samt kontrollvariabler og totalt ti latente variabler i vår strukturelle modell. Vi mener derfor at vår data ikke oppfyller kravene til utvalgsstørrelse, samt at datasettet er for komplekst til å utføre CB-SEM (Hair et al., 2018). Omvendt anbefales PLS-SEM ved komplekse strukturelle modeller, noe vi mener vår modell kan karakteriseres som (Hair, Risher, Sarstedt & Ringle (2019)). Vi legger den teoretiske gjennomgangen fra avsnitt 2.2 og 2.3 samt oppstilte hypoteser fra avsnitt 2.4, til grunn for vår argumentasjon om at vi mener det foreligger tilstrekkelig teori på området til å kunne benytte PLS-SEM.

### 3.3 Utvalg av respondenter og datainnsamlingsprosess

Dette avsnittet behandler først i avsnitt 3.3.1 en presentasjon av populasjonen og videre i avsnitt 3.3.2 en gjennomgang av datainnsamlingsprosessen.

#### 3.3.1 Definisjon av populasjon

Vi ønsker å kunne generalisere til en større populasjon (Johannessen et al., 2010). Samtidig ønsker vi et representativt utvalg og tilstrekkelig med respondenter til å kunne generalisere til den definerte populasjonen. Konteksten for undersøkelsen er på overordnet nivå private og offentlige bedrifter i Norge. Siden det er forskjeller i kultur, struktur i arbeidsdagen, samt store forskjeller i arbeidsoppgaver på tvers av bedrifter på et slikt overordnet nivå, er det naturlig å avgrense ytterligere med formålet om en pålitelig generalisering (Mitchell & Jolley, 2010). Vi avgrenser derfor til et spesifikt selskap; Netel AS. Netel AS er et norsk selskap som er posisjonert innen utbygging og vedlikehold av telekommunikasjon, og har følgelig både ansatte som jobber i felten med montering og vedlikehold, samtidig som de har ansatte som jobber på kontor. Vår populasjon defineres som alle ansatte med en kontorjobb hos Netel AS sine avdelinger i Norge. Den totale størrelsen på populasjonen er per tidspunkt for datainnsamlingen 99 personer. Dette tallet ble opplyst av administrerende direktør i selskapet i forkant av utsending av spørreundersøkelsen.

---

### 3.3.2 Datainnhentingsprosessen

Spørreundersøkelsen er bygget i “Nettskjema”, et verktøy tilbudt av Universitetet i Oslo, som stilles til rådighet for studenter i forbindelse med datainnsamling. Se i tillegg vedlegg 1 for fullstendig kopi av spørreundersøkelsen. Det foreligger ingen alminnelige personopplysninger, ei heller foreligger det sensitive personopplysninger i den dataen vi har innhentet. Følgelig er det ikke søkt om godkjenning hos Norsk senter for forskningsdata (NSD) og alle personvern er hensyntatt og eventuelle personidentifiserende opplysninger er anonymisert ved å fjerne eventuelle koblinger. Datainnsamlingsprosessen foregikk fra 22 juni til 6 juli 2021. Spørreundersøkelsen ble sendt til alle kontoransatte via e post fra administrerende direktør hos Netel AS. I denne ble det opplyst at Netel AS i samarbeid med Høgskolen i Innlandet gjør et studie rundt bruken av hjemmekontor, det ble i tillegg opplyst at arbeidsgiver booket en tidsperiode i den enkelte ansattes kalender hvor det ble satt av 30 minutter til å besvare dette spørreskjema i arbeidstiden. Dette var med andre ord en pålagt arbeidsoppgave fra arbeidsgiver. Som beskrevet i avsnitt 3.3.1 består den totale populasjonen av 99 personer. Av disse fikk vi 89 svar hvorav syv av disse svarene manglet en betydelig mengde datapunkter og derfor ble disse fjernet. Vi sitter igjen med 82 svar av en slik kvalitet at de kan inngå i videre analyse. Utvalget er altså ca. 82 % av samlet populasjon. Avslutningvis viser vi til vedlegg 1 som er en kopi av spørreskjemaet hvor infoskriv til respondenter fremgår samt beskrivelse av nødvendige begreper også er inkludert.

### 3.4 Utvikling av måleinstrument

Dette avsnittet beskriver utvikling av måleinstrumentet som anvendes i undersøkelsen. At det foreligger en klar forståelse for hvordan måleinstrumentet er utviklet samt på hvilket teoretisk fundament det er utviklet, og at det blir tolket korrekt av respondenten er kritisk for validiteten til studiet (Mitchell & Jolley, 2010). Latente variabler kalles i PLS-SEM for latente konstruksjoner. Det skilles mellom eksogene latente konstruksjoner (det vi tidligere har benevnt som en uavhengig latent variabel) og endogene latente konstruksjoner (avhengig latent variabel). Disse benevnelsene vil følgelig brukes videre i oppgaven.



### 3.4.1 Konseptavklaring

Først presenteres en konseptavklaring (Bollen, 1989) for å definere de teoretiske begrepene studiet bygger på. De enkelte indikatorene er angitt med respektive referanseforskere. Tabell 3.1 er en oversikt over de latente konstruksjonene, her presenteres det også en konseptuell definisjon for å forklare begrepene (Bollen, 1989).

### 3.4.2 Utvikling av indikatorer, dimensjoner og skalaer

Formålet med dette avsnittet er å redegjøre for de indikatorer som er brukt i undersøkelsen. Av tabell 3.2 fremgår spørsmålene respondenten har svart på. I tillegg har respondenten svaret på generelle demografisk variabler og kontrollvariabler beskrevet i avsnitt 3.5. Av tabell 3.2 fremgår også navngiving til hver indikator med utgangspunkt i den enkelte latente konstruksjon, videre fremgår også dimensjon og skala.

Latent konstruksjon	Forkortelse	Konseptuell definisjon	Referanse forskere
Opplevd nytteverdi	ON	I hvilken grad den ansatte opplever at bruken av hjemmekontor vil forbedre egen arbeidsinnsats	Davies (1989)
Opplevd brukervennlighet	OB	I hvilken grad den ansatte opplever at bruken av hjemmekontor vil være fritt for stressende elementer	Davies (1989)
Klima og miljø, ansatt	KMA	Den ansattes grad av villighet til å redusere eget avtrykk på klima og miljø	Nguyen (2021), Mokhtarian et al. (1996) og Mannering & Mokhtarian (1995)
Klima og miljø, org.	KMO	Organisasjonens ønske om mer bruk av hjemmekontor for å redusere avtrykk på klima og miljø	Nguyen (2021), Mokhtarian et al. (1996) og Mannering & Mokhtarian (1995)
Sosialt samvær	SS	Individets behov for sosial samvær med kollegaer	Anderson et al. (2015)
Ledelsens støtte	LS	Ledelsens støtte til den ansatte i bruken av hjemmekontor	Igbaria et al. (1997)
WLB, ansatt	WA	Individets evne til å tilrettelegge for WLB når individet jobber fra hjemmekontor	Hill et al. (1996)
WLB, org.	WO	Organisasjonens evne til å tilrettelegge for WLB hos individet når det jobbes fra hjemmekontor	Morganson et al. (2008)
Holdning til bruk	HB	Den ansattes holdning til bruk av hjemmekontor	Davies (1986) Sek et al. (2010)
Intensjon om bruk	IB	Den ansattes intensjon om bruk av hjemmekontor	Fishbein & Ajzen (1975) Sek et al. (2010)

Tabell 3.1 - Oversikt over latente konstruksjoner, konseptuell definisjon og referanse forskere

Alle indikatorer er som utgangspunkt hentet fra tidligere forskning, og i det følgende redegjøres for prosessen med identifisering og tilpassing av de valgte indikatorene slik at disse fungerer i konteksten til dette studiet. Å tilpasse indikatorer er en kritisk prosess da det kan påvirke både validitet og reliabilitet av studien (Mitchell & Jolley, 2010) og selve vurderingen av validitet og reliabilitet knyttet til målemodellen blir gjennomgått i avsnitt 4.2. Litteraturen som danner utgangspunkt for de valgte indikatorene er skrevet på engelsk og er følgelig oversatt til norsk.

Dette er et forhold som kan føre til endringer i betydningen av indikatorer. Gjennom pretest, hvor vi har spurt om hvordan de enkelte indikatorer blir tolket, har vi vurdert at den norske oversettelsen og tolkning fra pretest er i overensstemmelse med opprinnelig hensikt fra det engelske utgangspunkt.

I utviklingen av dimensjoner tar vi utgangspunkt i dimensjoner fra opprinnelig kilde. Som det fremgår av tabell 3.2 er dimensjonen; “helt uenig” til “helt enig” den primære dimensjon som benyttes, som forøvrig er en anerkjent dimensjon (Johannessen et al., 2010). For en enkelt indikator i beskrivelsen av den latente variabel WO brukes “veldig dårlig” til “veldig god” noe som redegjøres for i avsnitt 3.4.2.5. Videre benyttes dimensjonene “veldig negativt” til “veldig positivt”, “lite fordelaktig” til “veldig fordelaktig” samt “helt uenig” til “helt enig” for HB. Dette er i tråd med opprinnelig oppsett fra Davis (1986) og beskrives i avsnitt 3.4.2.6.

Latent konstruksjon	Indikator	Formulering	Dimensjon
ON	ON1	Hjemmekontor gjør at jeg får gjort arbeidet mitt raskere	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	ON2	Hjemmekontor øker kvaliteten på arbeidet mitt	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	ON3	Hjemmekontor reduserer tiden jeg bruker på unødvendige aktiviteter	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	ON4	Jeg mener hjemmekontor er nyttig	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
OB	OB1	Overgangen til å bruke hjemmekontor har vært enkel for meg	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	OB2	Det er enkelt å mestre oppgavene mine når jeg sitter på hjemmekontor	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	OB3	Jeg synes det er vanskelig å utføre oppgavene mine på hjemmekontor (-)	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	OB4	Jeg mener hjemmekontor er enkelt å bruke	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
KMA	KMA1	Hjemmekontor er en god løsning for å redusere påvirkningen på klima og miljø	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	KMA2	Jeg er villig til å redusere belastningen på klima og miljø ved å ha flere møter digitalt	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	KMA3	Jeg er villig til å redusere belastningen på klima og miljø ved å reise mindre til og fra jobb	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
KMO	KMO1	Om arbeidsgiver mener hjemmekontor er en god løsning for å redusere påvirkning på klima og miljø, er jeg villig til å bruke hjemmekontor	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	KMO2	Hvis arbeidsgiver ønsker bruk av hjemmekontor for å redusere belastning på klima og miljø, vil jeg bidra til dette	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	KMO3	At arbeidsgiver tilbyr hjemmekontor som et tiltak for å verne om klima og miljø er viktig for meg	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
SS	SS1	Når jeg sitter på hjemmekontor savner jeg det sosiale med kollegaer	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	SS2	Når jeg sitter på hjemmekontor savner jeg den uformelle praten med kollegaer	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	SS3	Når jeg sitter på hjemmekontor blir jeg mer isolert fra kollegaene mine enn jeg ønsker	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
LS	LS1	Ledelsen gir nødvendig faglig støtte når jeg har hjemmekontor	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	LS2	Ledelsen oppmuntrer til bruk av hjemmekontor	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	LS3	Ledelsen gjør det enkelt for meg å jobbe fra hjemmekontor	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	LS4	Ledelsen gir meg tilgang til det utstyret jeg trenger for å kunne jobbe effektivt fra hjemmekontor	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
WA	WA1	Å bruke hjemmekontor gjør det enklere for meg å balansere arbeid og privatliv	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	WA2	Jeg er flinkere til å balansere arbeid og privatliv når jeg benytter hjemmekontor	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	WA3	Hjemmekontor gjør at jeg får mer tid til privatliv	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
WO	WO1	Min arbeidsgiver legger til rette for at jeg kan holde arbeid og privatliv adskilt når jeg sitter på hjemmekontor	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	WO2	Min arbeidsgiver legger til rette for at jeg skal rekke arbeidsoppgavene mine innenfor normal arbeidstid når jeg sitter på hjemmekontor	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	WO3	Hvordan vurderer du arbeidsgiver sin evne til å tilrettelegge for balanse mellom arbeid og fritid for deg når du har hjemmekontor	"Veldig dårlig" 1 2 3 4 5 6 7 "Veldig god"
HB	HB1	Å bruke hjemmekontor er en god ide	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	HB2	Å bruke hjemmekontor er:	"Veldig negativt" 1 2 3 4 5 6 7 "Veldig positivt"
	HB3	Å bruke hjemmekontor er:	"Lite fordelaktig" 1 2 3 4 5 6 7 "Veldig fordelaktig"
	HB4	Det er ønskelig for meg å bruke hjemmekontor	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
IB	IB1	Jeg har en intensjon om å bruke hjemmekontor når jeg har muligheten	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	IB2	Jeg har en intensjon om å bruke hjemmekontor oftere enn jeg gjorde for COVID-19	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"
	IB3	Jeg forventer at jeg kommer til å bruke hjemmekontor i fremtiden	"Helt uenig" 1 2 3 4 5 6 7 "Helt enig"

Tabell 3.2 - Oversikt over latente konstruksjoner, indikatorer, skala og dimensjoner

Johannessen et al. (2010) diskuterer skalaer og viser til fordeler og ulemper ved antall svaralternativer på en skala. Videre nevner de, at det mest anvendte er fempunktets Likert skala eller syvpunktets Likert skala. Samtidig som en fempunktets Likert skala blir kritisert for å fremstå

som simpel og at den ikke i tilstrekkelig grad tydeliggjøre nyanser i preferanser, får en syvpunkts Likert skala kritikk for nettopp å bli for detaljert. Det er vår forståelse at begge type skalaer er anerkjente og mye brukt. Vi støtter i større grad den negative kritikken av en fempunkts Likert skala og mener at denne kan fremstå for simpel til å få frem ønskede nyanser og mener derfor også, at en syvpunkts Likert skala ikke er for komplisert for respondenten. At respondenten har mer enn et alternativ mellom en middels verdi og en ekstremverdi mener vi er viktig for å få tilfredsstillende nyanser frem i individets preferanse. Siden indikatorer er hentet fra tidligere studier er det hensiktsmessig å beholde opprinnelig skala for å bevare størst mulig reliabilitet i de latente variabler. Referanseforskerne for de enkelte indikatorer og skalaer har anvendt en syvpunkts Likert skala, og følgelig velger vi også å fortsette med dette.

### 3.4.2.1 Indikatorer for “Opplevd nytteverdi” og “Opplevd brukervennlighet”

Indikatorene som ligger som utgangspunkt for opplevd nytteverdi er hentet fra Davis (1989) hvor måleskala og instrumenter for den opprinnelige TAM-modellen er forbedret for de to determinantene opplevd nytteverdi (ON) og opplevd brukervennlighet (OB). Skalaen til Davis (1989) består opprinnelig av de følgende 14 indikatorene listet opp i tabell 3.3.

<b>Initial Scale Items for Perceived Usefulness</b>
1. My job would be difficult to perform without electronic mail
2. Using electronic mail gives me greater control over my work
3. Using electronic mail improves my job performance
4. The electronic mail system addresses my job-related needs
5. Using electronic mail saves me time
6. Electronic mail enables me to accomplish tasks more quickly
7. Electronic mail supports critical aspects of my job
8. Using electronic mail allows me to accomplish more work than would otherwise be possible
9. Using electronic mail reduces the time I spend on unproductive activities
10. Using electronic mail enhances my effectiveness on the job
11. Using electronic mail improves the quality of the work I do
12. Using electronic mail increases my productivity
13. Using electronic mail makes it easier to do my job
14. Overall, I find the electronic mail system useful in my job

Tabell 3.3 - Skala for opplevd nytte (Davis, 1989, s.324)

---

Forskningen til Davis (1989) er i artikkelen knyttet til bruken av epost innenfor en organisasjons avdeling og i en laboratoriestudie. Vi må deretter velge ut, tilpasse og oversette indikatorene slik at de passer inn i vår kontekst, men i størst mulig grad beholde struktur og ordlyd for å ivareta reliabilitet og validitet (Bollen, 1989).

Ettersom vi i vår kontekst søker å undersøke en rekke andre variabler i tillegg til de to originale determinantene på holdning fra TAM, så ønsker vi å redusere antall indikatorer kraftig. Davis (1989) har ved hjelp av pretester redusert antallet indikatorer ned til 10, denne pretestingen er imidlertid relatert til utelukkende systemfokus. Det fremgår av studiet at indikatorene kategoriseres i tre clusters, som er nyttig også i vårt tilfelle. Davis (1989) sin pretest foreslår et cluster for jobbeffektivitet og kvalitet (A), et cluster for produktivitet og tidsbesparelse (B) og et cluster for hvor viktig systemet er for vedkommende sin jobb (C). I vårt tilfelle er clusteret C mindre relevant, fordi vi ikke ser på et spesifikt system. I prinsippet vil det være snakk om en større pakke av systemer og lignende, som må foreligge for å i det hele gjøre hjemmekontor til et aktuelt valg. Derfor er indikatorene 1, 7, og 13 kuttet. Innenfor cluster A fastslår Davis (1989) at indikator 3, 10 og 11 befinner seg. Vi opplever at kvaliteten på arbeidet er en viktig indikator, og kvaliteten av arbeidet er ofte en av usikkerheten mange ledere påberoper seg ved tvil rundt bruken av hjemmekontor (Morgan, 2004). Indikatorene 3 og 10 mener vi ligger svært tett på cluster B som omhandler produktivitet, og vi har derfor valgt å beholde indikator 11 og utvikler ON2. I cluster B finner vi indikatorene 5, 6, 8, 9 og 12. Som med to av indikatorene i cluster A opplever vi at flere av disse er svært like. På mange måter kan man si at indikator 5, 6, 10 og 12 omhandler omtrent det samme. I realiteten har vi valgt å bevare indikator 6, men når oversatt til norsk, blir indikator 6 og 10 tilnærmet slått sammen til samme indikator, med utgangspunkt i dette utvikler vi ON1. Når det gjelder indikator 8 og 9 fra Davis (1989) mener vi at det vil være bortimot umulig å bruke indikator 8 for hjemmekontor, ettersom det etter all sannsynlighet vil være visse ting som kan gjøres bedre enn ellers fra hjemmekontor, samtidig som det er ting som ikke er like bra. Indikator 9 fant vi spesielt interessant i dette tilfellet rett og slett fordi mange fortsatt forbinder hjemmekontor med mange forstyrrelser og kort vei til andre ikke-produktive aktiviteter (Baruch, 2000; Morgan, 2004). Indikator 9 utvikles derfor til ON3.

Den siste indikatoren (14) til Davis (1989) skiller seg noe ut fra resten, da dette kan forklares som en slags oppsummerende indikator. Denne vurderes ikke for eliminering og legges ikke til et cluster i Davis (1989) sin utvikling av skala, derfor har vi også valgt å ta med denne indikatoren. Indikator 14 bevares og utvikles til ON4.

<b>Opplevd nytteverdi</b>	
ON1	Hjemmekontor gjør at jeg får gjort arbeidet mitt raskere
ON2	Hjemmekontor øker kvaliteten på arbeidet mitt
ON3	Hjemmekontor reduserer tiden jeg bruker på unødvendige aktiviteter
ON4	Jeg mener hjemmekontor er nyttig

Tabell 3.4 - Indikatorer for Opplevd nytteverdi

Så langt har vi beskrevet indikatorer knyttet til opplevd nytteverdi, og i det følgende beskrives indikatorer knyttet til opplevd brukervennlighet. Indikatorene for OB er tilsvarende som ON hentet fra Davis (1989), og består av et redusert utvalg av de følgende 14 indikatorene relatert til opplevd brukervennlighet listet opp i tabell 3.5.

Av disse 14 indikatorene har vi valgt å redusere til fire indikatorer, som følge av at vi ønsker å inkludere flere variabler enn det som foreligger i TAM-modellen. Fordi det som nevnt i kapittel 2.2.5.2 er slik at opplevd brukervennlighet både har en effekt på ON og holdning til bruk av hjemmekontor (HB), vil enkelte av disse indikatorene kunne oppleves som aktuelle under en av indikatorene i kapittel 3.4.2.1.

<b>Initial Scale Items for Perceived Ease of Use</b>
1. I often become confused when I use the electronic mail system
2. I make errors frequently when using the electronic mail
3. Interacting with the electronic mail system is often frustrating
4. I need to consult the user manual often when using electronic mail
5. Interacting with the electronic mail system requires a lot of my mental effort
6. I find it easy to recover from errors encountered while using electronic mail
7. The electronic mail system is rigid and inflexible to interact with
8. I find it easy to get the electronic mail system to do what I want it to do
9. The electronic mail system often behaves in unexpected ways
10. I find it cumbersome to use the electronic mail system
11. My interaction with the electronic mail system is easy for me to understand
12. It is easy for me to remember how to perform tasks using the electronic mail system
13. The electronic mail system provides helpful guidance in performing tasks
14. Overall, I find the electronic mail system easy to use

Tabell 3.5 - Skala for opplevd brukervennlighet (Davis, 1989, s.324)

Som i forrige kapittel har Davis (1989) her valgt å dele indikatorene inn i cluster. Cluster A er relatert til fysisk innsats, cluster B er relatert til mental innsats, imens cluster C beskrives som mer vanskelig å definere, men det fremstår som tett relatert til læring (Davis, 1989). I realiteten befinner cluster C seg et sted i skjæringspunktet mellom opplevd brukervennlighet og hvor enkelt systemet er å lære. Cluster C består av indikator 4, 12 og 13. Davis (1989) erstatter derfor disse indikatorene med; *“Learning to operate the electronic mail system is easy for me”* og *“I find it takes a lot of effort to become skillful at using electronic mail.”* (Davis, 1989, s.325). Som det går frem av tabell 3.6 har vi valgt å bevare den første indikatoren Davis (1989) har erstattet cluster C med, og utviklet OB1. Fordi vi er i en situasjon der hjemmekontor periodevis har vært pålagt har vi ikke valgt å fokusere på læring utelukkende, men har valgt en litt mer generell tilnærming om selve overgangen fra kontor til hjemmekontor har vært enkel. Fra cluster A som består av indikator 7, 8, og 10 har vi valgt å bevare to av de, nemlig 8 og 10. Indikator 7 mener vi er mer relevant innenfor andre variabler som f.eks ledelsens støtte. Indikator 8 bevares og utvikles til OB2 og indikator 10 bevares og utvikles til OB3. Vi bemerker her at ettersom OB3 fokuserer på problemer og utfordringer så er denne indikatoren reversert. Som i forrige kapittel har vi valgt å bevare indikatoren som er mer samlende for hele variabelen, hvor altså indikator 14 bevares og utvikles til OB4.

Vi har ikke valgt å ta med noen av indikatorene fra cluster B. Dette fordi flere av de er utfordrende å relatere til hjemmekontor og de som kan relateres, vil etter vår oppfatning kunne påvirkes av svært mange andre faktorer enn teknologi og system. Eksempelvis indikator 1 og 2 vil jo forekomme ved bruk av hjemmekontor, men vi anser det som usannsynlig at det bare er hvor “enkelt” hjemmekontor er som ligger til grunn for dette.

<b>Opplevd brukervennlighet</b>	
OB1	Overgangen til å bruke hjemmekontor har vært enkel for meg
OB2	Det er enkelt å mestre oppgavene mine når jeg sitter på hjemmekontor
OB3	Jeg synes det er vanskelig å utføre oppgavene mine på hjemmekontor (-)
OB4	Jeg mener hjemmekontor er enkelt å bruke

Tabell 3.6 - Indikatorer for Opplevd brukervennlighet

### 3.4.2.2 Indikatorer for “Klima og miljø, ansatt” og “Klima og miljø, org.”

KMA og KMO er utfordrende å tilpasse. Ikke fordi det mangler forskning på dette området, men fordi vi kun finner et smalt område i litteraturen som beskriver hensynet til klima og miljø

i sammenheng med bruk av hjemmekontor. Vi må derfor ta ett av to mulige valg. Enten utvikle egne indikatorer og bruke disse som måleinstrument eller anvende de få studier vi finner på området, til tross for et relativt lite utvalg indikatorer i disse. Som utgangspunkt ønsker vi ikke å utvikle egne indikatorer da dette vil kunne påvirke studiets validitet negativt. Følgelig velger vi derfor alternativet om å benytte de studiene vi har identifisert og tar utgangspunkt i disse, i utviklingen av måleinstrument til KMA og KMO.

Nguyen (2021), Mokhtarian et al. (1996) og Mannering & Mokhtarian (1995) er de valgte referanseforskerne benyttet i utviklingen av KMA og KMO. Nguyen (2021) benytter to indikatorer i konstruksjonen av sin latente variabel; *“Environmental benefit”*. Disse er; *“Teleworking from home is a good solution to enhance the air quality”* (1) og *“I am seriously concerned about the quality of air in Hanoi”* (2) (Nguyen, 2021, s. 19). Mokhtarian et al (1996) benytter indikatoren *“to help the environment by driving less is the most important advantage of telecommuting”* (3) (Mokhtarian et al., 1996, s. 14), og Mannering & Mokhtarian (1995) bruker; *“Willing to reduce driving to improve transportation and air quality”* (4) (Mannering & Mokhtarian, 1995, s. 65). Som det fremgår ovenfor er det altså kun Nguyen (2021) som inneholder mer enn en indikatorer. Ifølge Hair et al. (2018) bør latente variabler konstrueres av minimum tre indikatorer, noe vi ønsker å imøtekomme i dette studiet også. Å sammensette indikatorer på tvers av studier er oss bekjent ikke normal praksis, og derfor også, som tidligere nevnt, et kritisk forhold som vi må utdype i det følgende. Siden ingen av studiene nevnt ovenfor inkluderer minimum tre indikatorer, ønsker vi å tydeliggjøre de sammenhenger vi identifiserer mellom disse studiene og hvorfor vi mener at vi kan utvikle indikatorer på bakgrunn av disse.

<b>Klima og miljø, ansatt</b>	
KMA1	Hjemmekontor er en god løsning for å redusere påvirkningen på klima og miljø
KMA2	Jeg er villig til å redusere belastningen på klima og miljø ved å ha flere møter digitalt
KMA3	Jeg er villig til å redusere belastningen på klima og miljø ved å reise mindre til og fra jobb

Tabell 3.7 - Indikatorer for Klima og miljø, ansatt

Hovedargumentet for dette er at litteraturgrunnlaget til Nguyen (2021) kommer fra Mokhtarian et al. (1996) og Mannering & Mokhtarian (1995), hvor disse er med på å danne grunnlaget for utviklingen av indikatoren til Nguyen (2021). Mokhtarian et al. (1996) er sentral i Nguyen (2021) da det nettopp viser til en sammenheng mellom hjemmekontor og påvirkning på miljøet, og det er dette utgangspunkt Nguyen benytter for sine indikatorer (1) og (2).

---

Indikator (1) danner grunnlaget for KMA1. Da vi i vårt studie ikke beskjeftiger oss med “luftkvalitet” men med “klima og miljø”, har vi følgelig også endret “luftkvalitet” til “klima og miljø” i (1). Indikator (4) anvendes som utgangspunkt for KMA2 og KMA3. Av denne fremgår; “*willing to reduce driving...*”. Denne indikator inkluderer ordet “villig” på norsk, noe vi mener er et godt utgangspunkt for oppbygging av KMA2 og KMA3 da “villighet” er et nøkkelord i H3. Setningen bygges således opp; “Jeg er villig til å redusere belastning på klima og miljø...”. Her endres “*driving*” til “belastning på klima og miljø” og dermed flyttes handlingen respondenten er villig til å gjøre til slutningen av setningen. Dette for at setningen skal fungere best mulig på norsk. Vi har så langt beskrevet utviklingen av KMA, og i det følgende beskrives utviklingen av indikatorer knyttet til KMO.

KMO1 utvikles med utgangspunkt i KMA1 og dermed (1). Vi har tilføyet; “*Om arbeidsgiver mener...*” før selve innholdet fra KMA1 blir innsatt, og avslutter med tilføyelsen; “*... er jeg villig til å bruke hjemmekontor*”. Respondenten blir altså i tillegg til innholdet i KMA1, bedt om å ta stilling til sin villighet til å støtte et eventuelt synspunkt fra arbeidsgiver.

KMO2 er utviklet med utgangspunkt i (4). I likhet med KMO1 har vi tilføyd; “*Hvis arbeidsgiver ønsker...*” og avslutter med; “*...vil jeg bidra til dette*”. Det sentrale for denne indikatoren er, i likhet med KMO1, selve villigheten hos respondenten. Vi har altså valgt å tilføye om den ansatte vil bidra såfremt det foreligger et konkret ønske fra arbeidsgiver om mer bruk av hjemmekontor for å redusere påvirkning på klima og miljø.

Vi velger å bruke (2) som utgangspunkt for utviklingen av KMO3. Vi mener en sentral del av setningen i (2) er “*...seriously concerned...*”. Om respondenten er oppriktig bekymret mener vi det er grunn til å anta at denne bekymring også er viktig for respondenten, og derfor avsluttes KMO3 med; “*... er viktig for meg*”. Første delen av KMO3 relaterer seg til om arbeidsgiver tilbyr hjemmekontor som et tiltak for å verne om klima og miljø.

Som tidligere påpekt er det identifisert et begrenset utvalg av indikatorer som kan benyttes for KMA og KMO, og derfor har vi også måttet gjøre moderate til kraftige justeringer på indikatorene knyttet til disse. Dette er en potensiell svakhet i studiet. Gjennom pretest har vi



fått bekreftet vår tolkning av disse indikatorene. Reliabilitet til indikatorene vurderes i avsnitt 4.2.

<b>Klima og miljø, org.</b>	
KMO1	Om arbeidsgiver mener hjemmekontor er en god løsning for å redusere påvirkning på klima og miljø, er jeg villig til å bruke hjemmekontor
KMO2	Hvis arbeidsgiver ønsker bruk av hjemmekontor for å redusere belastning på klima og miljø, vil jeg bidra til dette
KMO3	At arbeidsgiver tilbyr hjemmekontor som et tiltak for å verne om klima og miljø er viktig for meg

Tabell 3.8 - Indikatorer for Klima og miljø, org.

### 3.4.2.3 Indikatorer for “Sosialt samvær”

Anderson et al. (2015) brukes som utgangspunkt for utvikling av indikatorene til SS. Den konseptuelle definisjonen er den ansattes behov for sosialt samvær med kollegaer. “Behov” er sentralt i denne definisjon og er grunnlaget for utviklingen av indikatorene knyttet til SS. Anderson et al. (2015) sier at arbeid utført fysisk fra arbeidsplassen betyr større sosial interaksjon med kolleger enn arbeid utført fra hjemmekontor og at arbeid utført fra hjemmekontor kan forårsake følelser av isolasjon grunnet manglende interaksjon (Anderson et al., 2018, s. 886). Underforstått at mangel på sosial samvær har en negativ effekt på holdningen til bruk av hjemmekontor, noe som er i tråd med H<sub>5</sub>. Dette er ikke nytt i forhold til den teoretiske redegjørelse i avsnitt 2.3.2, men det er sentralt i begrunnelsen for hvorfor vi velger indikatorene til Anderson et al. (2015) som utgangspunkt. Anderson et al. (2015) mener, at nettopp fordi det er et negativt forhold mellom opplevd mangel på sosialt samvær og bruk av hjemmekontor, vil mer sosial interaksjon utenfor arbeidsplassen kunne bidra til et mindre opplevd behov for sosialt samvær på arbeidsplassen, og dermed ha en positivt effekt på bruk av hjemmekontor (Anderson et al., 2015, s. 886). Dette betyr også, at selv om teorien Anderson et al. (2015) redegjør for og støtter opp om vår hypotese H<sub>5</sub>, må vi tilpasse Anderson et al. (2015) sine indikatorer til vår kontekst. Dette fordi vi ikke ser på effekter av sosial samvær utenom arbeidsplassen, men forenkler dette og forholder oss til kjernen i teorien til Anderson et al. (2015); at behov for sosialt samvær har negativ effekt på bruk av hjemmekontor.

Anderson et al. (2015) anvender totalt fem indikatorer i sin beskrivelse av “sosialt samvær”. Indikatorene er som følger; “*It has been easy to relate to others*” (1), “*I felt isolated from other people (-)*” (2), “*I had someone to share my feelings with*” (3), “*I found it easy to get in touch*

*with others when I needed to*” (4), *“When with other people, I felt separate from them (-)”* (5). Vi benytter ikke (1) og (5) i denne konteksten, og starter alle våre indikatorer knyttet til “sosialt samvær” med teksten; *“Når jeg sitter på hjemmekontor...”*. Vi anvender (2) som utgangspunkt for SS1. Denne beskriver ordet *“isolated”*, altså “isolasjon” fra andre mennesker, noe Anderson et al. (2015) mener beskriver mangel på sosial samvær. Vi velger å anvende ordet “sosial” og setter det i konteksten til kolleger slik at ordlyden til SS1 blir; *“Når jeg sitter på hjemmekontor savner jeg det sosiale med kolleger”*. Det skal også bemerkes at (2) anvender en reversert skala, hvilket ikke er tilfellet i vår omstrukturering. I utviklingen av SS2 anvender vi (3) som utgangspunkt. I (3) brukes *“...share my feelings with...”*, vi endrer følelser til *“...den uformelle praten...”*. slik at ordlyden til SS2 blir; *“Når jeg sitter på hjemmekontor savner jeg den uformelle praten med kolleger”*. I utviklingen av SS3 tar vi utgangspunkt i (4) som beskriver hvorvidt det er enkelt å få kontakt med andre mennesker når man ønsker det. Mangel på kontakt settes i sammenheng med opplevd isolasjon (Anderson et al., 2015) og vi anser det rimelig å anvende *“...blir jeg mer isolert fra kolleger mine enn jeg ønsker”* i vår formulering.

Sosialt samvær	
SS1	Når jeg sitter på hjemmekontor savner jeg det sosiale med kollegaer
SS2	Når jeg sitter på hjemmekontor savner jeg den uformelle praten med kollegaer
SS3	Når jeg sitter på hjemmekontor blir jeg mer isolert fra kollegaene mine enn jeg ønsker

Tabell 3.9 - Indikatorer for Sosialt samvær

#### 3.4.2.4 Indikatorer for “Ledelsens støtte”

Igarria et al. (1997) anvender seks indikatorer som måleinstrument av sitt begrep *“management support”* som oversettes til “ledelsens støtte”. Disse er; *“Management is aware of the benefits that can be achieved with the use of computers”* (1), *“Management always supports and encourages the use of computers for job-related work”* (2), *“Management provides most of the necessary help and resources to enable people to use computers”* (3), *“Management is really keen to see that people are happy with using computers”* (4), *“Management provides good access to hardware resources when people need them”* (5) og *“Management provides good access to various types of software when people need them”* (6), (Igarria et al., 1997. s. 304-305). Igarria et al. (1997) sitt studie omhandler faktorer som gjør at ansatte skal ta i bruk personlige datamaskiner i mindre virksomheter. Følgelig må disse tilpasses dette studiets kontekst, samtidig som vi i størst mulig grad beholder struktur og ordlyd for å ivareta reliabilitet og validitet (Bollen, 1989). Igarria et al. (1997) sitt studie benytter også TAM, noe som underbygger at vi velger dette som utgangspunkt. Indikatorene (1) og (4) er utelatt da vi mener

disse ikke passer dette studiets kontekst. Årsaken er at vi identifiserer både fordeler og ulemper knyttet til bruken av hjemmekontor. Indikatorene til Iqbaria et al. (1997) har en antakelse om at det kun er knyttet fordeler til eventuell bruk, noe som kan passe for personlige datamaskiner, men ikke nødvendigvis for bruk av hjemmekontor. LS1 er tilpasset med utgangspunkt i (3), hvor LS2 er tilpasset med utgangspunkt i (2). LS3 tar utgangspunkt i (6) og LS4 tar utgangspunkt i (5). For at LS3 skal fungere på norsk og i kontekst av hjemmekontor, har vi gjort den antakelsen at det er en sammenheng at når ledelsen legger til rette for hjemmekontor oppleves det også enkelt å bruke for den ansatte.

Ledelsens støtte	
LS1	Ledelsen gir nødvendig faglig støtte når jeg har hjemmekontor
LS2	Ledelsen oppmuntrer til bruk av hjemmekontor
LS3	Ledelsen gjør det enkelt for meg å jobbe fra hjemmekontor
LS4	Ledelsen gir meg tilgang til det utstyret jeg trenger for å kunne jobbe effektivt fra hjemmekontor

Tabell 3.10 - Indikatorer for Ledelsens støtte

### 3.4.2.5 Indikatorer for “WLB, ansatt” og “WLB, org.”

Hill et al. (1996) anvender tre indikatorer i måleinstrumentet til deres begrep; “Work/Family Balance” hvor respondenten blir bedt om å evaluere hvordan hjemmekontor påvirker henholdsvis; “*Influence on ability to balance*” (1), “*Ability to balance work/family*” (2) og “*Sufficient time for family life*” (3), (Hill et al., 1996, s. 297). Vi bruker disse som utgangspunkt og utvikler WA1 med utgangspunkt i (1), WA2 med utgangspunkt i (2) og WA3 med utgangspunkt i (3).

WLB, ansatt	
WA1	Å bruke hjemmekontor gjør det enklere for meg å balansere arbeid og privatliv
WA2	Jeg er flinkere til å balansere arbeid og privatliv når jeg benytter hjemmekontor
WA3	Hjemmekontor gjør at jeg får mer tid til privatliv

Tabell 3.11 - Indikatorer for WLB, ansatt

Vi har så langt beskrevet utviklingen av indikatorene knyttet til WA, og i det følgende beskrives utviklingen av indikatorene knyttet til WO. Morganson et al. (2010) benytter to indikatorer i måleinstrumentet til deres begrep “WLB Support” (i likhet med dette studiet anvender Morganson et al. (2010) også forkortelsen “WLB” om begrepet “Work Life Balance”). Indikatorene som brukes er; “*The work environment at [name of organization] supports a balance between work and personal life*” (4) og “*The work environment within my department/division supports balance between work and personal life*” (5). Som tidligere nevnt

---

ønsker vi minimum tre indikatorer i oppbyggingen av en latent variabel. Som det fremkommer av (4) og (5) er disse imidlertid tilnærmet identiske, med unntak av hvilket nivå organisasjonen beskrives på. Dette kan være ufordelaktig og kan gi falsk trygghet i reliabilitetsverdien, da vi som utgangspunkt ønsker ulikhet i den semantiske oppbygging av de indikatorer som skal forklare den samme latente variabel (Bollen, 1989 & Hair et al., 2018). Det identifiseres altså to umiddelbare svakheter ved indikatorene til Morganson et al. (2010). Først at det kun er snakk om to indikatorer, og deretter at disse er stort sett identiske. Når vi allikevel velger å ta utgangspunkt i Morganson et al. (2010) er det fordi deres teoretiske begrep om “WLB support” er identisk med vårt “WLB - organisasjon”, noe som støtter validiteten til denne variabelen. Det er etter vår litteraturgjennomgang ikke identifisert studier med bedre alternativer til måleinstrument for dette begrepet. Vi velger imidlertid å gjøre noen tilpasninger og supplement for å oppnå vårt krav om minimum tre ulike indikatorer.

Både WO1 og WO2 er utviklet med utgangspunkt i (4) og (5). Siden Netel AS er en mindre organisasjon er det ikke relevant å skille på avdelingsnivå og (4) og (5) betraktes derfor som en, og ikke to indikatorer. Først erstattes det engelske ordet “support” med “...legger til rette for...”, samt “[name of organization]” og “department/division” erstattes med “arbeidsgiver”. For WO1 blir dette til; “...at jeg kan holde arbeid og privatliv adskilt når jeg sitter på hjemmekontor”. Denne endring skal ses i sammenheng med Hill et al. (1996) sin indikator “*Influence on ability to balance*” som anvendes i utviklingen av WA1. Dette handler om hvordan individet opplever hvor godt arbeidsgiver evner å legge til rette for WLB, og ikke nødvendigvis individets evne til å utnytte denne muligheten.

For WO2 endres setningen; “...supports balance between work and personal life” til “...at jeg skal rekke arbeidsoppgavene mine innenfor normal arbeidstid når jeg sitter på hjemmekontor”. Denne endring skal ses i sammenheng med Hill et al. (1996) sin indikator (1) som benyttes i utviklingen av WA3. Her bygges antakelsen om at såfremt man rekker oppgavene innenfor normal arbeidstid vil individet også oppleve tilstrekkelig tid med familien. WO3 utvikles med utgangspunkt i Hill et al (1996) sin indikator (2). Vi inkluderer denne fordi vi ønsker tre indikatorer. “Ability” oversettes til “evne” og respondenten skal svare på hvordan denne vurderer arbeidsgiver sin evne til å tilrettelegge for WLB når ansatte sitter på hjemmekontor.

---

WLB, org.	
WO1	Min arbeidsgiver legger til rette for at jeg kan holde arbeid og privatliv adskilt når jeg sitter på hjemmekontor
WO2	Min arbeidsgiver legger til rette for at jeg skal rekke arbeidsoppgavene mine innenfor normal arbeidstid når jeg sitter på hjemmekontor
WO3	Hvordan vurderer du arbeidsgiver sin evne til å tilrettelegge for balanse mellom arbeid og fritid for deg når du har hjemmekontor

---

Tabell 3.12 - Indikatorer for WLB, org.

### 3.4.2.6 Indikatorer for “Holdning til bruk”

Davis (1986) bruker innenfor TAM i prinsippet samme indikator fem ganger for å bygge opp skalaen til holdning, hvorav forskjellen er fem ulike adjektiv-par på hver sin ende av en 7-punkts skala. Disse parene utgjør typisk ytterpunktene i en vurdering som f.eks. veldig bra/veldig dårlig (Davis, 1986). Vi har allikevel valgt å delvis gå bort fra dette når vi har skapt våre indikatorer fordi vi bl.a. etter tilbakemeldinger i pretest ble gjort oppmerksomme på at flere synes disse adjektiv-parene opplevdes svært problematiske å skille fra hverandre. Det viser seg også at i studier som har et objekt med flere bruksområder enn IS, som f.eks eLæring eller bruk av smarttelefon, gjerne supplerer enkelte adjektiv-par med andre indikatorer (Park, 2009; Sek et al., 2010). Indikatorene til Sek et al. (2010) gir gjennom eksplorerende faktoranalyse en intern konsistens hos samtlige indikatorer på mellom 0.7 og 0.8 på Cronbach's alfa, noe som anses som akseptabelt. Indikatorene som benyttes er; *“Using the [object] for learning would be a very good/very bad idea”* (1), *“In my opinion it would be very desirable/very undesirable to use [object]”* (2), *“It would be much better/much worse for me to use [object]”* (3) og *“I like/dislike the idea of using [object] for learning”* (4) (Sek et al., 2010, s.10). HB1 er utviklet med utgangspunkt i (1), men forenklet til at spørsmålet er knyttet til om bruken er en god idé på en skala fra helt uenig til helt enig. HB2 er utviklet med utgangspunkt i (2), og er rett og slett en direkte fortolkning hvor det benyttes en skala basert på adjektiv paret lite fordelaktig/veldig fordelaktig som benyttes av både Davis (1986) og Sek et al. (2010). HB3 er utviklet som en direkte fortolkning av (3) hvor det benyttes skala fra veldig negativt til veldig positivt som blir benyttet av både Davis (1986) og Sek et al. (2010). HB4 er utviklet med utgangspunkt i (4), hvor Sek et al. (2010) har benyttet en indikator som har store likhetstrekk med (1), imidlertid trekkes den situasjonelle konteksten inn i spørsmålet, hvor det i vårt tilfelle er gjort en spesifisering av eget ønske og holdning fremfor en generell holdning til bruk av hjemmekontor.

<b>Holdning til bruk</b>	
HB1	Å bruke hjemmekontor er en god ide
HB2	Å bruke hjemmekontor er: (Lite fordelaktig/Veldig fordelaktig)
HB3	Å bruke hjemmekontor er: (Veldig negativt/Veldig positivt)
HB4	Det er ønskelig for meg å bruke hjemmekontor

Tabell 3.13 - Indikatorer for Holdning til bruk

### 3.4.2.7 Indikatorer for “Intensjon om bruk”

Intensjonen om bruk er en variabel som har blitt tatt ut og inn igjen i utviklingen fra TRA til TAM til senere varianter av TAM, se kapittel 2.2.3. Intensjon om bruk eller atferdsintensjon er opprinnelig benyttet av Fishbein og Ajzen (1975) hvor intensjonen er et subjekt sin internalisert plan om de skal utføre handlingen eller ikke. De utviklede indikatorene er forankret i Sek et al. (2010) sine indikatorer på intensjon om bruk. Disse er analysert gjennom eksplorativ faktoranalyse og samtlige indikatorer har en Cronbach’s alfa over 0.8. Følgende indikatorer utvikles; “*I intend to use the [object] whenever possible*” (1), “*I intend to increase my use of the [object] in the future for learning*” (2) og “*I would adopt the [object] in the future*” (Sek et.al., 2010). IB1 er en direkte oversettelse av (1) hvor vi kun har byttet ut objektet til hjemmekontor Når det gjelder IB2 så baseres denne på (2), hvor det går frem av indikatoren at den nå inneholder en gitt kontekst, nemlig læring.

<b>Intensjon om bruk</b>	
IB1	Jeg har en intensjon om å bruke hjemmekontor når jeg har muligheten
IB2	Jeg har en intensjon om å bruke hjemmekontor oftere enn jeg gjorde før COVID-19
IB3	Jeg forventer at jeg kommer til å bruke hjemmekontor i fremtiden

Tabell 3.14 - Indikatorer for Intensjon om bruk

I vår utvikling har vi derfor erstattet objektet med hjemmekontor, og gitt konteksten som er relasjon til bruk før COVID-19. Den tredje indikatoren vår, IB3, er utviklet på bakgrunn av (3). Dette er en direkte tolking, hvor vi har valgt å bytte ut “*adopt*”, som direkte oversatt ville blitt adoptere, med en forventning om bruk i fremtiden.

## 3.5 Kontrollvariabler

Bruken av kontrollvariabler er sentralt innenfor organisasjonsbasert forskning. Dette på bakgrunn av praktiske utfordringer relatert til implementeringen av ofte mer eksperimentelle forskningsdesign (Bernerth & Aguinis, 2016). Et viktig punkt som ofte etterfølges i forskning

relatert til mennesker i jobbsituasjon, er å beskrive og forklare forhold mellom variabler (Bernerth & Aguinis, 2016). Sentralt til dette er evnen til å identifisere og isolere faktorer som forklarer og forutser fenomenet av interesse, samtidig som man kontrollerer andre relevante variabler som kan eksternt påvirke det faktiske forhold som undersøkes. Gjennom å teste for kontrollvariabler ønsker vi å sjekke om disse bakenforliggende uavhengige variablene kan gi sammenhenger som ikke er kausale (Nguyen, 2021). Testing av kontrollvariabler er ifølge Bernerth og Aguinis (2016) en mulighet for å “korrigere” for, og forbedre noen av svakhetene ved en datainnhentingsprosess. Bernerth og Aguinis (2016) mener at blant antakelsene knyttet til statistisk kontroll finner vi troen på at disse utenforliggende variablene forurenses de faktiske forholdene. Altså at forhold som identifiseres gjennom analysen er spuriøse eller kunstige såfremt ikke kontrollvariabler er lagt til analysen. Imidlertid er realiteten slik at man ikke “automatisk” renser dataene ved å tilføre kontrollvariabler, da det ikke er en 100 % eksakt metode. Det kan imidlertid bidra ved å hjelpe oss tolke resultatene ved å utelukke elementer som kan påvirke sammenhengene vi ser (Carlson & Wu, 2017).

<b>Kontrollvariabler</b>	<b>Forkortelse</b>	<b>Referanseforskere</b>
Faktisk bruk, hjemmekontor (FB-K)	FB-K	Egendefinert
Hjemmekontor før COVID-19 (HFC-K)	HFC-K	Nguyen (2021)
Kjønn (K-K)	K-K	Egendefinert
Alder (A-K)	A-K	Maruyama et al. (2009)
Barn (B-K)	B-K	Maruyama et al. (2009)
Pendlertid (P-K)	P-K	Nguyen (2021)
Motivasjon (M-K)	M-K	Nguyen (2021)
Økonomisk motiv (ØM-K)	ØM-K	Egendefinert
Ergonomi (E-K)	E-K	Sener & Reeder (2012), Nguyen (2021)

Tabell 3.15 - Kontrollvariabler

I vår undersøkelse har vi valgt å inkludere ni ulike kontrollvariabler, hvorav noen er mer generelle og andre mer tett relatert til sammenhenger vi forventer å finne, men som ikke er en del av forskningsmodellen. De to vanligste variablene som benyttes i studier om mennesker er ifølge Bernerth og Aguinis (2016) alder og kjønn.

Antall dager på hjemmekontor (FB-K og HFC-K) er inkludert med følgende argumentasjon: FB-K ber respondenten angi antall dager de gjennomsnittlig benytter på hjemmekontor per dags dato. HFC-K ber respondenten angi antall dager på hjemmekontor under COVID-19. Den tenkte sammenhengen mellom disse er at de som har hatt en høyere andel hjemmekontor over en lang periode sannsynligvis vil ha lettere for å se for seg en fremtid med en relativt høy andel

hjemmekontor. I den grad man normalt ikke har hatt mye hjemmekontor, men har blitt pålagt dette i stor grad under COVID-19 kan en se for seg en sammenheng der de har en lite positiv holdning til bruk av hjemmekontor. Disse kontrollvariablene er spesielt interessante da det naturlig er et kunnskapsgap i hvordan COVID-19 vil påvirke hjemmekontor på sikt (Nguyen, 2021).

Kjønn kan, uten at det foreligger noen konkret forventning om påvirkning, være en viktig forklaringsvariabel på IB (Bernierth og Aguinis, 2016). Et relativt kjent eksempel, som også Venkatesh et al. (2003) viser til er at menn normalt er mer opptatt av resultatet bruken av et system kan gi de, samtidig som kvinner er mer opptatt av hvordan selve bruken av systemet oppleves.

Alder vil i mange tilfeller ha en innvirkning og sammenheng med resultatene. Ettersom vi her ser på en del teknologisk funksjonalitet er det ikke uvanlig at man forventer at yngre mennesker er mer positivt innstilt til bruken av ny teknologi, og enklere imøtegår en overgang til hjemmekontor. Samtidig kan man også anta at behovet for sosialt samvær gjennom jobb kan være større for yngre mennesker som ikke nødvendigvis har bygd seg opp det samme "nettverket" som sine eldre kolleger.

Kontrollvariabelen knyttet til antall barn under 12 år i hjemmet blir inkludert fordi det kan innebære et økt behov for tilstedeværelse i hjemmet, og antas derfor å kunne påvirke den ansatte sitt ønske om hjemmekontor. Dersom den ansatte har flere barn boende hjemme vil de antakeligvis ønske hjemmekontor på grunn av økt fleksibilitet. Samtidig la vi inn alder fordi dette potensielt kan gå motsatt vei etterhvert som det hjemmeboende barnet blir mer selvstendig.

Pendletid (P-K) er en naturlig kontrollvariabel å inkludere i konteksten til hjemmekontor. Personer som har lengre pendletid til og fra kontoret, vil antakeligvis være mer positivt innstilt til bruken av hjemmekontor. Jo høyere pendletid jo mer sannsynlig er det at den ansatte er positivt innstilt til bruken av hjemmekontor. Dette kan samtidig være besparende på tid, kostnader og klima og miljø som igjen trekker i positiv retning.



---

Kontrollvariabelen M-K ber respondentene å vurdere egen motivasjon for jobben sin. Tanken og sammenhengen bak dette er at personer som er mindre motivert for jobben sin, også vil kunne finne det positivt å ha en høyere andel hjemmekontor. Dette kan selvfølgelig gå begge veier, men i den grad man ikke er spesielt motivert for jobben sin, så kan det spekuleres i at hjemmekontor vil være en mulighet til å unngå de ulike kildene som er årsaken til denne reduserte motivasjon.

Kontrollvariabelen ØM-K undersøker om respondentene har økonomiske motiver for å ønske hjemmekontor. Som med P-K kan dette være i forbindelse med reising, men det kan også innebære f.eks. besparelse knyttet til lunsj, parkering eller andre kostnader som forbindes med å arbeide fra kontoret. Selv om de fleste normale kostnader ofte dekkes helt eller delvis av arbeidsgiver, så vil det i noen tilfeller være snakk om en økonomisk fordel å jobbe hjemmefra.

E-K har som formål å undersøke om ergonomi/komfort har noen innvirkning på IB. For mange vil hjemmekontoret bestå av kontormøbler-/utstyr som ikke holder samme kvalitet som på kontoret, f.eks. kontorstol, hev/senk pult og plass til to eller flere skjermer. Såfremt man ser på hjemmekontor som en mer midlertidig løsning under COVID-19 vil antakeligvis forholdene for god ergonomi og komfort fremstå bedre på kontoret, og for mange kan det derfor være mindre attraktivt med hjemmekontor av denne grunn. Samtidig kan det for mange være umulig å oppnå en lignende ergonomi/komfort på hjemmekontor på grunn av plassbegrensninger i boligen.

### 3.6 Pretest

Tidligere har vi gjennomgått Davis (1986) sin TAM-modell og de ulike variablene vi ønsker å inkludere i en bredere modell basert på vår problemstilling og oppstilte hypoteser. Variablene knyttet til TAM bygger i hovedsak på veletablerte skalaer og indikatorene ligger som vist derfor også relativt tett på referanselitteraturen. Når det gjelder øvrige uavhengige latente konstruksjoner, har det som nevnt i kapittel 3.4.2 vært nødvendig å tilpasse mer. For å ivareta validitet og reliabilitet kjørte vi to pretester. Hver pretest ble utlevert til seks-syv personer. Som nevnt av Hunt, Sparkman og Wilcox (1982) er formålet med pretesting i en mindre pilotundersøkelse å avgjøre hvor godt spørreskjemaet virker. I de aktuelle pre-testene har vi vurdert hvordan de ulike indikatorene har blitt tolket opp mot de teoretiske begrepene som ligger til grunn. I tillegg til hvorvidt den norske oversettelsen er i overensstemmelse med ordlyd

og hensikten til det engelske utgangspunktet. Til tross for at vi har forsøkt å eliminere og redusere risiko for feiltolkning i så stor grad som mulig, er det nødvendig å kjøre pretester ettersom ingen mengde intellektuell aktivitet kan erstattet praktisk testing av en undersøkelse som har som formål å kommunisere med mennesker (Hunt, Sparkman & Wilcox, 1982). Intensjonen med pre-testene er å redusere risikoen for feiltolkninger ytterligere, og gjennom å tilpasse oss tilbakemeldingene ende opp med sterkere og mer forståelige indikatorer.

Utvalget i vår pretest bestod av venner og familie som alle helt eller delvis har hatt hjemmekontor i sin jobb under COVID-19. Vi anser dette som passende respondenter, fordi de på bakgrunn av jobb og bruk av hjemmekontor har de nødvendige forutsetningene for å besvare spørreskjemaet. Spørreskjemaet som ble sendt ut på pretest ble, som det faktiske spørreskjemaet, produsert og distribuert til pilot-gruppen gjennom UIO sitt verktøy "Nettskjema". Tilbakemeldingene fra respondentene var i hovedsak ganske like, det var enkelte begrep som bar preg av direkte engelsk oversettelse og indikatorene til KMA og KMO var til dels uklart satt opp. Vi tilpasset oversettelsen på de aktuelle indikatorene og omformulerte henholdsvis KMA og KMO i tillegg til å forbedre definisjonen i forkant av spørsmålene (se vedlegg 1 for spørreskjema og definisjon). Vi fikk også tilbakemelding på at to av indikatorene på ON var litt like, men fordi vi har hentet disse fra en veletablert skala måtte vi vurdere i hvor stor grad vi kunne endre indikatorene. Av de totalt 13 pre-testene var det to svar som falt utenfor det angitte tidsrommet for svartid på 10-15 minutter, derfor anser vi at pretesten bekreftet vårt estimat på ca 10-15 minutter som er vedlagt teksten til spørreskjemaet (se vedlegg 1).

---

## 4. Resultater

Dette kapittel tar for seg en full gjennomgang av PLS-SEM analysen. I motsetning til CB-SEM spesifiseres og testes det ikke først en målemodell for deretter å spesifisere og teste en strukturmodell. Ved PLS-SEM foregår disse to stegene i en og samme prosess. Det refereres imidlertid til både “målemodell” og “strukturmodell” i de kommende avsnitt hvilket er i tråd med Hair et al. (2018). Det er i praksis snakk om en og samme modell men, “målemodell” benyttes i vurderinger knyttet til indikatorladninger, konstruksjonsreliabilitet, konvergent validitet og diskriminant validitet. Dette er vurderinger som gjøres for å teste modellens reliabilitet og validitet. Omvendt benyttes “strukturmodell” i vurderinger knyttet til modellens prediktive evne. Herunder vurderinger knyttet til multikollinearitet mellom latente strukturer, R-kvadrert, størrelse på effekt samt test av størrelse og signifikans av hypoteser. Til gjennomføringen av analysene har vi anvendt programvaren; “SmartPLS”.

Første avsnitt 4.1 vil vurdere PLS-SEM som analysemetode. Herunder presentasjon av full strukturmodell, vurdering av strukturmodellen og utvalg samt vurdering av kontrollvariabler. Deretter vil avsnitt 4.2 behandle første del av PLS-SEM analysen som knytter seg til målemodellen. Siste avsnitt (4.3) behandler strukturmodellens predikative evne. Da vi benytter PLS-SEM er det naturlig å presentere og kommentere på resultater fortløpende som de ulike stegene i analysen blir gjennomgått. Noen kommentarer har vi funnet naturlige å presentere i senere avsnitt. Her vil spesielt avsnitt 4.3.6 være en overordnet diskusjon av strukturmodellen og vurdering av hypoteser blir presentert kort i avsnitt 4.3.5, men vil bli utdypet i avsnitt 5.1.

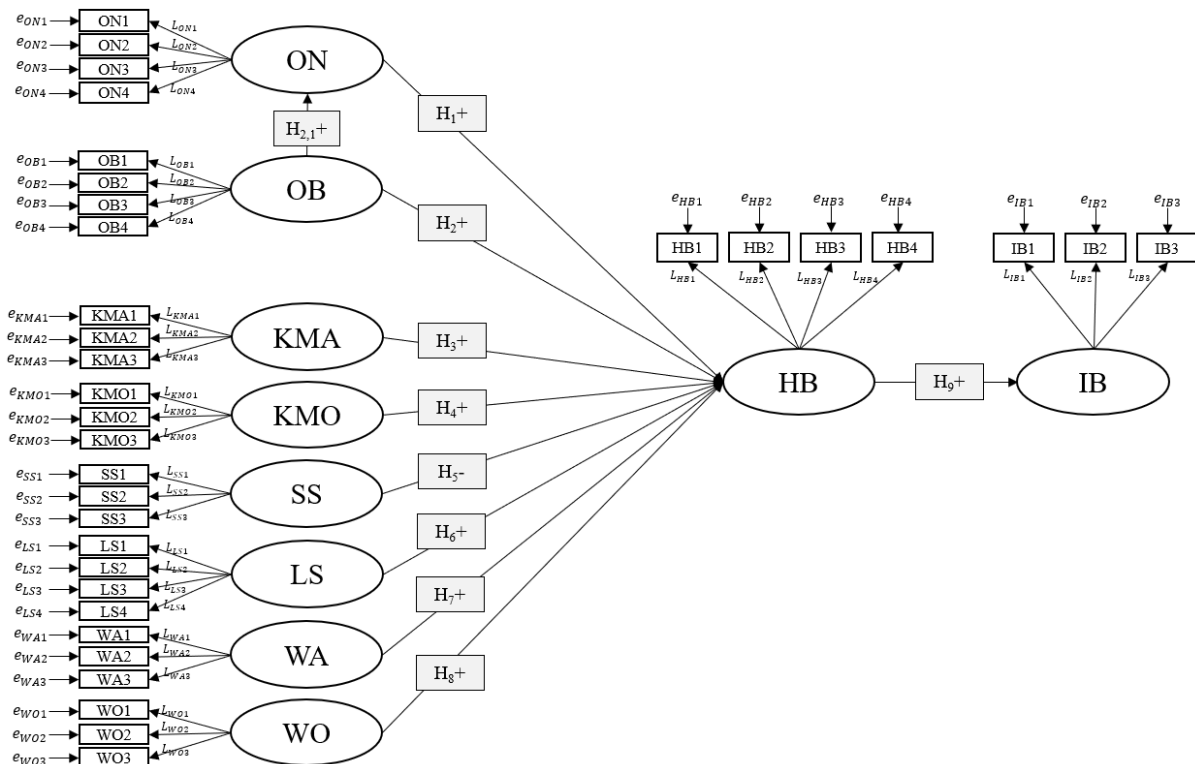
### 4.1 Vurdering av PLS-SEM som analysemetode

PLS-SEM er en ikke-parametrisk metode hvilket muliggjør bruk av variabler på ordinal- eller nominalnivå sammen med variabler på høyere målenivå som for eksempel intervall- og forholds nivå (Hair et al., 2018). PLS-SEM krever ikke normalfordelt data og kan levere gode prediksjoner selv med kraftig skjeve normalfordelingskurver (Hair et al., 2018). Følgelig blir skjevhet ikke vurdert, i tråd med Hair et al. (2018). PLS-SEM fungerer med både formative såvel som reflektive målemodeller. Det er vår forventning at det er en høy grad av intern konsistens mellom de enkelte indikatorer (Bollen og Lennox, 1991; Mitchell & Jolley, 2010) og målemodellen er derfor også reflektiv. Alle indikatorer er, som tidligere nevnt, hentet fra

tidligere forskning hvor de riktignok ikke nødvendigvis har vært benyttet i en PLS-SEM analyse. De har imidlertid inngått i latente konstruksjoner og er vurdert og akseptert i tidligere studier. Vi forventer derfor at det er akseptabel grad av korrelasjon mellom de enkelte indikatorer i dette studiet (Bollen og Lennox, 1991).

#### 4.1.1 Presentasjon av strukturmodell

Figur 4.1 er en visuell fremstilling av full strukturmodell som anvendes i studiet med tilhørende notasjoner. Det skal være en tydelig sammenheng mellom figur 4.1 og studiets konseptuelle forskningsmodell som fremgår av figur 2.3. I tillegg er indikatorer inklusiv respektive feilledd inkludert i strukturmodellen. Se også vedlegg 2 for en større versjon av strukturmodellen. Som det fremgår består strukturmodellen av totalt ni eksogene og tre endogene latente konstruksjoner. Herunder er OB, KMA, KMO, SS, LS, WA og WO rene eksogene latente konstruksjoner. Videre er ON og HB både eksogene og endogene i modellen hvor IB kun er endogen.



Figur 4.1 - Strukturmodell

#### 4.1.2 Vurdering av strukturmodellens kompleksitet og utvalgsstørrelse

Vi skal i det følgende diskutere utvalgsstørrelse og kompleksiteten av datamengden som inngår i PLS-SEM analysen. Som tidligere nevnt er antallet respondenter relativt lite i forhold til optimale utvalgsstørrelser i en CB-SEM basert kontekst, noe som underbygger at vi benytter PLS-SEM (Hair et al., 2018). Det er usikkerhet knyttet til mindre utvalgsstørrelser, og PLS-SEM er ingen unntakelse. Det er også rettet kritikk mot oppfattelsen av at PLS-SEM løser utfordringen med mindre utvalg fullstendig og at forskere stoler for mye på PLS-SEM analyser gjennomført med små utvalg (Hair, Sarstedt & Ringle, 2013). Vi ønsker derfor også å tydeliggjør denne potensielle svakheten som kan innvirke på dette studiets resultater. Imidlertid fremkommer det slik, at i situasjoner hvor populasjonen er  $<100$  er PLS-SEM den eneste tilnærming som kan gi en brukbar løsning med denne størrelse på utvalg (Hair et al., 2018, s. 771). Modellkompleksitet må i tillegg vurderes i datamaterialet. Det vil si antallet eksogene- og endogene latente konstruksjoner, samt antall indikatorer per konstruksjon (Hair et al., 2018). En tommelfingerregel er at utvalget bør være 10 ganger så stort som antall sti-forbindelser som peker mot en latent konstruksjon. Som det fremgår av figur 4.1 inngår det 10 sti forbindelser i strukturmodellen, altså 10 strukturelle forhold, noe som indikerer 100 respondenter. Med 82 respondenter i dette studiet oppnås ikke kravene jamført denne tommelfingerregel, og det er følgelig viktig å understreke at dette kan være en svakhet i analysene som blir gjennomført. Avslutningsvis er det, i motsetning til CB-SEM, ikke noe krav ved PLS-SEM om minimum tre indikatorer per latente konstruksjon. Som det går frem av tabell 3.2 er det allikevel inkludert tre til fire indikatorer i alle latente konstruksjoner, eksogene såvel som endogene.

##### 4.1.2.1 Beskrivende statistikk

Tabell 4.1 viser gjennomsnitt, standardfeil og standardavvik for hver enkelt indikator som er brukt i PLS-SEM analysen. I tillegg viser den minimum og maksimum verdier for hver indikator. Vi ser at hele skalaen er brukt for alle indikatorer med unntak av KMA2, hvor minimumsverdi er to. Generelt kan vi utlede at gjennomsnittsverdi ligger over middelverdien på fire. Vi forholder oss til et konfidensintervall på 95 % og med standardavvik hensyntatt kan mange av gjennomsnittsverdiene potensielt ligge under fire (middelverdien på skalaen er fire) selv om dette vurderes som lite sannsynlig. PLS-SEM stiller ikke krav om normalfordelt data siden dette er en ikke-parametrisk analysemetode, følgelig testes datamaterialet ikke for normalitet (Hair et al. 2018).

	Gjennomsnitt	SE	Std. Avvik	Min.	Maks.
<b>Opplevd nytteverdi</b>					
ON1	5,488	0,165	1,493	1	7
ON2	5,134	0,164	1,489	1	7
ON3	5,390	0,185	1,676	1	7
ON4	5,768	0,167	1,510	1	7
<b>Opplevd brukervennlighet</b>					
OB1	5,805	0,175	1,583	1	7
OB2	5,561	0,174	1,572	1	7
OB3	5,598	0,182	1,647	1	7
OB4	5,878	0,172	1,559	1	7
<b>Klima og miljø, ansatt</b>					
KMA1	5,915	0,169	1,533	1	7
KMA2	6,037	0,138	1,252	2	7
KMA3	5,866	0,177	1,601	1	7
<b>Klima og miljø, org.</b>					
KMO1	5,805	0,186	1,688	1	7
KMO2	5,878	0,175	1,582	1	7
KMO3	5,122	0,196	1,774	1	7
<b>Sosial samvær</b>					
SS1	5,427	0,184	1,663	1	7
SS2	5,451	0,170	1,541	1	7
SS3	4,732	0,196	1,778	1	7
<b>Ledelsens støtte</b>					
LS1	5,573	0,167	1,516	1	7
LS2	5,378	0,168	1,521	1	7
LS3	5,902	0,149	1,348	1	7
LS4	5,829	0,170	1,538	1	7
<b>WLB, ansatt</b>					
WA1	5,098	0,201	1,823	1	7
WA2	4,841	0,205	1,856	1	7
WA3	5,085	0,196	1,772	1	7
<b>WLB, org.</b>					
WO1	4,817	0,178	1,611	1	7
WO2	4,744	0,194	1,755	1	7
WO3	4,976	0,176	1,595	1	7
<b>Holdning til bruk</b>					
HB1	5,939	0,170	1,542	1	7
HB2	5,646	0,166	1,502	1	7
HB3	5,683	0,167	1,514	1	7
HB4	5,829	0,188	1,698	1	7
<b>Intensjon om bruk</b>					
IB1	6,012	0,166	1,503	1	7
IB2	5,244	0,242	2,192	1	7
IB3	5,878	0,188	1,703	1	7

Tabell 4.1 - Beskrivende statistikk av indikatorer

### 4.1.3 Vurdering av kontrollvariabler

Vi har i avsnitt 3.5 redegjort for kontrollvariabler og hvorfor de er inkludert i strukturmodellen. I dette avsnitt ønsker vi å presentere en kvantitativ oppsummering av kontrollvariablene. Tabell 4.2 viser hvordan svarene for de enkelte kontrollvariabler fordeler seg på den enkelte skala. I tillegg til tabell 4.2 har vi, som vist i tabell 3.15 inkludert P-K hvor respondenten blir bedt om å oppgi total pendlertid per dag, denne fremgår ikke av tabell 4.2 fordi skalaen er på forholdstallsnivå. Spørsmålene som blir presentert for respondenten for P-K er; “*Hvor mange minutter vil det ta deg å pendle til og fra jobb per dag? Oppgi totaltid, ikke kun en vei.*”.

Kontrollvariabel	Dimensjon, skala og fordeling	Manglende svar
FK-K	Spørsmål	<i>I gjennomsnitt, hvor mange dager i uken bruker du hjemmekontor ?</i>
	Svar alternativ	<1 dag i uken 1 dag i uken 2 dager i uken 3 dager i uken 4 dager i uken 5 dager i uken Bruker ikke hjemmekontor
	Antall svar	10 3 9 12 9 39 0
	Prosent	12,2 3,7 11,0 14,6 11,0 47,6 0
HFC-K	Spørsmål	<i>Hvor mange dager i uken satt du på hjemmekontor i gjennomsnitt før COVID-19 pandemien startet?</i>
	Svar alternativ	Ingen dager 1 dag i uken 2 dager i uken 3 dager i uken 4 dager i uken 5 dager i uken
	Antall svar	35 22 11 10 1 3
	Prosent	42,7 26,8 13,4 12,2 1,2 3,7
K-K	Spørsmål	<i>Kjønn?</i>
	Svar alternativ	Mann Kvinne Ønsker ikke å oppgi
	Antall svar	58 19 4
	Prosent	70,7 23,2 4,9
A-K	Spørsmål	<i>Alder?</i>
	Svar alternativ	18-29 år 30-39 år 40-49 år 50-59 år 60+ år Ønsker ikke å oppgi
	Antall svar	6 30 13 22 4 7
	Prosent	7,3 36,6 15,9 26,8 4,9 8,5
B-K	Spørsmål	<i>Antall barn i hjemmet under 12 år</i>
	Svar alternativ	0 1 2 3 eller flere
	Antall svar	52 13 13 3
	Prosent	63,4 15,9 15,9 3,7
M-K	Spørsmål	<i>Hvordan vurderer du din egen motivasjon for jobben din?</i>
	Svar alternativ	Veldig dårlig (1) 2 3 Middels (4) 5 6 Veldig god (7)
	Antall svar	0 1 1 2 11 21 46
	Prosent	0 1,2 1,2 2,4 13,4 25,6 56,1
ØM-K	Spørsmål	<i>Jeg ønsker å benytte hjemmekontor fordi jeg sparer penger på det</i>
	Svar alternativ	Helt uenig (1) 2 3 4 5 6 Helt enig (7)
	Antall svar	12 14 8 19 8 8 12
	Prosent	14,6 17,1 9,8 23,2 9,8 9,8 14,6
E-K	Spørsmål	<i>Gir hjemmekontor deg mer helsemessige utfordringer?</i>
	Svar alternativ	Ja Nei
	Antall svar	15 66
	Prosent	18,3 80,5

Tabell 4.2 - Beskrivende statistikk av kontrollvariabler

Utvalget utgjør ca 82 % av populasjonen og med dette som utgangspunkt konkluderer vi med at vi har et representativt utvalg for den forskningskontekst vi forholder oss til. Vi mener følgelig å ha dekket de fleste underkategorier. Som nevnt i avsnitt 1.3 er forskningskonteksten avgrenset til Netel AS, og en av fordelene med et lukket miljø som i dette studiet er nettopp at utvalget utgjør såpass stor andel av populasjonen. Vi ønsker først å presentere konklusjonen i forhold til eventuell påvirkning fra kontrollvariabler. Denne er at ingen av kontrollvariablene har signifikante sti-koeffisienter knyttet mot IB i strukturmodellen (se vedlegg 3). Vi

konkludere derfor også med at ingen av kontrollvariablene har noen bakenforliggende sammenheng i vår strukturmodell (Bernierth & Aguinis, 2016). Argumentene som ble fremsatt i avsnitt 3.5 for hvorfor vi har inkludert de enkelte kontrollvariabler i dette studie finner vi altså ikke støtte for i strukturmodellen. Det er ikke hensiktsmessig å gjøre en utvidet oppsummering av hver kontrollvariabel ettersom vi konkluderer med at ingen av kontrollvariablene hadde signifikante sti-koeffisienter.

## 4.2 Vurdering av målemodellens reliabilitet og validitet

Vi har så langt kommentert på datamateriale og karakteristika ved utvalget. I den påfølgende vurderingen følger vi Hair et al. (2018) sin fremgangsmåte kronologisk gjennom en PLS-SEM analyse. Vi beskriver i dette avsnitt målemodellens validitet og reliabilitet. Vi kommenterer på indikator ladninger, konstruksjon reliabilitet (fra engelsk; *construct reliability*), konvergent validitet og diskriminant validitet.

### 4.2.1 Vurdering av indikator ladninger

Første steg i vurderingen av den reflektive målemodell er evaluering av indikator ladninger. Indikator ladninger har en tendens til å være høyere i PLS-SEM enn CB-SEM og ifølge Hair et al. (2018) betraktes akseptabel verdi for indikator ladninger til å være 0,708 og høyere. Denne verdien indikerer at den enkelte latente konstruksjon forklare mer enn 50 prosent av variansen i den enkelte indikator. Fordi PLS-SEM kun benyttes som konfirmerende, reflekterer tabell 4.3 hvordan den enkelte indikator lader på dennes respektive latente konstruksjon og ikke på tvers av andre latente konstruksjoner. Dette er i tråd med fremgangsmåten til Hair et al. (2018). Siden målemodellen er bygget opp på bakgrunn av etablert teori og tidligere aksepterte skalaer, forventer vi også akseptable verdier for indikator ladninger i målemodellen. Som det fremgår av tabell 4.3 er alle indikator ladninger i dette studiet også over grenseverdien på 0,708, følgelig aksepteres de og inkluderes videre i utvikling av strukturmodellen.



<b>Indikator</b>	<b>Indikator ladning</b>	<b>Cronbachs alpha</b>	<b>Composite Reliability</b>	<b>AVE</b>
<b>Opplevd nytteverdi</b>				
ON1	0,907			
ON2	0,890			
ON3	0,743	0,881	0,918	0,737
ON4	0,884			
<b>Opplevd brukervennlighet</b>				
OB1	0,820			
OB2	0,941			
OB3	0,711	0,869	0,912	0,724
OB4	0,913			
<b>Klima og miljø, ansatt</b>				
KMA1	0,925			
KMA2	0,789	0,857	0,911	0,773
KMA3	0,918			
<b>Klima og miljø, org.</b>				
KMO1	0,974			
KMO2	0,980	0,945	0,965	0,901
KMO3	0,892			
<b>Sosialt samvær</b>				
SS1	0,932			
SS2	0,918	0,909	0,942	0,844
SS3	0,906			
<b>Ledelsens støtte</b>				
LS1	0,761			
LS2	0,738			
LS3	0,930	0,844	0,893	0,679
LS4	0,852			
<b>WLB, ansatt</b>				
WA1	0,927			
WA2	0,918	0,896	0,935	0,828
WA3	0,884			
<b>WLB, org.</b>				
WO1	0,913			
WO2	0,893	0,898	0,935	0,827
WO3	0,922			
<b>Holdning til bruk</b>				
HB1	0,954			
HB2	0,928			
HB3	0,954	0,954	0,967	0,878
HB4	0,912			
<b>Intensjon om bruk</b>				
IB1	0,934			
IB2	0,831	0,891	0,932	0,821
IB3	0,949			

Tabell 4.3 - Indikator ladninger, Cronbachs alpha, Composite reliability og AVE

---

## 4.2.2 Vurdering av konstruksjons reliabilitet

Etter en innledningsvis vurdering av de enkelte indikatorers respektive ladninger, vurderes konstruksjons reliabiliteten til de enkelte latente konstruksjoner i det følgende. Cronbach's alpha er et anerkjent mål og anvendes ofte til dette formålet (Hair et al., 2018). Kompositt reliabilitet anbefales imidlertid i PLS-SEM sammenheng (Hair et al. 2018; Jöreskog, 1971) da denne i motsetning til Cronbach's alpha vokter den enkelte indikator i selve kalkulasjonen av reliabilitets målet. Vi har følgelig valgt å inkludere både Cronbach's alpha og kompositt reliabilitet i vurderingen av konstruksjons reliabilitet. Laveste akseptable verdier for Cronbachs alpha er 0,60, og intervallet 0,60 til 0,70 og kategoriseres som "akseptabel". Verdier i intervallet 0,70 til 0,95 kategoriseres som "akseptabel til gode" (Hair et al., 2018, s. 775). Foreligger det verdier over 0,95 kan dette bety at indikatorer er for like i sin oppbygging og at det derfor oppstår redundans i forklaringsverdien av disse.

Som det fremgår av tabell 4.3 reflekterer kompositt reliabiliteten som forventet en generelt høyere verdi enn Cronbach's alpha (Hair et al. 2018). Laveste verdi på Cronbach's alpha er 0,844 og følgelig er det ingen av de latente konstruksjoner som ikke har tilfredsstillende nedre verdier for hverken Cronbach's alpha og kompositt reliabilitet. Vi konkluderer derfor med generelt gode verdier for både Cronbach's alpha og kompositt reliabilitet og akseptere disse. Som det også fremgår av tabell 4.3 har KMO og HB verdier på kompositt reliabilitet som er  $>0,95$ , noe vi ønsker å kommentere på.

Hva angår KMO er det, som også beskrevet i avsnitt 3.4.2.2, på tross av tilstrekkelig teori på området identifisert begrenset med indikatorer fra tidligere forskning. Dette betyr, at for både KMA og KMO har det vært nødvendig med tilpasninger og videreutvikling av originale indikatorer. Selv om en pretest av spørreskjemaet blant annet har til formål å fange opp tolkninger og eventuelle overlappende indikatorer, for nettopp å unngå dette, har vi høye verdien på kompositt reliabilitet for disse to. Dette kan skyldes at KMO1 og KMO2 er for like i sin semantiske oppbygging, og vi bemerker oss dette som en potensiell svakhet ved disse indikatorene. Vi vurderer likevel at det ikke er en løsning å utelate en indikator av denne grunn.

Hva angår HB er denne, som beskrevet i avsnitt 3.4.2.6, basert på indikatorer fra den opprinnelige TAM til Davis (1986) og indikatorer fra Sek et al. (2010). Disse indikatorene er

---

ikke nevneverdig endret fra det vi finner i den nevnte litteraturen, og vi har derfor forholdt oss til disse. Ser vi eksempelvis på Davis (1986) sine opprinnelige indikatorer, så er to av fem indikatorer tilsvarende HB2 og HB3, hvorav de tre resterende er samme formulering, men med et annet adjektiv-par. Ettersom dette også er en svært velprøvd og anerkjent teoretisk modell, velger vi å holde på den aktuelle konstruksjonen, til tross for en høy kompositt reliabilitet. Det bør også nevnes at både Davis (1986) og Sek et al. (2010) viser en Cronbach's alpha på henholdsvis 0,96 og 0,98.

#### 4.2.3 Vurdering av konvergent validitet

Konvergent validitet måles ved bruk av AVE (fra engelsk; Average Variance Extracted), og måler graden av hvor mye indikatorene konvergerer (fra engelsk; "communalities"). *Communalities* forteller hvor mye av variansen i en latent konstruksjon som er forklart av indikatorene som inngår i den latente konstruksjon. I motsetning til kompositt reliabilitet tar AVE hensyn til graden av varians som skyldes feilledd, altså målefeil i forhold til graden av varians som forklares av den enkelte latente konstruksjon (Fornell & Larcker, 1981). AVE er gjennomsnittet av de kvadrerte ladninger fra de indikatorer som inngår i en latent konstruksjon, og en tilfredsstillende AVE er  $>0,50$  (Hair et al., 2018). AVE-verdier på  $<0,50$  indikerer at varians som følge av målefeil er større enn variansen som er felles med den latente konstruksjon indikatorene tilhører. Som det fremgår av tabell 4.3 har alle latente konstruksjoner en AVE på  $>0,50$ . Laveste verdi er på 0,679, og dermed aksepteres samtlige latente konstruksjoner.

#### 4.2.4 Vurdering av diskriminant validitet

Vurdering av diskriminant validitet er siste steg i evalueringen av den reflektive målemodell. Diskriminant validitet måler hvorvidt latente konstruksjoner er unike og dermed forskjellige fra andre latente konstruksjoner i modellen. For PLS-SEM er Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) den anbefalte metode for evalueringen av diskriminant validitet (Hair et al., 2018; Henseler, Ringle & Sarstedt, 2015). En annen metode som ofte er brukt for CB-SEM er *Fornell-Larcker Criterion*. Begge metoder blir diskutert av Hair et al. (2018) og det konkluderes med at ved PLS-SEM anbefales HTMT. Følgelig anvendes også denne i evalueringen av diskriminant validitet.

---

Vi ønsker i utgangspunktet at den enkelte indikator lader kraftigt på en, og kun en latent konstruksjon. Høye verdier av HTMT indikerer potensielle utfordringer med diskriminant validitet, da dette indikerer at indikatorer lader på mer enn en latent konstruksjon, noe som vil skape støy i modellen og usikkerhet om hvilket teoretisk begrep den enkelte indikator egentlig representerer. Henseler et al. (2015) anbefaler at verdier bør være  $<0,85$  når det forventes at latente konstruksjoner er konseptuelt forskjellige og at verdier bør være  $<0,90$  når det foreligger konstruksjoner som er konseptuelt like. Optimalt benyttes adskilte latente konstruksjoner, men det kan være grunn til å anta, at det kan foreligge grupperinger av latente konstruksjoner som er konseptuelt like og som derfor diskuteres i det følgende.

Første gruppering er ON og OB som begge er latente konstruksjoner fra TAM. Tabell 3.3 og tabell 3.5 viser de originale skalaene som indikatorene i dette studiet er utviklet på bakgrunn av. Sammenligner man disse to tabellene ser man også at disse indikatorene kan fremstå like. Tabell 3.4 og tabell 3.6 viser at de utvalgte og tilpassede indikatorer som er brukt i dette studiet også reflekterer dette faktum. Målemodellen har, i tråd med original TAM, inkludert  $H_{2.1+}$  som sier at OB har en positiv effekt på ON. Som tidligere beskrevet er dette to teoretiske begreper som ligger svært nær hverandre (Davis, 1986) og som står sentralt i TAM. Vi legger dette til grunn for vår forventning om at disse derfor også er konseptuelt like.

Neste gruppering er HB og IB. At HB har en positiv effekt på IB jamfør  $H_{9+}$  er sentralt i TRA/TAM. At indikatorene som benyttes i utledningen av HB og IB derfor kan fremstå like gjør at HB og IB som latente konstruksjoner fremstår konseptuelt like, og dette er ikke overraskende. Som tidligere beskrevet er ON og OB sin påvirkning på HB og IB sentral i TRA/TAM. Vi har frem til nå argumentert for at ON og OB kan fremstå konseptuelt like, og vi har nettopp argumentert for at HB og IB kan fremstå konseptuelt like. Formålet med HTMT er som nevnt å avdekke om latente konstruksjoner er unike fra hverandre. Siden HTMT grunnleggende måler korrelasjon for å avdekke nettopp dette, vil den også tendere til å fremstille endogene latente konstruksjoner som påvirkes kraftig av eksogene latente konstruksjoner som konseptuelt like, noe vi er oppmerksomme på. Gjennom HTMT vil endogene- og eksogene latente konstruksjoner altså kunne fremstå som konseptuelt like uten nødvendigvis å være det. Dette fordi det er snakk om en eller flere eksogene konstruksjoner

med stor effekt på den endogene konstruksjon. Vi må altså forvente at det for grupperingen ON og OB kan være høye verdier på HTMT målt mot grupperingen HB og IB.

Tredje gruppering består av KMA og KMO. Selv om vi i avsnitt 3.4.2.2 argumenterer for at KMA og KMO har ulik konseptuell definisjon har de fortsatt fellestrekk rundt begrepet “Klima og miljø”. At “Klima og miljø” er felles for begge latente konstruksjoner gjør at vi må kunne forvente at de kan oppleves som konseptuelt like og kan forvente at verdiene til disse kan være relativt høye.

Fjerde og siste gruppering består av WA og WO. Disse to latente konstruksjoner har begrepet “WLB” til felles, og selv om det er snakk om to ulike perspektiver på WLB, (henholdsvis den ansatte og organisasjonen) må vi forvente at disse også kan oppleves konseptuelt like.

Latente konstruksjon	ON	OB	KMA	KMO	SS	LS	WA	WO	HB	IB
Opplevd nytteverdi (ON)										
Opplevd brukervennlighet (OB)	0,93									
Klima og miljø, ansatt (KMA)	0,65	0,68								
Klima og miljø, org. (KMO)	0,73	0,82	0,80							
Sosialt samvær (SS)	0,66	0,65	0,45	0,42						
Ledelsens støtte (LS)	0,62	0,68	0,58	0,58	0,22					
WLB, ansatt (WA)	0,82	0,74	0,55	0,58	0,57	0,48				
WLB, org. (WO)	0,57	0,51	0,40	0,40	0,44	0,61	0,69			
Holdning til bruk (HB)	0,91	0,92	0,73	0,77	0,53	0,62	0,74	0,48		
Intensjon om bruk (IB)	0,96	0,93	0,66	0,78	0,56	0,68	0,71	0,48	0,97	

Tabell 4.4 - Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)

Det fremgår av tabell 4.4 at grupperingen; ON, OB, HB og IB har HTMT verdier på >0,90. Som beskrevet tidligere kan dette forventes. Indikatorene for disse fire latente konstruksjoner er hentet fra originale studier, noe som underbygger at de har vært testet og akseptert tidligere. Siden dette gjelder for nettopp ON, ON. HB og IB og dermed TAM velger vi å akseptere dette.

Betrakter vi HTMT-verdiene til øvrige latente konstruksjoner i tabell 4.4 ser vi, at ingen verdier er >0,85. Dette gjør at vi som utgangspunkt kan akseptere de seks øvrige eksogene latente konstruksjoner som TAM er utbygd med i forhold til HTMT-verdier. Dette gjelder også grupperingen KMA og KMO samt grupperingen WA og WO. Vi bemerker likevel at HTMT-

---

verdien mellom WA og ON er på 0,82, ikke langt fra grenseverdien på 0,85. Det samme gjelder HTMT-verdien mellom KMO og OB som også er på 0,82. Dette kan potensielt bety at det vil være noe ustabilitet i strukturmodellen selv om vi i utgangspunktet er innenfor grenseverdiene på øvrige eksogene latente konstruksjoner.

### 4.3 Vurdering av strukturmodellen sin prediktive evne

De følgende avsnittene vurderer den prediktive evnen til strukturmodellen. Først og fremst undersøkes og vurderes kollinearitet i strukturmodellen. Dette behandles i avsnitt 4.3.1 og følges opp i avsnitt 4.3.6. Deretter kommenteres  $R^2$  (avsnitt 4.3.2), størrelse på effekt (avsnitt 4.3.3), struktur modellens prediktive evne (avsnitt 4.3.4), vurdering av størrelse og signifikans av hypotesene som inngår i strukturmodellen (avsnitt 4.3.5) samt avslutningsvis i avsnitt 4.3.6, diskuteres strukturmodellen i sin helhet.

#### 4.3.1 Vurdering av kolinearit

VIF (fra engelsk; Variance Inflation Factor) anvendes og viser i hvilken grad det forekommer kollinearitet mellom de eksogene konstruksjonene (Hair et.al, 2018). Det foreligger ingen absolutt grenseverdi for VIF-verdier (Field, 2009), men Hair et.al (2018) diskuterer grenseverdier for VIF og nevner at VIF-verdier over fem er en indikasjon på kollinearitets utfordringer i strukturmodellen. Her nevnes imidlertid i tillegg at utfordringene med kollinearitet kan oppstå allerede ved VIF-verdier på over tre. Ringle, Wende & Becker (2015) argumentere for en grenseverdi for VIF på fem og Hair, Anderson, Tatham & Black (1995) argumentere for en grenseverdi på ti. Dette støtter opp om Field (2009) sin konklusjon om at det ikke er definert noen eksakt grenseverdi. Vi velger å forholde oss til førstnevnte verdi på fem, da dette er veiledningen som presenteres i forbindelse med bruken av SmartPLS av Ringle et al. (2015) og som benyttes til å gjøre PLS-SEM analysen. Vi ser av tabell 4.5 at ingen av VIF-verdiene i strukturmodellen er over fem.

	KMA	KMO	LS	OB	ON	SS	WA	WO
<b>KMA</b>								
<b>KMO</b>	2,424							
<b>LS</b>	2,202	2,164						
<b>OB</b>	4,827	4,046	3,267					
<b>ON</b>	4,284	4,245	4,035	3,592				
<b>SS</b>	1,854	1,848	1,925	3,713	4,063			
<b>WA</b>	2,751	2,736	2,633	3,225	3,509	2,735		
<b>WO</b>	2,102	2,097	1,693	3,215	3,215	1,993	1,397	

Tabell 4.5 - VIF verdier mellom eksogene latente konstruksjoner

Dette betyr ikke at vi kan konkludere med at det ikke forekommer utfordringer med kollinearitet i strukturmodellen. Som det fremgår av tabell 4.5 er flere verdier tett oppunder fem, og dette indikerer en moderat mengde av kollinearitet i strukturmodellen som potensielt kan skape utfordringer. Siden VIF-verdiene er under definert grenseverdi på fem velger vi allikevel å akseptere nåværende struktur på modellen. Det faktum at det foreligger moderate mengder kollinearitet vil bli utdypet i avsnitt 4.3.6.

#### 4.3.2 R-kvadrert i strukturmodellen

Forklaringskoeffisienten til strukturmodellen finner vi ved hjelp av  $R^2$  som mer spesifikt angir hvor stor del av variasjonen i de endogene konstruksjoner som forklares av enten eksogene konstruksjoner eller andre endogene konstruksjoner i strukturmodellen. Hair et al. (2018) lister opp at verdier på 0,75, 0,50 og 0,25 anses som henholdsvis betydelig, moderat og svak. Forskningsfeltet som studeres har naturligvis innflytelse på kategorisering av  $R^2$ -verdier. Vi ser av tabell 4.6 at for HB og IB er justert  $R^2$  på henholdsvis 0,808 og 0,812. Altså forklarer eksogene latente konstruksjoner over 80 prosent av variansen og dette betegnes som en betydelig forklaringskoeffisient.

<b>Endogen latent konstruksjon</b>	<b>R kvadrert</b>	<b>R kvadrert (justert)</b>
Intensjon om bruk (IB)	0,835	0,812
Holdning til bruk (HB)	0,827	0,808

Tabell 4.6 -  $R^2$  i strukturmodellen

#### 4.3.3 Vurdering av størrelse på effekt

Effektstørrelsen i strukturmodellen viser til endringen i forklarings koeffisienten  $R^2$  når en spesifikk eksogen konstruksjon utelates av modellen (Hair et al., 2018). For å beregne denne

verdien blir  $R^2$  kalkulert for endogene latente konstruksjoner når en spesifikk eksogen konstruksjon er inkludert i modellen, og deretter når den er ekskludert, for å avdekke differansen i forklaringskraft (Cohen, 1988). Cohen (1988) angir at denne differansen  $f^2$  må ha en verdi på henholdsvis 0.02, 0.15 eller 0.35 for å representere liten, middels eller stor effekt av en eksogen konstruksjon. Som det fremgår av tabell 4.7 er ON med 0,221 klassifisert med middels effekt på HB og OB har en effekt på 0,139 som er rett under grenseverdien for klassifisering som middels effekt. Videre fremgår det at både KMA og WA har liten effekt med henholdsvis 0,074 og 0,025 på HB. Dette betyr også, at ut ifra tolkning av størrelse på effekt, vil enkeltvis ekskludering av KMO, SS, LS og WO i strukturmodellen ikke endre nevneverdig på  $R^2$  da ingen av disse har verdier over 0,02.

<b>Latente eksogene konstruksjoner</b>	<b>Holdning til bruk (HB)</b>
Opplevd nytteverdi (ON)	0,221
Opplevd brukervennlighet (OB)	0,139
Klima og miljø, ansatt (KMA)	0,074
Klima og miljø, org. (KMO)	0,005
Sosialt samvær (SS)	0,015
Ledelsens støtte (LS)	0,000
WLB, ansatt (WA)	0,025
WLB, org. (WO)	0,005

Tabell 4.7 - vurdering av størrelse på effekt ( $f^2$ )

#### 4.3.4 Blindfolding og strukturmodellens prediktive evne

Blindfolding vurderer forklaringskraften til modellen ved hjelp av verdien;  $Q^2$ .  $Q^2$  er målet på modellens prediktive nøyaktighet og sier derfor også noe om hvor relevant modellen er til å foreta prediksjoner.  $Q^2$  utvikles ved kryssvalidering og at verdier fra det observerte datasett utelates sekvensielt for deretter å bli innsatt igjen, for så å regnes om på nytt og hvor modellparametre estimeres igjen. Estimatenes brukes deretter til å forutsi de utelatte rådata-verdiene, og prosessen gjentas til all rådata har vært utelatt (Hair et al., 2018).

<b>Endogen latent konstruksjon</b>	<b>SSO</b>	<b>SSE</b>	<b><math>Q^2 (=1-SSE/SSO)</math></b>
Holdning til bruk (HB)	328,000	97,230	0,704
Intensjon om bruk (IB)	246,000	90,840	0,631

Tabell 4.8 - vurdering av modellens prediktive evne - ( $Q^2$ )

D-verdi (D = Omitting distance) er satt til syv som er innenfor anbefalingen mellom fem og 12 (Ringle et al., 2015). Med 82 observasjoner og D = syv har vi kontrollert at  $n/D$  ikke er et



heltall. Tabell 4.8 fremstiller resultatene (SSO = Sum of Squared Observations og SSE = Sum of Squared prediction Error). Jo høyere verdi på  $Q^2$  desto bedre prediktiv evne har modellen. Maksimal verdi er 1, og Ifølge Hair et al. (2018) er verdier over null akseptabelt for den aktuelle konstruksjonen. Som det fremgår av tabell 4.8 har både HB og IB verdier over null og vi finner akseptable verdier for prediktiv nøyaktighet.

#### 4.3.5 Vurdering av størrelse og signifikans av hypoteser

Vi har i oppgaven frem til nå benyttet ordet “hypoteser”. Siden PLS-SEM er en sti-analyse er benevnelsen for selve koeffisienten; “sti-koeffisient”. Vi velger derfor også å anvende “sti-koeffisient” i PLS-SEM analysen når vi omtaler koeffisienten til den tilhørende hypotese.

Vurderingen av størrelse og signifikansverdier på sti-koeffisienter gjennomføres ved hjelp av “bootstrapping”. Som anbefalt av Hair et al. (2018) ble det valgt 5.000 underutvalg for gjennomføringen av bootstrapping prosedyren. Det benyttes her standardfeil for å kalkulere t-verdi samt p-verdi for sti-koeffisientene og konfidensintervall vurderes. Vi velger, i tråd med Hair et al. (2018), å benytte et 95 % konfidensintervall og opererer derfor med et signifikansnivå på fem prosent som er vanlig i forskningskontekst (Johannessen et al., 2010). I tillegg til signifikansnivået må vi ta hensyn til kriteriet om at verdien “null” ikke er inkludert i konfidensintervallet. Siden sti-koeffisienten til den enkelte hypotese ligger i intervallet -1 (negativ påvirkning) til +1 (positiv påvirkning) vil en nullverdi her bety at det ikke er noen påvirkning.

Hypotese	Strukturell sammenheng	Sti-koeffisient	t-verdi	P verdi	Gjennomsnitt for utvalg	Bias	2.5%	97.5%	Konfidens intervall
H1	ON → HB	0,411	3,621	0,000	0,387	-0,024	0,201	0,641	[0,201; 0,641]
H2	OB → HB	0,342	3,017	0,003	0,338	-0,003	0,134	0,574	[0,134; 0,574]
H2.1	OB → ON	0,835	22,891	0,000	0,836	0,002	0,742	0,891	[0,742; 0,891]
H3	KMA → HB	0,177	1,252	0,211	0,165	-0,012	-0,126	0,420	[-0,126; 0,420]
H4	KMO → HB	0,056	0,371	0,711	0,072	0,016	-0,177	0,398	[-0,177; 0,398]
H5	SS → HB	0,070	1,177	0,239	0,065	-0,006	-0,034	0,208	[-0,034; 0,208]
H6	LS → HB	0,004	0,047	0,963	0,015	0,012	-0,169	0,132	[-0,169; 0,132]
H7	WA → HB	0,108	0,919	0,358	0,126	0,018	-0,154	0,313	[-0,154; 0,313]
H8	WO → HB	-0,043	0,628	0,530	-0,047	-0,004	-0,170	0,101	[-0,170; 0,101]
H9	HB → IN	0,855	10,625	0,000	0,850	-0,005	0,683	0,998	[0,683; 0,998]

Tabell 4.9 - vurdering av hypoteser

Av tabell 4.9 ser vi at H<sub>3</sub> til H<sub>8</sub> ikke er signifikante i strukturmodellen. Dette betyr, basert på kravet om signifikans og kravet om at verdien “null” ikke er inkludert i konfidensintervallet at det er henholdsvis H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub>, H<sub>2.1</sub> og H<sub>9</sub> som er signifikante. Vi foretar en utdypende tolkning av hypoteser med tilhørende sti-koeffisienter i avsnitt 5.1.

---

### 4.3.6 Diskusjon av strukturmodellen

Så langt har vi gjennomgått strukturmodellen og kommentert på overflaten av resultatene. Vi har i liten grad påpekt svakheter ved strukturmodellen og eventuelle årsaker til hvorfor vi ikke får støtte for flere av de oppstilte hypoteser i studiet. Før vi begynner diskusjonskapittelet hvor vi kommentere ytterligere på de enkelte hypoteser, ønsker vi i å diskutere strukturmodellen og påpeke eventuelle svakheter ved modellen. Av tabell 4.5 presenteres VIF-verdier mellom de eksogene latente konstruksjoner. Selv om alle VIF-verdier er under grenseverdien på fem (Hair et al., 2018; Hair et al., 1995; Ringle et al., 2015) er de fortsatt moderate. Vi mener det er naturlig å starte diskusjonen av strukturmodellene med dette som utgangspunkt.

Vi har i avsnitt 3.2 argumentert for hvorfor vi har valgt å bruke PLS-SEM. Dette er en konfirmerende analysemetode som krever at det foreligger et stabilt teoretisk fundament som grunnlag for strukturmodellen som settes opp. Vi har fulgt fremgangsmåten til Hair et al. (2018) i gjennomføringen av PLS-SEM analysen. Her kontrolleres det først for indikatorladninger, kompositt reliabilitet og AVE, som er vurdert i avsnitt 4.2. Videre kontrolleres det for multikollinearitet mellom latente eksogene konstruksjoner. Det gjøres med andre ord ingen kontroll av eventuelle kryssladninger mellom indikatorer i denne fremgangsmåten. Større kryssladninger mellom indikatorer har direkte sammenheng med multikollinearitet (Hair et al., 2018) og siden flere av de eksogene konstruksjoner jamført tabell 4.7 hadde  $f^2$  verdier under 0,02 og flere av hypotesene jamført tabell 4.9 ikke er signifikante, mener vi det er naturlig å ta en vurdering av kryssladninger av indikatorene. Dette kan skape innsikt i eventuelle utfordringer med multikollinearitet mellom de eksogene konstruksjoner. Et annet forhold vi i denne forbindelse også ønsker å synliggjøre er at i denne oppgaven reflekterer strukturmodellen en videre utbygging av TAM med seks ytterligere latente eksogene konstruksjoner. I lys av dette må man huske på at TAM i sin originale form, bestående av ON, OB, HB og IB ofte har en sterk forklaringssevne. Dette kan bety at forklaringsverdi fra ytterligere latente eksogene konstruksjoner som tilføyes TAM ikke vil ha stor forklaringsverdi, nettopp fordi TAM som utgangspunkt har så stor forklaringsverdi i sin selvstendige form.

#### 4.3.6.1 Vurdering av kryssladninger

Vi har i forrige avsnitt påpekt to forhold som kan være potensielle svakheter ved strukturmodellen. Først indikatorer som har kryssladninger kan påvirke multikollinearitet

---

mellom eksogene latente konstruksjoner, og deretter at ON og OB potensielt kan stå for en stor del av forklaringsvariansen i strukturmodellen. Det er derfor naturlig å kontrollere for kryssladninger i SPSS ved å gjøre en EFA og tabell 4.10 viser resultatet av denne. Hair et al. (2018) argumenterer for at faktorladninger i intervallet 0,3-0,4 betraktes som minimumsverdier, følgelig har vi valgt å utelate alle ladninger med verdier under +/- 0,4. Det utledes fem latente variabler, hvor vi optimalt hadde utledet åtte, en for hvert teoretisk begrep vi har definert med tilhørende indikatorer. Siden tabell 4.10 fremstiller fem latente variabler kan vi ikke umiddelbart utrede hvilket teoretisk begrep som ligger bak hver enkelt av disse. Vi kommenterer derfor videre på dette og tar for oss en latent variabel av gangen fra den første latente variabelen (heretter benevnes latente variabler fra tabell 4.10; "LV X").

Alle indikatorer knyttet til ON og OB lader på LV 1, videre ser vi at KMO1 og KMO2 i tillegg til WA1, WA2 og WA3 også lader på LV 1. Vi har tidligere argumentert for at ON og OB er konseptuelt like og selv om de begge er eksogene i forhold til HB, er ON endogen i forhold til OB. At disse lader på samme variabel, er derfor ikke så overraskende. Spørsmålene knyttet til WA1, WA2 og WA3 er rettet mot WLB. Man kan allikevel tenke seg at om respondenten evner å tilrettelegge for WLB på hjemmekontor kan dette også oppleves som brukervennlig og med høy nytteverdi, slik sett er det ikke unaturlig at disse tre indikatorene også lader på LV 1. Omvendt er det overraskende at KMO1 og KMO2 lader på LV1. En mulig forklaring på dette kan være at KMO1 og KMO2 inkluderer henholdsvis setningene; "om arbeidsgiver mener..." og "hvis arbeidsgive ønsker...". Dette kan tolkes til at man tilpasser seg, og at det "å tilpasse seg" har sammenheng med ON og OB.

LV 2 består av alle indikatorer knyttet til KMA og KMO. Felles for disse er begrepet "Klima og miljø". Det fremgår at alle indikatorer lader på samme faktor, hvilket tyder på at denne inneholder begrepet "Klima og Miljø", men både fra den ansattes, såvel som organisasjonens perspektiv.

Indikator	Latent variabel				
	LV1	LV2	LV3	LV4	LV5
ON1	0,684				
ON2	0,644				
ON3	0,447				
ON4	0,670		0,420		
OB1	0,420		0,593		
OB2	0,605		0,473		
OB3	0,645				
OB4	0,619				
KMA1		0,759			
KMA2		0,847			
KMA3		0,714			
KMO1	0,548	0,628			
KMO2	0,510	0,658			
KMO3		0,686			
SS1					-0,887
SS2					-0,861
SS3					-0,781
LS1			0,534	0,562	
LS2			0,481	0,577	
LS3			0,843		
LS4			0,820		
WA1	0,636			0,517	
WA2	0,791				
WA3	0,655			0,518	
WO1				0,641	
WO2				0,822	
WO3				0,874	

Tabell 4.10 - Principal Component Analysis med Ortogonal rotasjon (Varimax) (vedlegg nr 4)

Vi ser at indikatorer knyttet til KMA generelt lader kraftigere enn indikatorer knyttet til KMO. Det er imidlertid vanskelig å definere presist hvilket teoretisk begrep LV 2 er et uttrykk for, selv om vi med rimelig sikkerhet kan utlede at den beskriver begrepet “Klima og miljø” på et vis. Vi har her ikke klart å skille indikatorer knyttet til KMA og KMO i tilstrekkelig grad fra hverandre. Hadde vi gjort dette kunne vi forvente enda en latent variabel i tabell 4.10 og vi kunne sannsynligvis ha konkludert med begreper i henhold til konseptuell definisjon som fremgår av tabell 3.1 for henholdsvis KMA og KMO.

---

LV 3 består av ON4, OB1 og OB2 samt alle indikatorer knyttet til LS. Siden alle indikatorer knyttet til LS er inkludert tolker vi det slik at LS er definert i en viss grad i denne. Vi bemerker imidlertid at LS1 og LS2 i tillegg lader på LV4 noe vi kommer tilbake til. At ON4, OB1 og OB2 også lader på LV 3 har en viss logikk da det er rimelig å anta at LS har en sammenheng med ON og OB siden leders støtte kan påvirke ON og OB.

LV4 består i hovedsak av indikatorer knyttet til WA og WO (med unntak av WA2) samt LS1 og LS2. At WA1, WA2 og WA3 alle lader på LV1 er tidligere kommentert og kommenteres ikke ytterligere her. At LS1 og LS2 derimot også lader på LV4 gjør at LV4 ikke kan tolkes gjennom begrepet "WLB" selv om den i hovedsak består av indikatorer knyttet til WO og WA. At LS1 og LS2 lader på WLB kan forklares gjennom at det er snakk om "tilrettelegging", som er en del av ledelsen sin støtte. Tilsvarende vil den ansatte oppleve nytte og brukervennlighet delvis gjennom lederens støtte ettersom det er nærmeste overordnede som fasiliterer løsningen og tilgjengelighet.

LV5 består av sterke negative ladninger på alle indikatorer knyttet til SS. Denne fremstår ren uten kryssladninger og vi konkludere med at LV5 representere begrepet SS.

Oppsummert fra ovenstående gjennomgang tyder det på at ON og OB har overlappende forklaring på hverandre, og dette forventet vi i noen grad. I tillegg har de overlappende forklaringsverdi på LS, WA og KMO, og dette ser vi som en svakhet i operasjonaliseringen. Betrakter man tabell 3.2 kan en argumentere for at dette kanskje ikke er så unaturlig. Indikatorer på tvers av disse latente konstruksjoner kan ligne på hverandre, og dette er problematisk i forhold til strukturmodellen.

#### **4.3.6.2 Vurdering av korrelasjonsmatrise**

Som følge av forrige avsnitt hvor vi gjennom en EFA har kommentert på kryssladninger finner vi det naturlig å supplere denne med en korrelasjonsmatrise fra SPSS. Vi har følgelig konstruert latente variabler lik de latente konstruksjoner som ble opprettet i PLS-SEM analysen. I dette tilfellet er de opprettet i programvaren SPSS. Siden vi tidligere har vurdert Cronbach's alpha viser vi til tabell 4.3, og kommentere ikke ytterligere på denne utover at denne aksepteres. På bakgrunn av dette har vi trukket ut en korrelasjonsmatrise som vist i tabell. 4.11.

		ON	OB	KMA	KMO	SS	LS	WA	WO	HB
ON	Pearson korrelasjon									
	Signifikans									
OB	Pearson korrelasjon	,808**								
	Signifikans	0,000								
KMA	Pearson korrelasjon	,578**	,601**							
	Signifikans	0,000	0,000							
KMO	Pearson korrelasjon	,658**	,740**	,732**						
	Signifikans	0,000	0,000	0,000						
SS	Pearson korrelasjon	-,591**	-,578**	-,402**	-,393**					
	Signifikans	0,000	0,000	0,000	0,000					
LS	Pearson korrelasjon	,527**	,577**	,502**	,518**	-0,193				
	Signifikans	0,000	0,000	0,000	0,000	0,082				
WA	Pearson korrelasjon	,724**	,657**	,486**	,537**	-,511**	,421**			
	Signifikans	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
WO	Pearson korrelasjon	,500**	,443**	,352**	,360**	-,395**	,532**	,619**		
	Signifikans	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000		
HB	Pearson korrelasjon	,835**	,840**	,672**	,732**	-,501**	,551**	,687**	,444**	
	Signifikans	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
IB	Pearson korrelasjon	,840**	,804**	,568**	,704**	-,513**	,571**	,634**	,425**	,876**
	Signifikans	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

\*\* Korrelasjon er signifikant på 0,01 nivå (to-halet)

Tabell 4.11 - Korrelasjonsmatrise fra SPSS (vedlegg nr. 4)

Her ser vi at alle latente variabler har signifikant korrelasjon med hverandre på 0,01 nivå, tilsvarende et konfidensintervall på 99 %. Et unntak for dette er mellom LS og SS som ikke er signifikant, ei heller på 0,05 nivå. Først og fremst bemerkes det at siden alle, med unntak av LS og SS, korrelerer med hverandre bidrar dette til forklaringen av kryssladingene vi diskuterte i avsnitt 4.3.6.1. Man skal se bort fra HB og IB som ikke ble vurdert for kryssladinger i tabell 4.10. Deretter bemerkes det at alle uavhengige latente variabler (alle med unntak av HB og IB) som fremgår av tabell 4.11 har signifikant positiv korrelasjon med HB. Unntaket er naturligvis SS som har signifikant negativ korrelasjon med HB hvilket er i tråd med H<sub>5</sub>. Ut ifra korrelasjonsmatrisen betyr dette, at betrakter man alle uavhengige latente variabler enkeltvis, har de en signifikant sammenheng med HB. Dette mener vi bidrar til å underbygge berettigelsen til H<sub>3</sub> til H<sub>8</sub>.

#### 4.3.6.3 Oppsummering av diskusjon om strukturmodellen

Vi har valgt å bygge analysen opp i tråd med strukturen til Hair et al. (2018). Vi ser i etterkant, at med bruken av PLS-SEM, som er en bekreftende analysemetode, kunne vi med fordel kontrollert for kryssladinger. Som tidligere beskrevet, har vi i utviklingen av indikatorer forsøkt å beholde størst mulig grad av original struktur i den semantiske oppbygging av spørsmålene. Dette for å i størst mulig grad ivareta reliabilitet og validitet i de enkelte teoretiske begrepene. At vi har prioritert dette har medført at vi i mindre grad har fokusert på å trekke

spørsmålene fra hverandre på tvers av latente konstruksjoner, som har resultert i større kryssladninger i datamaterialet. For å skape innsikt i datamaterialet og de underliggende strukturer har vi derfor diskutert kryssladninger gjennom en EFA og korrelasjonsmatrise mellom latente variabler. Resultatene fra EFA og korrelasjonsmatrisen henger tydelig sammen, vi har utfordringer med kryssladninger. Dette har vi på grunn av delvis overlappende teoretiske begreper samt det faktum at indikatorer på tvers av latente konstruksjoner kan være for like i tolkning og muligens semantisk oppbygging. Hadde vi i større grad hensyntatt dette, ville vi kunne forvente svakere korrelasjon på tvers av uavhengige latente variabler i tabell 4.11 og dermed mindre tilstedeværelse av kryssladninger i tabell 4.10. Vi vil også forvente bedre verdier for diskriminant validitet samt  $R^2$  og sannsynligvis et mer rettviseende bilde av om hypoteser faktisk hadde en signifikant påvirkning eller ikke på de endogene konstruksjoner i strukturmodellen. Dette gjør derfor også at vi heller ikke kan konkludere med at årsaken til at hypotesene; H<sub>3</sub><sup>+</sup>, H<sub>4</sub><sup>+</sup>, H<sub>5</sub><sup>+</sup>, H<sub>6</sub><sup>+</sup>, H<sub>7</sub><sup>+</sup> og H<sub>8</sub><sup>+</sup> ikke er signifikante, er fordi den teoretiske argumentasjonen bak hypotesene spesifikt er feil.

---

## 5. Diskusjon

Dette kapitlet diskuterer og tolker resultatene fra PLS-SEM i relasjon til tidligere forskning og teori. Først vil vi i avsnitt 5.1 drøfte hypoteser. Deretter diskuteres de ledelsesmessige implikasjonene i avsnitt 5.2. Dette blir gjort i relasjon til teori og praksis, hvor vi gjennomgår funnene våre og tolker disse opp imot den potensielle praktiske bruken av resultatene og sammenhengene vi har studert. Avslutningsvis vil vi i avsnitt 5.3 kommentere på studiens begrensninger.

### 5.1 Drøfting av hypoteser

Forskningsmodellen består i utgangspunktet av de ti hypoteser som ble utviklet i avsnitt 2.4.2. De første hypotesene som ble beskrevet var henholdsvis ON og OB sin effekt på HB. Som diskutert i avsnitt 4.3.6, understrekes her igjen at det foreligger moderate mengder multikollinearitet. Dette mener vi påvirker PLS-SEM analysen og kan bety at flere hypoteser ikke er signifikante, noe som igjen kan innvirke på  $R^2$  justert. Som nevnt tidligere innehar de aktuelle eksogene konstruksjoner alle lavere VIF-verdi enn fem. Det er med dette som utgangspunkt vi i det følgende diskuterer studiens hypoteser.

$H_1$  og  $H_2$  er, som det fremgår av avsnitt 4.3.5, signifikante og støttes i strukturmodellen. Det faktum at  $H_1$  og  $H_2$  er signifikante er likevel forventet, da TAM er en modell med sterk forklaringsevne (Davis, 1986). Det fremgår også i store deler av forskningen som vises til i avsnitt 2.2.2 at TAM har god forklaringsevne i konteksten av tekniske produkter og software/hardware. Vi hadde som utgangspunkt allikevel ikke trodd at TAM skulle ha like god forklaringsevne i konteksten av et objekt som hjemmekontor, som tross alt inneholder mange andre elementer enn kun det teknologiske. Vi ser av tabell 4.9 at det er  $H_1$  og  $H_2$  som har de største sti-koeffisient på HB, med henholdsvis 0,411 og 0,342. Dette indikerer i eksemplet for  $H_1$  at en enhetsøkning i verdien av ON betyr 41,1 % økning i verdien av HB. Vi ser også at ON har større sti-koeffisient enn OB. Dette er naturlig når vi betrakter  $H_{2,1}$ , i tråd med TAM (Davis, 1986). OB har en direkte effekt positiv effekt på HB, men også en indirekte positiv effekt gjennom ON på HB.



---

H<sub>2.1</sub> (Davis, 1986) viser til forholdet mellom ON og OB, hvor det er forventet at OB har en positiv effekt på ON. I likhet med H<sub>1</sub> og H<sub>2</sub> forventet vi at H<sub>2.1</sub> vil være signifikant da den også inngår som en del av opprinnelige TAM. Av tabell 4.9 ser vi at sti-koeffisienten er 0,835 og signifikant, hvilket indikere at en enhetsøkning i verdien av OB betyr 83,5 % endring av verdien for ON, dette viser altså at OB har en stor effekt på ON, og dermed indirekte effekt på HB.

H<sub>3</sub> og H<sub>4</sub> tar begge utgangspunkt i teorien om at bevissthet om klima og miljø har en positiv effekt på HB. Oppsummert finner vi at sti-koeffisienten til H<sub>3</sub> og H<sub>4</sub> ikke er signifikante i PLS-SEM analysen. Av tabell 4.9 kan det antydes at H<sub>3</sub> kan oppnå signifikant verdi for sti-koeffisienten ved et lavere konfidensintervall. Sti-koeffisienten er på 0,177, hvilket også er den største sti-koeffisient av alle ikke signifikante sti-koeffisienter. Dette betyr, at for en enhetsøkning i verdien av KMA vil dette bety 17,7 % økning av samme enhet for HB. Det fremgår også av t-verdien på 1,252 og p-verdien på 0,211 at ved et større utvalg kunne hypotesen muligens ha vært signifikant. Vi ser at konfidensintervallet er [-0,126;0,420], altså er størstedelen av intervallet med positivt fortegn. Verdien “null” ligger altså i intervallet, men siden intervallet ikke er sentrert rundt “null”, indikerer dette en mulig sammenheng. Samtidig kan det også være en konsekvens av at ON og OB har en såpass sterk forklaringssevne at H<sub>3</sub> ikke tilfører noe ekstra forklaringsverdi til modellen. At det foreligger en mulig forklaringssevne støttes det imidlertid opp om i avsnitt 4.3.6.2 hvor vi ser at pearsons r mellom KMA og HB er på 0,672 og signifikant på 0,01 nivå. Dette tyder på en sammenheng og kan bety at i et ledelsesmessig perspektiv kan dette allikevel ha en verdi. I lys av ordinære forskningskrav om et 95% konfidensintervall og at vi forholder oss til PLS-SEM analyse, og ikke en korrelasjonsmatrise, anses H<sub>3</sub> som ikke signifikant.

H<sub>4</sub> har en sti-koeffisient på 0,056, dette er lavt og noe vi ikke kan tolke mye ut av. Denne hypotesen er ikke signifikant med en p-verdi på 0,711. KMO har kryssladninger med indikatorer fra WA, ON og OB, og av tabell 4.5 fremgår det også at denne har relativt høye VIF-verdier med ON og OB, noe vi tidligere har kommentert på. Vi mener derfor at det er stor sannsynlighet for at denne er gjenstand for multikollinearitet i strukturmodellen. Pearsons r er imidlertid interessant å betrakte fra tabell 4.11, da denne viser en verdi på 0,732 og signifikans på 0,01 nivå mellom KMO og HB. Isolert sett kan dette tyde på at ansatte er villig til å tilpasse seg et eventuelt ønske fra organisasjonen om mer bruk av hjemmekontor for å redusere påvirkning på klima og miljø.

---

H<sub>5</sub> tar utgangspunkt i at SS har en negativ effekt på HB og hypotesen får ikke støtte gjennom PLS-SEM analysen. Sti-koeffisienten er 0,070 med tilhørende p-verdi på 0,239 og t-verdi på 1,177. H<sub>5</sub> ble oppstilt på bakgrunn av tanken om at mange vil oppleve sosiale savn og begrensninger knyttet til den typiske sosiale kontakten man har gjennom en arbeidsdag på kontoret. Selv om SS ikke har kryssladninger (se tabell 4.10) fremgår det av tabell 4.5 at VIF-verdier med OB og ON på henholdsvis 3,713 og 4,063 er moderate. Dette kan indikere moderat kollinearitet og utfordringer knyttet til kollinearitet selv om verdien er under den definerte grenseverdien på fem. Utfordringer med multikollinearitet kan altså være bakgrunnen for at H<sub>5</sub> ikke støttes i PLS-SEM analysen. Det kan også argumenteres at det kan være vanskelig å selv-rapportere på disse indikatorene, og at sosialt samvær i denne sammenheng kanskje skiller seg for mye fra de andre variablene. Av tabell 4.11 ser vi at SS har signifikant negativ korrelasjon med HB (pearsons  $r = -0,501$ ). Isolert sett støtter dette opp om en sammenheng mellom individets behov for sosialt samvær og holdningen til bruk av hjemmekontor. Med samme argumentasjon som tidligere, om at vi forholder oss til PLS-SEM analysen, og ikke en korrelasjonsmatrise, anses H<sub>5</sub> som ikke signifikant.

H<sub>6</sub> undersøker hvorvidt LS har en positiv effekt på HB. Tanken er at dersom ledelsen aktivt støtter og oppmuntrer til bruken av hjemmekontor, vil også de ansatte ha en mer positiv holdning til bruken av hjemmekontor. H<sub>6</sub> støttes ikke av PLS-SEM analysen. Sti-koeffisienten på 0,004 er ikke-signifikant (p-verdi = 0,963) og anses som ubetydelig. Samtidig er LS gjenstand for kryssladninger i tabell 4.10, og i den nevnte tabellen fremgår det at VIF-verdien mellom LS og ON er 4,035, altså et tegn på moderat multikollinearitet. Kryssladningene mellom ON/OB og LS fremstilt i avsnitt 4.3.6.1 sammen med det faktum at vi identifiserer begrepsmessige overlappinger kan argumenteres for at LS ikke skulle ha vært inkludert i strukturmodellen og fjernet i sin helhet. Resultatene tyder på at mye av forklaringsverdien fra denne også blir forklart gjennom OB og ON. Avslutningsvis er det for H<sub>6</sub> som for H<sub>5</sub> slik at noe av forklaringen muligens kan være at ledelsens støtte er vanskelig å selv-rapportere på, spesielt fordi ansatte ikke nødvendigvis har de samme forventningene til ledelsen som forventet. Konklusjonen for H<sub>6</sub> er at denne ikke får støtte i strukturmodellen.

H<sub>7</sub> og H<sub>8</sub> behandler som tidligere nevnt evnen til å tilrettelegge for WLB når den ansatte jobber fra hjemmekontor. Det skiller her mellom den ansattes evne (H<sub>7</sub>) og organisasjonen evne (H<sub>8</sub>).

---

Intensjonen er at evnen til å henholdsvis å skape samt å tilrettelegge for balanse mellom arbeid og fritid har en positiv effekt på holdning til bruk.

H<sub>7</sub> har en ikke-signifikant sti-koeffisient på 0,108 (p-verdi = 0,358). Av tabell 4.5 ser vi at WA har VIF-verdier på 3,225 mellom OB og 3,509 mellom ON, altså et tegn på at det foreligger multikollinearitet. Dette fremgår også av tabell 4.10 hvor alle indikatorer knyttet til WA lader sammen med alle indikatorer knyttet til ON og OB, noe som forsterker argumentasjonen om multikollinearitet mellom de eksogene latente konstruksjoner i PLS-SEM analysen. Av tabell 4.11 ser vi at pearsons r mellom HB og WA er 0,687 (signifikans på 0,01 nivå) som isolert sett viser til en sammenheng og dermed understøtter H<sub>7</sub> isolert sett. Konklusjonen er imidlertid at H<sub>7</sub> ikke støttes i strukturmodellen.

H<sub>8</sub> har en ikke-signifikant sti-koeffisient på -0,043 (p-verdi = 0,530). Av tabell 4.5 ser vi at WO har VIF-verdier på 3,215 mellom OB og 3,215 mellom ON, altså som med WA er dette et tegn på multikollinearitet. Av tabell 4.11 ser vi at pearsons r mellom HB og WO er 0,444 (signifikans på 0,01 nivå) som isolert sett viser til en sammenheng og dermed understøtter H<sub>8</sub> isolert sett. Konklusjonen er imidlertid at H<sub>8</sub> ikke får støtte i strukturmodellen.

Vi hadde en forventning om at WLB skulle ha en effekt positiv på HB, både gjennom H<sub>7</sub> og H<sub>8</sub> spesielt fordi WLB av mange oppleves som en hovedårsakene for å benytte hjemmekontor (Maruyama et al., 2009). Vi viste i avsnitt 2.3.4 at WLB ikke oppstår som en konsekvens av at den ansatte benytter hjemmekontor, en sammenheng som for mange kan anses naturlig. Vi pekte i stedet i retning av selve evnen til å tilrettelegge for WLB når den ansatte får muligheten for hjemmekontor. Dette var også vårt primære argument for hvorfor det er et kausalt forhold mellom henholdsvis WA og HB, samt WO og HB.

H<sub>9</sub> støttes som forventet i strukturmodellen da denne hypotesen bygger på TRA (Fishbein & Ajzen, 1975) og TAM (Davis, 1986). Som det fremgår av tabell 4.9 er sti-koeffisienten mellom HB og IB på 0,855 og signifikant. En enhetsøkning for HB betyr 85,5 % økning av samme enhet for IB. Det faktum at HB i stor grad forklarer IB følger også av tidligere forskning rundt TAM. Som nevnt i 2.2.2 valgte Davis (1986) å kutte intensjon på grunn av tidsaspektet, hvor en intensjon ikke hadde tid til å formes. Dette er ikke tilfellet ved hjemmekontor, og vi tok derfor intensjon inn igjen, noe som også er gjort ved en rekke tidligere studier (Venkatesh & Bala, 2008; Venkatesh et al., 2003). Forventningen er imidlertid at variansen til neste ledd i

---

stor grad forklares, uavhengig av om man benytter holdning, som innebærer intensjon, aktiv bruk eller en kombinasjon av disse. Vi ser i gjennomgangen av PLS-SEM at hypotesen om at holdning til bruk har en positiv effekt på intensjon om bruk støttes.

I PLS-SEM analysen fikk vi støtte for  $H_1$ ,  $H_2$ ,  $H_{2,1}$  og  $H_9$  knyttet til TAM. Vi fikk ikke støtte for hypotesene  $H_3$  til  $H_8$ . Som vist i tabell 4.9 er sti-koeffisientene til ON og OB relativt store i forhold til resterende sti-koeffisienter. Den største utfordring med strukturmodellen vår er tilstedeværelse av multikollinearitet og vi mener dette er hovedårsaken til at vi ikke får støtte for flere av hypotesene i studiet. Hvorvidt vi derfor skal forkaste eller akseptere oppstilte hypoteser er derfor også et godt spørsmål i dette tilfellet. Vi har gjennom oppgaven argumentert for en videre utbygging av TAM ved å inkludere flere forklaringsvariabler vi mener kan påvirke holdning til hjemmekontor. Videre har vi argumentert for hvorfor vi har valgt å bruke en PLS-SEM analyse til å teste forskningsmodellen med, samt at vi har argumentert for stegene vi har gjort i denne analysen. Det er derfor også naturlig å gjøre en konklusjon på bakgrunn av dette. Denne er oppsummert i tabell 4.9 og ser at ut ifra PLS-SEM analysen bør vi forkaste  $H_3$  til  $H_8$ . Som vi imidlertid også har vist av tabell 4.1, foreligger det en viss sammenheng mellom de enkelte uavhengige latente variabler og HB, og dette peker på at hypotesene ikke nødvendigvis må forkastes. Avsnitt 5.3 om studiets begrensninger følger opp dette dilemmaet.

## 5.2 Sammenfatning av teoretiske og praktiske implikasjoner

Det er naturlig at vi i dette avsnitt, som med avsnitt 5.1, forholder oss kritisk men også åpent til de resultater vi finner gjennom strukturmodellen. I lyset av analysen som er gjennomført ser vi at TAM har god prediksjonsevne med signifikante sti-koeffisienter. Vi ser også at øvrige forklaringsvariabler i analysen ikke har signifikante sti-koeffisienter og dermed ikke tilfører noe forklaringsverdi i strukturmodellen. Når dette er nevnt argumenterer vi for i avsnitt 4.3.6 at vi ikke nødvendigvis trenger å avvise teoretiske sammenhenger bare fordi våre hypoteser ikke er signifikante i strukturmodellen. Med dette som argument velger vi derfor også å beskrive teoretiske- (avsnitt 5.2.1) så vel som praktiske implikasjoner (avsnitt 5.2.2) ut ifra det faktum at vi finner flere sammenhenger enn hva strukturmodellen tilsier, men understreker at leseren må forholde seg kritisk til disse sammenhengene.

---

### 5.2.1 Teoretiske implikasjoner

Det identifiseres flere teoretiske implikasjoner i oppgaven. Først og fremst finner vi, at TAM som er designet for å forklare karakteristika ved spesifikke systemer, viser seg å forklare ca. 81 % av variansen av intensjon om bruk av hjemmekontor. Dette er et eksempel på den brede anvendeligheten av TAM, og at TAM ikke kun kan anvendes i konteksten til et spesifikt teknologisk system.

Som beskrevet i avsnitt 2.3.1 har det vokst frem en større bevissthet rundt klima og miljø i mange ulike kontekster hos enkeltindividene de siste årene (Haarstad & Rusten, 2018; Hessen, 2020). Våre resultater bidrar innenfor dette området ved å kaste lys spesifikt på denne bevisstheten i kontekst av ansatte som har en kontorjobb og hvordan denne kan påvirkes av arbeidsgiver. Som beskrevet i avsnitt 3.4.2.2 opplevde vi tidligere studier innenfor dette feltet som fragmentert, altså at vi ikke fant tilstrekkelige indikatorer inkludert i respektive måleinstrumenter. Dette har vi utvidet og mener å ha lagt et mer robust teoretisk grunnlag for bevissthet om klima og miljø i relasjon til hjemmekontor. Selv om hypoteser knyttet til klima og miljø ikke er signifikante i strukturmodellen, viser vi i avsnitt 4.3.6.2 at våre funn støtter Mokhtarian et al. (1996) sine resultater om at fokus på klima og miljø blir ansett som en viktig årsak til bruk av hjemmekontor. I tillegg har vi utvidet dette teoretiske område og finner også at organisasjonen kan påvirke sine ansatte til bruk av hjemmekontor gjennom en argumentasjon om mindre belastning på klima og miljø.

Vi finner en positiv korrelasjon mellom individets- og arbeidsgivers evne til å skape WBL på hjemmekontor og holdning til bruk hjemmekontor. Dette er i tråd med Hill et al. (1996) sitt studie som nettopp argumenterer for at selve evnen til å skape WBL er en viktig determinant for bruk av hjemmekontor. Videre finner vi en negativ korrelasjon mellom behovet for sosialt samvær og holdning til bruk av hjemmekontor, dette støtter teorien til Buomprisco et al. (2021) og Anderson et al. (2015) om at behovet for sosial samvær også er en determinant for bruk av hjemmekontor. Avslutningsvis finner vi at ledelsens støtte isolert sett har en positiv korrelasjon med holdning til bruk av hjemmekontor og dette er i tråd med teorien til Buomprisco et al. (2021) og Igbaria et al. (1997).

---

## 5.2.2 Praktiske implikasjoner

Funnene i oppgaven innebærer i praktisk betydning at akseptanse for teknologi vil være en sterk determinant for holdningen til hjemmekontor. Dette innebærer at arbeidsgiver bør være spesielt oppmerksom på at kommunikasjonsteknologi, informasjonssystemer og fagsystemer oppfyller behovene og ønskene til de ansatte, noe som også støttes av litteraturen (Baruch, 2000; Sek et. al. 2010). Dette innebærer også at man har støttefunksjoner på plass til å bistå ved teknologiske problemer, for å ivareta eller forbedre de ansatte sin opplevelse av nytte og brukervennlighet.

Funnene som går frem av avsnitt 4.3.6.2 innebærer at Netel AS må være bevisst sin rolle og den ansatte sitt fokus på klima og miljø. Dette kan innebære, men er ikke begrenset til, at det må gjøres en vurdering av hvor nødvendig det er med dagpendling så vel som lengre reiser. Hvordan man kan redusere klimaavtrykk gjennom f.eks. hybrid- møter/samlinger, samt eventuelt mindre fysisk fotavtrykk gjennom behov for infrastruktur på den fysiske arbeidsplassen.

Som nevnt i avsnitt 5.2.1 finner vi signifikante korrelasjoner mellom flere eksogene latente konstruksjoner og HB, til tross for at H<sub>3</sub> til H<sub>8</sub> ikke støttes i strukturmodellen. Dette innebærer at arbeidsgiver bør være oppmerksom på disse variablene. Behov for sosialt samvær og holdning til hjemmekontor har en negativ korrelasjon, som betyr at økt bruk av hjemmekontor innebærer at man bør være oppmerksom på ansatte sine behov for sosialt samvær og tilgang på møtearenaer. Antakeligvis vil det være positivt å finne enkelte fysiske møtearenaer nå som kravet om hjemmekontor som følge av COVID-19 er frafalt, uavhengig av om den ansatte i prinsippet fortsatt kan utføre alle oppgaver fra hjemmekontor. Når det gjelder WLB, så er evnen til å balansere dette aktuelt for både arbeidstaker og arbeidsgiver, noe som i hovedsak baserer seg på at det forekommer nødvendig fleksibilitet, autonomi og verktøy til å utøve dette på best mulig måte. Opplevs det nå som at f.eks. møter og fysisk oppmøte er obligatorisk i et visst omfang kan dette ha en negativ konsekvens på WLB, noe som taler for at bruk av hybrid-møter o.l. er kommet for å bli. Ikke minst ser vi at det, som diskutert i avsnitt 2.2.5.1, at lederrollen og behovene for strategisk ledelse er i endring, ikke minst som følge av at arbeidsform blir stadig mer dynamisk, herunder at ledelsen må evne å sette seg inn i hverdagen og arbeidsdagen til den ansatte for å kunne legge til rette for WLB.

### 5.3 Studiens begrensninger

Utfordringer med kollinearitet i PLS-SEM analysen er en tydelig begrensning i dette studiet, og dette gjør at vi ikke får gjennomført en optimal test av hypotesene. Vi har fremlagt flere argumenter for hvorfor PLS-SEM ble valgt, og det er ikke nødvendigvis slik at PLS-SEM er en lite egnet metode. En svakhet i oppgaven som også blir en begrensning relaterer seg i større grad til håndtering av kryssladninger. Som påpekt ser vi fordelene ved å gjennomføre en EFA i forkant av PLS-SEM analysen for å avdekke nettopp kryssladninger, og videre må det vurderes å sette en lavere grenseverdi for VIF-verdier for å bli inkludert i videre analyse enn hva som er gjort i dette studiet.

At TAM er valgt som teoretisk grunnlag mener vi styrker oppgavens fundament, men at TAM har så stor forklaringsverdi at øvrige teoretiske begreper ikke får forklaringsverdi kan være en begrensning i dette studiet. For eksempel kan en argumentere for at opplevd brukervennlighet og opplevd nytteverdi er mindre spesifikke begreper enn for eksempel WLB og klima og miljø, og dette kan forklarer noe av problematikken med kryssladninger også.

Studiet har et begrenset utvalg, og det er vanskelig å generalisere til andre organisasjoner, ikke minst med tanke på den relativt store skjevfordeling mellom kvinner og menn i utvalget. Den relative størrelsen på utvalget i forhold til populasjon gjør imidlertid at vi betegner vårt utvalg som svært bra innenfor oppgavens avgrensning, nemlig i lyset av Netel AS, og vi har god argumentasjon for å ha kontroll på populasjonen vår. Allikevel vil det å gjennomføre et slikt studie i større organisasjon, hvor det forventes en jevn fordeling mellom kjønnene, antakeligvis være et bedre utgangspunkt enn en relativt liten organisasjon som.

---

## 6. Konklusjon

Studiets formål har vært å undersøke bakenforliggende driverer for ansattes holdning og intensjon om bruk av hjemmekontor i tiden etter COVID-19 pandemien. Vi har gjennom oppgaven hatt et ledelsesmessig perspektiv i tilnærmingene til problemstillingen som lyder:

*“Hvilke faktorer påvirker ansattes holdning samt intensjon om bruk av hjemmekontor etter COVID-19?”.*

Med ledelsesmessig perspektiv mener vi at studiet skal bidra med innsikt i ledelsesmessige implikasjoner i forhold til å praktisere hjemmekontor for ansatte. Til å undersøke problemstillingen har vi utbygget TAM med ytterligere seks forklaringsvariabler vi mener kan påvirke intensjon om bruk av hjemmekontor. I svaret på problemstillingen finner vi, at variasjonen i intensjon om bruk av hjemmekontor forklares direkte av holdning til bruk av hjemmekontor. Variasjonen i sistnevnte forklares i sin tur direkte av forklaringsvariablene; opplevd nytteverdi og opplevd brukervennlighet. I tillegg forklares variansen i opplevd nytteverdi også av opplevd brukervennlighet. Dette betyr at fra et ledelsesmessig perspektiv bør man fokusere på å legge til rette for at hjemmekontor oppleves brukervennlig for den ansatte i tillegg til at nytteverdien oppleves som god.

Dette betyr derfor også, at vi i dette studiet ikke finner at forklaringsvariabler knyttet til begrepene “klima og miljø”, “sosialt samvær”, “ledelsens støtte”, samt “WLB” har signifikant forklaringsverdi på variansen i holdning til bruk av hjemmekontor. Det må tilføyes til denne konklusjon, at den er trukket med det forbehold at det er identifisert utfordringer med multikollinearitet i PLS-SEM analysen som er brukt til å teste forskningsmodellen. Som argumentert for i avsnitt 4.3.6 og diskutert i avsnitt 5.1 kan vi ikke avvise, at lavere tilstedeværelse av multikollinearitet ville kunne resultert i at flere av forklaringsvariablene oppnår signifikant forklaringssevne av variansen i holdning til bruk av hjemmekontor.

Avslutningsvis ønsker vi å understreke at dette studiet er gjort i konteksten av virksomheten Netel AS, og som påpekt i oppgaven identifiseres det utfordringer ved å generalisere konklusjonen av dette studiet til å gjelde andre virksomheter enn Netel AS, noe vi derfor heller ikke uttaler oss om.



---

## 7. Forslag til videre forskning

Basert på våre funn ønsker vi å gi forslag til eventuelle videre forskning. Som det blir påpekt i avsnitt 5.3 om studiets begrensninger ble dette studiet utført på et begrenset utvalg. Her var bl.a. utvalget relativt skjevfordelt mellom kvinner og menn. Det kunne derfor vært interessant å sett lignende studie i et større omfang eller i en større virksomhet, selv om det ikke nødvendigvis ville garantert at flere hypoteser ville blitt støttet.

Det er et ufravikelig faktum at vår studie var gjenstand for en viss multikollinearitet. På bakgrunn av dette vil vi foreslå at dersom noen forsøker å skape en lignende modell, så bør de forsøke å adskille de tilførte variablene våre i enda større grad fra TAM enn i vårt tilfelle. Dette vil potensielt kunne gi signifikante hypoteser for enkelte av  $H_3$  til  $H_8$ . Det kan også vært interessant å produsere en lignende studie for offentlig sektor, for på denne måten å sammenligne på tvers av offentlig og privat sektor.

En annen potensiell videre retning for forskningen er å se på samme eller lignende problemstilling i lys av en av de nyere modellene for teknologiakseptanse og bruk av teknologi. F.eks. UTAUT vil potensielt kunne treffe bedre enn en utvidet TAM i dette tilfellet. Vi valgte bl.a. dette bort fordi hjemmekontor og TAM generelt var en rimelig uprøvd kombinasjon, spesielt med variablene vi tilførte.

---

## Referanseliste

### Artikler

Abdul-Gader, A. H. (1992). End-User Computing Success Factors: Further Evidence from a Developing Nation. *Journal of End User Computing*, Vol.3 (1), 4-13.

Aguilera, R. V., Rupp, D. E., Williams C. A. & J. Ganapathi (2007) Putting the S Back in Corporate Social Responsibility: A Multilevel Theory of Social Change in Organizations, *Academy of Management Review*, 32(3), 836–863.

Anderson, A. J., Kaplan, S.A. & Vega, R.P. (2015). The impact of telework on emotional experience: When, and for whom, does telework improve daily affective well-being? *European Journal of Work and Organizational Psychology*, Vol.24(6), 882-897.

Andreev, P., Salomon, I. & Pliskin, N. (2010). Review: State of teleactivities. *Transportation reserach. Part C, Emerging technologies*. Vol.18(1), 3-20.

Appelbaum, S. H., Habashy, S., Malo, J. L. & Shafiq, H. (2012). Back to the future: revisiting Kotter's 1996 change model. *Journal of Management Development*. Vol.31(8), 764-782.

Bailey, D. E. & Kurland, N. B. (2002). A review of telework research: findings, new directions, and lessons for the study of modern work. *Journal of organizational behavior*, Vol.23 (4), 383–400.

Bang, H-K., Ellinger, A. E., Hadjimarcou, J. & Traichal, P. A. (2000). Consumer concern, knowledge, belief, and attitude toward renewable energy: An application of the reasoned action theory, *Psychology & marketing*, Vol.17 (6), 449-468.

Baruch, Y. (2000). Teleworking: benefits and pitfalls as perceived by professionals and managers. *New Technology, work and employment*, Vol.15(1), 34-49.

---

Bernerth, J. B. & Aguinis, H. (2016). A Critical Review and Best-Practice Recommendations for Control Variable Usage. *Personnel Psychology*, Vol.69(1), 229-283.

Bhatnagar, J. & Srivastava, P. (2010). Employer Brand for Talent Acquisition: An Exploration towards its Measurement. *The Journal of Business Perspective*, Vol 14(1-2), 25-34.

Bollen, K. A & Lennox, R. (1991). Conventional Wisdom on Measurement: A Structural Equation Perspective. *Psychological Bulletin*, Vol.110(2), 305-314.

Brønn, P.S., Vidaver-Cohen, D. (2009). Corporate Motives for Social Initiative: Legitimacy, Sustainability, or the Bottom Line? *Journal of Business Ethics*, Vol.87(S1), 91-109.

Buomprisco, G., Ricci, S., Perri, R. & De Sio, S. (2021). Health end Telework: New Challenges after COVID-19 Pandemic. *European Journal of Environment and Public Health*, 5(2). <https://doi.org/10.21601/ejeph/9705>

Burnes, B. (2004). Kurt Lewin and the planned approach to change: a re-appraisal. *Journal of Management studies*, Vol.41(6), 977-1002.

Chan, L., Shaffer, M. & Snape, E. (2004). In search of sustained competitive advantage: the impact of organizational culture, competitive strategy and human resource management practices on firm performance. *International Journal of Human Resource Management*, Vol. 15(1), 17-35.

Charalampous, M., Grant, C. A., Tramontano, C. & Michailidis, E. (2019) Systematically reviewing remote e-workers' well-being at work: a multidimensional approach, *European Journal of Work and Organizational Psychology*, Vol.28(1), 51-73.

Collins, C. & Clark, K. (2003). Strategic human resource practices, top management team social networks, and firm performance: the role of human resource practices in creating organizational competitive advantage. *Academy of Management Journal*, Vol. 46(6), 740-751.

Crossan, M., Vera, D. & Nanjad, L. (2008). Transcendent leadership: Strategic leadership in dynamic environments. *The Leadership Quarterly*, Vol.19(5), 569-581.

Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS quarterly*, Vol.13 (3), 319-340.

Dean, J., Lepak, D., Snell, S. & Youndt, M. (1996). Human resources management, manufacturing strategy and firm performance. *Academy of Management Journal*, Vol. 39(4), 836-866.

Delery, J. (1998). Issues of fit in strategic human resource management: implications for research. *Human Resource Management Review*, Vol. 8(3), 289-309.

Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, Vol.125(2), 276–302.

Dimick, A. S. (2015). Supporting youth to develop environmental citizenship within/against a neoliberal context. *Environmental Education Research*, Vol.21(3), 390-402.

Dobson, A. (2006b). Ecological citizenship: a defence. *Environmental politics*, Vol.15(10), 447-451.

Einhorn, J. H. & Hogarth, R. M. (1981). Behavioral Decision Theory: Process of Judgement and Choice. *Annual review of Psychology*, Vol.32 (1), 53-88.

Elst, T. V., Verhoogen, R., Sercu, M., Van den Broeck, A., Bailien, E. & Godderis, L. (2017). Not Extent of Telecommuting, But Job Characteristics as Proximal Predictors of Work-Related Well-Being. *American College of Occupational and Environmental Medicine*, Vol 59(10), 180-186.

Feldman, M. S., & Pentland, B. T. (2003). Reconceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change. *Administrative science quarterly*, Vol.48(1), 94-118.

Felstead, A., Henseke, G. (2017). Assessing the growth of remote working and its consequences for effort, wellbeing and work-life balance. *New Technology, work and employment*, Vol.32(3), 195–212.

---

Fornell, C. & Larcker, D. F. (1981) Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, Vol.18(1), 39-50.

Gajendran, R. S. & Harrison, D. A. (2007). The good, the bad, and the unknown about telecommuting: Meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *Journal of Applied Psychology*, Vol.92(6), 1524–1541.

Garud, R. & Gehman, J.. (2012). Metatheoretical Perspectives on Sustainability Journeys: Evolutionary, Relational and Durational. *Research Policy*, Vol.41(6), 980-995

Haenlein, M. & Kaplan, A. M. (2004). A Beginner's Guide to Partial Least Squares Analysis. *Understanding Statistics*, Vol.3(4), 283-297.

Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2013). Partial Least Square Structural Equation Modelling: Rigorous Application, Better Results and Higher Acceptance. *Long Range Planning*, Vol.46(1-2), 1-12.

Hawthorne, G. (2006). Measuring social isolation in older adults: Development and initial validation of the friendship scale. *Social indicators research*, Vol.77(3), 521–548.

Henseler, J., Ringle, C. M. & Sarstedt, M. (2015) A New Criterion for Assessing Discriminant Validity in Variance-Based Structural Equation Modelling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.43(1), 115-135.

Henderson, D.K., Mokhtarian, P.L. (1996). Impacts of center-based telecommuting on travel and emissions: Analysis of the Puget Sound Demonstration Project. *Transportation research. : Part D, : Transport and environment*, Vol.1 (1), 29–45.

Heikki, T. (2004). Supporting Telework: Obstacles and Solutions. *Information Systems Management*, Vol.21(3), 79-85.

---

Hill, J. E., Ferris, M. & Mårtinson, V. (2003). Does it matter where you work? A comparison of how three work venues (traditional office, virtual office, and home office) influence aspects of work and personal/family life. *Journal of Vocational Behavior*, Vol.63(2), 220-241.

Hill, J. E., Hawkins, A. J. & Miller, B.C. (1996). Work and Family in the Virtual Office: Perceived Influence of Mobile Telework. *Family Relations*, Vol.45(3), 293-301.

Hunt, S. D., Sparkman, R. D., & Wilcox, J. B. (1982). The Pretest in Survey Research: Issues and Preliminary Findings. *Journal of Marketing Research*, Vol.19 (2), 269-273.

Igbaria, M., Zinatelli, N., Cragg, P. & Cavaye, A. (1997). Personal Computing Acceptance Factors in Small Firms: A Structural Equation Model. *Management Information System Quarterly*, Vol.21(3), 279-305.

Illegems, C., Verbeke. A. & S'Jegers. R. (2001). The organizational context of teleworking implementation. *Technological Forecasting & Social Change*, Vol.68(3), 275-291.

Judge, T. A., Erez, A., & Thoresen, C. J. (2000). Why negative affectivity (and self-deception) should be included in job stress research: Bathing the baby with the bath water. *Journal of Organizational Behavior*, Vol.21(1), 101–111.

Judiesch, M. K. & Lyness, K. S. (1999). Left behind? The Impact of Leaves of Absence on Managers' Career Success. *Academy of Management journal*, Vol.42(6), 641-651.

Jöreskog, K. G. (1971). Simultaneous Factor Analysis in Several Populations. *Psychometrika*, Vol.36, 409-426.

Karahanna, E. & Limayem, M. (2000). E-Mail and V-Mail Usage: Generalizing Across Technologies. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, Vol.10(1), 49-66.

---

Karahanna, E., Straub, D. W. & Chervany, N. L. (1999). Information Technology Adoption Across Time: A Cross-Sectional Comparison of Pre-Adoption and Post-Adoption Beliefs. *MIS Quarterly*, Vol.23(2), 183-213.

Knudsen, D-R., Danilova, K. J. & Iden, J. (2021). Erfaringer fra hjemmekontoret (f). *Magma*. Vol.3, 87-93.

Kraut, R. E. (1989). Telecommuting: The Trade-offs of Home Work. *Journal of Communication*, Vol.39 (3), 19-47.

Kuo, J. R., Edge, I. G., Ramel, W., Edge, M. D., Drabant, E. M., Dayton, W. M., & Gross, J. J. (2012). Trait rumination is associated with enhanced recollection of negative words. *Cognitive Therapy Research*, Vol.36(6), 722–730.

Kurland, N. B., & Bailey, D. E. (1999). When workers are here, there, and everywhere: A discussion of the advantages and challenges of telework. *Organizational Dynamics*, Vol 28, 53–68.

Lee, Y., Kozar, K. A. & Larsen, K. R. T. (2003). The Technology Acceptance Model: Past, Present, and Future. *Communications of the Association for Information Systems*, Vol.12(50), 752-780.

Martínez-Sánchez, A., Pérez-Pérez, M., Vela-Jiménez, M. J. & de-Luis-Carnicer, P. (2008). Telework adoption, change management, and firm performance. *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 21(1), 7-31.

Maruyama, T., Hopkinson, P. G. & James, P. W. (2009). A multivariate analysis of work-life balance outcomes from a large-scale telework programme. *New Technology, Work and Equipment*, Vol.24(1), 76-88.

Mayo, M., Gomez-Mejia, L., Firfiray, S., Berrone, P. & Villena, V. H. (2016). Leader beliefs and CSR for employees: the case of telework provision. *Leadership & Organization Development Journal*, Vol 37(5), 609-634

Marcoulides, G. A., Chin, W. W., & Saunders, C. (2009). A Critical Look at Partial Least Squares Modeling. *MIS Quarterly*, Vol.33(1), 171-175.

---

Messenger, J. C. & Gschwind, L. (2016). Three generations of Telework: New ICTs and the (R)evolution from Home Office to Virtual Office. *New technology, work, and employment*, Vol.31 (3), 195-208.

Mokhtarian, P. L, Salomon, I., Saxena, S., Sampath, S., Cheung, P., Le, K., & Bagley, M. (1996). Adoption of Telecommuting in Two California State Agencies. *UC Berkeley: University of California Transportation Center*.

Mannering, J. S. & Mokhtarian, P. L. & (1995). Modelling the Choice of Telecommuting Frequency in California: An Exploratory Analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, Vol.49(1), 49-73.

Morgan, R. E. (2004). Teleworking: an assessment of the benefits and challenges. *European Business Review*, Vol.16(4), 344-357.

Morganson, V. J., Major, D. A. & Oborn, K. L. (2010). Comparing telework locations and traditional work arrangements Differences in work-life balance support, job satisfaction, and inclusion. *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 25(6), 578-595.

Morris, M. G., & Dillion, A. (1997). How User Perceptions Influence Software Use. *IEEE Software*, Vol.14(4), 58-65.

Nguyen, M. H. (2021). Factors influencing home-based telework in Hanoi (Vietnam) during and after the COVID-19 era. *Transportation*, Vol.48, 3207-3238.

Niederman, F., Sumner, M. & Maertz, J.R. (2007). Testing and extending the unfolding model of voluntary turnover to IT professionals. *Human Resource Management*, Vol. 46(3), 331-347.

Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol.100(4), 569–582.

Park, S. Y. (2009). An Analysis of the Technology Acceptance Model in Understanding University Students' Behavioral Intention to Use e-Learning. *Educational Technology & Society*, Vol.12(3), 150-162.



---

Scavarda, A., Daú, G., Svavarda, L. F. & Caiado, R. G. G. (2019). An Analysis of the Corporate Social Responsibility and the Industry 4.0 with Focus on the Youth Generation: A Sustainable Human Resource Management Framework. *Sustainability*, Vol.11(18). <https://doi.org/10.3390/su11185130>

Scherer, R., Siddiq, F. & Tondeur, J. (2019). The technology model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers' adoption of digital technology in education. *Computers and Education*, Vol.128, 13-35.

Sek, Y., Lau, S., Teoh, K., Law, C., & Parumo, S. B. (2010). Prediction of User Acceptance and Adoption of SmartPhone for Learning with Technology Acceptance Model. *Journal of applied sciences (Asian Network for Scientific Information)*, Vol.10(20), 2395-2402.

Sener, I. N. & Reeder, P. R. (2012) An examination of behavioral linkages across ICT choice dimensions: copula modeling of telecommuting and teleshopping choice behavior. *Environment and Planning. A*, Vol.44(6), 1459–1478.

Shaw, J.D. (2011). Turnover rates and organizational performance. *Organizational Psychology Review*, Vol. 1(3), 187-213.

Shaw, D., Shiu, E. & Clarke, I. (2000). The Contribution of Ethical Obligation and Self-identity to the Theory of Planned Behavior: An Exploration of Ethical Consumers. *Journal of Marketing Management*, Vol.16(8), 879-894.

Silva-C, A., Montoya, I. A. R. & Valencia, J. A. A. (2019). The attitude of managers toward telework, why is it so difficult to adopt it in organizations?. *Technology in Society*, Vol.59, <https://doi-org.ezproxy.inn.no/10.1016/j.techsoc.2019.04.009>

Stets, J. E. & Biga, C. F. (2003). Bringing identity theory into environmental sociology. *Sociological Theory*, Vol. 21(4), 398-423.

Straub, D. W. (1994). The Effect of Culture on IT Diffusion: E-Mail and FAX in Japan and the US. *Information Systems Research*, Vol.5(1), 23-47.

---

Sullivan, C., & Lewis, S. (2001). Home-based telework, gender, and the synchronization of work and family: Perspectives of teleworkers and their co-residents. *Gender, Work and Organization*, Vol.8(2), 123–145.

Tu, J. & Hu, C. (2018). A Study on the Factors Affecting Consumers' Willingness to Accept Clothing Rentals. *Sustainability* Vol.10(11), <https://doi.org/10.3390/su10114139>

Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model. *Information systems research*, Vol.11(4), 42-365.

Venkatesh, V. & Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*, Vol.39(2), 273-315

Venkatesh, V. & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management science*. Vol.46(2), 186-204.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS quarterly*, Vol.27(3), 425-478.

Warshaw, P. R., & Davis, F. D. (1985). The Accuracy of Behavioral Intention Versus Behavioral Expectation for Predicting Behavioral Goals. *The Journal of Psychology*, Vol.119(6), 599-602

Weiss, H. M. & Cropanzano, R. (1996). Affective events theory: A theoretical discussion of the structure, causes and consequences of affective experiences at work. *Research in organizational behavior*, (19), 1–74.

## Avhandlinger

Davis, F. D. (1985). *A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-user Information Systems: Theory and Results*. (Doktoravhandling). Massachusetts Institute of Technology, Cambridge

---

## Bøker

Bollen, K. A. (1989). *Measures Model. The Relation Between Latent and Observed Variables. Structural Equations with Latent Variables*, 179-225. New York. NY Wiley.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. (2 utg.)*. New York.: Lawrence Erlbaum Associates.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and selfdetermination in human behavior*. New York, NY: Plenum.

Dobson, A. (2006a). *Political theory and the ecological challenge*. Cambridge: Cambridge University Press.

Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS. (3 utg.)*. London: Sage Publications.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Gripsrud, G., Olsson, U. H., & Silkoset, R. (2010). *Metode og dataanalyse – Beslutningsstøtte for bedrifter ved bruk av JMP*. Kristiansand: Høyskoleforlaget AS.

Haarstad, H & Rusten, G. (2018). *Grønn omstilling norske veivalg*. Oslo: Universitetsforlaget

Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1995). *Multivariate Data Analysis (3 utg.)*. New York: Macmillan.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2018). *Multivariate Data Analysis (8 utg.)*. Andover: Cengage

Hessen, Dag O. (2020). *Verden på vippepunktet - hvor ille kan det bli?.* Oslo: Res Publica.

Johannessen, A., Tuft, P. A., & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode.* Oslo: Abstrakt forlag AS.

Larsen, R. J., & Buss, D. M. (2008). *Personality psychology.* New York, NY: McGraw Hill.

Mitchell, M. L. & Jolley J. M. (2010). *Research design explained (7 utg.).* Wadsworth: Cengage Learning

## Nettsteder

Eurofound - European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. (2021, 23. september). Teleworking. Hentet fra <https://www.eurofound.europa.eu/topic/teleworking>

Ringle, C. M. Wende, S. & Becker, J-M. (2015). SmartPLS 3. Bönningstedt: SmartPLS. Hentet fra <http://www.smartpls.com>

---

# Vedlegg 1 - Spørreskjema

## Spørreundersøkelse - Hjemmekontor - Netel

Side 1

Obligatoriske felter er merket med stjerne \*

Vi har nå sittet på hjemmekontor siden mars i fjor, og vi må over sommeren beslutte hvordan vi i Netel skal tilrettelegge arbeidsdagen vår fremover i tiden etter COVID-19. Vi har derfor, i samarbeid med en masteravhandling ved Høgskolen i Innlandet, valgt å gjøre denne spørreundersøkelsen for å få innsikt i ønskene om fremtiden blant alle våre ansatte. Vi ønsker du skal være med å bidra til hvordan vi best mulig kan tilrettelegge arbeidagen vår fremover. Det er altså svært viktig at alle får gitt sin mening og at du tar deg god tid til å svare på denne undersøkelsen da den har betydning for arbeidsdagen din etter COVID-19.

Undersøkelsen består av flere aspekter rundt bruken av hjemmekontor, og du vil oppleve at noen spørsmål er svært likt formulert. Vi ber deg likevel svare så presist som mulig på samtlige spørsmål da dette er viktig i tolkningen av resultatene vi får fra denne undersøkelsen.

Svaret ditt er anonymt. Da det ikke er mulig å lagre underveis bør du gjennomføre hele spørreskjemaet når først du har startet. **Det tar ca 10-15 minutter å svare på undersøkelsen.**

I gjennomsnitt, hvor mange dager i uken bruker du hjemmekontor ?

- Mindre enn 1 dag i uken
- 1 dag i uken
- 2 dager i uken
- 3 dager i uken
- 4 dager i uken
- 5 dager i uken
- Bruker ikke hjemmekontor

Hvor mange dager i uken satt du på hjemmekontor i gjennomsnitt før COVID-19 pandemien startet?

- Ingen dager i uken
- 1 dag i uken
- 2 dager i uken
- 3 dager i uken
- 4 dager i uken
- 5 dager i uken

Obligatoriske felter er merket med stjerne \*

### Spørsmål om hvor nyttig og brukervennlig hjemmekontor oppleves for deg

Hjemmekontor gjør at jeg får gjort arbeidet mitt raskere



Verdi

Hjemmekontor øker kvaliteten på arbeidet mitt



Verdi

Hjemmekontor reduserer tiden jeg bruker på unødvendige aktiviteter



Verdi

Jeg mener hjemmekontor er nyttig



Verdi

---

Overgangen til å bruke hjemmekontor har vært enkel for meg

Helt uenig						Helt enig
1	2	3	4	5	6	7

Verdi

Det er enkelt å mestre oppgavene mine når jeg sitter på hjemmekontor

Helt uenig						Helt enig
1	2	3	4	5	6	7

Verdi

Jeg synes det er vanskelig å utføre oppgavene mine på hjemmekontor

Helt uenig						Helt enig
1	2	3	4	5	6	7

Verdi

Jeg mener hjemmekontor er enkelt å bruke

Helt uenig						Helt enig
1	2	3	4	5	6	7

## Spørsmål om hjemmekontor sin sammenheng med klima og miljø

Med "klima og miljø" menes naturen og omgivelsene rundt oss. I denne sammenheng hvordan klima og miljø påvirkes av menneskeskapt forurensning.

Hjemmekontor er en god løsning for å redusere påvirkningen på klima og miljø



Verdi

Jeg er villig til å redusere belastningen på klima og miljø ved å ha flere møter digitalt



Verdi

Jeg er villig til å redusere belastningen på klima og miljø ved å reise mindre til og fra jobb





---

Om arbeidsgiver mener hjemmekontor er en god løsning for å redusere påvirkning på klima og miljø, er jeg villig til å bruke hjemmekontor



Verdi

Hvis arbeidsgiver ønsker bruk av hjemmekontor for å redusere belastning på klima og miljø, vil jeg bidra til dette



Verdi

At arbeidsgiver tilbyr hjemmekontor som et tiltak for å verne om klima og miljø er viktig for meg



Verdi

## Sosiale aspekter ved hjemmekontor

Når jeg sitter på hjemmekontor savner jeg det sosiale med kollegaer



Verdi

Når jeg sitter på hjemmekontor savner jeg den uformelle praten med kollegaer



Verdi

Når jeg sitter på hjemmekontor blir jeg mer isolert fra kollegaene mine enn jeg ønsker



Verdi

### Ledelsens rolle ved bruk av hjemmekontor

Ledelsen gir nødvendig faglig støtte når jeg har hjemmekontor



Verdi

Ledelsen oppmuntrer til bruk av hjemmekontor



Verdi

Ledelsen gjør det enkelt for meg å jobbe fra hjemmekontor



Verdi

Ledelsen gir meg tilgang til det utstyret jeg trenger for å kunne jobbe effektivt fra hjemmekontor



Verdi

## Balanse mellom arbeid og privatliv

Å bruke hjemmekontor gjør det enklere for meg å balansere arbeid og privatliv



Verdi

Jeg er flinkere til å balansere arbeid og privatliv når jeg benytter hjemmekontor



Verdi

Hjemmekontor gjør at jeg får mer tid til privatliv



Verdi

---

Min arbeidsgiver legger til rette for at jeg kan holde arbeid og privatliv adskilt når jeg sitter på hjemmekontor



Verdi

Min arbeidsgiver legger til rette for at jeg skal rekke arbeidsoppgavene mine innenfor normal arbeidstid når jeg sitter på hjemmekontor



Verdi

Hvordan vurderer du arbeidsgiver sin evne til å tilrettelegge for balanse mellom arbeid og fritid for deg når du har hjemmekontor



Verdi

---

## Spørsmål om holdning og eventuell fremtidig bruk av hjemmekontor

Å bruke hjemmekontor er en god ide



Verdi

Å bruke hjemmekontor er:



Verdi

Å bruke hjemmekontor er:



Verdi

Det er ønskelig for meg å bruke hjemmekontor



Verdi

---

Jeg har en intensjon om å bruke hjemmekontor når jeg har muligheten



Verdi

Jeg har en intensjon om å bruke hjemmekontor oftere enn jeg gjorde før Covid-19



Verdi

Jeg forventer at jeg kommer til å bruke hjemmekontor i fremtiden



Verdi

---

Avslutningvis ønsker vi å stille noen generelle spørsmål.

### Kjønn

- Mann
- Kvinne
- Ønsker ikke å oppgi

### Alder

- 18-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- 60+
- Ønsker ikke å oppgi

### Antall barn i hjemmet under 12 år

- 0
- 1
- 2
- 3 eller flere

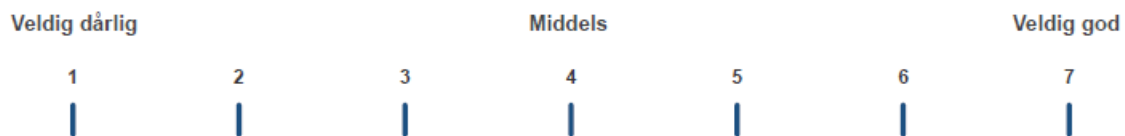
Hvor mange minutter vil det ta deg å pendle til og fra jobb per dag?

Oppgi totaltid, ikke kun en vei.



---

Hvordan vurderer du din egen motivasjon for jobben din?



Verdi

Jeg ønsker å benytte hjemmekontor fordi jeg sparer penger på det

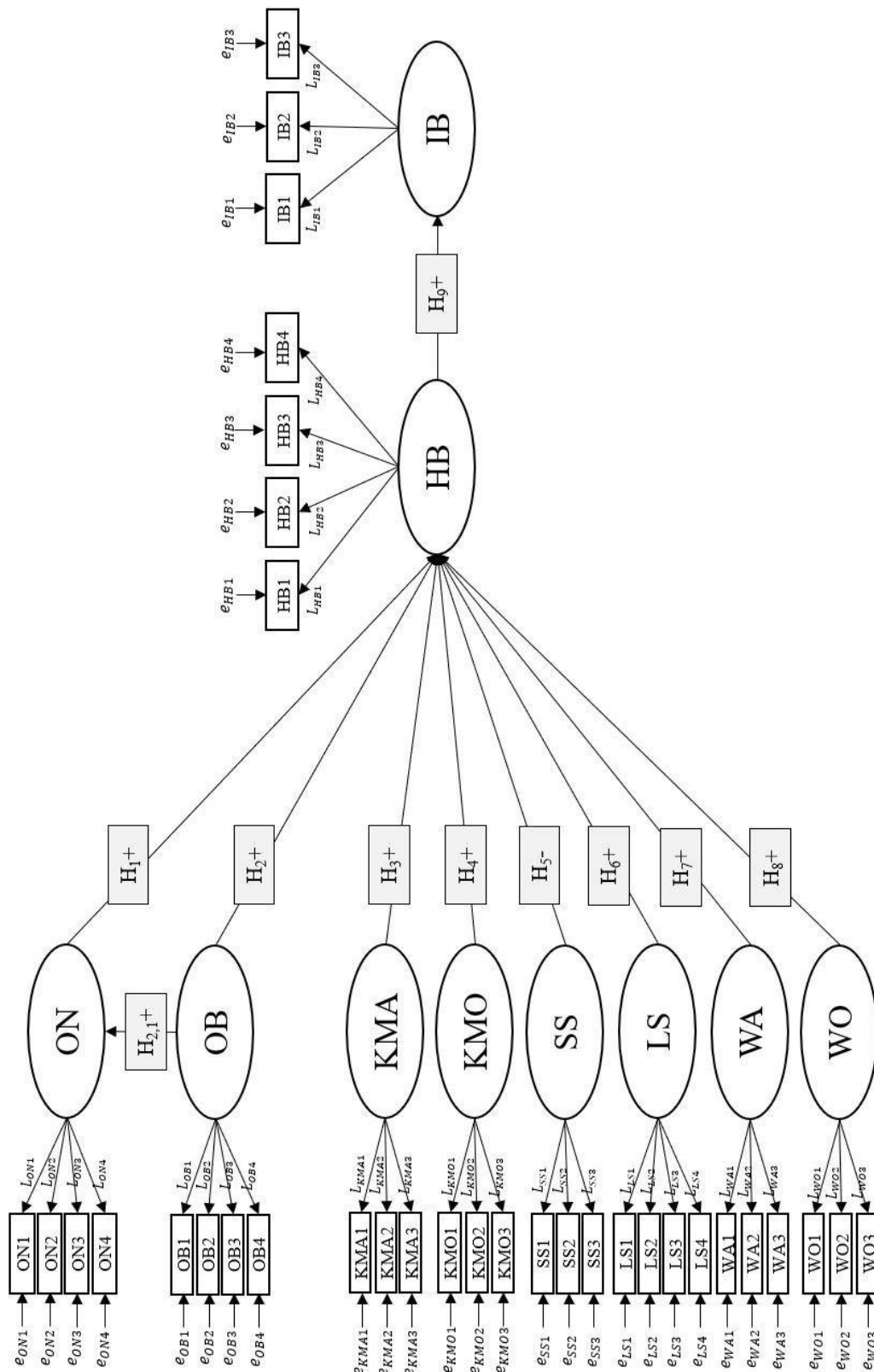


Verdi

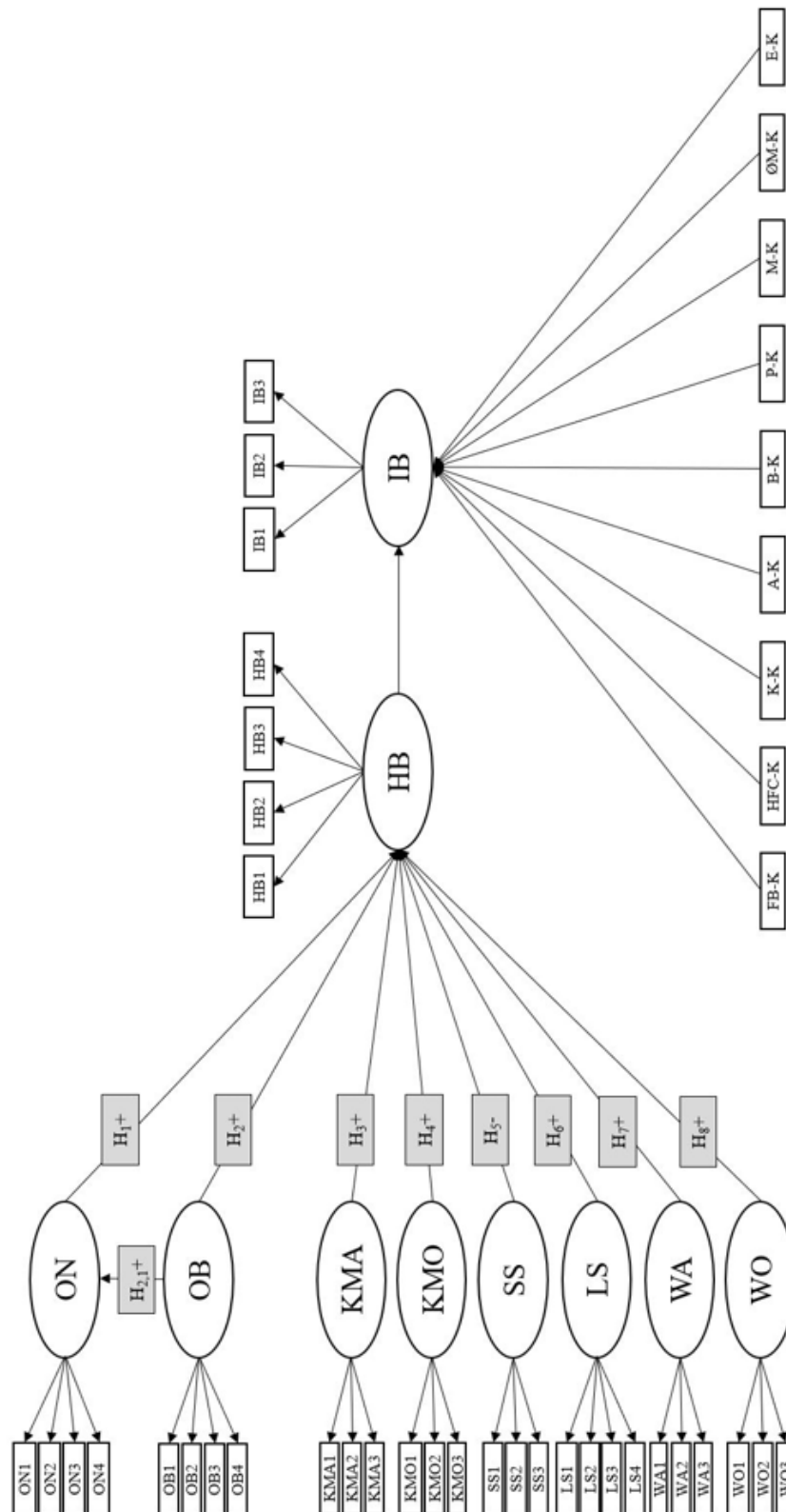
Gir hjemmekontor deg mer helsemessige utfordringer?

- Ja
- Nei

## Vedlegg 2 - Strukturmodell



## Vedlegg 3 - Forskningsmodell med kontrollvariabler



## Vedlegg 4 - Rotert komponent- og korrelasjonsmatrise

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component				
	1	2	3	4	5
V1I1	,684				
V1I2	,644				
V1I3	,447				
V1I4	,670		,420		
V2I1	,420		,593		
V2I2	,605		,473		
V2I3	,645				
V2I4	,619				
V3I1		,759			
V3I2		,847			
V3I3		,714			
V4I1	,548	,628			
V4I2	,510	,658			
V4I3		,686			
V5I1					-,887
V5I2					-,861
V5I3					-,781
V6I1			,534	,562	
V6I2			,481	,577	
V6I3			,843		
V6I4			,820		
V7I1	,636			,517	
V7I2	,791				
V7I3	,655			,518	
V8I1				,641	
V8I2				,822	
V8I3				,874	

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 16 iterations.

## Correlations

		ON	OB	KMA	KMO	SS	LS	WA	WO
ON	Pearson Correlation	1	,808**	,578**	,658**	-,591**	,527**	,724**	,500**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	82	82	82	82	82	82	82	82
OB	Pearson Correlation	,808**	1	,601**	,740**	-,578**	,577**	,657**	,443**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	82	82	82	82	82	82	82	82
KMA	Pearson Correlation	,578**	,601**	1	,732**	-,402**	,502**	,486**	,352**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,001
	N	82	82	82	82	82	82	82	82
KMO	Pearson Correlation	,658**	,740**	,732**	1	-,393**	,518**	,537**	,360**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,001
	N	82	82	82	82	82	82	82	82
SS	Pearson Correlation	-,591**	-,578**	-,402**	-,393**	1	-,193	-,511**	-,395**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,082	,000	,000
	N	82	82	82	82	82	82	82	82
LS	Pearson Correlation	,527**	,577**	,502**	,518**	-,193	1	,421**	,532**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,082		,000	,000
	N	82	82	82	82	82	82	82	82
WA	Pearson Correlation	,724**	,657**	,486**	,537**	-,511**	,421**	1	,619**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	82	82	82	82	82	82	82	82
WO	Pearson Correlation	,500**	,443**	,352**	,360**	-,395**	,532**	,619**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,001	,001	,000	,000	,000	
	N	82	82	82	82	82	82	82	82

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).