

Markus Isaksen

# Endringsledelse som påvirkningsfaktor på frivillig brukeradopsjon ved implementering av Office 365

Change management as an influence factor on  
voluntary user adoption of Office 365

Masteroppgave i Digital Samhandling

Veileder: Jostein Engesmo

Mai 2019



Markus Isaksen

# Endringsledelse som påvirkningsfaktor på frivillig brukeradopsjon ved implementering av Office 365

Change management as an influence factor on  
voluntary user adoption of Office 365

Masteroppgave i Digital Samhandling  
Veileder: Jostein Engesmo  
Mai 2019

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for informasjonsteknologi og elektroteknikk  
Institutt for datateknologi og informatikk





## Forord

Denne masteroppgaven er skrevet ved Institutt for datateknologi og informatikk ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) våren 2018. Oppgaven er siste ledd i masterstudiet Digital Samhandling og har blitt skrevet i samarbeid med Atea i Trondheim.

Oppgaven har som formål å undersøke hvilke faktorer som påvirker frivillig brukeradopsjon ved implementeringer av samhandlingsløsningen Office 365, samt tydeliggjøre hvordan ansatte i Atea kan benytte endringsledelse for å påvirke slike faktorer og bidra til at kunder i større grad tar i bruk systemet. Arbeidet med oppgaven har ligget innenfor et fagfelt som jeg synes er svært interessant, og i dag sitter jeg igjen med mye nyttig kunnskap som jeg kan ta med meg videre inn i arbeidslivet.

Når jeg har anledningen vil jeg takke Atea for at dere viste interesse for et samarbeid og lot meg få innsikt i en svært spennende case. Det har vært utrolig kjekt å bli kjent med dere som bedrift, og ikke minst alle de hyggelige menneskene som tok meg med på aktiviteter også utenom arbeidstid. En spesiell takk går også til min kontaktperson Terje som har vært svært støttende og inkluderende, og som har bidratt til at jeg følte meg som en del av gjengen i Atea fra dag én. Det settes stor pris på!

Ellers vil jeg rette en stor takk til min veileder, Jostein Engesmo (Førsteamanuensis ved NTNU), for profesjonell veiledning og støtte gjennom hele oppgaveprosessen. Videre vil jeg også takke de som har lest korrektur på oppgaven, og ikke minst alle som har deltatt i datainnsamlingen og bidro til at oppgaven lot seg gjennomføre.

Trondheim, Mai 2018

Markus Falch Isaksen



## Sammendrag

Moderne arbeid blir stadig mer komplekst og det forventes å utføre oppgaver og aktiviteter med større hastighet og fleksibilitet. På bakgrunn av det velger virksomheter å investere i samhandlingsløsninger for å forbedre kommunikasjon, samarbeid og deling av ressurser. Slike systemer består gjerne av en sammensetning av flere applikasjoner og tjenester som skal skape en følelse av enkelthet og til dels være frivillig å bruke for ansatte. Mange forventer å få store gevinster av å innføre slike systemer, men oppnår ikke gevinstene fordi ansatte ikke tar i bruk systemene. Innføringer av denne typen løsninger kan oppleves som store endringsprosesser da de både berører arbeidsprosesser, rutiner og vaner hos de ansatte. For å lykkes med brukeradopsjon må man derfor planlegge og iverksette tiltak for å skape positive holdninger og intensjoner til å ta i bruk slike løsninger.

Formålet med denne oppgaven er å undersøke hvordan tiltak fra endringsledelse kan sørge for at man lykkes med frivillig brukeradopsjon av samhandlingsløsningen Office 365. Siden Atea er en leverandør av Office 365 blir deres innføringsprosesser for kunder studert i håp om å forstå forholdet mellom endringsledelse og brukeradopsjon. Ved bruk av kvalitative og kvantitative forskningsmetoder skal oppgaven svare på følgende problemstilling: «*Hvordan kan endringsledelse påvirke frivillig brukeradopsjon ved implementering av Office 365?*». Tre forskningsspørsmål blir formulert for å diskutere sentrale temaer knyttet til problemstillingen: (1) Faktorer som påvirker frivillig brukeradopsjon, (2) hvordan prosjektledere og konsulenter kan påvirke slike faktorer med endringsledelse, og (3) hvilken påvirkning opplæring har på frivillig brukeradopsjon og hvilke opplæringsmetoder som er mest nyttig for brukere.

Studien viser at frivillig brukeradopsjon er en prosess som går over tid og som påvirkes av flere faktorer samtidig, og ikke av enkeltfaktorer alene. Men menneskers holdninger og intensjoner til å bruke systemer er avgjørende og forskningen viser at disse kan påvirkes av eksterne forhold gjennom blant annet faktoren tilretteleggende forhold. Faktoren tilretteleggende forhold representerer tiltak og metoder som er konkrete praksiser fra endringsledelse som metodikk og viser at endringsledelse vil kunne bidra til å styrke og utforme tiltak for å påvirke frivillig brukeradopsjon. Videre viser også studien at endringsledelse kan bidra til å kartlegge brukere, behov, avhengigheter og tilrettelegge for at flere faktorer som påvirker frivillig brukeradopsjon skal gi positive utslag.



## Abstract

Modern work is becoming increasingly complex and it is expected to perform tasks and activities with greater speed and flexibility. Therefore, businesses are choosing to invest in collaboration solutions to improve communication, collaboration and resource sharing. Such systems often consist of a combination of applications and services which aims to create a sense of simplicity. Since these systems often are voluntary to use, the employees don't adopt to them. Many businesses therefore don't achieve the benefits they expected when introducing these systems. Implementations of collaboration tools can be perceived as a major challenge as they affect both work processes, routines and habits. To succeed with user adoption, one must therefore plan and implement measures to create positive attitudes and intentions to apply such solutions.

The purpose of the thesis is to investigate how change management can ensure that businesses succeeds with voluntary user adoption of the collaboration solution Office 365. Since Atea is a provider of Office 365, their customer implementation processes are being investigated in hope of understanding the relationship between change management and user adoption. With use of both qualitative and quantitative research methods, the thesis examines the research problem: *"How can change management affect voluntary user adoption when implementing Office 365?"*. Three research questions are formulated to discuss key topics related to the research problem: (1) Factors affecting voluntary user adoption, (2) how project managers and consultants can influence such factors with change management, and (3) what impact training has on voluntary user adoption and which training methods that are most useful to users.

The study shows that voluntary user adoption is a process that goes on over time and that is influenced by several factors simultaneously, and not by individual factors alone. People's attitudes and intentions to use such systems are crucial to determine adoption and the research shows that these elements can be influenced by external factors such as facilitating conditions. The factor of facilitating conditions represents measures and methods which are specific practices from change management and shows that change management can be useful to strengthen and design better measures to influence voluntary user adoption in a higher degree. Furthermore, the thesis shows that change management can help to map users, needs and dependencies, and thereby ensure that other factors influencing voluntary user adoption has a positive impact on system use.



# Innholdsfortegnelse

<b>1. Introduksjon og bakgrunn .....</b>	<b>1</b>
1.1. Problemstilling.....	3
<b>2. Case.....</b>	<b>4</b>
2.1. Casebeskrivelse .....	4
2.2. Office 365 .....	5
2.3. Opplæring .....	9
2.4. Rammeverk for brukeradopsjon .....	12
2.5. Ledelse.....	13
<b>3. Teorigrunnlag .....</b>	<b>15</b>
3.1. Samhandling .....	15
3.1.1. Samhandlingsløsninger .....	15
3.2. Adopsjon av samhandlingsløsninger .....	16
3.2.2. Intensjonsbaserte modeller .....	17
3.2.3. Modeller for IT-kontinuitet .....	22
3.2.4. Brukeradopsjon som prosess .....	23
3.2.5. Eget rammeverk for brukeradopsjon .....	25
3.3. Implementering av samhandlingsløsninger .....	27
3.3.1. Tradisjonell endringsledelse.....	29
3.3.2. Moderne og teknologirettet endringsledelse .....	30
3.4. Opplæring .....	34
3.5. Opplæring i samhandlingsløsninger .....	37
<b>4. Metode .....</b>	<b>40</b>
4.1. Vitenskapsteoretisk utgangspunkt .....	40
4.1.1. Pragmatisk forskningstilnærming .....	43
4.2. Forskningsdesign .....	44
4.2.1. Problemstilling .....	44

4.2.2.	Ekstensivt eller intensivt .....	45
4.2.3.	Kvalitativ eller kvantitativ .....	46
4.2.4.	Tidsperspektiv .....	48
4.2.5.	Valg av hoveddesign .....	48
4.3.	Metode for datainnsamling .....	49
4.3.1.	Valg av datakilder .....	50
4.3.2.	Dybdeintervju .....	51
4.3.3.	Spørreundersøkelse .....	57
4.4.	Analyse av data .....	60
4.4.1.	Kvalitativ analyse .....	60
4.4.2.	Kvantitativ analyse .....	61
4.5.	Forskningens troverdighet og kvalitet .....	62
4.5.1.	Pålitelighet (reliabilitet) .....	62
4.5.2.	Gyldighet (validitet) .....	63
4.5.3.	Overførbarhet (generaliserbarhet) .....	64
4.6.	Forskningsetikk .....	65
4.6.1.	Meldeplikt til NSD .....	65
4.6.2.	Etiske hensyn ved intervju .....	66
4.7.	Svakheter ved datainnsamlingen .....	66
<b>5.</b>	<b>Resultat .....</b>	<b>68</b>
5.1.	Brukeradopsjon .....	68
5.1.1.	Forhold som påvirker brukeradopsjon .....	69
5.1.2.	Påvirkning på brukeradopsjon over tid .....	80
5.2.	Endringsledelse .....	83
5.2.1.	Situasjonen i dag .....	83
5.2.2.	Tiltak for å påvirke brukeradopsjon .....	86
5.3.	Opplæring .....	89



5.3.1.	Erfaringer med opplæring i praksis .....	89
5.3.2.	Metoder som gir størst verdi for kunder.....	91
<b>6.</b>	<b>Diskusjon.....</b>	<b>93</b>
6.1.	Faktorer som påvirker frivillig brukeradopsjon.....	93
6.1.1.	Oppsummering av faktorer.....	98
6.2.	Endringsledelse for påvirkning på frivillig brukeradopsjon.....	99
6.2.1.	Oppsummering av endringsledelse som påvirkningsfaktor .....	107
6.3.	Opplæring som påvirkningsfaktor på frivillig brukeradopsjon .....	108
6.3.1.	Oppsummering om opplæring.....	110
<b>7.</b>	<b>Konklusjon.....</b>	<b>112</b>
<b>8.</b>	<b>Svakheter med studien og forslag til videre forskning .....</b>	<b>114</b>
<b>9.</b>	<b>Referanseliste .....</b>	<b>115</b>
<b>10.</b>	<b>Vedlegg .....</b>	<b>128</b>
10.1.	Søknad til NSD .....	128
10.2.	Samtykkeskjema .....	130
10.3.	Intervjuguide .....	134

## Figuroversikt

Figur 1 Sammenhengen mellom forskningsspørsmålene i oppgaven .....	3
Figur 2 Noen av lisenstypene som tilbys gjennom Atea .....	6
Figur 3 Beskrivelse av hvilke applikasjoner som støtter hva i Office 365 .....	7
Figur 4 Interaktiv opplæringsportal fra TeamFusion .....	11
Figur 5 Ateas rammeverk med fokus på brukeradopsjon .....	12
Figur 6 Svar fra ansatte i Atea etter undersøkelse om endringsledelse .....	14
Figur 7 Den originale TAM-modellen (Davis, 1986).....	18
Figur 8 Den oppdaterte D&M-modellen (DeLone & McLean, 2003) .....	19
Figur 9 TTF-modellen (Goodhue & Thompson, 1995).....	20
Figur 10 UTAUT2-modellen (Venkatesh, Thong, & Xu, 2012).....	21
Figur 11 Samlet modell for IT-kontinuitet (Bhattacharjee & Lin, 2015).....	23
Figur 12 Brukeradopsjon som prosess (Rogers, 2003).....	25
Figur 13 Egendefinert rammeverk for oppgaven .....	26
Figur 14 En improvisatorisk modell for endringsledelse over tid (Orlikowski & Hofman, 1997) .....	31
Figur 15 Tilnæringer til prosjektledelse og endringsledelse (Microsoft, 2019) .....	32
Figur 16 Ulike nivåer i en forskningsmetode (Busch, 2016) .....	40
Figur 17 En pragmatisk tilnærming til metode (Jacobsen, 2015).....	44
Figur 18 Den kvalitative undersøkelsesprosessen som en interaktiv prosess (Jacobsen, 2015).....	48
Figur 19 Dybdeintervjuets struktur (Tjora, 2017) .....	53
Figur 20 Oversikt over koding- og kategoriseringsprosessen .....	61
Figur 21 Oversikt over hvor ofte applikasjoner i Office 365 blir brukt av kunder .....	68
Figur 22 Applikasjoner og verktøy som brukes frivillig hos kunder av Atea .....	69
Figur 23 Egenskaper og funksjoner på et system som påvirker brukeradopsjon .....	71
Figur 24 Personlige forhold som påvirker brukeradopsjon .....	73
Figur 25 Sosiale forhold som kan påvirke brukeradopsjon .....	75
Figur 26 Tilretteleggende forhold som påvirker brukeradopsjon.....	78
Figur 27 Forhold med størst påvirkning på brukeradopsjon .....	79
Figur 28 Faktorer som påvirker adopsjon før en implementering starter .....	81
Figur 29 Faktorer som påvirker adopsjon under en implementeringsprosess .....	82
Figur 30 Faktorer som påvirker adopsjon etter en implementeringsprosess .....	82
Figur 31 Oppsummering av tiltak for å påvirke brukeradopsjon .....	89
Figur 32 Oppdatert rammeverk som illustrerer hvordan endringsledelse påvirker faktorer for brukeradopsjon .....	101

## Tabelloversikt

Tabell 1 Produktporteføljen i Office 365 .....	7
Tabell 2 Oversikt over påvirkningsfaktorer .....	26
Tabell 3 Suksessfaktorer for moderne endringsledelse .....	34
Tabell 4 Forskjeller mellom en positivistisk og fortolkningsbasert tilnærming (Jacobsen, 2015).....	42
Tabell 5 Oversikt over forskjeller mellom forskningsmetodene (Jacobsen, 2015) .....	47
Tabell 6 Ulike former for subjektivitet og objektivitet i forskningsprosesser .....	50
Tabell 7 Oversikt over informanter til intervjuer .....	55



# 1. Introduksjon og bakgrunn

Begreper som digitalisering og digital transformasjon har de siste årene blitt kjente begrep. I økende tempo velger virksomheter å implementere digitale løsninger for å effektivisere drift og forbedre lønnsomhet. Den raske teknologiutviklingen i samfunnet har åpnet for svært mange muligheter, og i mange bransjer har det på mange måter blitt en reell nødvendighet å gå over til digitale løsninger for å holde tritt med konkurransen i markedet. For mange har slike omstillingsprosesser kommet for raskt, og mange mislykkes helt eller klarer ikke å oppnå ønsket verdi gjennom de initiativene som igangsettes (Berlin, 2018; Leonard & Coltea, 2013).

Det økende presset for økt grad av effektivisering har også påvirket måten vi jobber sammen på. Moderne arbeid blir stadig mer komplekst og det forventes å utføre oppgaver og aktiviteter med større hastighet og fleksibilitet (Andersen & Sannes, 2017; Carstensen & Schmidt, 1999; NHO, 2018; Olson & Olson, 2000). Virksomheter utvikler seg globalt og blir kryss-funksjonelle, noe som fører til at barrierer brytes ned (Cross, Rebele, & Grant, 2016). Dette har resultert i et økt fokus på digital samhandling (Gaasemyr, 2017). Slik samhandling handler om å jobbe sammen mot felles mål ved hjelp av digitale løsninger, eller det vi kaller samhandlingsløsninger. Samhandlingsløsninger kan forbedre kommunikasjon, samarbeid og deling av ressurser både internt i virksomheter og eksternt mot kunder. I en stadig økende endringstakt bidrar samhandlingsløsninger til å fremme nyskaping og smidighet, og god samhandling blir sett på som en nøkkel til organisatorisk suksess (Cross et al., 2016).

Økende grad av implementeringer og stort teknologiskifte medfører utfordringer for menneskene som blir berørt. Det å endre på arbeidsprosesser og rutiner for ansatte kan skape både usikkerhet og motstand i virksomheten. Virksomheter tror gjerne at samhandlingsløsninger i seg selv har stor effekt, men sannheten er at man ikke oppnår noen verdi før brukerne tar i bruk systemene (Ackerman, Dachtera, Pipek, & Wulf, 2013). Helt siden 80-tallet har forskere presentert teorier og rammeverk for å forstå brukeradopsjon (Lai, 2017). Mens noen har basert forskningen på hvilke variabler som konkret fører til teknologiakseptanse har andre sett på brukeradopsjon som en prosess, der bruk av systemer over tid etter hvert har fått større oppmerksomhet (Bhattacharjee & Lin, 2015; Davis, 1986; Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989; DeLone & McLean, 1992, 2003; Goodhue & Thompson, 1995; Rogers, 2003). Samhandlingsløsninger setter slike teorier på prøve på grunn av sin sammensetning av ulike verktøy og applikasjoner som skal skape en følelse av enkelhet, og

ikke minst frihet for brukere. På en annen side skiller også samhandlingsløsninger seg fra andre IT-systemer da slike løsninger krever felles bruk for å skape verdi. Det medfører at det kreves tiltak som rettes både mot individet og menneskene som gruppe for å påvirke brukeradopsjonen i en organisasjon.

Prosjektledelse er i dag viktig for å styre og kontrollere implementeringsprosjekter og foregår på et overordnet nivå med fokus på leveransen av et bestemt produkt eller tjeneste. Ved hjelp av prosjektledelsesmetoder som for eksempel PRINCE2 sørger man for å nå mål og suksesskriterier gjennom bestemte prosesser og prinsipper (Atea, 2019). Svakheten med prosjektledelse er at det ikke tar spesielle hensyn til menneskene som berøres, samt gevinstrealiseringen i etterkant av prosjekter (Markus, 2004; Sivertsen, 2019).

Endringsledelse tar hensyn til slike forhold i prosjekter og bidrar til å følge opp individer, grupper eller organisasjoner fra en tilstand til en fremtidig ønsket tilstand. Endringsledelse fokuserer på menneskene som berøres av en IT-implementering og smidiggjør endringsprosessen gjennom å forberede, motivere, engasjere og følge opp ulike interessenter slik at verdiskapningen fortsetter etter at selve implementeringen er gjort (Evry, 2019).

For å oppnå suksess med implementeringer av samhandlingsløsninger må man gjøre seg bevisst på hvilke faktorer som påvirker brukernes holdninger og atferd i forbindelse med akseptanse og bruk av ny teknologi. Ut ifra det må det planlegges og iverksettes tiltak som håndterer disse forholdene og skaper positive relasjoner til endringer (Evry, 2019). Dagens teorier innen endringsledelse har en svakhet i forhold til at de har for lite fokus på teknologi. Flere forskere har derfor påpekt behovet for nye teorier som støtter teknologidrevet endring, i skjæringspunktet mellom strategi, teknologi, organisasjon og mennesker (Jick & Sturtevant, 2017; Markus, 2004). Å kombinere prosjektledelse og endringsledelse, samt iverksette konkrete prosesser mot brukeradopsjon kan være med på å skape den nødvendige balansen, men forskningsfeltet har fortsatt mye å gå på for å ta hensyn til dynamikken og behovene som kommer med teknologibasert endring (Sivertsen, 2019).

I dag er det fortsatt behov for kunnskap om forholdet mellom frivillig brukeradopsjon og endringsledelse i forbindelse med implementasjon av samhandlingsløsninger. For at organisasjoner skal lykkes i fremtiden vil det være nødvendig å forstå hvilke faktorer og forhold som påvirker brukeradopsjon og hvordan endringsledelse kan benyttes for å påvirke dette. Opplæring har allerede blitt identifisert som et viktig tiltak for å påvirke bruk av teknologi, men man er foreløpig ikke kjent med hvilke metoder som gir best resultater for

brukere når det gjelder samhandlingsløsninger. Mangel på denne kunnskapen har gitt utgangspunkt for denne studien.

### 1.1. Problemstilling

Hensikten med studien er å undersøke hvordan endringsledelsestiltak kan påvirke og fremme frivillig brukeradopsjon ved implementering av samhandlingsløsningen Office 365. I den sammenheng vil brukeropplæring undersøkes nærmere, da det foreligger en usikkerhet rundt hvilke opplæringsmetoder som har størst verdi og hvordan det påvirker frivillig bruk av samhandlingsløsninger. Gjennom studien ønsker jeg å komme med et bidrag til litteraturen som allerede eksisterer på fagfeltet. Oppgaven vil hovedsakelig ha et fokus på brukerne fremfor det tekniske aspektet. På bakgrunn av dette har jeg definert følgende problemstilling for denne studien:

*«Hvordan kan endringsledelse påvirke frivillig brukeradopsjon ved implementering av Office 365?»*

For å kunne gi et utdypende svar på problemstillingen er det utformet tre forskningsspørsmål som vil besvares i oppgaven:

F1: Hvilke faktorer påvirker frivillig brukeradopsjon ved implementering av Office 365?

F2: Hvordan kan prosjektledere og konsulenter benytte endringsledelse for å påvirke faktorer for frivillig brukeradopsjon?

F3: Hvilken påvirkning har opplæring på frivillig brukeradopsjon og hvilke opplæringsmetodikker gir størst verdi for brukere?



*Figur 1 Sammenhengen mellom forskningsspørsmålene i oppgaven*

Det første forskningsspørsmålet handler om å avdekke hvilke forhold som påvirker frivillig brukeradopsjon i forbindelse med implementering av Office 365. Det handler om å skape en grunnleggende forståelse av hva som er viktigst for at brukere faktisk skal adoptere et system, både fra et objektivt og subjektivt perspektiv. Siden adopsjon er en prosess som går over tid fokuseres det på faktorer som påvirker implementasjoner både før, under og etter en

implementering er startet. Det andre forskningsspørsmålet handler om hvordan prosjektledere og konsulenter kan bruke endringsledelse til å påvirke og gjøre tiltak mot faktorene som blir kartlagt i F1. Det tredje forskningsspørsmålet tar for seg hvordan påvirkning opplæring har på frivillig brukeradopsjon og har som hensikt å undersøke hvilke opplæringsmetodikker som gir størst verdi for brukere. Forskningsspørsmålene vil deretter diskuteres opp mot hverandre for å svare på den overordnede problemstillingen.

## 2. Case

### 2.1. Casebeskrivelse

Atea er Nordens og Baltikums ledende leverandør av IT-infrastruktur. Konsernet finnes i syv land i Norden og Baltikum og har totalt cirka 7.200 ansatte, hvorav 4.000 av disse er konsulenter. I Norge har Atea totalt 1.650 ansatte fordelt på 24 kontorer fra Hammerfest i nord til Kristiansand i sør. De største forretningsområdene er infrastruktur, programvareløsninger, konsulenttjenester og skytjenester. Gjennom partnerskap med selskap som Microsoft, Cisco, HP, Apple, IBM, Dell, Lenovo, Citrix og VMWare leverer Atea et bredt spekter av produkter og tjenester.

En av Ateas raskt voksende områder er skytjenester, hvor spesielt tjenester som støtter kunnskapsdeling, kommunikasjon og samhandling er svært etterspurt. I den sammenheng iverksetter Atea både store og små prosjekter for å innføre ny teknologi hos kunder. Løsningen som Atea hovedsakelig tilbyr kunder i dag kalles Office 365, som er en samhandlingsløsning bestående av svært mange ulike applikasjoner og tjenester. Ofte implementeres Office 365 i sammenheng med at en kunde har ambisjoner om å digitalisere arbeidsprosesser og ta i bruk ny teknologi, gjerne for effektivisering av kommunikasjon, deling av ressurser, lagring av filer i sky, redusering av tid for å lete etter informasjon og øke mulighetene for både samlokalisert og distribuert samarbeid. I trøndelagsregionen har Atea i overkant av 700 kunder med et abonnement til Office 365, og per i dag er Atea i aktiv prosess med rundt 50 kunder på og rundt Office 365-plattformen. Noe av dette er nye implementeringsprosjekter hos kunder, mens andre er oppfølging av eksisterende kunder for å gjøre konfigureringer på eksisterende systemer eller å tilby nye tjenester.

Utfordringen for Atea er å sørge for at kundene får høy nok ROI (Return On Investment) på sine implementeringer. Atea opplever et økt problem med at mange kunder implementerer Office 365 uten å faktisk ta i bruk løsningen og de mulighetene som kommer med. Det er et



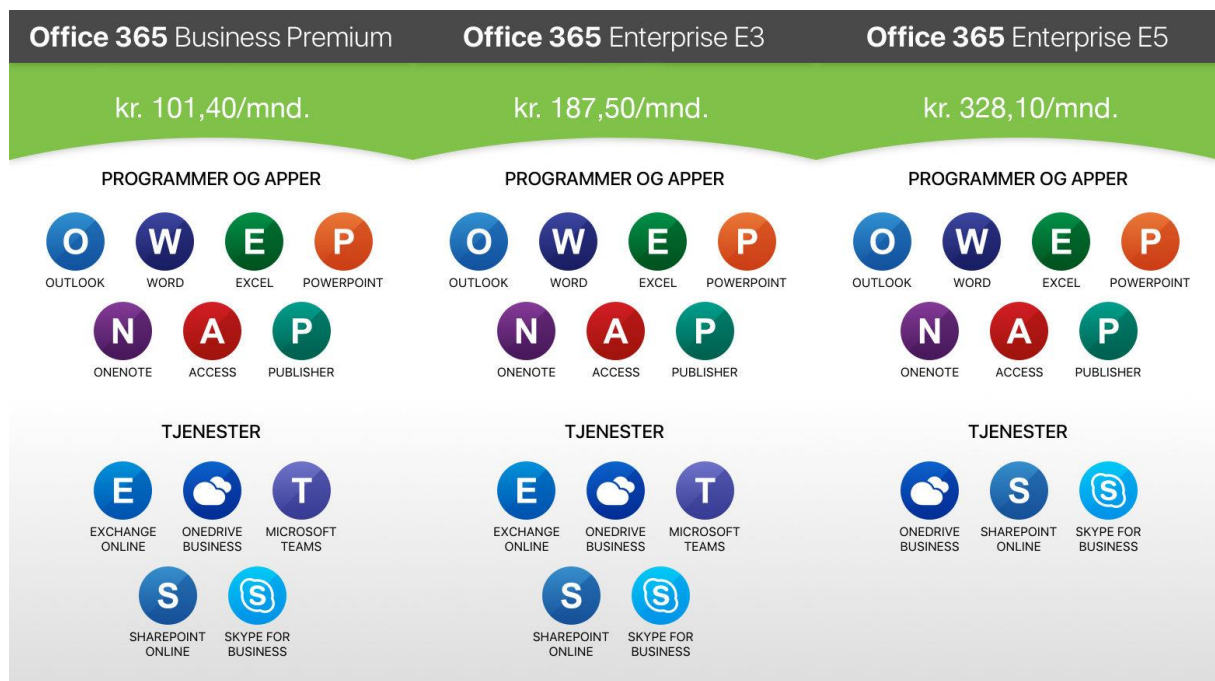
problem, fordi Atea får betalt av Microsoft for de lisensene som brukes, og det ønskes samtidig at kundene skal ha verdi av de systemene som leveres. Atea erfarer at nye systemer for mail og lagring av filer i sky er enklere å få kunder til å bruke, fordi det i praksis ikke krever noen endring i brukernes arbeidsvaner. Innføring av applikasjoner for samhandling på ulike nivåer krever derimot en større omstilling for de som skal bruke systemene, og hvis Atea ikke tilbyr de rette tiltakene for å styre prosessen kan det føre til at brukeradopsjonen blir lav og potensielt dør ut over kort tid. Dette er verken bra for Atea eller kundene.

Atea ønsker å ha et enda større fokus på brukerne og deres behov foran det tekniske aspektet slik at de kan levere en mer komplett pakke ut til kundene. Foreløpig er det satset en del på opplæring. Dette har medført gode måloppnåelser for kundene som har fått opplæring, men Atea opplever at en utfordring er at mange kunder ikke ønsker opplæring, eller ikke vil sette av ressurser til det. Målet fremover for Atea er å undersøke hvilke opplæringsmetoder som gir størst verdi for kundene og hvordan de kan motiveres til å prioritere opplæring i større grad. I sammenheng med det ønsker Atea å undersøke hvilke faktorer som påvirker brukeradopsjon av Office 365, og spesielt rette søkelys mot frivillig brukeradopsjon, da det vil gi kundene en større og mer helhetlig fortjeneste av implementering. Videre ønsker Atea å undersøke hvordan endringsledelse kan benyttes for å sikre at kunder tar i bruk systemene de leverer.

## 2.2. Office 365

Office 365 er en samling av skybaserte tjenester og applikasjoner for PC, Mac og mobile enheter. Samlingen inneholder de kjente Office-programmene som Word, Excel, PowerPoint og mye mer. For noen av applikasjonene i porteføljen er det også mulig å installere en skrivebordsversjon slik at man ikke er avhengig av internett til alle tider. Hensikten med plattformen er å inkludere verktøy og løsninger for e-post, kommunikasjon, samarbeid og fillagring og deling på ett sted for å gjøre arbeidshverdagen enklest mulig for brukerne. Utover fordelene av at man har mulighet til å bruke tjenestene og applikasjonene på hvilken som helst enhet slipper man også å bruke ressurser på å ha en egen IT-avdeling for å drifte systemer og drive med brukerstøtte. Det medfører at man sparer mye penger, øker sikkerheten betraktelig og samtidig får tilgang til et system som oppdateres månedlig med nye funksjoner og utvidelser. Dette i sammenheng med brukergrensesnitt som er svært enkle å bruke og som kanskje brukerne er kjent med fra før, gjør at innføringen av Office 365 kan gjøres raskt og effektivt.

Med Office 365 betaler man for en komplett løsning gjennom lisensavtaler som betales hver måned. Alle Office-tjenestene leveres med 99,9% oppetid og har servicegaranti. Via partnerskap med Microsoft kan løsningene tilbys gjennom Atea. Med Office 365 levert fra Atea får man en systemimplementering som tar hensyn til behov og ønsker, og man betaler kun for de lisensene som er nødvendig. Ut fra situasjon kan Atea ta del i implementeringsprosessen av plattformen fra start til slutt. Det innebærer alt fra en eventuell behovsundersøkelse før en innføring settes i gang, til opplæring etter at systemet er implementert. Atea har dessuten kundesupport til hele systemet slik at man alltid får hjelp hvis det er noe. I tillegg til det har Atea mulighet til å utvikle applikasjoner og systemer basert på standardverktøyene i Office 365 slik at man får spesialtilpassede løsninger for bedrifter.



Figur 2 Noen av lisenstypene som tilbys gjennom Atea

Atea har kunder med ulike behov for applikasjoner og tjenester. Noen kunder har behov for mer komplette løsninger (som vist i Figur 1), mens andre for eksempel kun har behov for et nytt mailsystem eller programvare for å effektivisere teamarbeid. Dette finnes det også egne lisenser for. En oppsummering av produktene som tilbys i dag er presentert i Tabell 1. Applikasjonene og tjenestene som er markert med stjerne (\*) kan lastes ned og installeres lokalt på datamaskinen.

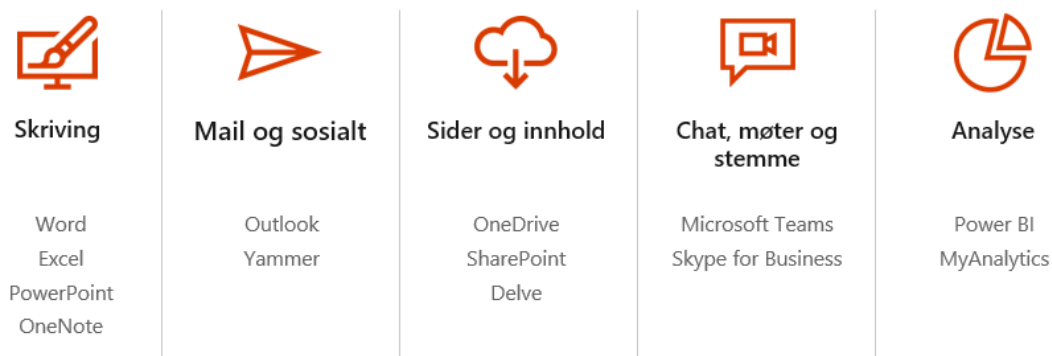
Tabell 1 Produktporteføljen i Office 365

Applikasjoner og tjenester som tilbys gjennom Office 365		
Word*	Skype for Business*	Stream
Excel*	Power BI*	Bookings
PowerPoint*	Yammer*	Invoicing
OneDrive*	Forms	MileIQ
OneNote*	SharePoint	MyAnalytics
Access*	Outlook	Outlook Customer Manager
Publisher*	Planner	To-Do
Exchange*	Project	Whiteboard
Microsoft Teams*	StaffHub	Delve
Visio*	Sway	

Microsoft har de siste årene kommet med en rekke nye applikasjoner, men flere av applikasjonene som Word, Excel og Powerpoint er de fleste kjent med. Den største forskjellen med applikasjonene i dag er at de også kan brukes gjennom Office Online ved hjelp av en nettleser. I den forbindelse har det også kommet mulighet for samskriving i dokumenter og sikker fillagring i sky gjennom OneDrive. Det gjør at man kan jobbe i dokumenter, opprette regneark eller lage presentasjoner og deretter lagre disse i private eller delte mapper. En applikasjon som hører tett til disse er også OneNote. Det er en digital notatblokk som kobles opp mot resten av Office 365-serien slik at man kan organisere, dele og ta vare på notater.

## Office 365

Den mest komplette, intelligente og sikre tjenesten for digitalt arbeid



Figur 3 Beskrivelse av hvilke applikasjoner som støtter hva i Office 365

Outlook og Exchange er tjenester for å støtte mail. Outlook er en personlig klient som lar deg sende og motta mail, opprette kontaktlister, lagre oppgaver, organisere i kalender etc. På den måten kan man se hvem som er tilgjengelige, hvem som sitter i møter eller booke ledige møterom. Exchange er i utgangspunktet veldig likt, men er mer tilpasset profesjonell bruk slik at bedrifter skal kunne styre og oppbevare mail, kontakter og kalendere. Det er samtidig større fokus på sikkerhet og kontroll, ved blant annet bedre beskyttelse mot søppelpost, skadelig programvare og funksjoner for hindring av å sende informasjon til uautoriserte personer.

En av de nyeste applikasjonene i porteføljen er Microsoft Teams. Teams er en hub som er utviklet spesielt for teamarbeid. Den lar deg få oversikt over aktiviteter, opprette grupper, oppbevare filer, chatte og gjøre anrop. Dette kan være svært nyttig i prosjektsammenhenger for å samle deltagere og prosjektinnhold på ett sted. Det er selvfølgelig også integrert med resten av applikasjonene i Office 365 slik at alt skal bli enklere.

Yammer er et privat sosialt nettverk for bedrifter. Det minner litt om Facebook der man har nyhetsoppdateringer, chat-muligheter, muligheter til å dele bilder og videoer etc. Hensikten er å få de ansatte til å kommunisere åpent for å skape gjennomsiktighet, sterkere fellesskap og utveksle ideer. I dag har mange bedrifter et ønske om å skape en kultur for deling internt og dette er en applikasjon som bidrar til akkurat det. Det er dessuten enkelt å ta i bruk da innlogging skjer gjennom Office 365-brukeren.

SharePoint har de siste årene utviklet seg fra å være en kjedelig intranettportal for lagring av dokumenter og ressurser til å bli en intelligent samhandlingsplattform. SharePoint er web-basert og lar deg nå dele og administrere kunnskap og programmer for å legge til rette for gruppearbeid, samarbeid på tvers av avdelinger og raske informasjonssøk. I tillegg er det kommet utvidelser som blant annet lar personer strukturere prosesser ved å skape arbeidsflyter, diagrammer, skjemaer og egne apper. Når den i tillegg integreres mot alle applikasjonene i Office 365 får man en allsidig plattform som samler alle mulighetene på ett sted. Totalen av applikasjonene blir en samhandlingsløsning som inneholder stort sett det man har behov for i en bedrift for å samarbeide.

En av de aller siste nyhetene fra Microsoft er nå applikasjonen Stream. Hensikten med applikasjonen er å gjøre oppretting, deling og samarbeid med video enklere i team og på tvers av bedrifter. Med blant annet funksjoner som tale til tekst, ansiktsgjenkjenning, kommentarer med tidskoder og gode beskrivelsesmuligheter blir deling og kommunikasjon enklere. Dette kan være svært nyttig i en bedrift som har behov for mye opplæring. Gjennom applikasjonen

kan det deles opptak av leksjoner, møter, presentasjoner eller andre videoer som ansatte på tvers av avdelinger kan ha nytte av.

Resten av applikasjonene og tjenestene i porteføljen til Office 365 kan leses mer om her: (<https://products.office.com/nb-no/products>). Noen av disse er selvstendige applikasjoner for eksempelvis modellering, databasehåndtering etc., mens andre er tillegg og utvidelser til de applikasjonene som allerede er nevnt.

### 2.3. Opplæring

Når det kommer til opplæring i Office 365 bruker Atea flere metoder. Atea har samarbeid med flere ulike leverandører for å sørge for at kundene får tilpasset en metode som dekker deres behov og ønsker. I hovedsak tilbys det i dag 6 ulike opplæringsmetoder. Disse innebærer alt fra tradisjonell opplæring på tavler og lignende, til mer moderne opplæringsmetoder på nett og i apper.

#### **Vanlig kurs for superbrukere og vanlige brukere**

Atea gjennomfører opplæring gjennom kurs på den tradisjonelle måten. Det starter gjerne med en samtale sammen med kunden for å få informasjon om hva kunden trenger. Deretter tilpasses kursinnhold og lengde etter kundens behov og ressurser. Selve kursopplegget består gjerne av en teoridel, en demonstrasjonsdel, en kort oppsummering og til slutt en avsluttende del der brukerne får prøve systemene selv og samtidig har mulighet til å stille spørsmål. Atea har erfart at det beste er å ha maksimalt 20 stykk samtidig på kurs. Dette er fordi at alle skal ha mulighet til å få oppfølging og nødvendig hjelp til å lære seg systemet. Antallet kurs som gjennomføres er opp til bedriften selv, men Atea har hatt mest suksess med komplette kursopplegg som er tett tilknyttet fasene i en implementering. Da kan det samtidig være aktuelt å arrangere såkalte workshops slik at kunden får delta i prosessen og lære av prosjektarbeidet. Når det gjelder lokasjon på kurs anbefaler Atea å arrangere kursene i kundenes miljø dersom det er mulig.

#### **Intranett med egen side for å lagre opplæringsmateriell**

Atea kan levere en løsning i SharePoint der organisasjoner kan samle alt opplæringsmateriell på ett sted. Det er i utgangspunktet ikke en opplæringsmetode i seg selv, men kan likevel være nyttig for å ha kontroll på alt av dokumenter, filer og videoer som er ment til opplæring.

Dersom organisasjonen og alle ansatte bidrar med innhold kan man potensielt få et oversiktlig bibliotek som kan utnyttes på tvers av avdelinger. Dersom en ansatt har behov for å lære seg

noe kan de enkelt logge seg inn på plattformen for deretter å søke blant innholdet som finnes. Det er dessuten mulig å dele nyheter og lenker slik at de som ofte er innom kan holde seg oppdatert på det aller nyeste.

## **E-læring**

I dag samarbeider Atea med to tredjeparter for å tilby e-læringskurs til kunder. Disse tilbyr «Bite Sized Learning», eller NanoLearning som mange gjerne kaller det. Det handler om å se på læring som en prosess som går over tid og dermed tilby korte opplæringsleksjoner på 2-3 minutter som skal gjøres regelmessig. Hensikten med slik læring er å oppnå høyere deltakelse og motivasjon for å skape en mer varig effekt av læringen. Samtidig er dette en relativt rimelig opplæringsmetode blant tilbudene som finnes.

### *JungleMap*

JungleMap begynte med NanoLearning allerede i 2006. De innså at tradisjonelle e-læringskurs ble for omfattende og tunge å lære noe av når alt skulle komme på en gang. Med det ble det overdose på informasjon og sannsynligheten for at kurstakere raskt skulle glemme mye økte betraktelig. I dag tilbyr derfor Atea små kurs som leveres på e-post over en periode på dager, uker, måneder eller år gjennom JungleMap. I hovedsak kan disse kursene deles i to typer: Classic og Flow. Classic handler om å tilby en serie av små leksjoner der målet er å skape en varig læringseffekt. De ansatte får tilsendt samme leksjoner på bestemte dager slik at man fremtvinger diskusjoner rundt temaet, enten det er i kaffepausen, lunsjen eller utenfor arbeidstiden. Flow handler om å tilby lignende kurs til de ansatte, bare i en mer tilpasset versjon. Folk har ofte ulike kunnskaper fra før, og i stedet for at alle skal gjennomføre samme kurs får de ansatte tilpasset individuelle løp basert på hva de kan.

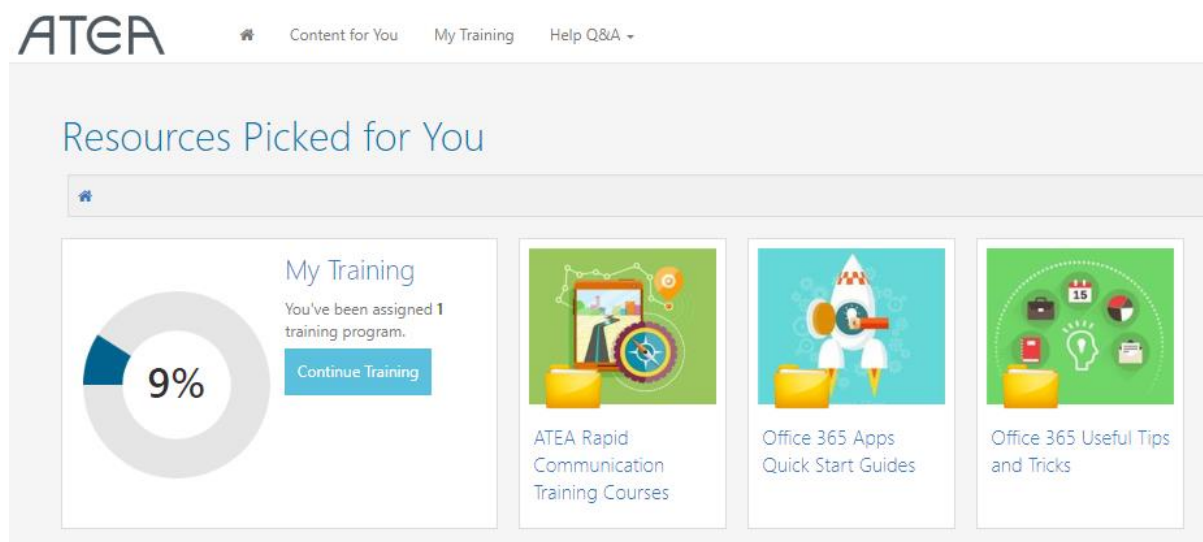
### *Motimate*

Motimate tilbyr i dag to produkter som Atea kan levere til kunder. Disse er Motimate Pulse og Motimate Training. Motimate Pulse er en applikasjon for å effektivisere intern kommunikasjon og bygge kultur i organisasjonen. Dette er i utgangspunktet ikke laget for opplæring, men kan bidra til læring gjennom at ansatte kan dele kunnskap, erfaringer og interesser med hverandre. Motimate Training er derimot en applikasjon som er spesielt laget for opplæring av ansatte. Løsningen lastes ned som en app på mobiltelefonen og gjør at opplæring kan skje når og hvor som helst. I appen legges det ut opplæringsmateriell, informasjon og oppgaver for å forbedre de ansatte. En score gir deg oversikt over hvor mye av

opplæringsmaterialet man er kommet gjennom. Nytt innhold kan legges ut i det tempoet bedriften selv ønsker. Alt i alt er dette en løsning som kan være like nyttig for både nye ansatte og de med lengre erfaring.

### **Interaktiv opplæringsportal**

Atea kan tilby en interaktiv opplæringsportal gjennom leverandøren TeamFusion. Denne plattformen er skybasert og er utviklet for at ansatte skal adoptere teknologiske endringer i organisasjoner. Med interaktiv menes det at kunder må klikke seg gjennom et styrt grensesnitt i portalen for å utføre oppgaver og aktiviteter i Office 365. TeamFusion er ansvarlig for utviklingen av kursmateriell og kommer stadig ut med oppdatert treningsmateriale. Hvis det er behov kan Atea også legge til enkelte moduler i opplæringen slik at alt av kursmateriell blir spesialisert mot behovene til de ansatte. Portalen har et ryddig brukergrensesnitt med god oversikt over tilgjengelig innhold og progresjon i opplæringen (se nærmere i Figur 3).



*Figur 4 Interaktiv opplæringsportal fra TeamFusion*

### **Opplæringsvideoer**

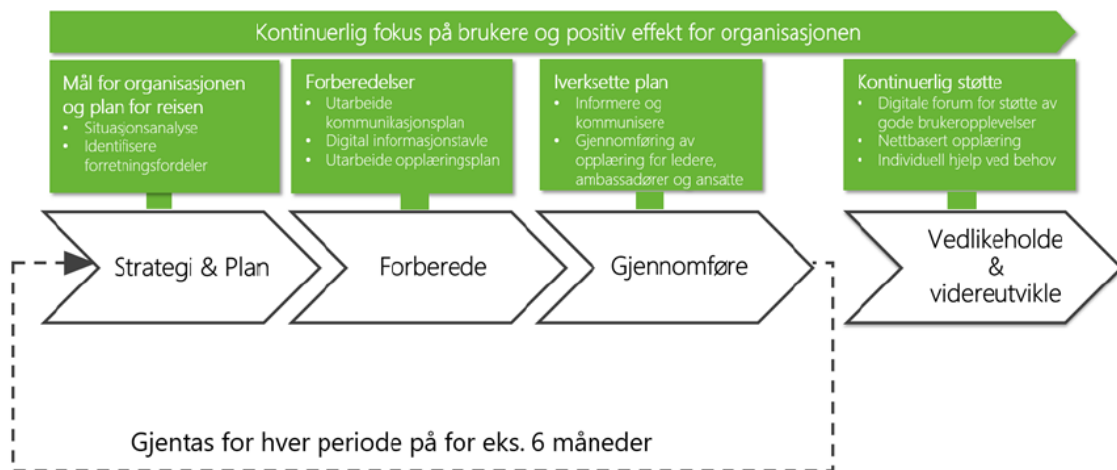
Dersom kundene ønsker det har Atea mulighet til å lage videomateriell i forbindelse med opplæring. Innhold og kvalitet på videoer tilpasses kundens behov og ønsker. Dette kan være et alternativ til typiske guider og brukermanualer hvis de ikke gir tilstrekkelig forståelse. For en brukergruppe som har svært lite erfaring med for eksempel Office 365 kan det være nødvendig å bruke videoer til opplæring og forståelse om systemets virkemåte. Videoene kan legges inn og brukes på nettsider, intranett, apper eller der man måtte ønske.

## Brukermanualer og One-Pagere

For generell opplæring og hjelp til kunder tilbyr Atea brukermanualer og One-Pagere. Brukermanualene lages av Atea selv og tilpasses konkrete behov for kunden. Slike manualer lages ofte etter et steg for steg-prinsipp slik at brukeren får presentert en konkret fremgangsmåte for å løse en oppgave. One-Pagere kan ha like formål, men er gjerne mer konkret og spesifikk da hensikten er å samle all informasjon på en side.

### 2.4. Rammeverk for brukeradopsjon

I løpet av de siste årene har Atea kommet med et rammeverk for å sette brukeradopsjon i system ved store implementeringsprosjekter. Dette kalles for Atea Copilot. Copilot består av en prosess med fire faser, som til sammen skal utgjøre en krets med kontinuerlig fokus på brukerne i en organisasjon. I disse fasene brukes det midler som kommunikasjonsplan, opplæringsplan, e-læringsløsning, kurs, instruktører, lansering og oppfølging for å sikre suksess ved innføring av ny teknologi i en organisasjon. Ateas konsulenter jobber tett sammen med kunder for å skreddersy en plan med aktiviteter og tiltak for at prosessen skal gi størst mulig verdi for kunden. Figur 5 viser hva som foregår i de ulike fasene, samt hvordan de henger sammen. Når det gjelder innhold i hver enkelt fase vil det variere ut fra kundens behov og ønsker. I mange tilfeller blir det for kostbart for kunden å benytte seg av alle aktiviteter.



Figur 5 Ateas rammeverk med fokus på brukeradopsjon

I fasen for strategi og plan gjøres det hovedsakelig en situasjonsanalyse for kunden. Hensikten med fasen er å måle modenheten og behovene blant brukerne. I den sammenheng gjøres det gjerne en innledende workshop der man går gjennom kundens situasjon og behov. Deretter gjøres det brukerundersøkelser for å kartlegge nåsituasjon, gjennomgang av bruksstatistikk i systemer og dybdeintervjuer for å få konkrete innblikk i arbeidsprosesser. I tillegg til dette



arrangeres det inspirasjonsworkshops, kundeopplevelsesworkshops og verdiestimatorworkshops.

I forberedelsesfasen er målet å lage en plan og forberede opplæring som skal være tilgjengelig for de ulike brukerne av systemet. I den forbindelse er det normalt å sette opp en e-læringsportal, utforme en infoside i SharePoint Online og utarbeide aktivitetsplan, kommunikasjonsplan og intern policy for samhandling i organisasjonen.

I gjennomføringsfasen handler det om å informere og kommunisere i henhold til kommunikasjonsplanen som ble laget i forberedningsfasen. Opplæringsaktiviteter settes i gang og det åpnes for mulighet til dialog med konsulentene til Atea for å skape trygghet hos brukerne. Ofte gjennomføres det såkalt «Floorwalking», som betyr at Atea sender en konsulent til å tilbringe en dag hos kunden for å gå rundt og være til hjelp.

Opplæringsaktiviteter kan for eksempel være tradisjonelle kurs, opplæringsportal, digitale forumer eller opplæringsvideoer. I tillegg til dette utarbeides det infoskriv som gis ut til brukerne og det er normalt at en konsulent med prosjektledelseserfaring tar ansvar for å koordinere opplegget.

Den siste fasen handler om vedlikehold og videreutvikling. Det innebærer å få de ansatte til å engasjere seg og støtte hverandre gjennom transformasjonen, i tillegg til måling av resultater og planlegging av videre tiltak og aktiviteter. I den sammenheng gjøres det gjerne en brukerundersøkelse for å vurdere resultater. Resultater presenteres i en rapport med videre anbefalinger for bruk av systemet. Som et tillegg til dette brukes det også en prosess for onboarding av nyansatte, samt utarbeidelse av en FAQ Wiki for informasjon.

## 2.5. Ledelse

For å kvalitetssikre innføringer av ny teknologi har Atea basert sin prosjektledelsesmetode på den internasjonalt anerkjente prosjektledelsesmetoden PRINCE2 (Projects In Controlled Environments). PRINCE2 er en universell prosjektledelsesmetode som kan tilpasses og skaleres til alle typer prosjekter. Atea har brukt PRINCE2 som base for deres eget metodeverk APM2 (Atea Prosjektledelses Metodeverk, generasjon 2). APM2 bygger på like prinsipper, prosesser og temaer som PRINCE2. Forskjellen er i hovedsak at Atea har tilpasset metoden gjennom egne erfaringer og beste praksis i tidligere prosjekter. APM2 benyttes i alle prosjektleveranser i dag, og Atea har ansatte med sertifiseringer i PRINCE2 på Practitioner-nivå, samt grunnleggende prosjektledelse og prosjektstyring fra Metier.



Figur 6 Svar fra ansatte i Atea etter undersøkelse om endringsledelse

Atea er klar over at digitalisering og endringsledelse hører tett sammen. God endringsledelse er nøkkelen som sikrer at kundene blir fornøyde og får gevinster av løsningene Atea leverer. Per i dag har ikke Atea et eget opplegg for endringsledelse, men de har nylig inngått et samarbeid med Abilator AS for å lære mer om hva endringsledelse er, hvilke verktøy som anbefales og hvordan de kan bruke det ut mot kunder. Det ble nylig gjort en undersøkelse av de ansatte i Atea, se figur. Undersøkelsen viser at Atea har et stort potensial når det kommer til endringsledelse.

## 3. Teorigrunnlag

I dette kapittelet presenteres teorigrunnlaget for oppgaven. Teorigrunnlaget er selve fundamentet for utarbeidelse av intervjuguide, analyse, drøfting og konklusjon. Kapittelet er hovedsakelig delt i fire deler: samhandling, adopsjon av samhandlingsløsninger, ledelse av implementeringsprosjekter og opplæring. Jeg starter med å definere samhandling og historien bak samhandlingsløsninger. Deretter defineres begrepet adopsjon og hva det egentlig innebærer i praksis. Videre presenteres tidligere rammeverk og modeller som har blitt brukt for å forklare brukeradopsjon, både før, under og etter implementeringer. Som en oppsummering på denne delen presenterer jeg et eget rammeverk som samler styrker fra modeller i tidligere forskning. Videre presenteres ulike tilnærminger til ledelse av implementeringsprosjekter, før jeg til slutt går inn på temaet opplæring.

### 3.1. Samhandling

Den opprinnelige betydningen av begrepet samhandling er hentet fra dataverdenen (Solheim, 2012). Samhandling ble der definert som et samspill mellom maskiner og mennesker. I dag har ordet fått en ny betydning. Samhandling knyttes til det engelske ordet «Collaboration» og er en betegnelse på samspill og vekselvirkning mellom to eller flere aktører (Ness, 2013; Noack & Tjora, 2018). Karakteristiske trekk ved samhandling er deltagere som kommuniserer med hverandre, koordinerer aktiviteter og samarbeider mot å nå felles mål (Schuh, Potente, Varandani, Hausberg, & Fränken, 2014).

Samhandling krever en viss gjensidighet mellom deltakerne, og handler om å oppnå den gjensidige relasjonelle deltakelsen og engasjementet i den kontinuerlige dialogen mellom aktørene som arbeider sammen mot felles mål (Ness, 2013). Begrepet blir ofte brukt i sammenheng med komplekst arbeid hvor det er stort behov for kommunikasjon og deling. Samhandling er som regel ikke et mål i seg selv, men et virkemiddel for å oppnå resultater (Hutt, 2017; Ness, 2013; Roos, 2010). Det kan være like nyttig internt som eksternt for virksomheter (Kaewkitipong, 2012; Kanter, 1994).

#### 3.1.1. Samhandlingsløsninger

Begrepet Computer Supported Collaborative Work (CSCW) ble først presentert i 1984 (Carstensen & Schmidt, 1999). Målet med CSCW var å introdusere hvordan samarbeidsaktiviteter og koordinering av disse kunne støttes av datasystemer. Siden den gang har leverandører tilbudt et mangfold av verktøy, systemer og programvare for å støtte

gruppearbeid (McAfee, 2009). Et felles begrep for denne typen systemer har over tid blitt til det vi i dag kaller for samhandlingsløsninger. Slike løsninger er IT-verktøy som lar brukerne koordinere, samarbeide og kommunisere med hverandre (Schuh et al., 2014).

Samhandlingsløsninger kan være alt fra kommunikasjonsverktøy, som for eksempel mail-løsninger, meldingstjenester, diskusjonsforum eller videokonferanseverktøy, til mer komplekse løsninger som plattformer bestående av flere systemer og verktøy (Brown, Dennis, & Venkatesh, 2010; Diehl, Kuettner, & Schubert, 2013; Meske & Stieglitz, 2013; W. Orlikowski & Hofman, 1997). Samhandlingsløsninger kjennetegnes med at de er designet med åpen arkitektur, som gir mulighet for både generell og tilpasset bruk (W. Orlikowski & Hofman, 1997). Samhandlingsløsninger knytter seg gjerne til begrepet Web 2.0 som er en felles betegnelse for moderne teknologi som støtter interaktiv kommunikasjon, deling og samarbeid i dag. Det har igjen ført til begrepet Enterprise 2.0, som handler om strategisk integrasjon av Web 2.0-teknologier i organisasjoners intranett, ekstranett og forretningsprosesser (McAfee, 2009). Årsaken til å ta i bruk slike løsninger er at man kan spare mye tid og kostnader, øke produktivitet, organisere bedre, få lettere tilgang på informasjon og bedre måter å kommunisere på (Eisenhauer, 2014). For at det skal gå kreves det aktiv deltakelse og akseptanse av brukere, noe som har vist seg å være utfordrende. I dag er de mest kjente komplette samhandlingsløsningene for bedrifter Microsoft Office 365 og Google Suite, men markedet er fylt av en rekke ulike løsninger som passer alt fra privat bruk til særegne bransjer som for eksempel utdanning.

### 3.2. Adopsjon av samhandlingsløsninger

Et av hovedfokusene i denne forskningen er å undersøke hva som påvirker adopsjon av samhandlingsløsningen Office 365. I den sammenheng er det viktig å forstå hva som ligger i begrepet brukeradopsjon. Brukeradopsjon er en prosess, som går fra fasen der en person blir kjent med ny teknologi til faser der de ser nytten av, aksepterer og tar i bruk teknologi (Kaldi, Aghaie, & Khoshalhan, 2008; Renaud & Van Biljon, 2012). Denne prosessen lar seg påvirke av flere faktorer, men å forstå hva som gjør at brukere aksepterer eller viser motstand mot ny teknologi, har vist seg å være mest betydningsfullt (Davis et al., 1989). Det er derfor viktig å forstå hva som ligger i begrepet teknologiakseptanse. Teknologiakseptanse handler om holdninger, persepsjoner og faktorer som leder en til å akseptere nye rutiner, aktiviteter eller innovasjoner gjennom teknologi (Kaldi et al., 2008). Både akseptanse og motstand kan forandre seg over tid og det er derfor nødvendig å forstå hvilke faktorer som har påvirkning på brukere både før, under og etter en implementering.

### 3.2.1. Bakgrunn for tidligere forskning

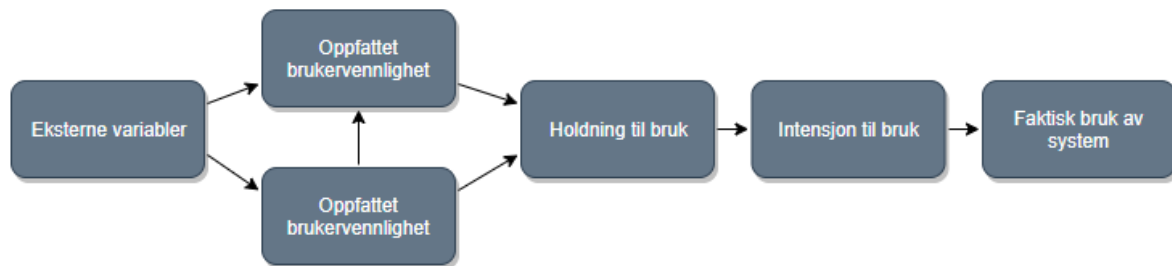
Fra tidligere forskning finnes det svært lite konkret om adopsjon av samhandlingsløsninger. Likevel finnes det en rekke teorier og rammeverk som er laget for å forklare adopsjon av IT-systemer generelt i forbindelse med innføringer av ny teknologi. Teoriene som finnes i dag har hovedsakelig brukt faktorene intensjon- og holdninger til bruk for å predikere hva som påvirker teknologiakseptanse og faktisk bruk (Vogelsang, Steinhueser, & Hoppe, 2013). De såkalte intensjonsbaserte modellene presenterer forhåndsbestemte variabler som skal måles og knyttes derfor til kvantitativ forskning. I utgangspunktet har disse modellene ledet til presise målinger av brukeradopsjon, men en stor svakhet med disse modellene er at nye variabler som kan ha påvirkning på adopsjon ikke blir oppdaget. Over tid har derfor mange modeller blitt utvidet eller oppdatert for å ta hensyn til flere variabler og dermed passe inn i flere kontekster.

På grunn av en del kritikk mot de intensjonsbaserte modellene har forskere etter hvert vist at brukeradopsjon kan studeres ved hjelp av kvalitativ forskning. I den sammenheng har det blitt presentert prosessperspektiver som også lar en kombinere kvalitative og kvantitative metoder for å oppnå best mulige resultater (Venkatesh, Brown, & Bala, 2013; Vogelsang et al., 2013).

### 3.2.2. Intensjonsbaserte modeller

En av de mest kjente rammeverkene innenfor teknologiadopsjon er «The Technology Acceptance Model» (TAM) som ble presentert i 1986 av Fred D. Davis (Davis, 1986; Davis et al., 1989). Modellen er en videreutvikling av «The Theory of Reasoned Action» (TRA) som ble presentert allerede i 1975 (Fishbein & Ajzen, 1975; Legris, Ingham, & Collette, 2003). TRA forklarer atferd som et resultat av begrunnende handlinger/intensjoner. Begrunnede handlinger blir forklart som at man handler på en måte som gir fordeler for seg selv, eller at man handler på en måte som gir aksept hos andre (Chang, 2013; Legris et al., 2003; Mardiana, Tjakraatmadja, & Aprianingsih, 2015). TAM rettet denne forståelsen for atferd mot teknologi, og viser at eksterne faktorer som påvirker holdninger (Attitude) og intensjon til å bruke et system (Behavioural Intention) er avgjørende for å bestemme teknologiakseptanse. Ifølge TAM blir BI bestemt av to avgjørende variabler, oppfattet brukervennlighet og oppfattet nytte, se Figur 7 (Davis et al., 1989; Renaud & Van Biljon, 2012). Oppfattet brukervennlighet blir definert som en persons oppfatning om hvor enkelt det er å ta i bruk og lære seg et system. Oppfattet nytte blir definert som en brukers oppfatning om at det å ta i bruk et system vil øke brukerens ytelse for å utføre jobben i en organisatorisk kontekst (Davis, 1986). Det forklarer med andre ord hvor nyttig en person tror at et system vil

være. Rammeverket i seg selv fastslår at variablene enten direkte påvirker BI, eller indirekte gjennom holdninger. Til syvende og sist er det BI som definerer faktisk bruk av et system og derfor bestemmer teknologiakseptanse (Alharbi & Drew, 2014). Gjentatt bruk av rammeverket har vist at variablene i TAM har gitt nyttige resultater for måling av brukerakseptanse ved implementering av nye systemer (Kim & Kim, 2006).

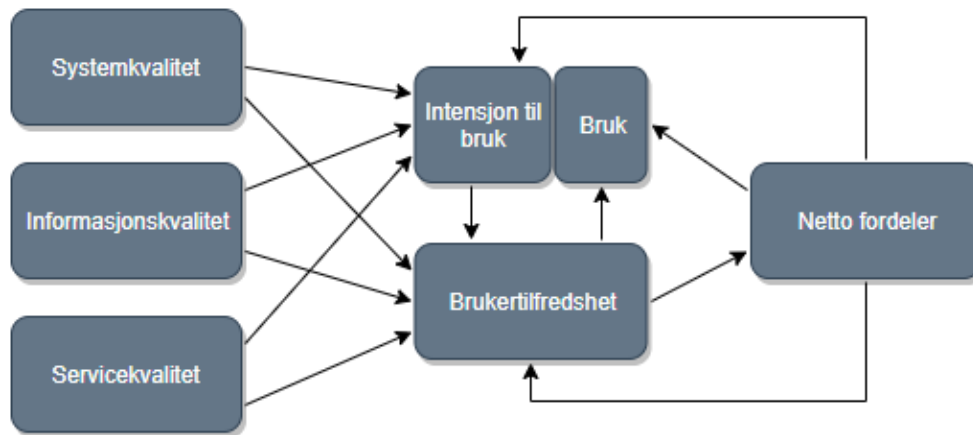


Figur 7 Den originale TAM-modellen (Davis, 1986)

Over tid har TAM inspirert forskere til å bruke rammeverket fordi det egner seg godt til evaluering av brukeradopsjon tidlig i implementeringsprosjekter (Kim & Kim, 2006). For mange har det også vært viktig at modellen kan brukes i forbindelse med måling av frivillig systembruk. På bakgrunn av det har TAM blitt en av de mest brukte modellene innenfor forskning på teknologiakseptanse (Lee, Kozar, & Larsen, 2003). Likevel har flere gitt modellen mye kritikk for blant annet ikke å ta hensyn til eksterne variabler som sosial påvirkning, arbeidsmiljø og oppgaverelaterte faktorer (Ammenwerth E, Iller C, & Mahler C, 2006). Oppfattet nytte i seg selv kan også være en uklar variabel, fordi brukere ser ulike formål og hensikter med teknologier. En annen side er at modellen er laget for å undersøke teknologiakseptanse gjennom målinger av brukeres selvrappørterte mengder for bruk. Det er en mulig svakhet dersom brukeren ikke vet selv hvordan han eller hun blir påvirket (Salovaara & Tamminen, 2009).

På grunn av en del kritikk på TAM ble det etter hvert forsket på nye rammeverk og utvidelser for å måle suksess på datasystemer. Allerede i 1992 publiserte DeLone & McLean sin «Information Systems Success Model», også kjent som D&M-modellen (DeLone & McLean, 1992). Modellen ble svært kjent for sine resultater på vurdering av suksess av systemer og allerede i 2007 ble artikkelen funnet å være den mest siterte innenfor IT-litteraturen (Urbach & Müller, 2012). I 2003 presenterte DeLone & McLean en oppdatert modell (DeLone & McLean, 2003). Den oppdaterte D&M-modellen består av seks dimensjoner: tjenestekvalitet, systemkvalitet, informasjonskvalitet, bruk/intensjon til bruk, brukertilfredshet og netto fordeler. Modellen forklarer suksess som en sammenheng av disse faktorene, men det er

hovedsakelig systemkvalitet, informasjonskvalitet, servicekvalitet som har ekstern påvirkning på intensjon til bruk og som igjen avgjør faktisk bruk av et system, se Figur 8. I tillegg viser modellen at brukertilfredshet påvirker intensjon til å fortsette å bruke en teknologi gjennom netto fordeler.



Figur 8 Den oppdaterte D&M-modellen (DeLone & McLean, 2003)

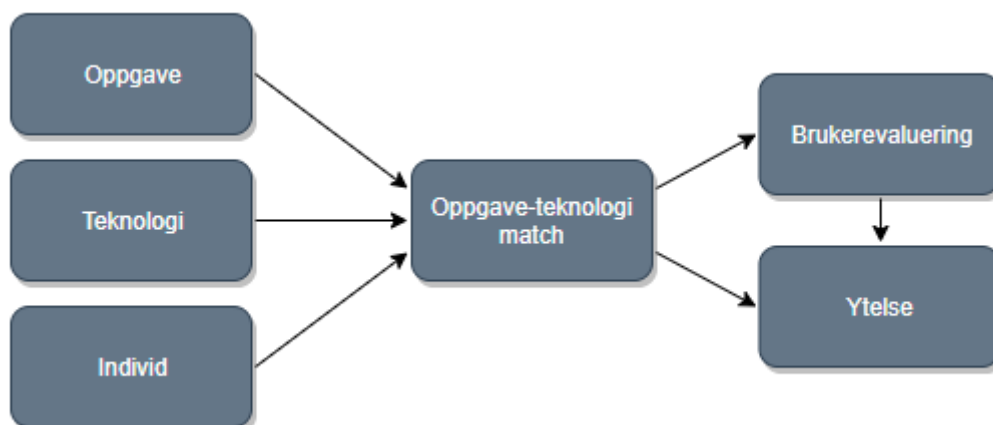
Faktoren systemkvalitet består av de ønskede egenskapene til et system og er den variabelen som har fått mest fokus i forskning tidligere (DeLone & McLean, 1992, 2003; Urbach & Müller, 2012). Slike egenskaper fokuserer vanligvis på bruksaspekter og ytelseskarakteristikker i systemet som skal undersøkes. Det kan for eksempel være egenskaper som tilgang, personalisering, nøyaktighet, brukervennlighet, bærbarhet, responstid, integrasjonsmuligheter og andre funksjoner som ligger i selve systemet.

Informasjonskvalitet består av de ønskede egenskapene til systemets «output». Det kan for eksempel være informasjonen en bruker kan tilegne seg gjennom å bruke et system. Med andre ord er det snakk om kvaliteten på informasjon en bruker får av å bruke et system og selve nytten man har av å bruke systemet. Slike egenskaper kan for eksempel være nøyaktighet, tilgjengelighet, fullstendighet, relevans og unikhhet. Det har vist seg å ha svært stor påvirkning på brukertilfredshet, som igjen fører til bruk (Urbach & Müller, 2012).

Tjenestekvalitet handler om kvalitet på støtten brukerne får fra IT-support og ansvarlige avdelinger for drift av systemet. Slik støtte kan eksempelvis komme gjennom opplæring eller annen brukerstøtte. Dette er også mulig å se effekten av gjennom å måle faktorer som for eksempel fleksibilitet, responstid, kvalitet eller sikkerhet (Urbach & Müller, 2012).

Tjenestekvalitet var ikke en del av den originale D&M-modellen, men på grunn av dets påvirkning på brukeradopsjon ble den tatt med i den oppdaterte modellen.

Både den originale TAM- og D&M-modellen klarte ikke å vise sammenhengen mellom brukerens ferdigheter, nødvendige behov for å utføre en oppgave og funksjonaliteten som lå i teknologien. Årsaken til det var mangel på variabler og vurdering av ulike forhold opp mot hverandre. I 1995 presenterte derfor Goodhue & Thompson rammeverket «The Task-Technology Fit Model» (TTF) (Goodhue & Thompson, 1995). TTF forklarte at sammenhengen mellom brukeren, oppgaven og teknologien (Fit) hadde stor påvirkning på bruk av et system, se Figur 9. Technologies (teknologier oversatt til norsk) ble definert som verktøy som støttet brukere til å utføre oppgaver. Det kan være datasystemer (maskiner, programvare og data) og brukerstøttetjenester som opplæring, helpdesk eller callsenter. Tasks (oppgaver oversatt til norsk) ble definert som aktiviteter brukerne utførte for å gjøre «inputs to outputs», mens Individual refererer til selve brukeren. På grunn av gode resultater med rammeverket er dette en modell som mange har kombinert sammen med D&M og TAM for en fullstendig forståelse av teknologiakseptanse.



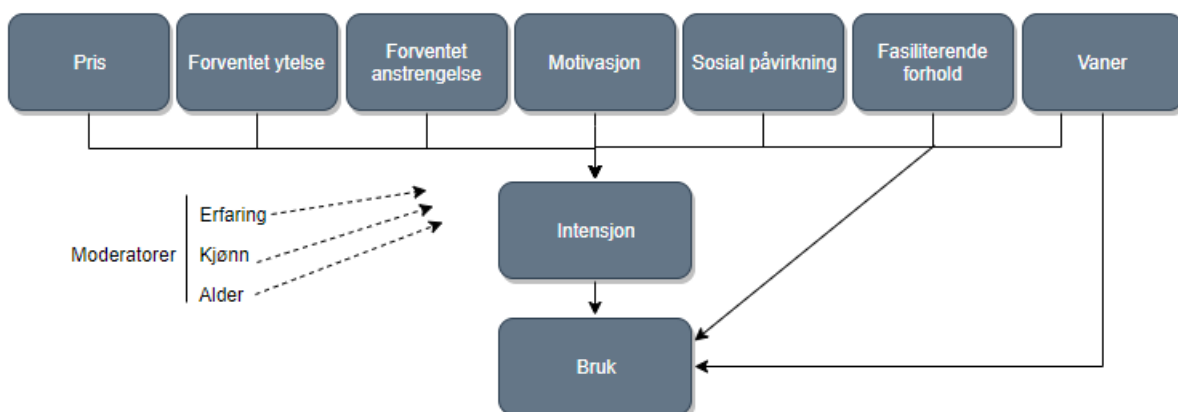
Figur 9 TTF-modellen (Goodhue & Thompson, 1995)

I år 2000 kom Davis & Venkatesh med en oppdatert modell av TAM som fikk navnet TAM2 (Venkatesh, 2000). Denne modellen hadde et større fokus på de eksterne variabelenes påvirkning på oppfattet nytte og brukervennlighet. Dermed ble det tatt med faktorer som subjektive normer, image, jobbrelevans og resultater ved å bruke systemet. Variabelen subjektive normer ble lagt til på grunn av resultatene vist i «The Theory of Planned Behaviour» (TPB), som var en videreutvikling av TRA (Ajzen, 1985). Modellen ble ytterligere oppdatert av Venkatesh & Bala i 2008, under navnet TAM3 (Venkatesh & Bala, 2008). Denne gang ble det lagt til variabler som fokuserte enda mer på forhold mellom bruker og system. Det innebar blant annet faktorer som brukeres selvstendighet og usikkerhet med IT-systemer, oppfattet ved bruk av system og nytte av bruk (Lai, 2017).



Forskere har likevel påvist at selv de oppdaterte modellene så vidt forklarer 40% av hva som faktisk påvirker bruk (Legris et al., 2003). Derfor kan det å kun fokusere på intensjon til bruk kritiseres. TAM og lignende modeller er konstruert for å brukes i kvantitative forskningsmetoder og det gjør at man ikke får dekt alle forhold i komplekse problemstillinger (Vogelsang et al., 2013). Det kan medføre manglende innsikt i variabler og faktorer som faktisk har en påvirkning på situasjonen som studeres. Undersøkelser med kvalitative forskningsmetoder på gruppevare har dessuten vist at brukeradopsjon forandrer seg over tid, ofte i en stegvis utvikling. Det innebærer blant annet at brukerne får et ulikt syn på hva oppfattet nytte er og at meninger forandres (Salovaara & Tamminen, 2009). Dette er en svakhet for modeller som TAM, da man ikke vil få en forståelse for teknologi som først har blitt tatt i bruk og deretter ikke, eller motsatt (Vogelsang et al., 2013). Samtidig har kvalitativ forskning vist at man kan påvise både effekten av tidligere brukte faktorer (fra TAM etc.) og nye uopptagede faktorer som man ellers ikke ville sett virkningen av (Vogelsang et al., 2013).

For å styrke bruk av modeller som TAM er det mulig å benytte seg av en to-steps forskningsmetode som kombinerer kvalitativ og kvantitativ forskningsmetode (Burton-Jones, Straub, & Detmar W, 2006; Venkatesh et al., 2013). Det innebærer først å undersøke hva brukeradopsjon betyr og gjøre noen dypere antagelser om hva som påvirker det, for deretter å velge ut aktuelle variabler som skal måles i større grad. Om man i denne sammenheng velger å studere variabler innenfor elementer som system, bruker og oppgave, vil man øke sannsynligheten for presise resultater (Burton-Jones et al., 2006). Vogelsang et al., (2013) poengterer også at forskning på nye teknologier bør inkludere en kvalitativ innsamling av empiri for å ikke overse viktige faktorer.



Figur 10 UTAUT2-modellen (Venkatesh, Thong, & Xu, 2012)

På samme tid som TAM-modellene ble oppdatert gikk også forskningen på fagfeltet i andre retninger. Venkatesh gikk derfor sammen med Morris & Davis i 2003 for å publisere en samlet modell av de mest sentrale rammeverkene rundt teknologiakseptanse. Resultatet ble «The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology» (UTAUT). Dette rammeverket har igjen blitt oppdatert i 2012 til UTAUT2, og er foreløpig en av de mest fullstendige rammeverkene for forskning på «first time use» i dag, se Figur 10 (Venkatesh et al., 2012).

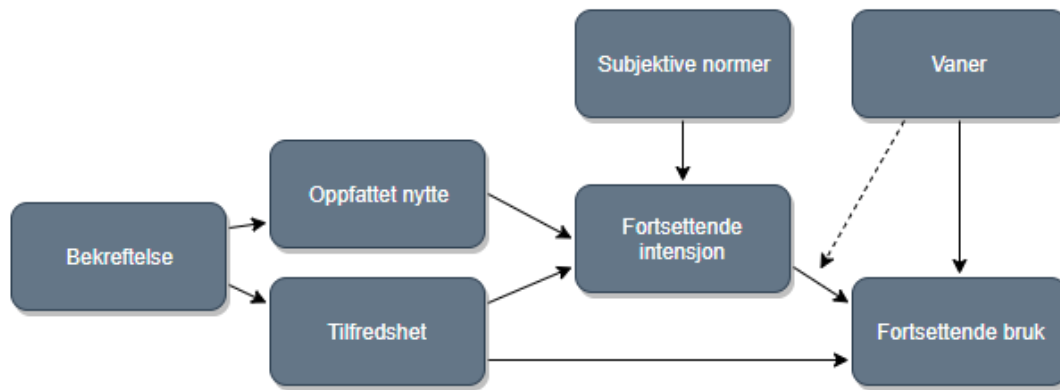
UTAUT2 bygger videre på TAM og flere modeller for å utnytte styrker og svakheter med disse. Rammeverket er inndelt i nye kategorier, men består likevel av viktige faktorer som brukervennlighet og nytte. Det største tillegget i UTAUT2 er motivasjon, pris og vaner. Disse faktorene ble påvist i forbindelse med forskning på bruk av mobiltelefoner i Kina. Slike faktorer må nødvendigvis ikke ha innflytelse på brukeradopsjon i alle kontekster. For eksempel ved implementering av O365 i bedrifter vil ikke pris ha en effekt på bruk, da bedriften betaler for løsningen og adopsjon er opp til brukeren selv. Venkatesh, Thong & Xu anbefaler derfor å ta hensyn til behov i enhver situasjon og deretter tilpasse rammeverket (Venkatesh et al., 2012). Allerede året etter at UTAUT2 ble presentert kom også Venkatesh, Brown & Bala med en oppfølgende artikkel som presenterte retningslinjer for å forbedre slike rammeverk gjennom å kombinere kvantitative og kvalitative forskningsmetoder (Venkatesh et al., 2013).

### 3.2.3. Modeller for IT-kontinuitet

Brukeradopsjon over tid, eller IT-kontinuitet i seg selv, har også utviklet seg til å bli et viktig område innenfor fagfeltet. IT-kontinuitet defineres som langsiktig eller vedvarende bruk av IT av individuelle brukere (Bhattacharjee & Lin, 2015). Implementering av IT-systemer kan ikke ses på som suksessfull før systemene brukes over tid. Modeller som UTAUT og TAM studerer kun *first time use*. IT-akseptanse og kontinuitet er konseptuelt forskjellig, men kontinuitet har sammenheng med akseptanse fordi kontinuitet kun kan skje etter at en løsning har blitt akseptert (Bhattacharjee & Lin, 2015)

Et prinsipielt grunnlag for denne forskningen er at IT-kontinuitet er fundamentalt intensjonsbasert eller holdningsbasert, og er basert på brukeres bevissthet eller planlagte avgjørelser om å handle på en bestemt måte (Bhattacharjee & Lin, 2015). Dette er påvirket av to variabler: forventninger om nytte fra fremtidig bruk, som f.eks. fordeler til å løse oppgaver, og samlede erfaringer fra tidligere bruk. Noe har likevel vist seg å være påvirket av vaner, kognitiv absorpsjon eller tilfredshet. Grunnlaget for slike modeller er basert på det

fundamentale grunnlaget fra TRA der individuell atferd er bestemt av intensjoner. Dette begrunnes med at rasjonelle brukere har mer sannsynlighet for å bruke IT hvis de har positive intensjoner om å fortsette å bruke IT (Bhattacharjee & Lin, 2015). I 2015 presenterte Bhattacharjee & Lin en samlet modell for IT-kontinuitet, se Figur 11 (Bhattacharjee & Lin, 2015).



Figur 11 Samlet modell for IT-kontinuitet (Bhattacharjee & Lin, 2015)

Slik som TAM og flere modeller har denne modellen også fått kritikk for mangel på variabler (Svejvig & Pries-Heje, 2011). For eksempel tar ikke modellen hensyn til institusjonell påvirkning, som for eksempel påvirkning fra endringsagenter/konsulenter. Det tas heller ikke hensyn til motivasjon fra det å opprettholde status/rolle i organisasjoner eller delvis bruk på grunn av usikkerhet til endringer, såkalt *inertia*. Dette er faktorer som også ble sett på som viktige i Rogers adopsjonsmodell (Rogers, 2003). Gjentatt forskning med modellen viser at teknologibruk ikke bare er påvirket av rasjonalitet og bestemte handlinger slik som først presentert (Bhattacharjee & Lin, 2015).

I praksis ser man at menneskers holdninger og atferd kan la seg påvirke av konkrete tiltak fra ledelse og organisasjon. Det er derfor svært viktig både å lære opp og informere brukere om teknologi, samtidig som man sørger for at brukertilfredshet opprettholdes. Tidligere forskning på it-kontinuitet har også påvist viktigheten av faktorer som mestringsevne med IT, fasiliterende forhold og sammenhengen mellom kritisk masse og intensjon til bruk (Bhattacharjee, Perols, & Sanford, 2007; Wang, Zhao, Sun, Zheng, & Qu, 2016).

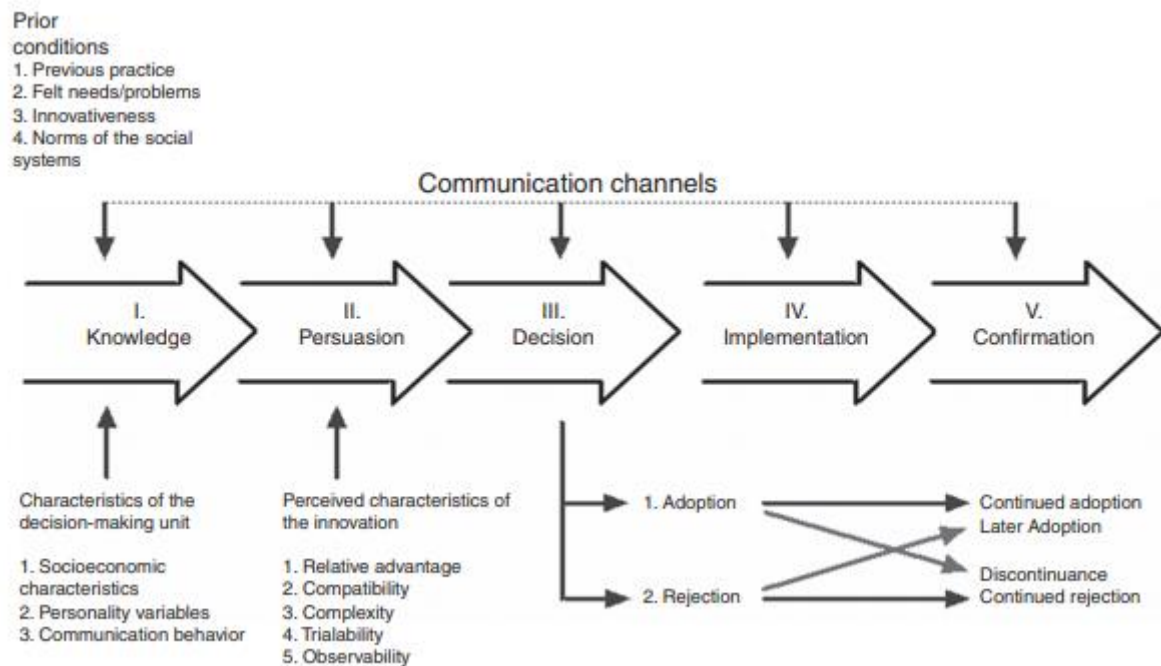
#### 3.2.4. Brukeradopsjon som prosess

Når det er sagt er også en fullverdig kvalitativ forskningsmetode også egnet for å studere teknologiakseptanse. Forskere har vist at det å se på teknologiakseptanse og adopsjon som en prosess også kan gi gode resultater. Orlikowski (2000) presenterte en «praktisk linse» for å

forklare menneskers bruk av teknologi i organisasjoner. Hun studerte hvordan mennesker reagerte og hva som formet bruk av teknologi når mennesker kom i kontakt med teknologi i praksis. Gjennom det argumenterte hun for kontekstuell forståelse av slike prosesser der årsaker måtte forstås i hver enkelt case. Resultatet fra forskningen hun gjorde ble presentert i tre kategorier; *Inertia*, *Application* og *Change*. *Inertia* beskrev mennesker med lav interesse i teknologi som ønsket å opprettholde «Status Quo» (tilstanden slik den er). Dette er en kjent situasjon som har blitt diskutert av flere forskere, og som lar seg påvirke av individers holdninger, vaner og vurdering av nytte (Polites & Karahanna, 2012). Over tid brukte slike mennesker ny teknologi kun delvis og de var skeptiske til å forandre på arbeidsoppgaver. De to andre kategoriene beskrev at mennesker med høyere interesse for teknologi utnyttet teknologi til improvisasjon, problemløsning, støtte, samarbeid og med det var villig til å forandre sine prosesser og metoder for arbeid i større grad. Denne praktiske forståelsen gir forskere en bedre forståelse av det er forskjell i typer mennesker og hvordan/hvorfor de sannsynligvis bruker ny teknologi. Slik kunnskap kan være nyttig for å forstå hvilke behov ulike brukere har og hvordan en bør tilpasse implementeringer for å øke sannsynligheten for suksess. Videre gir det også et perspektiv for å studere brukeradopsjon som en fremvoksende prosess.

En av de mest velkjente teoriene som beskriver adopsjon av ny teknologi fra et prosessperspektiv ble presentert av Rogers i 2003 gjennom boken *Diffusion of Innovations* (Rogers, 2003). I motsetning til Orlikowski (2000) presenterte Rogers et konkret rammeverk som beskrev fasene hver enkelt menneske gikk gjennom i forbindelse med en adopsjonsprosess, se Figur 12. Dette bygger på flere forskeres enighet om at adopsjon av ny teknologi foregår som en stegvis prosess (Eveland & Tornatzky, 1990; Hage, 1970; Hameed, Counsell, & Swift, 2012; Zaltman, Duncan, & Holbek, 1973). Rammeverket består totalt av fem faser: kunnskap, overtalelse, beslutning, implementering og bekreftelse. I kunnskapsfasen stiller individer seg spørsmål om hva teknologien er og hvordan den fungerer. Denne kunnskapen bidrar til å motivere individer til å lære mer om teknologien og derfor bidrar til adopsjon. I overtalelsesfasen former individet seg en holdning om teknologien, og den baserer seg på kunnskapene og de påvirkningsfaktorene individet har. I beslutningsfasen bestemmer individet seg for enten å adoptere eller avvise teknologien. Denne beslutningen kan forandre seg videre i de andre fasene. I implementasjonsfasen er den nye teknologien implementert og satt ut i praksis. Endringer skjer i organisasjonen og ulike tiltak fra teknisk assistanse og endringsledere informerer om og støtter prosessen for at individet skal få et godt forhold til

teknologien. I denne fasen kan for eksempel endringsagenter bidra til å overbevise brukerne om at innføring av ny teknologi kan være en positiv endring. I bekreftelsesfasen søker individet støtte for beslutningen de har tatt. Avhengig av støtte og bekreftelse fra andre om adopsjon velger individet om det skal fortsette å bruke eller ikke bruke teknologien (Louw & Mtsweni, 2013; Rogers, 2003).



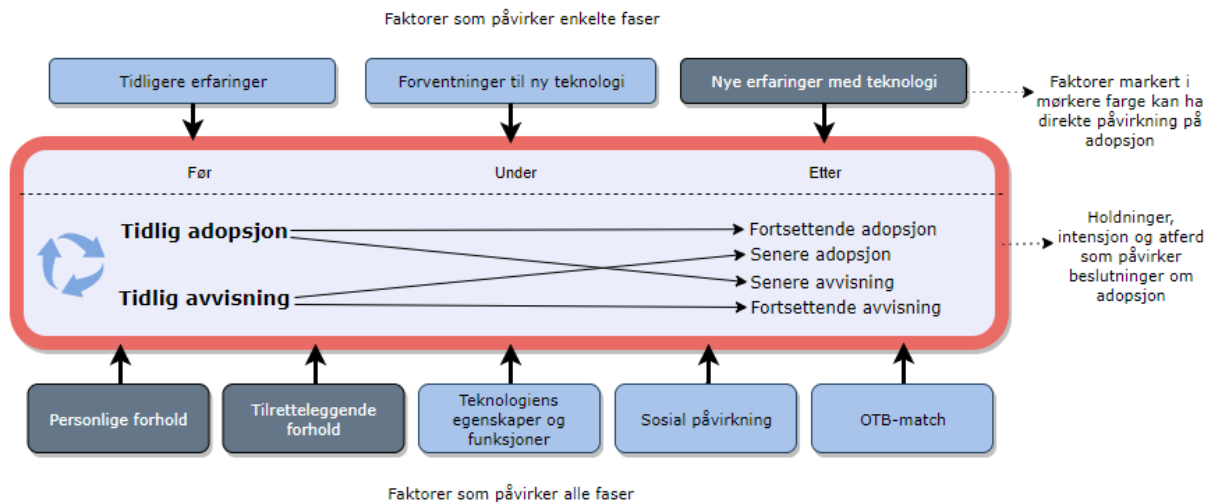
Figur 12 Brukeradopsjon som prosess (Rogers, 2003)

Dette rammeverket har blant annet blitt brukt til å beskrive teknologiadopsjon i forbindelse med implementering av ERP-systemer på grunn av dets anvendelighet i ulike kontekster (Miranda, Farias, de Araújo Schwartz, & de Almeida, 2016). Fordelen med dette rammeverket er at det tar hensyn til adopsjon over tid, og i hver enkelt fase åpner teorien for at det er ulike variabler som påvirker avgjørelsen om å akseptere eller avvise en ny teknologi. Forskning med rammeverket har likevel vist at variablene som påvirker kunnskaps- og overtalelsesfasene har like stor effekt på adopsjon i flere faser, og at adopsjon nødvendigvis ikke skjer på en fast bestemt måte (Miranda et al., 2016). Selv om rammeverket har noen forbedringspunkter kan en slik prosessbasert modell vise at adopsjon er en langsgående prosess som til dels kan påvirkes av flere faktorer.

### 3.2.5. Eget rammeverk for brukeradopsjon

I denne oppgaven har jeg valgt å sette sammen et egendefinert rammeverk som kombinerer de intensjonsbaserte og prosessbaserte modellene, se Figur 13. Dette gjøres for å unngå

svakheterne i modellene og samtidig utnytte deres styrker. Selve fundamentet for rammeverket er basert på teorier om at adopsjon av ny teknologi må ses på som en prosess. Problemet med tidligere perspektiver er at de ikke tar hensyn til at beslutninger om bruk kan forandres og påvirkes gjennom hele prosessen. Min modell presenterer at adopsjon foregår som en kontinuerlig prosess og som påvirkes både før og etter en implementasjon. For enkelhetens skyld har jeg valgt å sette sammen rammeverket i tre faser: før, under og etter implementering.



Figur 13 Egendefinert rammeverk for oppgaven

Kjernen av modellen representerer tre faser der kontinuerlig adopsjon foregår. Dette er en prosess som kan ende både i adopsjon og avvisning, men som vil kunne endre seg. Den røde firkanten rundt viser til intensjoner, holdninger og atferd som kan påvirke avgjørelsen om å adoptere eller avvise ny teknologi. Boksene med piler til den røde firkanten representerer faktorer som påvirker intensjoner, holdninger og atferd. På oversiden finnes faktorer som bare påvirker en enkelt fase, mens undersiden viser til generelle faktorer som påvirker intensjoner, holdninger og beslutninger gjennom alle fasene. Faktorer markert i mørkere farge vil også kunne påvirke adopsjon direkte. For å se hvilke variabler som inngår i de ulike faktorene, se Tabell 2.

Tabell 2 Oversikt over påvirkningsfaktorer

Tidligere erfaringer (Rogers, 2003; Venkatesh et al., 2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktisk erfaring</li> <li>• Kunnskap</li> <li>• Følt behov/problem</li> </ul>
Forventninger til teknologi (Venkatesh et al., 2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forventet nytte</li> <li>• Forventet brukervennlighet/kompleksitet</li> <li>• Forventet anstrengelse</li> <li>• Forventet opplæringstid</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forventet innovativitet</li> </ul>
Nye erfaringer med teknologi (Bhattacharjee & Lin, 2015; Davis et al., 1989; Rogers, 2003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppfattet nytte</li> <li>• Oppfattet brukervennlighet/kompleksitet</li> <li>• Oppfattet anstrengelse</li> <li>• Brukerfornøyelse</li> </ul>
Personlige forhold (Bhattacharjee & Lin, 2015; Rogers, 2003; Venkatesh et al., 2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alder</li> <li>• Kjønn</li> <li>• Vaner</li> <li>• Interesser</li> <li>• Inertia</li> <li>• IT-kompetanse</li> </ul>
Tilretteleggende forhold (DeLone & McLean, 2003; Venkatesh et al., 2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtte og engasjement fra toppledelse</li> <li>• Opplæring</li> <li>• Informasjon/kommunikasjon</li> <li>• Support</li> <li>• Infrastruktur og verktøy</li> </ul>
Teknologiens egenskaper og funksjoner (DeLone & McLean, 2003; Rogers, 2003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilgang</li> <li>• Tilpasning</li> <li>• Nøyaktighet</li> <li>• Fleksibilitet</li> <li>• Integrasjon</li> <li>• Brukergrensesnitt</li> <li>• Sikkerhet</li> <li>• Responstid</li> <li>• Ytelse</li> </ul>
Sosial påvirkning (Bhattacharjee & Lin, 2015; Lou, Luo, & Strong, 2000; Venkatesh et al., 2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosialt press</li> <li>• Kultur</li> <li>• Image</li> <li>• Kritisk masse</li> </ul>
OTB-match (Goodhue & Thompson, 1995)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Match mellom oppgave, teknologi og bruker/individ</li> </ul>

### 3.3. Implementering av samhandlingsløsninger

I dag implementerer mange samhandlingsløsninger med hensikt å digitalisere og effektivisere organisasjoner (Gaasemyr, 2017; W. J. Orlikowski, 1992). Slike prosesser påvirker organisasjonen og menneskene som jobber der i stor grad. Dersom ikke de rette tiltakene blir gjort risikerer man at forbedringene uteblir. I utgangspunktet ser ofte mennesker på samhandlingsløsninger som vanlige IT-systemer (Markus, 2004). De velger enten ikke å bruke de, eller bruke de for å forbedre personlig effektivitet i jobben. Men slike løsninger er laget for å ta organisatorisk ytelse til et nytt nivå gjennom delt innsats, samarbeid og samhandling. Det krasjer ofte med organisasjonelle kulturer og strukturelle verdier som konkurranse og individualisme blant ansatte, rigide hierarki etc. (W. J. Orlikowski, 1992). For

å lykkes kreves det incentiver og normer for samarbeid eller deling av kunnskap, fordi IT-systemer i seg selv ikke er annet enn et verktøy. Tiltak som opplæring, kommunikasjon og informasjon er en viktig nøkkel for å fremme individuell endring, men det kreves også endringer i organisasjonelle strukturer og kultur (W. Orlikowski & Hofman, 1997). Ansatte som tidligere har fokusert på egen produktivitet vil føle at de mister prestisje, makt og kontroll dersom de skal dele ideer og kunnskap med alle andre. Men dersom kulturer og normer endres slik at flere deler ideer og kunnskap, vil ansatte innse at de kan forbedre egen produktivitet gjennom å lære av sine medarbeidere (W. J. Orlikowski, 1992).

Det interessante med samhandlingsløsninger er at flere tilnærminger til ledelse kan brukes for å fremme delingskultur. En «toppen og ned»-tilnærming gjennom opplæring, kommunikasjon, ledelse og strukturelle endringer kan fungere akkurat som «bunnen og opp» gjennom å la brukerne eksperimentere rundt samarbeid og samhandling, og gradvis sette rammer for bruk (Pearce & Barkus, 2004). Det viktigste er å tilpasse seg til menneskene, organisasjonen og de målene man har satt seg med implementasjonen av samhandlingsløsningen. Teknologien i seg selv har muligheten til å støtte samhandling, kommunikasjon og deling på ulike nivåer, og ofte handler det kun om å få brukerne til å innse hvilke fordeler de kan ha ved å ta systemene i bruk (Orlikowski, 2000).

Prosjektledelse har i lang tid blitt sett på som nøkkelen til suksess når store endringer skal skje. Dette gjelder både endringsprosjekter som med eller uten inkluderer IT. Prosjektledelse handler om teknikker og metoder for å håndtere risikoer og styre prosjekter mot suksess. Det innebærer typisk å holde kontroll på budsjetter og risikoer som at systemer kanskje ikke vil fungere som planlagt. Problemet med prosjektledelse i sammenheng med IT-prosjekter er at det sier lite om hvordan man skal behandle brukere og tilpasse seg til deres behov (Markus, 2004). I dag er teknologien kommet så langt at utfordringen ligger ikke lenger i de tekniske løsningene, men heller i det at brukere ikke tar i bruk systemer, at de bruker systemer feil, eller at de ikke oppnår forventede resultater gjennom bruk av systemet. Forskning har vist at hele 70% av organisatoriske endringer som involverer teknologi feiler (Alsher, 2018). Noen klarer å implementere nye systemer til en viss grad, men feiler på grunn av brukernes reaksjoner til endringer i deres arbeid, prosesser og teknologien de bruker. Å følge opp mennesker og forstå hvorfor de godtar eller viser motstand er derfor svært viktig for å lykkes med implementeringsprosjekter i praksis (Leonardi, 2009; W. J. Orlikowski, 2000).



### 3.3.1. Tradisjonell endringsledelse

Løsningen på det har etter hvert blitt det som kalles endringsledelse. Argumentasjonen for bruk av endringsledelse i tillegg til, eller som en del av prosjektledelse, er at man fokuserer på menneskene som påvirkes av endring (Leonardi, 2009). I den sammenheng anbefales det å ta hensyn til hvor klar brukerne er for forandring, god opplæring, initiering av kulturelle endringer, justere arbeidsoppgaver og strukturer, involvering i endringer som skjer og finne nye måter å belønne brukerne på (Larkin, 2018; McAfee, 2009; Rehmani, 2018).

Grunnleggende endringsledelse handler i hovedsak om å forklare menneskene om hvilken endring som skal komme, hva det innebærer, hvorfor det skjer og hvilken rolle menneskene vil ha i den nye situasjonen (Karp, 2014)

I løpet av de siste årene har det blitt presentert flere teorier og rammeverk for endringsledelse. De fleste teoriene bygger på et typisk europeisk perspektiv (W. Orlikowski & Hofman, 1997). Det innebærer at man skal starte endringer med en plan som bygger på universelle prinsipper og sørge for at endringen skjer nøyaktig som planlagt. Dersom det oppstår problemer og hendelser som ikke er en del av planen skal prosjektet settes på vent til man har funnet en løsning. I praksis er det likevel sjelden det som skjer. Endringer i dag skjer mer fortløpende og problemer som oppstår blir behandlet ad-hoc for å unngå forsinkelser. I tillegg endrer både situasjon og behov seg underveis, og dermed blir opprinnelige planer stadig mindre nøyaktig jo lenger man holder på. Man kan derfor si at det er et skille mellom hvordan implementering av teknologi planlegges, kontra hvordan det faktisk blir implementert (W. Orlikowski & Hofman, 1997).

Det kan ha sammenheng med at tradisjonelle perspektiv på endringsledelse har røtter til rammeverk som Lewins trestegs-modell som baserer seg på «opptining», «endring» og «nedfrysning» (W. Orlikowski & Hofman, 1997). Ifølge denne modellen klargjør en organisasjon seg for endring, implementerer endring og deretter jobber for å få igjen stabilitet raskest mulig (Wirth, 2004). Slike modeller ser på implementeringer som en begivenhet som skal styres i en bestemt periode, og det kan kun fungere dersom det er svært enkle forandringer som skal skje. Dette passer ikke inn med dagens utvikling og endringstakt som preger organisasjoner med turbulens og stadig større usikkerhet (W. Orlikowski & Hofman, 1997). Når teknologien som skal implementeres i tillegg er åpen og fleksibel, slik som samhandlingsløsninger ofte er, blir det en enda større utfordring å planlegge og styre implementasjon av slike løsninger mot suksess.

Andre forskere som Kotter og Hiatt har også presentert velkjente rammeverk for endringsledelse (Mulholland, 2017). De fleste av modellene er forholdsvis like, men de er ment for ulike formål. Noen modeller er for eksempel laget for å forstå menneskers reaksjoner og forutse påvirkning av en endring før den trer i kraft, mens andre modeller har som mål å bearbeide og skape forståelse for endring hos individer når endringer skal gjennomføres (Mulholland, 2017). Kotter (1995) presenterte for eksempel en 8-steps modell som tok for seg endring på organisasjonsnivå, fra en «toppen og ned» tilnærming. Rammeverket hadde fokus på endring av organisasjoner og tiltak for å gjøre de ansatte klare for endringer. En lignende modell ble presentert i 2006 av Hiatt (Hiatt, 2006). Denne modellen fikk navnet ADKAR og fokuserte på individuell endring, fordi han mente at det var menneskene som var essensen av organisatoriske endringer. Dette rammeverket hadde derfor en «bunnen og opp» tilnærming. Svakheten med slike teorier og rammeverk i dag er at de ikke tar spesielle hensyn til behovene som kommer med IT. Det er ikke godt nok fokus på akseptanse, og i tillegg er de fleste modellene lineære. Med lineære modeller betyr at en fase er basert på fasen før, som betyr at hvis en fase ikke blir gjort god nok, vil neste fase lide av forrige fase (Bejinariou, Jitarel, Sarca, & Mocan, 2017).

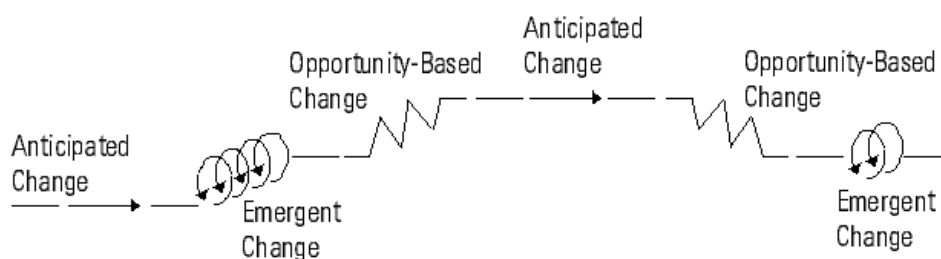
Endringsledelse er et fagfelt som har vokst opp over lengre tid og baserer seg på verktøy, ferdigheter og teknikker for å akkumulere kunnskap og ekspertise. Omgivelsene blir stadig endret av sosiale medier, millenniumsgenerasjonen og de raske teknologisprangene. Denne utviklingen medfører nye behov og hensyn, og er en av årsakene til at flere forskere har presisert at tradisjonelle teorier rundt endringsledelse trenger en oppdatering (Jick & Sturtevant, 2017; Markus, 2004; W. Orlikowski & Hofman, 1997).

### 3.3.2. Moderne og teknologirettet endringsledelse

Organisatoriske prosjekter kan hovedsakelig deles inn i to kategorier: IT-prosjekter og organisatoriske endringsprosjekter. IT-prosjekter har gjerne spesifikke mål som omhandler ytelse, reliabilitet, oppetid, vedlikeholdskostnader etc. uten at det innebærer store endringer i hvordan organisasjonen fungerer. Det kan innebære å flytte datasystemer til sky for å redusere behov for vedlikehold og support. I følge Markus (2004) er IT-systemer kun en et verktøy for organisasjoner og de mangler nødvendige støtteaktiviteter for å levere en fullstendig nytteverdi til en organisasjon. Organisatoriske endringsprosjekter har på en annen side mål om å endre strukturer, prosesser etc., for eksempel for å gjøre en avdeling mer innovativ, kundefokusert og effektiv. Når nye IT-systemer skal innføres for å forbedre ytelse, men samtidig påvirker store organisatoriske endringer, burde det få en ny tilnærming. Slike

prosjekter kan kalles for teknoledelsesprosjekter (Markus, 2004). Et slikt syn innebærer et fokus der IT-løsninger blir komplementert med relaterte organisatoriske endringer for å få en god tilpasning mellom IT og organisasjon kontinuerlig. Slike prosjekter fokuserer på innvirkning på brukere, prosesser og organisasjonen som en helhet. Det krever et annet syn på løsninger og prosesser. Planleggingen starter normalt som et typisk IT-prosjekt i prosjektledelse, men samtidig innfører man et program for endringsinitiativer som inkluderer endring i organisatoriske strukturer, opplæring etc. over tid. Når man forventer økt organisatorisk ytelse må arbeidsoppgaver og prosesser endres sammen med IT. En slik variant av endringsledelse kan kalles for teknoledelse (Markus, 2004).

Andre forskere har også pekt på behov for endringer i endringsledelse når forandringer i organisasjoner blir komplekse og teknologibaserte. Orlikowski & Hofman (1997) presiserte at teknologiimplementasjoner trengte et nytt tankesett som reflekterte over usikkerhet, åpenhet, kompleksitet og fleksibilitet. På den måten kunne organisasjoner systematisk absorbere, svare på, og til og med utnytte uforutsette hendelser gjennom å oppdage utviklende tekniske muligheter, beste praksiser og andre utfall. For at det skal la seg gjøre må endring ses på som en kontinuerlig pågående prosess med iterativ eksperimentering, bruk og opplæring. En slik modell tar hensyn til flere typer endringer: planlagte, fremvoksende og mulighetsbaserte, se Figur 14.



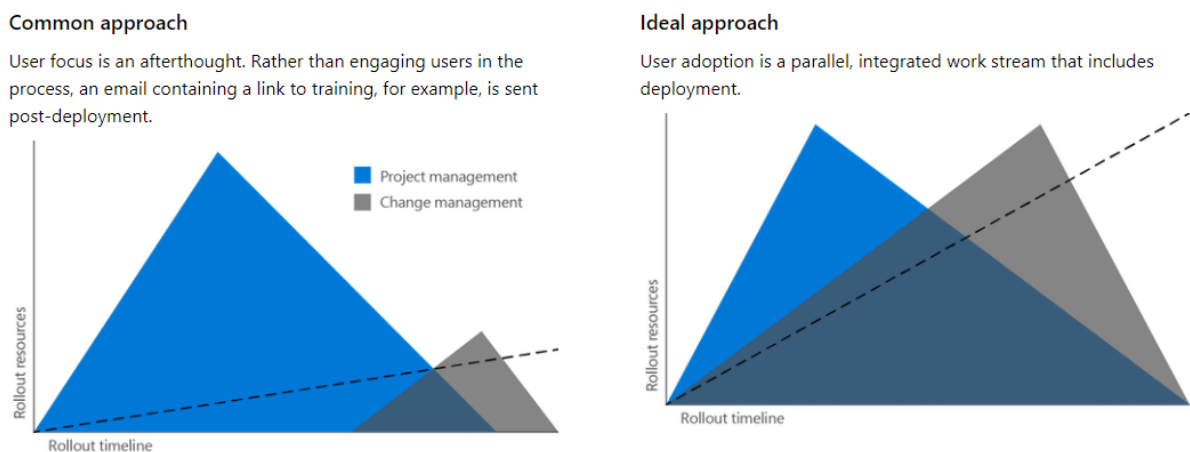
Figur 14 En improvisatorisk modell for endringsledelse over tid (Orlikowski & Hofman, 1997)

Kotter (2014) har også hatt et slikt syn. Han presenterte hvor viktig det var at endringsledelse ble mer agil og fleksibel i både strategiformulering og strategiimplementering, som førte til begrepet «strategility». Slik tankegang er noe han ikke er alene om (Jick & Sturtevant, 2017). Agil og iterativ var ord som først fikk oppmerksomhet under programvareutvikling, men ordene blir i dag hyppig brukt rundt moderne endringsledelse. Adopsjon går over lengre tid og slutter ikke ved implementering. Det foregår i en kontinuerlig fase som alltid kan ende med avvisning ettersom man gjør seg erfaringer og nye løsninger blir tilgjengelig. Fordelen endringsledelse har er at den teknologiske utviklingen gjør det lettere å tilby og utføre

konkrete tiltak for å påvirke adopsjonen kontinuerlig. Enten det gjelder kommunikasjon, opplæring eller måling har man nå digitale verktøy som effektiviserer og løser behov på en helt annen måte (Jick & Sturtevant, 2017).

Organisasjoner har i dag et større behov for å studere akseptanse og brukernes holdninger til teknologi, og det medfører at nye suksessfaktorer blir lagt merke til. I dag er det spesielt viktig å integrere endringer sammen med den langsiktige IT-strategien slik at de ansatte er kjent med visjon og planer for bedriften. Samtidig er det viktig å velge en tilnærming som passer til teknologien som implementeres (W. Orlikowski & Hofman, 1997). En topp og nedtilnærming tilfører elementer som veiledning, støtte og overholdelse mot strategiske målsetninger, mens bunnen og opp tillater flere ansatte å komme med ideer og utforsking som kan føre til større deltagelse og forståelse med endringer. Flere forskere har derfor anbefalt å benytte seg av en hybrid løsning mellom disse tilnærmingene slik at man oppnår gode resultater samtidig som stabiliteten i organisasjonen opprettholdes (Louw & Mtsweni, 2013).

Samhandlingsløsninger trenger dessuten en viss form for styring når friheten er såpass stor. Det burde lages prinsipper og regler for bruk som blir opprettholdt og oppdatert, og som er i takt med strategiske mål. Her er det viktig å ha en viss åpenhet slik at bruk ikke blir en for stor barriere. En sentral del er alltid å fokusere på hvordan man kan gjøre tiltak for å motivere brukerne. En viktig del av det er nettopp god kommunikasjon, opplæring og kontinuerlig støtte (Louw & Mtsweni, 2013).



Figur 15 Tilnærming til prosjektleidelse og endringsledelse (Microsoft, 2019)

I dag blir ofte fokus på brukerne en ettertanke i implementeringsprosjekter. I stedet for å inkludere brukere i endringsprosessen får brukerne tilsendt lenker til opplæring i etterkant og de får liten informasjon og deltagelse i det som foregår (Microsoft, 2019; Rehmani, 2018).

Figur 15 viser at prosjekter vanligvis styres etter prinsipper fra prosjektleidelse, mens den

ideelle tilnærmingen er en kombinasjon av både prosjektledelse og endringsledelse. For implementeringer av O365 er mangel på effektiv endringsledelse en av årsakene til at adopsjon stagnerer eller feiler (Rehmani, 2018). Mange forventer at de ansatte vil gå bort fra sine tidligere vaner og etablere nye selv, men det er sjelden tilfellet. De fleste bruker store ressurser på prosjektledelse og glemmer endringsledelse. Rehmani (2018) sier at brukeradopsjon er avhengig av nøye planlagt endringsledelse med gradvis implementering og måling. En slik prosess burde inneholde momenter som å innhente konsulenter, planlegge, etablere team for endring, kommunisere og informere om endring og iverksette metoder for opplæring. Samtidig er det viktig å etablere mekanismer for tilbakemeldinger og måling av resultater, samt planlegge hvordan brukeradopsjon skal opprettholdes og styrkes over tid. Det kan enkelt la seg gjøre ved hjelp av bruksrapporter og analyseverktøy som allerede finnes i svært mange applikasjoner bak samhandlingsverktøy (Microsoft, 2019).

Microsoft presenterte nylig et rammeverk for partnere som skal levere Office 365 for kunder på grunn av oppmerksomheten rundt brukerfokus (Microsoft, 2019). De anbefaler et trefaset rammeverk som skiller mellom planlegging, gjennomføring og kontinuerlig arbeid.

Planleggingsfasen handler om å tilpasse planer til organisasjoners målsetninger, visjon og organisatoriske og individuelle behov. I gjennomføringsfasen trer planene i kraft og det er fokus på opplæring, kommunikasjon og forståelse hos brukerne før implementeringen startes. I siste fase handler det om kontinuerlig å måle, følge opp og iverksette nødvendige tiltak for at brukeradopsjon skal skje og at systemene leverer nytte for både individ og organisasjon.

### 3.3.3. Suksessfaktorer for moderne endringsledelse

Som de ulike modellene og rammeverkene presentert tidligere i teorikapittelet viser, er det flere forhold som spiller en rolle i adopsjonsprosessen. Moderne endringsledelse vil kunne påvirke disse forholdene i ulik grad. Endringsledere kan eksempelvis ikke gjøre stort med kvaliteten på systemer eller personlige forhold som individuelle interesser, men de kan gjøre tiltak som tar hensyn til disse forholdene. Greeven & Williams (2016) viste for eksempel at det var flere sammenhenger mellom akseptanse og tiltak fra ledelse, som at dårlig støtte fra toppledelse eller mangel på målsetninger og visjon påvirket akseptanse negativt. På bakgrunn av faktorene som påvirker brukeradopsjon har jeg satt sammen en tabell som presenterer en oppsummering av suksessfaktorer for moderne endringsledelse.

Tabell 3 Suksessfaktorer for moderne endringsledelse

Bygge fellesskap og kultur for endring	(Diehl et al., 2013; Dwivedi et al., 2015; Ewenstein, Smith, & Sologar, 2015; Louw & Mtsweni, 2013; Markus, 2004)
Bruke moderne verktøy og strategier for opplæring, kommunikasjon og support (best practices)	(Diehl et al., 2013; Ewenstein et al., 2015; Irniger, 2018; Larkin, 2018; Laumer, Shami, Muller, & Geyer, 2017; Louw & Mtsweni, 2013; McAfee, 2009; Microsoft, 2019; W. Orlikowski & Hofman, 1997)
Hybrid tilnærming mellom metoder som «toppen og ned» og «bunnen og opp» etc.	(Diehl et al., 2013; Jick & Sturtevant, 2017; Louw & Mtsweni, 2013; McAfee, 2009)
Presentere mål og visjon, roller og ansvar, incentiver	(Diehl et al., 2013; Dwivedi et al., 2015; Ewenstein et al., 2015; Jick & Sturtevant, 2017; Laumer et al., 2017; Louw & Mtsweni, 2013; McAfee, 2009; Shang, 2012)
Støtte fra toppledelse	(Diehl et al., 2013; Ewenstein et al., 2015; Jick & Sturtevant, 2017; Laumer et al., 2017, 2017; Markus, 2004; McAfee, 2009; Shang, 2012)
Integrere endringsledelse og prosjektledelse	(Jick & Sturtevant, 2017; Markus, 2004)
Fokusere på «quick wins» og feire fremgang	(Irniger, 2018; Jick & Sturtevant, 2017)
Overvåke progresjon og måle suksess gjennom adopsjon	(Jick & Sturtevant, 2017; Larkin, 2018; Laumer et al., 2017; McAfee, 2009; Microsoft, 2019)
Iterativ/agil prosess for implementering	(Jick & Sturtevant, 2017; McAfee, 2009; W. Orlikowski & Hofman, 1997)
Dynamisk, kontinuerlig og tett kommunikasjon «just in time»	(Diehl et al., 2013; Ewenstein et al., 2015; Jick & Sturtevant, 2017; Laumer et al., 2017)
Ansette endringsagenter og bruke «believers» til å promotere og styre endring	(Diehl et al., 2013; Irniger, 2018; Leonardi, 2009; Markus, 2004; McAfee, 2009; Microsoft, 2019)
Involvere interessenter og ta individuelle behov	(Ewenstein et al., 2015; Irniger, 2018; Larkin, 2018; Microsoft, 2019; Shang, 2012)

### 3.4. Opplæring

Opplæring er trolig den mest kjente suksessfaktoren for implementasjon av nye IT-systemer (Umble, Haft, & Umble, 2003). Gjennom dagens behov for økt produktivitet og effektivitet har det blitt mer akseptert å investere i opplæring (Olaniyan & Ojo, 2008). Opplæring blir sett på som en av de viktigste faktorene i forretningsverdenen fordi opplæring forbedrer effektivitet for både ansatte og organisasjonen (Acton & Golden, 2002; Khan, Khan, & Khan,

2011). Dette bidrar til å gjøre organisasjonen mer konkurransedyktig (Elnaga & Imran, 2013). Ansattes ytelse avhenger av flere faktorer som jobbtilfredshet, fleksibilitet, frihet, kunnskap og ledelse, men opplæring er den aller viktigste, fordi ansatte med rette erfaring, kunnskaper og ferdigheter har større grunnlag for å vise gode resultater. Opplæring har derfor direkte tilknytning til ROI, da investeringer i opplæring vil gi organisasjonen forbedrede resultater (Khan et al., 2011; Son, 2019).

Opplæring i seg selv handler om systematisk utvikling av kunnskap, ferdigheter og holdninger som er nødvendig for at mennesker skal fungere optimalt til å utføre arbeidsoppgaver (Olaniyan & Ojo, 2008). Målet er å fylle gapet mellom nåværende ytelse og fremtidig ønsket ytelse (Elnaga & Imran, 2013). Opplæring leder til tilfredshet i jobben, fasilitering av å oppdatere evner, økt følelse av tilhørighet og økt forpliktelse til organisasjonen (Acton & Golden, 2002; Bushardt, Fretwell, & Byrd Cumbest, 1994). Dette er like viktig både for nåværende ansatte og nye ansatte da det handler om å kontinuerlig sørge for at alle ansatte er kapabel til å jobbe etter organisasjonens formål. HR (Human Resources) er dessuten den aller viktigste ressursen en organisasjon har, da selv maskiner, systemer, materiell og penger ikke får jobben gjort uten hjelp fra mennesker. Opplæring har vist seg å ha effekt på en rekke faktorer som produktivitet, kvalitet på arbeid, ferdigheter og kunnskap, forståelse og holdninger, praktisk bruk av verktøy og teknologi, optimalisering, forhindring av risiko, implementering av nye systemer, organisatorisk utvikling etc. (Olaniyan & Ojo, 2008). Det at organisasjonen viser forpliktelse til opplæring påvirker også ansatte positivt og leder til økt motivasjon og forpliktelse til arbeidet (Acton & Golden, 2002). I flere tilfeller øker ikke bare opplæringen kunnskaper og evner til å håndtere nye systemer, men de bidrar også til å spisse ansattes tenking og kreativitet til å ta bedre og raskere avgjørelser (Elnaga & Imran, 2013).

For at opplæringen skal gi den forventede nytten i forbindelse med implementering av nye systemer er det svært viktig at organisasjonen forbereder opplæring nøye og tar hensyn til behov hos menneskene. Opplæring skal være bevisst og påvirkningsfull og da er det samtidig viktig at det settes konkrete mål for det. De som designer gode opplæringsdesign tilpasset behov og som starter opplæring tidlig, gjerne før en implementasjon starter, vil ha større muligheter for å oppnå gode resultater (Olaniyan & Ojo, 2008; Umble et al., 2003). Valg av opplæringsstil har også direkte påvirkning på resultater med opplæring. Dersom ansatte ikke oppfatter opplæringsstilen som interessant og nyttig vil han eller hun ikke ha tilstrekkelig fokus, og dermed blir opplegget bortkastet tid. Man kan derfor si at opplæringsstil har direkte påvirkning på organisatorisk ytelse. Samtidig er det en direkte kobling mellom gode

læringsresultater og praktisk opplæring i jobben. Forskning viser at ansatte som deltar aktivt i «hands-on»-opplæring lærer mer og vil adoptere mer realistiske forventninger om hva systemer er kapabel til (McAlearney, Robbins, Kowalczyk, Chisolm, & Song, 2012; Olaniyan & Ojo, 2008). Likevel er det viktig å tenke på at mye av læringskurven kommer fra egen læring gjennom «hands-on»-bruk under normale operative dager (Umble et al., 2003). Læringskurven går over tid og det er ikke uten grunn at opplæring i etterkant av implementasjoner også kan ha stor effekt.

Sosiale kognitive teorier kan være et utgangspunkt for å forstå nytten av opplæring. Slike teorier argumenterer for at individer enklere vil endre holdninger og meninger dersom de ser verdier og utfall av kommende endringer. I tillegg har opplæring direkte påvirkning på egen mestringsevne. Det vil si individets tro på at han eller hun har kapabilitet til å kontrollere hendelser som påvirker han eller hennes liv. Både de som bruker observerende og aktive opplæringsstrategier kan påvirke ansattes følelse av mestringsevne, og personer med høy mestringsfølelse visualiserer suksess og har større tro på at de vil håndtere implementeringer av ny teknologi (Elnaga & Imran, 2013). Forskning viser også at høyere mestringsfølelse påvirker vedvarende bruk av systemer (McAlearney et al., 2012). Likevel er det ikke bare opplæringsmetoden alene som påvirker menneskene. Opplæringskontekst kan også påvirke utfallet av opplæring. Det betyr at kunnskap ikke bare utvikler seg gjennom formelle opplæringsaktiviteter, men også gjennom konteksten og kulturen man blir opplært gjennom. Robey, Boudreau & Rose (2000) studerte påvirkningen av situasjonsbasert kognisjon på IT implementasjon og konkluderte med at opplæring er en kombinasjon av opplæringsmetoder og forhold i konteksten på arbeidsplassen. Det innebærer også en viss form for sosial påvirkning. Gjennom observering av andre på jobb, verbale samtaler med kollegaer og annen sosial påvirkning, påvirkes også holdninger, meninger og mestringsevne. I komplekse systemer er det et behov for en kritisk masse av delt kunnskap, hvis ikke vil ansatte forme egne forståelser av hvordan systemer fungerer og deretter få ulike vaner (Umble et al., 2003).

I forbindelse med implementasjoner er det derfor svært viktig at det fordeles ansvar til ulike mennesker i organisasjoner. Ved å engasjere superbrukere, skape rollemodeller og koordinatorene kan man forbedre opplæringen og skape gode assosiasjoner rundt den kontinuerlig (McAlearney et al., 2012). Opplæring i nye systemer består ikke bare av å lære seg tekniske kunnskaper, men er et resultat av interaksjon mellom fellesskapet som skal læres opp. I praksis betyr det at opplæringsprogrammer bør ta hensyn til unike behov og karakteristikk av ulike brukergrupper eller fellesskap. Dette er viktig i forhold til



teknologiadopsjon, fordi det viser at sosiale systemer og fellesskap kan påvirke fasilitering av opplæringen i en organisasjon (Lave & Wenger, 1991).

### 3.5. Opplæring i samhandlingsløsninger

Når man skal lære opp ansatte i nye systemer eller konsepter, er ikke alle metoder like godt egnet. Noen vil gi større verdi for menneskene enn andre. Med alle metodene og verktøyene man kan velge mellom kan det være utfordrende å velge hvilke man skal bruke og når de skal brukes. De siste årene har den teknologiske utviklingen revolusjonert opplæring, noe som medfører at ledere og konsulenter kan velge og vrake i metoder og verktøy (Wyzowl, 2019). I praksis er det heller ikke alltid like enkelt å finne tid til å bruke de mest nyttifulle opplæringsmetodene da mennesker er opptatte med daglige arbeidsoppgaver, samtidig som ledelsen ønsker å holde kostnadene nede (Olaniyan & Ojo, 2008). Opplæring av samhandlingsløsninger som Office 365 er på mange måter litt spesielt, da det består av flere ulike applikasjoner og verktøy som snakker med hverandre (Hilaire, 2015). Mange av applikasjonene er dessuten mange kjent med fra før, og derfor vil kunnskap og erfaring være variert. Opplæring vil uansett være hensiktsmessig da de aller fleste som har brukt programmer fra Microsoft Office tidligere har lært seg det på eget initiativ, i tillegg til at organisasjonen gjerne har egne ønsker og retningslinjer for hvordan de skal brukes i arbeidshverdagen (Business Productivity, 2014). Opplæringsprogrammer kan bli implementert gjennom outsourcing, in-house eller en miks. Valg av det avhenger av antall personer som skal læres opp og ekspertise nødvendig. Det påvirkes også av tilgjengelig infrastruktur og deadlines.

Prosessen bør uansett starte med å avklare hvilke mål og visjoner en organisasjon har for å bruke systemene. Enten målet med implementasjon er å forbedre koordinering av møtevirksomhet, å tilby tilgang på mail fra ulike enheter, sikker innlogging til organisasjonens systemer uansett lokasjon, gjøre fillagring mer trygg eller forbedre teamarbeid, må dette deles med de ansatte og brukes som et grunnlag for å starte opplæringsprosessen (Hilaire, 2015). Deretter bør en ta hensyn til hvilke ansattes som skal læres opp, hvilket budsjett man har, hvor mye tid man kan sette av, samt hvilke ressurser og materialer man har tilgjengelig (Simplify Training, 2016). Videre kan det være nyttig å vise frem tidligere eksempler på ROI av implementering av slike systemer for å bygge engasjement og tro på nytten av nye systemer.

I neste fase gjelder det å velge hvilken form for opplæring som skal benyttes.

Opplæringsmetodene som finnes kan hovedsakelig deles i tre kategorier: visuelle (learning by doing), lydbaserte (learning by hearing) og kinestetiske (learning by doing)(Wyzowl, 2019).

Forskning viser at de mest effektive opplæringsmetodene ikke nødvendigvis er nye. Selv om nye metoder kan være pålitelige er det fare for at mange blir for innviklet. På grunn av at det finnes så mange metoder å velge mellom vil jeg kun trekke frem de aller viktigste. Disse kan deles inn i tre typer:

#### *Instruktørledet opplæring*

Instruktørledet opplæring, eller tradisjonell klasseromsopplæring er en av de mest brukte opplæringsmetodene i dag (Acton & Golden, 2002; In Cloud Computing, 2018; Nikos Andriotis, 2018; Simplify Training, 2016; Wyzowl, 2019). Metoden bygger på tradisjonell tavleundervisning og sørger for god kommunikasjon mellom instruktør (fasilitator) og de som skal læres opp (Simplify Training, 2016). I dag kan denne typen opplæring skje gjennom presentasjoner, seminarer og konferanser. Man støtter seg gjerne på verktøy som PowerPoint-presentasjoner, projektorer, manualer, videoer, historiefortelling etc. Fordelen med denne type opplæring er at man kan presentere mye informasjon på kort tid, det skjer ansikt-til-ansikt (føles personlig), man sørger for at alle får lik opplæring, det kan stilles spørsmål og er relativt kostnadssparende. Det negative er at kvaliteten på opplæringen er avhengig av instruktøren, det kan være vanskelig å samle mennesker på en plass. Hvis for mange læres opp samtidig kan opplæringen føles mindre personlig. I de siste årene har også webinarer blitt mer brukt. Det går ut på at instruktører holder opplæring virtuelt, noe som gjør at man kan samle mennesker fra ulike lokasjoner. Men igjen kan det være negativt med tanke på at man ikke får samme tilknytning til menneskene.

#### *Aktiv opplæring (hands-on)*

Aktiv opplæring blir også kalt eksperimentell opplæring, og fokuserer i større grad på behovene til menneskene som skal læres opp. I stedet for å følge faste konsepter får menneskene hoppe rett i det og prøve nye systemer i praksis. Mennesker selv er svært positiv til denne metoden og hele 52% av voksne mennesker sier at opplæring fungerer best gjennom aktiv deltakelse, fordi det skaper motivasjon, engasjement, kunnskapsdeling og nærmere forhold til nye systemer (Wyzowl, 2019). Samtidig er det enklere å følge med på hvem som håndterer nye systemer bra og hvem som krever ytterligere oppfølging. For noen er likevel ikke dette det beste alternativet dersom de er usikre på sin rolle og har lite erfaring. I tillegg kan det være vanskelig å gjennomføre for større grupper, samtidig som introverte personer

ikke føler seg like komfortabel. Når det er sagt bygger denne metoden noe på instruktørledet opplæring, da man gjerne må ha noen som er ansvarlige for å styre opplæringen. I dag brukes workshops, case-studier, brainstorming, «on-the-job training», coaching, gruppediskusjoner, quiz, rollespill etc. som aktive metoder (Acton & Golden, 2002; In Cloud Computing, 2018; Nikos Andriotis, 2018; Simplify Training, 2016; Wyzowl, 2019). Høylig personlige metoder som deltakende kurs og seminarer har tidligere blitt ansett som viktigst av alle (Acton & Golden, 2002).

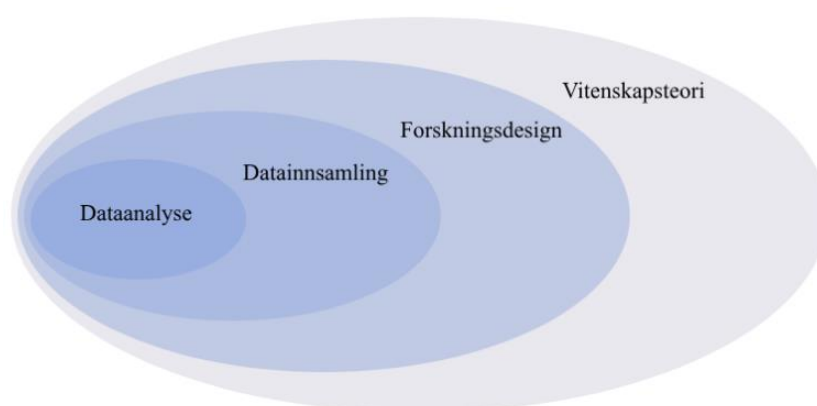
### *Teknologibasert opplæring*

I de siste årene har teknologistøttet opplæring blitt mye brukt for opplæring av ansatte. En studie av virksomheter i USA viste at hele 77% brukte en form for slik opplæring (Wyzowl, 2019). Dersom man ønsker å drive opplæring uten en instruktør/fasilitator kan slik opplæring være nyttig. Derfor kalles slik opplæring ofte for selvbasert læring (Acton & Golden, 2002). Det skilles hovedsakelig mellom to typer teknologibasert opplæring. Disse er databasert opplæring og e-læring/nettlæring (Nikos Andriotis, 2018). Databasert opplæring står for alle typer opplæring som foregår på en datamaskin, mens e-læring spesifikt handler om opplæring som skjer gjennom internett via apper eller nettsteder. Klassisk databasert opplæring kan være alt fra tekstbasert, multimediebasert, plattformbasert og spillbasert til virtuell virkelighet. E-læring kan skje gjennom web, videokonferanser, microlearning, simulering, lyd samtaler, møter på nett, spill etc. Fordelen med teknologistøttet opplæring er at de er enkle å bruke, ofte lett å tilpasse, kan enkelt brukes til å friske opp, finnes i billige alternativer, er fleksibel, gjør det enkelt å oppdatere materiell og er enkel å måle fremgang på (Paulsen, 2009). I tillegg gjør e-læring det mulig å gjennomføre opplæring uansett hvor man befinner seg og lett kan tilpasses ulike ferdighetsnivåer. Samtidig er noen interaktiv og gir ansatte en viss tilknytning til opplæringen. Det negative med slik opplæring er at ansatte må bruke PC eller mobiler til opplæringen, at det kan være vanskelig å lære «myke ferdigheter» (som salg, service etc.), det kan føles for lite personlig og mange kan oppfatte det som et ork.

En tilnærming som mange velger å ta er såkalt blandet opplæring eller «blended learning». Denne tilnærmingen betyr at man bruker mer enn en metode for opplæring. I flere tilfeller vil det variere hva som skal læres, budsjett, type mennesker og andre forhold, og da kan en miks av flere metoder være gunstig. Blandet opplæring har blitt sett på som en suksessfaktor for å lykkes med opplæring (Paulsen, 2009).

## 4. Metode

I forbindelse med vitenskapelige undersøkelser må det foretas en rekke valg knyttet til forskningsmetoder. Det første man må gjøre er å velge hvilket vitenskapsteoretisk utgangspunkt man tar. Deretter må man velge hvilket forskningsdesign man skal ha, hvilke metoder for datainnsamling som skal benyttes og hvordan man skal gå frem for å analysere forskningsdata. Disse valgene henger tett sammen og valg på ett nivå påvirker valgene på neste nivå (Busch, 2016), se Figur 16. Videre bør undersøkelsens kvalitet omkring pålitelighet, gyldighet og overførbarhet, samt forskningsetiske spørsmål diskuteres (Busch, 2016).



Figur 16 Ulike nivåer i en forskningsmetode (Busch, 2016)

I denne oppgaven har jeg valgt å jobbe etter fremgangsmåten som Busch (2016) anbefaler. Hensikten med metodekapittelet er å presentere hva som har blitt gjort, kombinert med en redegjørelse for egne valg og refleksjoner for å frembringe gyldig og troverdig kunnskap (Jacobsen, 2015). Avslutningsvis i kapittelet presenterer jeg svakheter og begrensninger ved min forskning.

### 4.1. Vitenskapsteoretisk utgangspunkt

En metode handler om fremgangsmåten som benyttes for å samle inn empiri, eller det vi kaller data om virkeligheten. Problemet er at det finnes en grunnleggende uenighet om hva virkelighet, eller sannhet faktisk er (Jacobsen, 2015). Første del av forskningsmetoden (se Figur 1) handler derfor om å forstå hvordan man kan samle inn informasjon for å få en best mulig tilnærming til virkeligheten (Busch, 2016). I den sammenheng vil det være naturlig å diskutere begrepene ontologi, epistemologi og metodologi.

Ontologi er læren om hvordan virkeligheten ser ut (Jacobsen, 2015). Det finnes ulike oppfatninger av hva som er grunnleggende trekk ved mennesket og den sosiale virkeligheten. Et typisk ontologisk spørsmål kan handle om menneskets rasjonalitet: Tenker mennesker rasjonelt og dermed velger sine handlinger ut fra en vurdering av kost og nytte, eller er handlinger styrt av normer, følelser eller omgivelser? (Jacobsen, 2015). Hvordan man svarer på dette avhenger av vitenskapsteoretisk ståsted. Men i stedet for å fokusere på lovmessigheter og forståelsesbaserte antakelser om at alt er unikt og at alle hendelser er kausale, er det mulig å forklare hendelser gjennom regularitet. Det åpner for at man kan avklare hendelser gjennom å forstå hvilke forhold som skaper regularitet og systematikk, eller ved å fokusere på avvik fra generelle forhold for å finne det unike med hver situasjon. Ved å velge et slikt utgangspunkt vil man ha en mer åpen tilnærming til sosiale systemer (Jacobsen, 2015). Siden forutsetningen man tar vil ha betydning for resultater og konklusjoner i forskningsstudier bør disse synliggjøres og begrunnes (Johannessen, Christoffersen, & Tufte, 2011).

Epistemologi er knyttet til hvordan og i hvor stor grad vi kan skaffe oss kunnskap om verden (Busch, 2016). Dette er mer relevant for vitenskapelige undersøkelser da det forteller oss noe om hva man egentlig kartlegger når man gjennomfører intervjuer, sender ut spørreskjema eller observerer mennesker. I følge (Jacobsen, 2015) vil det alltid være et skille mellom virkeligheten og slik den faktisk er, mot virkeligheten slik den framstår og oppfattes hos den som skal forske. Både personlig og faglig bakgrunn vil påvirke prosessen med å etablere kunnskap, og dette skjer ofte uten at vi selv er klar over det (Johannessen et al., 2011).

Sentrale diskusjoner i epistemologi handler derfor om sannhet og objektivitet om kunnskap.

Metodologi handler om metodene som benyttes for å oppnå kunnskap (Busch, 2016). Det vil si hvilke prosedyrer og teknikker som brukes for å komme frem til relevant og pålitelig informasjon (Jacobsen, 2015; Johannessen et al., 2011). Det er mulig å samle inn data med et åpent sinn og gå fra empiri til teori (induktiv tilnærming) eller ved å ha teoretiske antakelser og gå fra teori til empiri (deduktiv tilnærming). Samtidig vil det også være viktig å vurdere om man skal ha et individualistisk eller holistisk syn. En individualistisk tilnærming handler om at enkeltmennesket er den viktigste datakilden gjennom det de sier og det de gjør. En holistisk tilnærming handler derimot om å se på fenomener som mer komplekse forhold mellom mennesker og sammenhengen de inngår i. Hvilken tilnærming som egner seg best er avhengig av hva man skal undersøke. I noen sammenhenger vil det for eksempel være best å ha en avstand til forskningsopplegget for å ikke påvirke situasjonen man studerer, mens i

andre tilfeller kan større nærhet være et behov for å forstå andres meninger og få bedre forståelse.

Debatten om de ulike tilnærmingene kan oppsummeres i skillet mellom en positivistisk og en fortolkningsbasert tilnærming (Jacobsen, 2015). Positivismen likestilles ofte mot begrepet «kvantitative metoder», mens fortolkningsbasert likestilles med «kvalitative metoder».

Tabell 4 Forskjeller mellom en positivistisk og fortolkningsbasert tilnærming (Jacobsen, 2015)

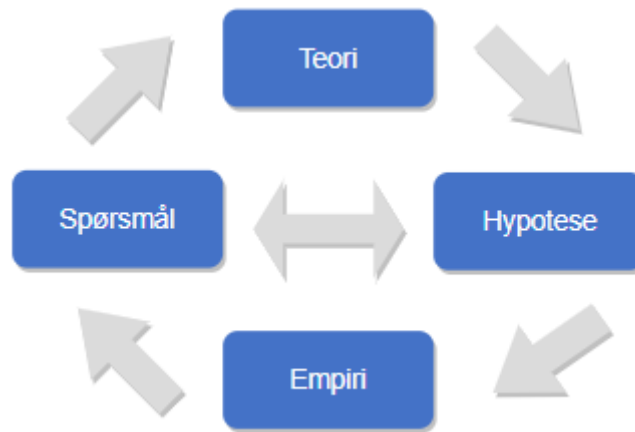
	Positivismen	Fortolkningsbasert
<b>Ontologi</b>	Stabil og objektiv virkelighet Lovmessigheter	Dynamisk og menneskeskapt virkelighet
<b>Epistemologi</b>	Det generelle	Det unike og særegne
	Objektiv virkelighet som kan studeres gjennom objektive metoder og mål	Virkeligheten er konstruert av mennesker og må studeres ved å undersøke hvordan mennesker oppfatter den
	Nøytrale forskere som beskriver virkeligheten	Forskere som fortolker virkeligheten
	Kunnskap er kumulativ	Kunnskap er lokal og unik
<b>Metode</b>	Deduktiv	Induktiv
	Individualistisk	Holistisk
	Avstand	Nærhet
	Tall (kvantitativ)	Ord (Kvalitativ)

Slik som Tabell 4 viser vil en positivistisk tilnærming ta utgangspunkt i at vitenskapelige metoder gjør det mulig å avdekke en objektiv virkelighet. I en slik virkelighet er det lover og regler som bestemmer hvorfor ting er slik de er og virkeligheten fremstår som objektiv og stabil (Busch, 2016). Med det påvirkes også valg av metoder, da det vil være mulig å benytte seg av deduktive metoder. I stedet for å søke ord, mening og dypere forståelse tettere på mennesker holder man avstand og søker etter mening gjennom tall og generell kunnskap som finnes i virkeligheten. Innenfor samfunnsvitenskap er det derfor mange studenter som velger et fortolkningsbasert utgangspunkt (Busch, 2016). Innenfor den fortolkningsbaserte tilnærmingen tar man motsatt standpunkt og hevder at det ikke finnes en objektiv virkelighet, men bare subjektive meninger om virkeligheten. Det vil si at det er forskeren som fortolker virkeligheten, og som finner særegen, unik og lokal kunnskap. Når virkeligheten er konstruert av mennesker må man undersøke hvordan menneskene oppfatter den fra et nærmere perspektiv for å søke mening og forståelse.

Hensikten med denne studien er å undersøke hvordan endringsledelse kan påvirke mennesker til å ta i bruk samhandlingsløsninger. For å utforske dette har jeg tatt utgangspunkt i menneskers egne erfaringer og synspunkter. Gjennom det teoretiske grunnlaget i forskningen har jeg gjort flere antakelser om menneskers rasjonalitet og hva som påvirker dem. I tillegg til det har jeg brukt informasjonen fra menneskene til å studere avvik, regulariteter og det unike med situasjonen. Slike valg kan knyttes opp mot ontologi og viser at jeg har valgt en forholdsvis åpen tilnærming. Dette har en nær tilknytning til epistemologi og viser også at kunnskaper som har blitt hentet inn er basert på åpenhet og informasjon fra en gruppe mennesker. Gjennom datainnsamlingsmetoder som intervjuer, avkrysningsskjemaer og teori har jeg fokusert på å generere mest mulig troverdig kunnskap om virkeligheten ut fra ulike perspektiver. Likevel er det viktig å påpeke at disse kunnskapene presenterer hvordan virkeligheten fremstår for meg, uten at det nødvendigvis er slik virkeligheten er. Selv om jeg har prøvd å sette meg inn i informantenes situasjon og å være mest mulig objektiv og ærlig i min forskning, kan både personlige syn og erfaringer påvirke resultater uten at jeg selv er klar over det.

#### 4.1.1. Pragmatisk forskningstilnærming

Med det fokuset jeg har hatt på menneskene og deres virkelighet strekker min forskning mot den fortolkningsbaserte tilnærmingen, men det vil være mer korrekt å si at jeg har ligget litt mellom de ulike tilnærmingene. En slikt utgangspunkt kalles for en pragmatisk tilnærming (Busch, 2016). En slik tilnærming baserer seg på abduksjon, og handler om at forskeren hele tiden beveger seg mellom teori og empiri. Argumentet for å ha en slik tilnærming er at alle tilnærminger har sine styrker og svakheter (Jacobsen, 2015). En metode kan fungere bra i en situasjon, mens en annen metode kan fungere bedre i en annen. Ved å benytte en pragmatisk tilnærming blir forskningen en kontinuerlig problemløsende prosess der man kombinerer både induksjon og deduksjon (Jacobsen, 2015), se Figur 17. Valg av tilnærming bestemmes dessuten ikke bare av faglige forhold, men også praktiske forhold som muligheter for datainnsamlingsmetoder og rekruttering, forskningsmål og tilgjengelige ressurser (Tjora, 2017).



Figur 17 En pragmatisk tilnærming til metode (Jacobsen, 2015)

I startfasen av studien brukte jeg mye tid på å sette meg inn i tidligere forskning og teori på området. Basert på det jeg observerte og det jeg fikk fortalt i samtaler med casevirksomheten, ble det etter hvert oppdaget flere interessante fenomener som jeg kunne ta videre til forskning. Utgangspunktet for forskningen var veldig åpen, men etter hvert som jeg fikk noen antakelser om problemer og årsaker spisset det seg til. Likevel ble forskingsarbeidet en kontinuerlig prosess. Gjennom datainnsamlingen og nye funn underveis ble jeg nødt til å endre på problemstillinger, hypoteser og teoretisk grunnlag. For å komme frem til kunnskapen og resultatene som var nødvendig ble jeg nødt til å veksle mellom å observere og sanse, og deretter se om disse antakelsene kunne støttes av empiri.

## 4.2. Forskningsdesign

Den andre delen av forskningsmetoden (Se Figur 16) handler om valg av forskningsdesign. Det innebærer å ta stilling til en rekke prinsipielle spørsmål om hvilke metoder som skal benyttes for å presentere hva og hvem som skal undersøkes, og hvordan undersøkelsen skal gjennomføres (Busch, 2016; Johannessen et al., 2011). Hensikten er å komme frem til undersøkelsesopplegget som egner seg best til forskningens spesifikke problemstillinger (Jacobsen, 2015).

### 4.2.1. Problemstilling

Hvilket design man bestemmer seg for påvirkes av antallet variabler som skal kartlegges, hvilke personer og kilder som skal undersøkes og ikke minst ressursene man har tilgjengelig. Men det som virkelig avgjør hvilket design man skal velge er selve problemstillingen og det man faktisk skal undersøke (Busch, 2016). I følge Jacobsen (2015) finnes det to typer problemstillinger, beskrivende og forklarende. Beskrivende problemstillinger er formulert på en måte som skal beskrive tilstanden på noe og er gjerne avgrenset i tid. Et eksempel på en



slik problemstilling kan være: «Hvor mange ledere deltar på lederutviklingskurs?».

Forklarende problemstillinger er formulert på en måte som skal gi svar på hvorfor noe skjer og har et fokus på selve årsakene bak noe. Eksempel på slike problemstillinger kan derfor være: «Hvorfor stiller ikke alle ledere på lederutviklingskurs?». Likevel vil skillet mellom disse typene sjelden være like konkret ettersom problemstillingen ofte endrer seg over tid.

Den overordnede problemstillingen for denne oppgaven handler om å finne svar på hvordan endringsledelse kan påvirke frivillig brukeradopsjon. Dette vil jeg si er en mer forklarende problemstilling ettersom jeg var nødt til å undersøke hvilke faktorer (årsaker) som påvirket dette før jeg kunne komme frem til et svar. Med det mener jeg at jeg ble nødt til å forstå hvilke faktorer og forhold som påvirket brukeradopsjon, før jeg kunne undersøke hvordan endringsledelse kunne håndtere og påvirke brukeradopsjon. I min oppgave delte jeg problemstillingen inn i tre forskningsspørsmål og det handlet om at jeg måtte skaffe dypere kunnskaper om fenomenet før jeg kunne forklare det i sin helhet. Selve prosessen med å avklare problemstillingen var en langsgående prosess som gradvis ble dannet gjennom bearbeidelse av informasjon fra teori og empiri.

#### 4.2.2. Ekstensivt eller intensivt

I følge (Busch, 2016) kan man velge mellom to grunnleggende design. Disse er ekstensive og intensive design. Et ekstensivt design handler om å gå i bredden og samle inn data fra mange kilder, slik som i spørreundersøkelser (Jacobsen, 2015). Målet er å finne svar på et fenomen eller problem som er meningsfylt for mange mennesker. Fordelen med å bruke et slikt design er at resultatene blir mer generaliserbare. I intensive design går man derimot mer i dybden på et fenomen eller en hendelse (Jacobsen, 2015). Hensikten er å få en detaljert og grundig forståelse av hvordan virkeligheten er, hvordan den oppfattes og hvordan ting henger sammen. I den sammenheng har man ofte fokus på å skaffe virkelighetsnær informasjon fra et fåtall kilder, slik som i for eksempel intervjuer.

Min problemstilling er preget av høy kompleksitet. Den setter krav til å gå i dybden for å finne årsaker bak frivillig brukeradopsjon, samtidig som jeg må forstå hvordan opplæring som gir mest verdi for kunder og hvordan motivasjon kan skapes gjennom bruk av endringsledelse. Et komplekst problem med mange variabler trekker mot et intensivt design og det innebærer å samle inn data fra et fåtall kilder. I min oppgave valgte jeg å ta utgangspunkt i en omfattende case, der ansatte i casevirksomheten hovedsakelig var kilder for datainnsamlingen. Gjennom samtaler med prosjektledere og konsulenter i Atea skaffet jeg

informasjon som gjorde det mulig å få en forståelse for problemstillingen og årsakene bak. Primært kan man derfor si at jeg benyttet et intensivt forskningsdesign i denne oppgaven.

Resultatene fra den intensive forskningen ble i etterkant tatt videre til et større utvalg for å utfylle og styrke de funnene som ble gjort. Ut fra den forståelsen jeg fikk fra samtaler med ansatte i Atea lagde jeg en spørreundersøkelse som var rettet mot kunder for å få en forståelse av deres perspektiv til problemstillingen. Hensikten med det var hovedsakelig å komme frem til et mer nøyaktig forskningsresultat som samtidig var representativt for et større utvalg. For min del var det samtidig naturlig å tro at ansatte og kunder kunne ha ulike meninger og synspunkter, og derfor anså jeg det som viktig å samle informasjon fra begge parter for å få en mest mulig nøyaktig forståelse av virkeligheten.

#### 4.2.3. Kvalitativ eller kvantitativ

Innenfor samfunnsforskningen fremstår kvalitativ og kvantitativ forskning som to tenkemåter eller paradigmer for å fremskaffe informasjon om samfunnet og gjøre analyser (Tjora, 2017). Valget av slike metoder er nært knyttet til valg av forskningsdesign (Busch, 2016).

I kvantitative metoder opererer man ofte med tall og størrelser, og formålet er å samle inn data fra et bredt utvalg. Slike undersøkelser kan gi svar på hvor mye, samt kort om positive og negative sider, men lite innsikt i hva eller hvorfor (Berg & Lune, 2014). En forutsetning for å samle inn slike data er at forskeren har god oversikt over variablene og fenomenene man forsker på. Da vil forskeren kunne definere fenomenet på en meningsfull måte og lage forhåndsdefinerte svaralternativer slik at de som skal svare på undersøkelsen enkelt kan bidra med sine syn og meninger (Jacobsen, 2015).

Kvalitative metoder handler om å gå i dybden for å fokusere på personlige tolkninger og refleksjoner (Jacobsen, 2015). Utgangspunktet handler om å fokusere på et mindre utvalg for å innhente virkelighetsnær informasjon om en årsak eller et problem, særlig der fenomener er ukjente eller der hvor det er behov for ytterligere informasjon (Johannessen et al., 2011). I slike undersøkelser er det fokus på å skaffe forståelse, foran å skaffe forklaringer (Tjora, 2017). Dette er nyttig i situasjoner der problemstillingen er kompleks og der forskeren må vise innlevelse og kreativitet for å finne svar. Kvalitative metoder er derfor å foretrekke med intensive design der man har få respondenter og mange variabler å analysere, mens kvantitative metoder er å foretrekke med ekstensive design (Jacobsen, 2015).

Tabell 5 Oversikt over forskjeller mellom forskningsmetodene (Jacobsen, 2015)

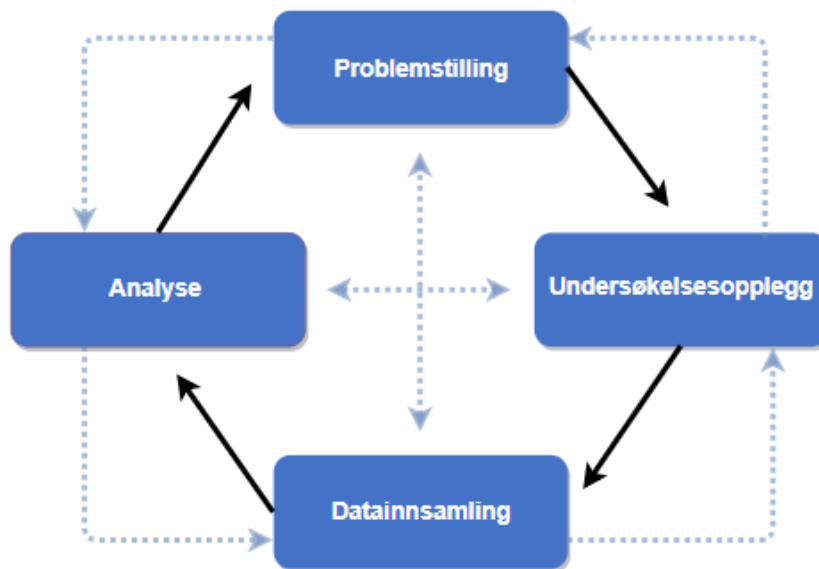
	Kvantitative data	Kvalitative data
<b>Bør benyttes når man har:</b>	God kunnskap og forståelse for fenomenet vi skal studere	Liten kunnskap om fenomenet vi skal studere
<b>Når vi skal</b>	Teste teorier og hypoteser	Utvikle nye teorier og hypoteser
<b>Når vi har</b>	Ønske om å generalisere (vite litt om mange)	Ønske om mye informasjon om få enheter
<b>Når vi vil</b>	Finne ut hvor ofte et fenomen forekommer	Finne ut hva som er innholdet i et fenomen
<b>Fordeler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mange enheter</li> <li>- Mulighet for å generalisere fra utvalg til populasjon med stor grad av sikkerhet</li> <li>- Relativt lave kostnader</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dybde og detaljforståelse</li> <li>- Helhetlig forståelse av et fenomen</li> <li>- Flexibilitet i datainnsamlingen</li> </ul>
<b>Ulemper</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Overfladisk informasjon</li> <li>- Rigiditet i datainnsamlingen</li> <li>- Vi påtvinger mennesker spesielle meninger gjennom standardiserte spørsmål og svaralternativer</li> <li>- Analytisk avstand kan gi lav forståelse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uoversiktlig og for detaljert informasjon</li> <li>- For stor fleksibilitet kan føre til at undersøkelsen aldri blir ferdig</li> <li>- Høye kostnader, spesielt i analysefasen</li> <li>- Nærhet til respondenten kan ødelegge evnen til analytisk avstand</li> </ul>

Som Tabell 5 viser har metodene sine fordeler og ulemper. En god fremgangsmåte kan være å kombinere begge metodene slik at de utfyller hverandre. Da bruker man først en kvalitativ metode for å skaffe dypere innsikt om et fenomen og få nye kunnskaper og antakelser, for deretter å bruke kvantitativ metode til å teste disse antakelsene i et større omfang. Dette kalles for en metodetriangulering (Jacobsen, 2015).

Ettersom at jeg visste lite om temaet jeg skulle undersøke og hadde en uklar problemstilling var det behov for å skaffe en dypere forståelse om temaet. Jeg valgte derfor å ha samtaler med ansatte og kunder for å høre om deres opplevelser, erfaringer og meninger. Gjennom denne metoden la jeg opp til åpenhet og nærhet, samtidig som det ga meg en fleksibilitet til å kunne gjøre endringer på problemstillingen og datainnsamlingsmetoden etter hvert som jeg innhentet data. Dette kalles for en interaktiv prosess for kvalitative metoder (Jacobsen, 2015), (se prosessen i Figur 18). Det positive med denne metoden er at man innhenter data av høy relevans, selv om de der og da kan oppleves som uoversiktlig.

Etter å ha kartlagt situasjonen mer grundig valgte jeg å supplementere forskningen med en spørreundersøkelse for lettere å kunne måle variablene og validere, eller med andre ord teste gyldigheten på mine funn. Hensikten var også å gjøre resultatene mer generaliserbare slik at de funnene som ble gjort skulle bli mer representative for et større utvalg. Man kan derfor si at jeg benyttet en kombinasjon av kvalitative og kvantitative metoder, selv om den kvalitative

datainnsamlingen primært la grunnlaget for oppgaven og skapte bevissthet rundt fenomenet jeg forsket på.



Figur 18 Den kvalitative undersøkelsesprosessen som en interaktiv prosess (Jacobsen, 2015)

#### 4.2.4. Tidsperspektiv

Et sentralt spørsmål når det gjelder datainnsamling er om dataene skal samles inn på ett eller flere tidspunkter. Her skiller det i hovedsak mellom longitudinelle undersøkelser og tverrsnittsundersøkelser (Johannessen et al., 2011). Longitudinelle undersøkelser er langsgående, hvilket betyr at data kan samles inn på flere tidspunkter. Dette er det ideelle, fordi datainnsamling på flere tidspunkter gir mulighet til å analysere komplekse utviklingstrekk, samt studere mulige årsak-virkning-forhold (Busch, 2016). Alternativet er å samle inn data på ett tidspunkt, gjennom det som kalles tverrsnittsundersøkelser. På grunn av ressursene og tiden jeg hadde tilgjengelig ble jeg nødt til å gjøre en tverrsnittsundersøkelse. Selv om datainnsamlingen strakk seg over flere uker, regnes det som en tverrsnittundersøkelse fordi jeg kun intervjuet hver respondent en gang. Det negative med denne metoden er at jeg bare får et øyeblikksbilde av fenomenet og derfor ikke ser sammenhenger eller om resultatene kunne vært annerledes om jeg gjorde undersøkelsen på andre tidspunkt (Jacobsen, 2015).

#### 4.2.5. Valg av hoveddesign

I utgangspunktet hadde jeg en relativt åpen problemstilling når jeg begynte planleggingen av forskningsprosjektet. Det var først når jeg kom i kontakt med Atea at jeg fikk en bekreftelse på at det med adopsjon av samhandlingsløsninger var en reell utfordring. På bakgrunn av informasjonen jeg fikk av bedriften ble en mer konkret problemstilling definert. Ettersom

Atea daglig jobber med implementeringsprosjekter som omhandlet dette temaet og viste stor interesse for forskningsprosjektet, ble vi deretter enige om et samarbeid. For at jeg skulle forstå fenomenet som skulle undersøkes var jeg nødt til å bli kjent med situasjonen som fenomenet opptrådte i. Det ble derfor bestemt at jeg skulle gjøre en såkalt casestudie.

Felles for alle casestudier er at studieobjekter er avgrenset i tid og rom (Jacobsen, 2015). Slike studier er preget av høy kompleksitet, og at fenomenet som skal studeres er sterkt knyttet til konteksten. Bortsett fra at undersøkelsene er veldig målrettet og har et fokus på å hente inn mye forståelsesfull informasjon fra et fåtall enheter, står man relativt fritt til å velge vitenskapsteoretiske utgangspunkt og metoder (Busch, 2016). Spørsmålet med casestudier er i hovedsak om man skal studere en enkelt case eller flere caser (Johannessen et al., 2011). Problemet med å studere en enkelt case er at det kan det være utfordrende å gjøre en datainnsamling som er nok representativ for en større gruppe. For å innhente nok forståelse og detaljer av fenomenet endringsledelse som påvirkningsfaktor på frivillig brukeradopsjon ved implementering av samhandlingsløsningen Office 365, kunne jeg potensielt ha utvidet forskningen til andre IT-konsulentselskap også. Det å kunne sammenligne data fra flere caser ville sannsynligvis økt mulighetene for å gjøre forskningen mer generaliserbar. I min oppgave ble det likevel valgt å bruke kun en bestemt case fra Atea. Det var verken tid eller ressurser til å utvide forskningen, og jeg følte samtidig at jeg kunne gjøre en grundig forskning gjennom å benytte meg av datainnsamling fra både ansatte og kunder.

#### 4.3. Metode for datainnsamling

Når det kommer til valg av metode for datainnsamling (nivå 3 i forskningsløken, se Figur 16) er det spesielt forskningsdesignet og til en viss grad det vitenskapsteoretiske ståstedet, som legger føringer for valg av metode (Busch, 2016). Dersom man velger kvantitativ metode blir det gjerne spørreundersøkelser eller andre former for registrering av kvantitative data, mens kvalitative metoder åpner for mange valgmuligheter som eksperimenter, observasjon, personlige intervjuer, gruppeintervjuer og innsamling av dokumentdata. All datainnsamling skal dokumenteres, og kvalitative data kan foreligge i form av tekst, lyd og/eller bilder (Johannessen et al., 2011).

Valg av metode for datainnsamling vil ha stor påvirkning på dataenes gyldighet, pålitelighet, at man måler det man ønsker å måle, og at man kan stole på informasjonen som samles inn (Jacobsen, 2015). I tillegg er det svært avgjørende hvordan forskeren samler inn, behandler og tolker data. I den sammenheng diskuteres ofte forholdet mellom subjektivitet og objektivitet i

forskningen. Mange vil gjerne si at kvantitative metoder er objektive, kontra kvalitative metoder som er subjektive. Dette er til en viss grad feil, fordi man i mange tilfeller baserer spørreundersøkelser på subjektive funn. Det å spørre om hvor enig en person er i en påstand på en skala representerer ingen objektiv størrelse, men heller en subjektiv grad av sympati/antipati med påstanden. Dette vil ifølge mange være like subjektivt som å spørre informanter om hva de tenker om, reagerer eller synes om en påstand i et intervju. Siden dybdeintervjuer er avhengig av en dialog mellom forsker og informant for å få frem refleksjoner, kan dybdeintervjuer derfor betegnes som intersubjektiv (Tjora, 2017). Det vil si at refleksjonene som kommer frem er avhengig av møtet mellom forsker og informant. I tabell 6 skisseres hvordan ulike former for subjektivitet og objektivitet kjennetegner stadier av forskningsprosessen for dybdeintervju og spørreundersøkelser.

Tabell 6 Ulike former for subjektivitet og objektivitet i forskningsprosesser

	Design	Datagenerering	Dataanalyse	Tolkning
<b>Dybdeintervju (kvalitativt)</b>	Forskersubjektiv og teoretisk	Intersubjektiv	Forskersubjektiv	Forskersubjektiv
<b>Survey (kvantitativt)</b>	Forskersubjektiv	Informantsubjektiv	Objektiv	Forskersubjektiv

Fordelen med kvantitative metoder vil derfor heller være at man kan undersøke påstander på en mer systematisk måte og i et større antall/på et større område, mens kvalitative metoder gjør det mulig å utdype og kunne oppdage temaer som man ellers ikke ville fått med ved hjelp av kvantitative metoder. I tillegg er det viktig å påpeke at dybdeintervjuer som gjøres ansikt til ansikt vil føre til økt kontroll av sosial situasjon. I spørreundersøkelser vil man ikke ha noen kontroll på det, fordi respondentene kan gjøre spørreundersøkelsen når de vil og hvor de vil. I den sammenheng vil mange forskere si at resultatene lett kan bli påvirket og at spørsmålene lett kan tolkes ulikt av de som utfyller skjemaet.

#### 4.3.1. Valg av datakilder

Uansett om man velger å gå for en kvalitativ eller kvantitativ datainnsamling er det også svært viktig å ta stilling til hvem som skal være informanter i undersøkelsen. For kvalitative undersøkelser er ikke målet at personene som velges ut skal representere en større populasjon, men heller at de som velges ut har nødvendige forutsetninger for å formidle innsikt i forskningsspørsmålene (Busch, 2016). For kvantitative undersøkelser er det litt annerledes, men her bør det trekkes et fornuftig utvalg fra en populasjon slik at resultatene kan bli gyldige

for hele populasjonen. Det er derfor svært viktig å gjøre rede for hvem som har valgt ut respondenter, hvorfor de er valgt og hvem som har valgt dem. Kildene for datainnsamlingen skal hovedsakelig forventes å kunne gi tilfredsstillende dekning av de temaene som inngår i problemstillingen. For den som forsker vil det derfor være viktig å tenke nøye gjennom hvilke kilder man benytter seg av i datainnsamlingen.

I denne studien er det hovedsakelig forsøkt å benytte seg av førstehåndskilder i størst mulig grad. Det handler om å hente informasjon fra personer som selv har deltatt i en hendelse (Jacobsen, 2015). I praksis betyr det at jeg har forsøkt å benytte meg av informasjon og data som har kommet frem gjennom personer som har hatt direkte tilknytning til implementeringsprosjekter av Office 365 i Atea. Det gjelder både fra de ansattes side og kundenes side. Fordelen med å benytte seg av slike kilder er at man unngår faren for å samle inn data som andre har fortolket eller forandret i flere omganger. Gjenfortellinger kan ofte føre til at datakvaliteten svekkes, og dette er noe man ikke ønsker.

I tillegg til det er det viktig å påpeke at det har blitt benyttet interne kilder i datainnsamlingen. Dette er snakk om interne dokumenter som egentlig ikke er ment å deles utenfor organisasjonen. Dette gjelder både dokumentasjon på arbeidsmetoder og rammeverk, samt dokumenter som er relatert til aktive prosjekter med kunder. På grunn av sensitivitet til denne informasjonen ble den først og fremst benyttet som bakgrunnsinformasjon for å skaffe forståelse for virksomhetens prosesser.

Utvalg av kildene i undersøkelsene er gjort på bakgrunn av hvem som kunne bidra med mest nyttig informasjon, altså de som hadde kunnskap, kompetanse og erfaring som var relevant for undersøkelsen. I Atea ble det forsøkt å skaffe informasjon kun fra de som kunne relatere seg til casen for oppgaven. I casestudier forsøker man gjerne å skaffe informasjon fra de som kan knytte seg til casen på et vis, og for den interne datainnsamlingen i Atea ble det derfor hovedsakelig samlet inn informasjon fra ansatte på to ulike avdelinger (Tjora, 2017). Dette utvalget ble bestemt sammen med kontaktperson i virksomheten med størst oversikt over hvilke personer som satt på riktig kompetanse. Dette var en langsgående prosess, og utvalget ble tilpasset etter hvert som datainnsamlingen pågikk for å samle inn ulike synspunkter og sørge for at man fikk tilstrekkelig med informasjon til å belyse problemstillingen.

#### 4.3.2. Dybdeintervju

Datainnsamlingen i denne undersøkelsen er primært basert på dybdeintervjuer, eller det som også kalles semistrukturerte intervjuer. Målet med dybdeintervjuer er i hovedsak å skape en

situasjon for en relativt fri samtale som kretser rundt noen spesifikke temaer som forskeren har bestemt på forhånd (Tjora, 2017). Ved hjelp av denne metoden skapes det en avslappet stemning der informanten får tid til å reflektere over egne erfaringer og meninger knyttet til det aktuelle temaet. Det blir samtidig stilt åpne spørsmål, hvilket gir informantene mulighet til å gå i dybden der hvor de har mye å fortelle. Normalt sett har slike intervjuer en god varighet, som medfører at det er lov til å snakke litt friere. Det gjør samtidig at informantene blir mer fortrolig med situasjonen og mer trygge til å dele informasjon som oppfattes som vanskelig, følsom eller personlig.

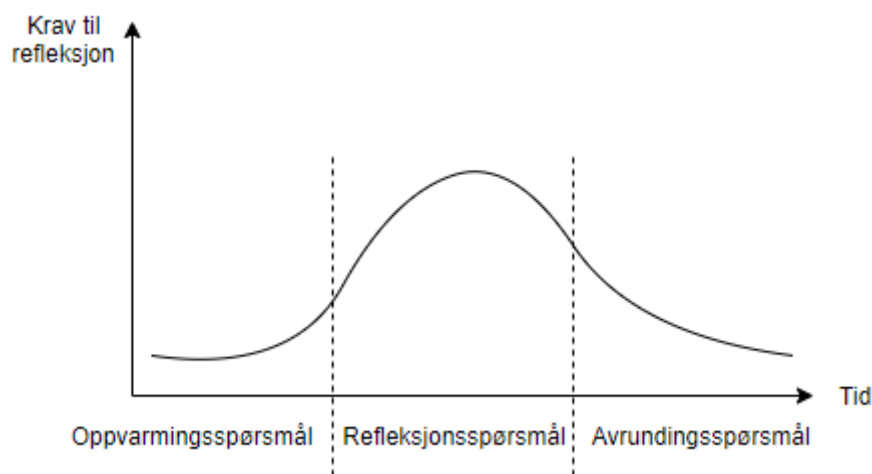
Som hovedregel er det mulig å si at dybdeintervjuer er fordelaktig der man skal studere meninger, holdninger og erfaringer. I denne oppgaven følte nettopp det som svært viktig. Det å forstå hvordan endringsledelse kan påvirke frivillig brukeradopsjon kunne muligens ha blitt undersøkt ved hjelp av andre metoder, men den store fordelen med å benytte seg av dybdeintervjuer var at jeg fikk høre hva ulike ansatte hadde å si om fenomenet, hvilke erfaringer og opplevelser de hadde med endringsledelse og brukeradopsjon i tidligere prosjekter, samt personlige meninger og synspunkter på temaer som lå innenfor undersøkelsen. Det åpnet i tillegg opp for at jeg fikk informasjon om ulike forhold og temaer som jeg tidligere ikke hadde planlagt å ha som samtaleemne, men som senere viste seg å kunne være relevant for undersøkelsen. Dette er en åpenhet som skaper mer arbeid for forskeren i forhold til datagenerering, men som samtidig kan gi nyttige data til undersøkelsen.

Som tidligere presisert er også problemstillingen i oppgaven kompleks, hvilket betyr at det var behov for å studere årsaker opp mot hverandre for å se sammenhenger og trekke konklusjoner. Intervjuer handler ikke bare om informantene, men kan også brukes til å se sammenhenger utover disse som individer (Tjora, 2017). Ved hjelp av lengre intervjuer med relativt få enheter økte sjansene for å skaffe den nødvendige kunnskapen til å kartlegge hvilke faktorer som var mest betydningsfulle for å påvirke brukeradopsjon av Office 365. Det innebar også hvilke tiltak fra konsulenter og prosjektledere som hadde mest påvirkningskraft, og ikke minst hvilke opplæringsmetoder som ble sett på som mest nyttig for kunder av Atea. En annen faktor som jeg også mener er viktig, er at man lettere kan hjelpe informantene til å forstå spørsmålene og omstendighetene som undersøkes gjennom dybdeintervjuer. Når man benytter seg av en slik datainnsamlingsmetode skjer innsnevringen av oppgaven i etterkant av intervjuene.



#### 4.3.2.1. Dybdeintervjuets struktur

Dybdeintervjuets struktur og utforming i denne oppgaven ble gjort basert på Aksel Tjoras anbefalinger i boken «Kvalitative forskningsmetoder i praksis» (Tjora, 2017). I følge Tjora (2017) burde dybdeintervjuene i grove trekk formes i tre hovedfaser: oppvarming, refleksjon og avrunding, se figur 19. Disse fasene preges av ulike typer spørsmål og ulik grad av forventet refleksjon fra informantene. Selv om det ikke er en nødvendighet anbefales det å bruke en intervjuguide for å holde en viss struktur på intervjuet. Jeg valgte å lage en intervjuguide basert på Tjoras anbefalinger med oppvarmingsspørsmål, refleksjonsspørsmål og avrundingspørsmål. Spørsmålene var hovedsakelig basert på data fra teoriinnsamlingen.



Figur 19 Dybdeintervjuets struktur (Tjora, 2017)

I forkant av intervjuene fikk informantene tilsendt en invitasjon til å delta i forskningsprosjektet. I den forbindelse fikk de tilsendt en kontrakt som presenterte hva undersøkelsen handlet om, formål med undersøkelsen, hva en deltakelse innebar, rettigheter og personvern, samt hvordan data ville bli lagret og behandlet i forskningsprosjektet. Dette kontrakten ble utarbeidet og godkjent av NSD og ble gitt samtykke til av informantene før intervjuene startet.

Selve intervjuene startet med at jeg først hadde en presentasjon av meg selv og en kort introduksjon til forskningsprosjektet. I tillegg fikk informantene informasjon om deres rettigheter, samt at det igjen ble stilt spørsmål om lov til å ta opptak. Deretter ble informantene spurt om de hadde noen spørsmål før selve intervjuet begynte og opptak startet. Videre gikk intervjuet inn i oppvarmingsfasen. Her ble det stilt enkle, konkrete spørsmål om de ansattes arbeidsoppgaver, ansvar, roller, tidligere prosjekter og erfaringer etc. Disse spørsmålene var mer «uformelle og ufarlige» og ble i utgangspunktet brukt til å plassere

informanten i forhold til hva de kunne bidra med. Dette gjorde at det ble skapt en trygghet for informantene slik at de skulle bli komfortabel med å svare på etterfølgende spørsmål.

Etter det gikk man inn i refleksjonsfasen. Her ble det stilt spørsmål som var fast for alle informantene i prosjektet. Dette var selve kjernespørsmålene og handlet konkret om faktorer som kunne påvirke brukeradopsjon, hvordan endringsledelse ble brukt og kunne utnyttes til å påvirke brukeradopsjon og hvilken opplæring som ga mest verdi for kunder. Innenfor hvert tema ble det stilt ytterligere spørsmål for at informanten skulle gå i dybden. Dersom det var nødvendig ble både omformuleringer av spørsmål og oppfølgingsspørsmål brukt. Disse var ikke fastsatt fra før, men ble tatt på sparket for lettere å kunne tilpasses hvert enkelt svar. Mens noen pratet seg mer eller mindre gjennom intervjuguiden alene, trengte andre mer konkrete spørsmål og struktur for å holde seg på rette temaer. På grunn av stor variasjon i svar og lengde ble derfor ikke intervjuguiden rigid etterfulgt, men heller brukt som en støtte for å sikre seg at man var innom alle temaene i løpet av intervjuet.

Avslutningsvis ga jeg en oppsummering av det som hadde blitt sagt for å sjekke at jeg hadde forstått informanten riktig og for å eventuelt se om det var noe de ønsket å legge til. I tillegg informerte jeg om hva som ville skje videre i prosjektet, hvordan de ville få tilgang til oppgaven i etterkant og takket for deltakelsen. Stemningen i intervjuene var veldig god og flere ble sittende igjen i etterkant for litt uformell prat. Dersom jeg hadde behov for mer informasjon ga alle beskjed om at jeg gjerne kunne kontakte de igjen.

Varigheten på intervjuene varierte mellom informantene. Det korteste intervjuet var på cirka 30 minutter, mens det lengste var på cirka 1 time og 20 minutter.

#### *4.3.2.2. Utvelgelsesprosessen for dybdeintervju*

Hovedregelen for utvalg i kvalitative intervjustudier er at man velger informanter som av ulike grunner vil kunne uttale seg på en reflektert måte om det aktuelle temaet (Tjora, 2017). Slike utvalg kalles for strategiske eller teoretiske utvalg. I casestudier avgrenses gjerne utvalget av informanter av en naturlig enhet som eksisterer uavhengig av undersøkelsen, for eksempel bedrift eller avdeling. Formålet er da å søke kunnskap om et fenomen som er relatert til den aktuelle casen (Tjora, 2017).

Målet for dybdeintervjuene var å samle inn informasjon fra personer som hadde kunnskaper og erfaringer med implementeringsprosjekter av Office 365 i Atea. Dermed falt utvalget relativt naturlig på de avdelingene som hadde mest å gjøre med nettopp dette, altså avdelingen som jobbet med produktivitet (sky- og samhandlingsløsninger) og prosjektlederavdelingen.

Det som heller var usikkert var hvem som satt på den riktige kunnskapen og de rette erfaringene for undersøkelsen. Det ble derfor til en viss grad brukt snøballmetoden, en utvalgsmetodikk hvor man begynner med et lite utvalg, og som gradvis vokser ved at forskeren får tips til nye informanter (Tjora, 2017). For min del hadde jeg avklart et visst utvalg før undersøkelsen startet, men jeg hadde liten innsikt i hvilke personer som var mest relevante for undersøkelsen. Sammen med kontaktperson i Atea og tips fra respondentene ble utvalget etter hvert tilpasset slik at man skulle komme i kontakt med de rette personene. I utgangspunktet var planen å intervju like mange konsulenter og prosjektledere, men ettersom intervjuprosessen startet ble det etter hvert tydelig at det var konsulentene som hadde tette forhold til temaene som var relevante for undersøkelsen. Det ble derfor kun intervjuet en prosjektleder.

Når det er sagt er det også viktig å nevne at utvalget av informanter hovedsakelig er ansatte av Atea i Trondheim. Det er kun ett unntak, og det er en konsulent som jobber for Atea i Bergen for tilsvarende avdeling som produktivitetsavdelingen i Trondheim. Dette ble gjort på bakgrunn av tips fra min kontaktperson i Atea. Årsaken til at denne konsulenten ble valgt ut til intervju er at vedkommende hadde fått ansvar for et nytt initiativ i Atea som fokuserte på temaer som var svært relevante for undersøkelsen. Tabell 7 viser en oversikt over hvilke informanter utvalget besto av.

*Tabell 7 Oversikt over informanter til intervjuer*

Intervju	Stilling	Ansvar i prosjekter/kompetanseområder
<b>A</b>	Konsulent	Brukeradopsjon av Office 365
<b>B</b>	Konsulent	Teknisk implementering av Office 365
<b>C</b>	Konsulent	Teknisk implementering av Office 365
<b>D</b>	Konsulent	Brukeradopsjon av Office 365
<b>E</b>	Konsulent	Teknisk implementering av Office 365
<b>F</b>	Prosjektleder	Ledelse av større Office 365-prosjekter

Oversikten viser at utvalget besto av totalt 6 informanter. Alle disse har god erfaring med implementeringer av Office 365, selv om de har ulike roller og kompetanseområder. Tre av informantene er ansvarlige for teknisk implementering, mens to er ansvarlig for brukeradopsjon og opplæring og en er ansvarlig for ledelse av slike prosjekter på overordnet nivå. Det er også viktig å påpeke at alle disse personene utøver ledelse i mindre prosjekter, men at prosjektledere gjerne tar styring i større prosjekter der det er behov for mer kontroll.

#### 4.3.2.3. *Rekruttering av informanter til intervju*

Prosessen for rekruttering av informanter startet med at jeg og kontaktpersonen min i Atea satte oss ned for å diskutere hvilke personer som kunne være relevant å snakke med i forbindelse med undersøkelsen. Etter at vi ble enige om et utvalg ble vi enige om at han skulle stå for fasilitering av intervjuene. Årsaken til det var at han hadde kontaktinformasjon til alle, samt at sjansen for at ansatte skulle bidra var større dersom invitasjonen kom fra han. I tillegg til det kunne han ordne booking av rom til møter.

Selve rekrutteringsprosessen fortsatte med at kontaktpersonen min sendte ut en invitasjon på e-post til alle potensielle informanter i Atea. Denne e-posten besto av en introduksjon til forskningsopplegget, samt forespørsel om å delta i intervjuer (NSD-avtale) som vedlegg. I denne forespørselen var det informasjon om forskningsopplegget, hva det ville innebære å delta for informanter etc. De som ønsket/hadde anledning til å delta ga beskjed til min kontaktperson enten muntlig eller skriftlig, og deretter overtok jeg dialogen med informantene for å avtale intervjuer nærmere med de som var aktuelle. Informantene ble tilkalt etter hvert som jeg så behov for informasjon fra ulike perspektiver.

#### 4.3.2.4. *Intervjuenes lokasjon*

I løpet av forskingsperioden hadde jeg anledning til å benytte meg av møterom og stillerom hos Atea. Dette gjaldt også for gjennomføring av intervjuer. Kontaktpersonen min i Atea booket rom i en periode vi ble enig om slik at jeg skulle ha et disponibelt rom for å gjennomføre intervjuer. Deretter spurte jeg potensielle informanter om de hadde mulighet til å stille til intervju i løpet av den bestemte perioden, og eventuelt hvilke tidspunkt som passet for dem. Denne metoden ga stor frihet til informantene og gjorde at jeg fikk avtalt tidspunkt med alle jeg ønsket å snakke med. Fordelen med å kunne gjøre intervjuene hos Atea var også flere. De ansatte var i komfortable og trygge omgivelser, de var kjent med møterommene og lokasjon av dem, samt at intervjuene kunne gjennomføres raskt og effektivt i en ellers travel hverdag for de ansatte.

Når det er sagt ble et intervju også gjort over Skype. Ettersom en av informantene befant seg i Bergen ble det av praktiske og økonomiske årsaker nødvendig å gjennomføre intervjuet på denne måten. Som Tjora (2017) påpeker burde dybdeintervjuer helst skje ansikt til ansikt mellom intervjuer og informant for å ha mulighet til å bruke kroppsspråk, og derfor ble videosamtale brukt foran telefon eller e-post.

#### 4.3.2.5. *Rollen som intervjuholder*

Som intervjuholder har jeg måttet ta hensyn til flere forhold. I alle intervjuene prøvde jeg å vise empati, interesse, forståelse og respekt ovenfor informantene. For at informantene skulle prate og være seg selv prøvde jeg å skape trygghet og tillitt. Som Jacobsen (2015) poengterer vil kvaliteten på dybdeintervju avhenge av tillitt mellom forsker og informant, og det er derfor viktig å fremstå på en måte som gjør at informantene føler seg trygge så tidlig som mulig. Dette forsøkte jeg å få til gjennom å skape en god atmosfære med åpne og positive holdninger. Jeg stilte derfor med godt humør og positivitet for at dette skulle smitte over på respondentene. Under intervjuene prøvde jeg å la informantene fortelle det de hadde å si uten å avbryte. Selv om de hadde gått utover tema valgte jeg heller å stille oppfølgingsspørsmål og gradvis få intervjuet inn på rett spor. Hvis jeg oppdaget noe jeg kunne spørre om noterte jeg dette ned, og spurte først når anledningen passet.

Under intervjuene prøvde jeg også å la informantene føle at det de fortalte var relevant. Jeg var fokusert og brukte uttrykk som «ja», «nettopp», «mhm» eller nikk for å være bekreftende over det som ble sagt. Dersom jeg så at noen av spørsmålene mine var vanskelig å tolke spurte jeg også om jeg skulle omformulere meg slik at de skjønnte hva jeg var ute etter. Ellers prøvde jeg å fremstå som mest mulig profesjonell. Jeg stilte godt forberedt med intervjuguide og hadde en overordnet plan for intervjuet som sørget for god flyt. Det ble i tillegg tatt opptak av intervjuene for å kunne holde fokus på samtalen, fremfor å skrive ned notater. Denne typen rådata er dessuten idealet innenfor kvalitativ forskning (Jacobsen, 2015). Når det gjelder klær prøvde jeg å velge en kleskode som var mest mulig lik det de ansatte brukte for å fremstå som «en av de». Dette er noe jeg tror er undervurdert og som er viktig for å gi et godt inntrykk.

Avslutningsvis takket jeg informantene for at de stilte opp og sørget for å understreke hvor verdifullt det var for meg at de stilte opp. I praksis førte hele opplegget til at flere informanter ble sittende igjen å prate om alt mulig i etterkant av intervjuet. Dette tolker jeg som at informantene hadde en god opplevelse med intervjuene og at det ble skapt en trygg relasjon mellom oss.

#### 4.3.3. Spørreundersøkelse

For å komplimentere datainnsamlingen fra intervjuene ble det også valgt å ha en spørreundersøkelse på internett. Årsaken til det var at jeg ønsket å få et annet perspektiv til hva som påvirker frivillig brukeradopsjon og hvilke tiltak fra endringsledelse som kan påvirke bruk av Office 365. Dette gjorde det til en viss grad mulig å måle hvilke faktorer og tiltak som

hadde størst påvirkning også. Datagrunnlaget og forståelsen jeg fikk fra tidligere forskning, samt intervjuer gjorde det mulig å tilpasse et spørreskjema som kunne samle inn data i større skala. Atea har de siste årene innført Office 365 for både store og små virksomheter i Trøndelagsregionen i ulike bransjer. I den forbindelse ønsket jeg å nå ut til flest mulig av disse for å høre om deres erfaringer, meninger og synspunkter om fenomenet. Ettersom jeg etter hvert fikk mer oversikt over temaet for oppgaven ble det lettere å benytte seg av en slik datainnsamlingsmetode. På den annen side er fordelen med spørreskjemaer at de kan samle inn data hurtig, og ikke trenger å koste noe (Jacobsen, 2015). Ulempen er at slike undersøkelser ofte har store frafall.

Selve spørreundersøkelsen ble laget gjennom Questback, som NTNU har avtale med. Dette er en sikker leverandør av spørreskjemaer som følger retningslinjer for GDPR og personvern. Questback støtter også muligheten for å skjule IP-adresser, slik at respondenter kan føle seg trygge til å delta i undersøkelsen. Undersøkelsen ble også innmeldt til NSD for å være sikker på at undersøkelsen fulgte alle regelverk for datainnsamling.

#### *4.3.3.1. Rekruttering og utvalg*

Etter at det ble klart at jeg skulle ha en spørreundersøkelse foreslo kontaktpersonen min i Atea at han kunne prøve å nå ut til eksisterende kunder som tidligere hadde fått implementert Office 365 gjennom Atea. Han hadde allerede kontaktinformasjon til disse og kunne enkelt komme i kontakt med dem. Vi benyttet oss av samme prosess som ved rekruttering til intervjuene. Det vil si at kontaktpersonen min sendte ut forespørsel til kunder, og dersom de hadde mulighet til å delta ble de satt i kontakt med meg for videre informasjon og utdeling av skjema. Utvalget skulle innebære alle typer brukere, både ledere og ansatte på ulike nivåer for å få et helhetlig bilde av situasjonen. Målet med å bruke kontaktpersonen min i Atea for å nå ut til kundene først var å få flest mulig til å vise interesse for å delta og sørge for minst mulig frafall i gjennomføringen. Totalt var det 7 ulike virksomheter som ga beskjed om at de kunne delta i undersøkelsen.

#### *4.3.3.2. Oppbygning av undersøkelsen*

I selve undersøkelsen ble det brukt både åpne spørsmål og lukkede spørsmål der informanten skulle benytte seg av faste svaralternativer eller rangeringer. Slike spørreskjema kalles for semistrukturerte spørreskjemaer. Hensikten var å få en forståelse for årsaker og fange opp mest mulig informasjon. Faste spørsmål og svaralternativer innebærer en standardisering der man lettere kan se på likheter og variasjoner i måten respondenter svarer på. Ulempen er at man kan gå glipp av viktig informasjon eller at informantene føler seg tvunget til å svare på

spørsmål de er usikre på. Jeg valgte derfor å ligge midt imellom slik at det var mulig å oppdage faktorer som jeg ikke hadde sett på forhånd. Graden av standardisering i spørreskjemaer i forhold til dybdeintervjuer gir likevel større muligheter for å generalisere resultater fra utvalg til populasjon (Johannessen et al., 2011).

Det å lage spørreundersøkelser er mye vanskeligere enn man først tror. I begynnelsen av et prosjekt har man sjelden nok kunnskap til å utforme et godt spørreskjema. Spørreskjemaer fungerer godt på bakgrunn av resultater fra kvalitative undersøkelser hvor hensikten er å bli mest mulig kjent med det fenomenet som skal undersøkes (Johannessen et al., 2011).

Spørsmålene ble formulert for å belyse problemstillingen på mest mulig konkret måte og når det gjelder type spørsmål, bruk av skalaer og design, ble dette gjort etter Johannessen et al., (2011) anbefalinger for utforming av spørreskjemaer.

#### *4.3.3.3. Utsendelse og gjennomføring*

Informantene fikk tilsendt en lenke til spørreundersøkelsen via e-post. Deretter måtte de følge lenken og fylle inn et passord for å starte undersøkelsen. Dette ble gjort for å sørge for at ingen uønskede personer tok undersøkelsen. Undersøkelsen var tilgjengelig på internett i cirka tre uker. I håp om å få flest mulig til å ta undersøkelsen sendte jeg ut en påminning etter 2 uker, og ba samtidig informantene om å gi beskjed dersom de trengte mer tid eller hadde noen spørsmål til undersøkelsen.

Totalt var det 9 stykker som gjennomførte undersøkelsen. Dette var hovedsakelig mennesker som hadde stillinger eller ansvar relatert til IT. For min del ble det tydelig at det hovedsakelig var de personene som først ble kontaktet i forbindelse med undersøkelsen som responderte. Dette var ikke et resultat jeg ønsket, fordi jeg ønsket svar fra flere brukergrupper av systemene og hadde forutsett en mye større deltakelse.

I etterkant er jeg litt usikker på hvordan jeg skulle gått frem for å sørge for større deltakelse, men jeg tror det ville ha hjulpet å presentere undersøkelsen direkte for ledelsen før jeg sendte ut undersøkelsen. Kontaktpersonene for virksomhetene var i utgangspunktet IT-personell og personer som hadde vært ansvarlige for implementeringsprosjekter av Office 365 tidligere. Det er mulig at disse ikke hadde nok innflytelse, eller at de rett og slett ikke la mye innsats i å spre budskapet internt for kollegaer.

#### 4.4. Analyse av data

Når man kommer til analysefasen er man kommet til kjernen av forskningsløken, se Figur 16. Etter at man har samlet inn en stor mengde data er det på tide å redusere, strukturere og forenkle disse slik at de kan brukes i oppgaven på en nyttig måte. For å gjøre transkribering og analyse av kvalitative data benyttet jeg meg av Nvivo, som er et verktøy for dataanalyse av kvalitative data. Kvantitative data fra spørreundersøkelsen ble analysert og rapportert gjennom innebygde funksjoner i Questback. Videre i dette kapitlet vil jeg presentere hvordan jeg gikk frem for å analysere dataene som ble samlet inn.

##### 4.4.1. Kvalitativ analyse

Etter anbefaling fra Tjora valgte jeg å ta lydopptak av dybdeintervjuer og gjøre en fullstendig transkribering i etterkant (Tjora, 2017). Transkribering handler om å overføre data fra lyd til tekst. Det finnes mange metoder for å oversette fra muntlig til skriftlig form og det anbefales derfor å transkribere på en måte som man selv mener er nyttig for den konkrete situasjonen. Problemet er at man ikke alltid vet hva som er de viktigste temaene og nødvendig detaljnivå i det man starter bearbeidelsen av datagrunnlaget. Jeg valgte derfor å gjøre en fullstendig transkribering slik at jeg tok vare på alle detaljer. Av etiske hensyn valgte jeg å oversette fra dialekt til bokmål, slik at transkripsjonene ble normalisert. Fordelen med det er at en normalisering kan fungere som en anonymisering i tilfeller der enkeltindivider ellers kunne blitt identifisert (Tjora, 2017).

Første steg i selve dataanalysen er koding. Jeg startet med å gå gjennom det første transkriberte intervjuet og opprettet koder for ord, fraser, utsagn, setninger eller avsnitt i dokumentene som var potensielt nyttig eller interessant å ta videre til analyse. Denne prosessen ble utført til jeg kom gjennom alt materialet og satt igjen med en liste med koder som var generert induktivt med utgangspunkt i analysedataene. Ved hjelp av Nvivo sørget jeg for en god kobling mellom koder og analyseutdrag, og det kalles en kodestrukturert empiri.

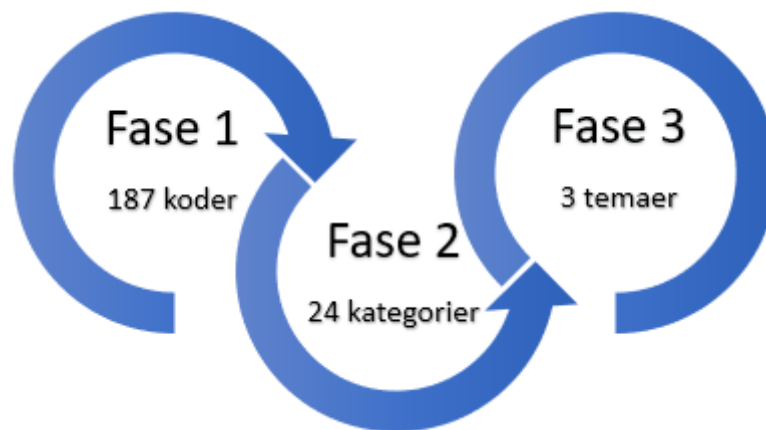
For å oppnå best mulige resultater med kodingsprosessen startet jeg med en empirinær koding, eller tekstnær koding som det også kalles. I praksis betyr det at man jobber nedenfra og opp ved å starte analyseprosessen med generering av et stort antall koder. Gjennom tekstnær koding beskriver man også i detalj hva som faktisk kom frem i det aktuelle intervjuet. Fordelen med det er at man unngår såkalt «sorteringsbasert koding», der man beskriver hva informanten snakker om og ikke hva informanten faktisk sier. I slike tilfeller må man gå tilbake til intervjueteksten for å forstå hva koden egentlig handler om, og dette gjør



arbeidet enda mer tidkrevende. Å bruke konkrete deltakerutsagn og ord i koder gjør at man lettere kan gjenkjenne koblingen mellom koden og empiriens materiale (Tjora, 2017).

Det største faremomentet innen analysedelen er å skape en a priori-analyse, hvor man risikerer å presse data inn i forhåndsbestemte teorier eller kategorier (Tjora, 2017). Fordelen med tekstnær koding er at man jobber induktivt med empirien for å redusere påvirkningen av ulike forventninger og teorier man eksplisitt ville trukket med seg inn i analysen. Etter at jeg hadde gjort den tekstnære kodingen samlet jeg koder i felles grupper eller kategorier basert på felles trekk eller felles handlinger. Dette kalles for «åpen koding» (Tjora, 2017).

Avslutningsvis samlet jeg gruppene/kategoriene under noen felles temaer for å snevre inn dataene ytterligere. Dette kalles for «fokusert koding» eller «aksial koding».



Figur 20 Oversikt over koding- og kategoriseringsprosessen

I løpet av prosessen gikk jeg fra 187 koder, til 24 kategorier og 3 temaer, se Figur 20. Temaene jeg satte igjen med var endringsledelse, brukeradopsjon og opplæring. Denne tematiseringen ble gjort med hensikt i å skape høyest mulig relevans for de enkelte problemstillingene i oppgaven. Andre koder som ikke passet inn under de andre temaene ble lagt i en restmappe. Mange ville nok kvittet seg med koder underveis i prosessen, men jeg ønsket å ta vare på alle i tilfelle de skulle bli nyttige videre i oppgaven.

#### 4.4.2. Kvantitativ analyse

Etter at spørreundersøkelsen var ferdig hadde jeg flere muligheter for å behandle dataene. I Questback kunne jeg velge mellom å se liverapporter i nettleseren eller bestille rådata, metadata og ferdige rapporter på e-post. For enkelthetens skyld valgte jeg å bestille ferdige rapporter som besto av nøkkeldata og diagrammer. Jeg fikk tilsendt rapportene i flere

filformater slik at jeg selv kunne gjøre forandringer på design og fremstilling. De viktigste funnene ble tatt videre til resultatkapittelet.

#### 4.5. Forskningens troverdighet og kvalitet

Alle metodevalgene fra start til slutt påvirker undersøkelsens kvalitet, og avgjør hvor mye man faktisk kan stole på resultatene. I sammenheng med dette er det normalt å vurdere tre kriterier. Disse kriteriene er pålitelighet, gyldighet og overførbarhet (Busch, 2016; Tjora, 2017). I dette kapittelet diskuteres disse forholdene og hva som har blitt gjort for å sikre best mulig kvalitet på undersøkelsen.

##### 4.5.1. Pålitelighet (reliabilitet)

Med reliabilitet snakker man om dataens pålitelighet. Det handler om hvor godt man måler det man faktisk skal måle og om man kan stole på de dataene som er kartlagt (Busch, 2016; Tjora, 2017). Det er med andre ord snakk om dataenes nøyaktighet og er derfor forbundet med målesikkerhet. Måten undersøkelser gjennomføres på kan påvirke resultatene gjennom at informantene påvirkes av forskeren, samtidig som undersøkelsen påvirkes av relasjonen som oppstår i selve datainnsamlingsprosessen (Jacobsen, 2015).

For å øke påliteligheten til denne forskningen har jeg forsøkt å beskrive forskningsmetoden stegvis og detaljert. Målet med forskningen har hele tiden vært å jobbe så objektivt som mulig for å komme frem til mest mulig troverdige resultater. Som Tjora (2017) presenterer er idealet for kvalitativ forskning en nøytral og objektiv forsker som ikke lar eget engasjement styre forskningsprosessen. I praksis er det likevel ikke mulig å være helt nøytral. Det jeg har gjort er å fremstå på en åpen måte og gått inn i undersøkelsen uten å ha gjort meg noen bestemte meninger på forhånd. Det som jeg eventuelt har tatt med meg inn i undersøkelsene er kunnskap fra teori for å kunne stille relevante og gode spørsmål.

Det er naturlig å tro at mine tidligere erfaringer og intuisjonen har påvirket prosessen, spesielt i forhold til rollen som intervjuholder og det å stille oppfølgingsspørsmål. Det å gjennomføre intervjuer på en objektiv måte var i praksis utfordrende. Jeg ønsket å stille spørsmål til informantene uten å påvirke dem for mye, men for at informantene skulle holde seg til temaene som var viktig for undersøkelsen og svare nøyaktig nok, var jeg tidvis nødt til å stille utdypende spørsmål og forklare hva jeg var ute etter. Dette kan være et svakt punkt, fordi informantene kan gi utslag for noe de vanligvis ikke hadde sagt. Det er samtidig naturlig å tro at svarene jeg fikk fra informantene kunne blitt annerledes dersom jeg opptrådte på en annen

måte, eller ved at en annen forsker hadde satt seg inn i min rolle. I tillegg vil jeg påpeke at jeg i løpet av perioden ble kjent med flere av de ansatte i virksomheten som stilte opp som informanter. Hvorvidt dette påvirket måten de svarte på er usikkert, men jeg tror at de som stilte opp til undersøkelsen hadde en intensjon om å gi ærlige svar.

Når det er sagt har jeg ingen garanti for at de dataene jeg har fått er 100% sikre. Fordelen med forskningsmetoden som ble brukt er at jeg først fikk høre om ansattes synspunkter og deretter fikk bruke spørreundersøkelsen til å nå ut til kunder i etterkant. Ulike synspunkter mener jeg var viktig for å få en virkelighetsnær forståelse for den faktiske situasjonen i virksomheten. Dette tror jeg var viktig for å løfte kvaliteten på undersøkelsen. I tillegg tror jeg det var positivt for undersøkelsen at utvalget ble styrt av kontaktpersonen min i Atea, og ikke på bakgrunn av mine personlige forhold/ønsker. Andre forhold som er viktige å nevne i forhold til pålitelighet er at jeg tok lydopptak av intervjuer og gjorde transkriberinger i etterkant. Dette er positivt med tanke på å presentere informantenes svar, samt skille mellom informantenes svar og mine refleksjoner.

#### 4.5.2. Gyldighet (validitet)

Når det gjelder validitet snakker vi om gyldigheten på dataene. Med det mener man hvor godt man har klart å måle det man skulle finne ut av, eller om dataene man samlet inn er gyldige nok til å svare på problemstillingen (Busch, 2016; Jacobsen, 2015; Tjora, 2017). Ifølge Tjora (2017) kan man styrke gyldigheten ved å tydeliggjøre hvordan man praktiserer forskningen ut fra spørsmålene man stiller, hvordan disse spørsmålene formes med utgangspunkt i temaer vi vil utforske og etablert kunnskap om disse i relevant forskning. Den viktigste kilden til høy gyldighet er at forskningen pågår innenfor rammene av faglighet, forankret i relevant forskning (Tjora, 2017).

Ved å ha vært åpen om forskningsprosessen styrkes forskningens gyldighet (Tjora, 2017). Jeg har også benyttet meg av flere metodebøker til å støtte meg på i forskningsprosessen og styrke gyldigheten. Forskningen ble først og fremst gjort med utgangspunkt i casebeskrivelsen og interessante funn i tidligere forskning. Teori av høy relevans og bakgrunnsinformasjon var grunnlag for utviklingen av spørsmål og ble formulert konkret med mål om å belyse problemstillingen. Som presentert tidligere i metodekapittelet jobbet jeg også etter en pragmatisk tilnærming der jeg vekslet mellom teori og empiri, og jobbet både induktivt og deduktivt med forskningsmaterialet for å sikre at alle elementene i prosessen hang sammen.

Videre i prosessen ble også data fra intervjuer og teori brukt for å tilpasse spørsmål med høy relevans til spørreundersøkelsen.

Likevel vil jeg si at dataenes gyldighet til dels kan være et svakt punkt i undersøkelsen. Årsaken til det er at jeg i løpet av datainnsamlingen ble oppmerksom på at flere av informantene i intervjuene ikke hadde den nødvendige kompetansen til å forstå alle forholdene jeg forsket på. Av informantene i intervjuene var det hovedsakelig to personer som hadde et forhold til brukeradopsjon og endringsledelse, mens andre ikke hadde noe teoretisk kompetanse om fenomenet og forholdene som jeg undersøkte. Kanskje burde jeg tilpasset spørsmålene til disse informantene slik at jeg klarte å få mer relevante data ut fra dem.

Når det gjelder spørreundersøkelsen for kunder fikk jeg heller ikke de ønskede resultatene. I tillegg til at jeg fikk en lav svarprosent var det hovedsakelig ledere og it-ansvarlige som tok spørreundersøkelsen. Det betyr at jeg ikke fikk samlet inn data fra vanlige brukere av systemene for å høre deres synspunkter, meninger og erfaringer om fenomenet. Jeg klarte heller ikke å skaffe mye data om erfaringer med opplæringsmetodene til Atea, da flere av de som besvarte undersøkelsen hadde hatt intern opplæring. Likevel vil jeg konkludere med at jeg satt igjen med et solid datagrunnlag når jeg samlet både kvalitative og kvantitative data. Dette gjorde det mulig å svare på problemstillingen på tilstrekkelig måte.

#### 4.5.3. Overførbarhet (generaliserbarhet)

Overførbarhet eller generalisering er knyttet til om resultatene kan overføres til andre populasjoner eller andre situasjoner (Busch, 2016; Tjora, 2017). Utgangspunktet for denne forskningsprosessen har ikke vært å komme frem til resultater som skal være overførbare, men har hatt som mål å løse en intern problemstilling for Atea for å bidra til å forbedre deres prosesser. I studien var det først og fremst fokus på å gå i dybden med et få antall informanter for å forstå fenomenet, og da vil det samtidig være vanskelig å konkludere med at resultatene vil gjelde for alle lignende virksomheter. I tillegg gjorde jeg kun 6 intervjuer, noe som gjør det vanskelig å påstå at svarene er representative for hele virksomheten. Det er derfor vanskelig å argumentere for at resultatene kan være overførbare til flere avdelinger i Atea Norge eller eksterne virksomheter for den saks skyld.

Forskningens generaliserbarhet ble likevel noe styrket ved å gjøre en spørreundersøkelse som et tillegg til den kvalitative datainnsamlingen. Dette gjorde at man fikk bekreftet eller avkreftet de forholdene som ble tatt videre fra teori og intervjuer, samt samlet inn synspunkter fra nye parter. Men igjen fikk jeg en forholdsvis lav svarprosent på spørreundersøkelsene, og

en større svarprosent ville naturligvis styrket forskningens generaliserbarhet. Med 9 respondenter der flertallet av disse var ledere fra IT-avdelinger har forskningen en begrensning. For å få en fullstendig innsikt av fenomenet ville man optimalt sett ha nådd ut til både et større antall kunder og et større antall brukere med større variasjon i stillingsnivåer. Dette bør derfor tas i betraktning. Uansett tror jeg at flere virksomheter som driver med innføringer av samhandlingsløsninger, enten som kunde eller leverandør, kan ha store fordeler med å sette seg inn i forskningen og forstå hva som påvirker adopsjon for å kunne oppnå større suksess med innføring og bruk av samhandlingsløsninger som Office 365 i arbeid.

#### 4.6. Forskningsetikk

Et annet viktig forhold til forskningen er etikk. Noen av de forskningsetiske spørsmålene omhandler informert samtykke, konfidensialitet og forskningens mulige konsekvenser for individer og grupper (Busch, 2016). Som forsker har jeg vært pliktig å tenke gjennom hvordan forskningen kan påvirke informantene og virksomheten. Alle som har deltatt som informanter/respondenter i forskningsprosjektet har deltatt frivillig og har fått tilstrekkelig informasjon om deres rettigheter som deltakere. Innsamlede data har blitt anonymisert og normalisert slik at ingen enkeltindivider skulle la seg gjenkjenne. Alle forskningsdata har ligget lagret i låste mapper på låst PC/telefon i løpet av perioden. På grunn av tilgang til interne dokumenter og innsikt i enkelte kunders prosjekter i forskningen, er det også bestemt at oppgaven skal holdes konfidensiell i minimum ett år.

Et annet etisk tema gjelder forholdet mellom forsker og virksomhet (Tjora, 2017). Forholdet med Atea startet da en venn av meg som jobber i Atea tipset meg om typiske problemstillinger for deres virksomhet i dag. Jeg hadde ikke noe forhold til oppdragsgiver fra tidligere. Ut fra egen nysgjerrighet tok jeg kontakt med Atea for å undersøke om vi kunne gjøre et samarbeid der de stilte som casevirksomhet. Dette var noe de ønsket og det etablerte grunnlaget for forskningsprosjektet. Det ble skrevet en samarbeidskontrakt mellom forsker, oppdragsgiver og NTNU for å sørge for et profesjonelt forhold. Det er viktig å påpeke at deltakelsen i forskningsprosjektet har vært frivillig fra begge parter. I utgangspunktet vil vi ikke ha noen relasjon videre etter at forskningsprosjektet er ferdig.

##### 4.6.1. Meldeplikt til NSD

Alle forsknings- og studentprosjekter som innebærer behandling av personopplysninger skal meldes inn (Tjora, 2017). Personopplysninger er snakk om opplysninger som direkte eller indirekte kan knyttes til en enkeltperson. I forkant av datainnsamlingen ble

forskningsprosjektet meldt inn og registrert av personvernombudet for studentprosjekter, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS (NSD). Forskningen fikk godkjenning fra NSD og har blitt gjennomført etter NSDs retningslinjer for forskningsprosjekter.

#### 4.6.2. Etiske hensyn ved intervju

I forbindelse med gjennomføring av intervjuer hadde jeg et fokus på at ingen av informantene skulle komme til skade på noe vis. Deltakere fikk tilsendt et samtykkeskjema som måtte godkjennes før intervjuet ble startet. I dette skjemaet var det beskrevet mål og hensikt med undersøkelsen, hva det innebar å være informant, hvilke rettigheter de hadde etc. Det ble også spurt om godkjenning av lydopptak før det ble startet. Dette sørget for at forskningsprosjektet ble utført i samsvar med regelverket. Utenom det har jeg som forsker fokusert på å skape tillitt, sørge for konfidensialitet og å vise respekt og gjensidighet for informantene.

#### 4.7. Svakheter ved datainnsamlingen

Flere svakheter har allerede blitt nevnt gjennom refleksjon rundt troverdighet og kvalitet, men i ettertid ser jeg flere svakheter og forhold som kunne vært håndtert bedre. Den største svakheten med datainnsamlingen slik er at jeg skulle fått rekruttert flere informanter både til intervjuer og spørreundersøkelser for å en enda dypere forståelse for fenomenet som undersøkes. Det er ifølge Tjora (2017) ikke uvanlig følelse å sitte igjen med, men i ettertid innser jeg at ting kunne vært gjort bedre.

Når det gjelder rekruttering av informanter til intervjuer skulle jeg kanskje utvidet søket og gjort intervjuer av rådgivere og selgere i Atea da også de jobber tett med kunder og konsulenter. De kunne potensielt gitt noen andre synspunkter på fenomenet og hjulpet til med å få en bedre forståelse for fenomenet. I tillegg var det slik at kontaktpersonen min i Atea sto for rekruttering, og det kan ha sine svakheter dersom utvalget skjer basert på personlige ønsker. Samtidig er også fenomenet som undersøkes vanskelig å få forståelse for, noe som gjenspeiler seg i svarene til flere av informantene. Mens noen har mer kunnskap og erfaringer om temaet som undersøkes, var det også de som ikke hadde gjort seg noen tanker om det fra tidligere og derfor ikke hadde like mye å nytte å bidra med. Et forhold som derfor kunne vært vurdert er om man også kunne brukt eksterne informanter med mer kunnskap og kompetanse rundt temaet for oppgaven for å finne mer håndfaste data.

For rekruttering av informanter til spørreundersøkelser skulle jeg trolig gått frem på en annen måte også. Hvis jeg skulle gjort det igjen ville jeg sannsynligvis kontaktet ledelsen hos

kundene jeg fikk tilgang til og fått de til å være med på rekrutteringen av brukere i større grad. Det å overlate ansvar til å spre informasjon gjennom en kontaktperson, som i de fleste tilfellene var en IT-person viste seg å fungere dårlig da de enten hadde for lite innflytelse på resten av organisasjonen eller ikke la inn en innsats for å spre informasjon om undersøkelsen internt. I sammenheng med den lave svarprosenten fikk jeg også en del mangelfull informasjon på noen områder som var relevante å vite mer om. Av alle respondentene var det kun 40% som hadde hatt en form for opplæring gjennom Atea tidligere, og med en allerede lav svarprosent fikk jeg ikke generert noen nyttig informasjon som kunne representere kundenes erfaringer. I tillegg vil jeg også nevne at oppbygningen av spørreundersøkelsen kunne vært forberedt bedre, da jeg i etterkant så at noen spørsmål kanskje ble forstått feil. Det er også mulig at jeg skulle hatt flere spørsmål og gått dypere til verks i undersøkelsen. Men samtidig var det en vurdering jeg tok for at undersøkelsen ikke skulle oppleves som for tidkrevende for respondentene. Valg av type spørsmål og lengde er noe man kanskje ville gjort bedre dersom man hadde mer erfaring med å bruke spørreundersøkelser.

Når det er sagt ble prosessen for datainnsamlingen opplevd som tidkrevende.

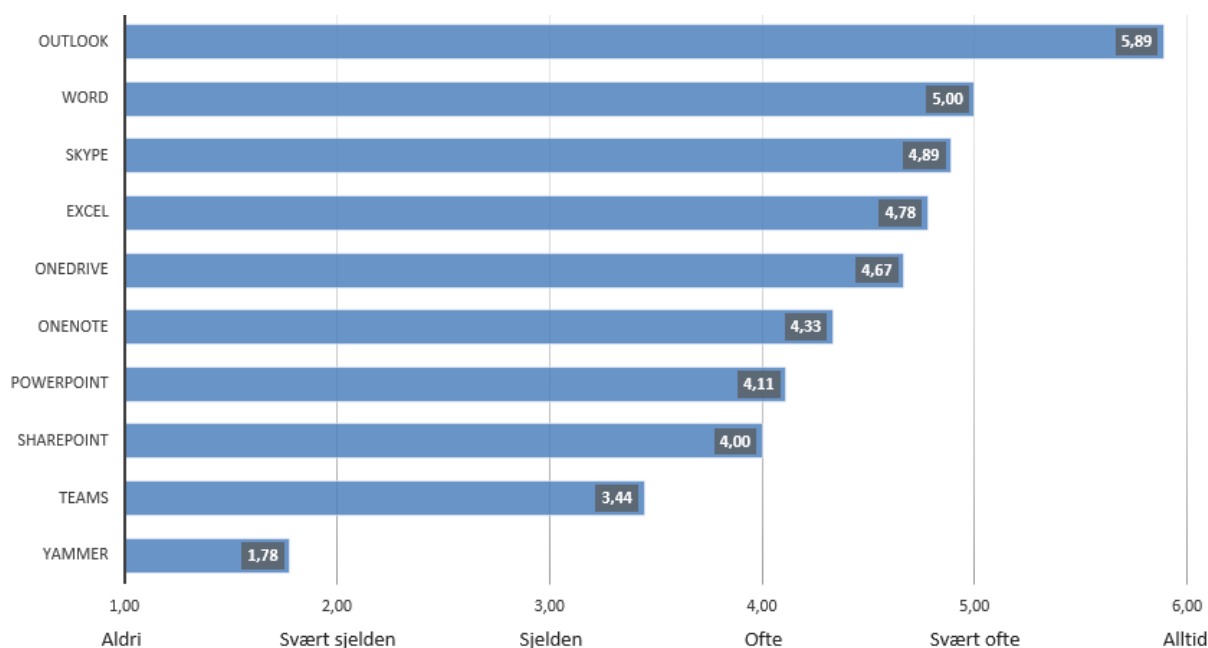
Kommunikasjonen med informantene gikk treigt og det måtte en del planlegging til for å finne tidspunkter som passet. Det tok også mye tid med koding og kategorisering av data ved hjelp av et nytt verktøy. Med et behov for å komme raskt videre i oppgaven ble det rett og slett ikke tid til å sende ut transkriberte intervjuer til informanter for å høre om det var noen forhold de hadde glemt eller ting som de hadde kommet på i etterkant. Dette er noe som egentlig burde vært gjort (Johannessen et al., 2011). Hvorvidt dette ville ha påvirket resultatene i etterkant er vanskelig å si, men jeg tror ikke at det ville hatt den store påvirkningen.

## 5. Resultat

I dette kapittelet presenteres funnene som ble gjort gjennom datainnsamlingen. Kapittelet er delt inn i tre hovedtemaer; brukeradopsjon, endringsledelse og opplæring. Funn fra de ulike datainnsamlingsmetodene blir her satt sammen for å presentere et helhetlig bilde av situasjonen. For at det skal være lett å forstå hvilke informanter som har sagt eller bidratt med hva, skilles det mellom «informanter i Atea» og «kunder/brukere». Hensikten med det er å sørge for en full anonymisering. Dataene som presenteres i resultatkapittelet danner grunnlaget for videre diskusjon sammen med utvalgt teori i neste kapittel.

### 5.1. Brukeradopsjon

I dag brukes de aller fleste applikasjoner og verktøy i Office 365 ofte av kunder. På spørsmål om hvor ofte kundene bruker ulike applikasjoner og verktøy i arbeidshverdagen svarte respondentene at Outlook ble brukt aller mest, mens Yammer ble brukt minst, se Figur 21.

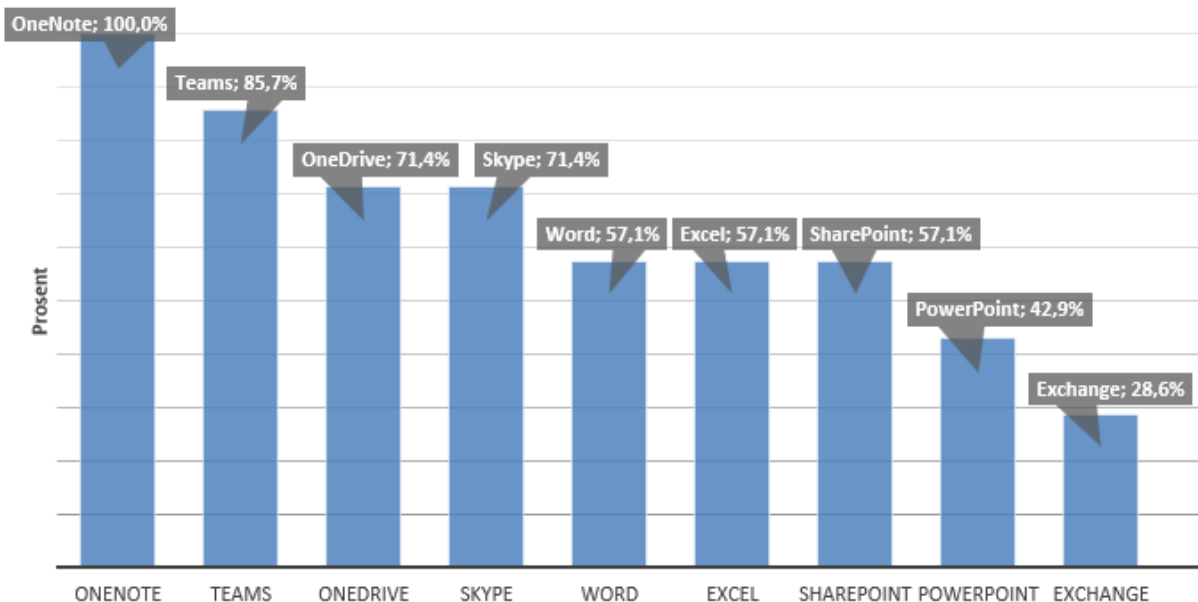


Figur 21 Oversikt over hvor ofte applikasjoner i Office 365 blir brukt av kunder

Gjennom undersøkelsene som er gjort kommer det tydelig frem at flere applikasjoner og verktøy er frivillig å bruke. Figur 22 viser en oversikt over hvilke applikasjoner og verktøy i Office 365 som oppfattes som frivillig å bruke blant kunder av Atea. På grunn av at Yammer stort sett aldri ble brukt av kundene er den applikasjonen tatt vekk fra spørsmålet om frivillighet. Som forventet var Outlook mindre frivillighetsbasert enn resten av tjenestene, da det er en tjeneste som ansatte gjerne må bruke i hverdagen for å utføre sine arbeidsoppgaver. Kun 28,6% av respondentene svarte derfor at Outlook/Exchange ble brukt frivillig.



Applikasjonene som oppfattes som mest frivillig er OneNote, der alle respondentene har svart at de bruker applikasjonen frivillig. Generelt viser også resultatene at flere applikasjoner blir brukt frivillig. Resultatene fra undersøkelsen viser også en klar sammenheng mellom frivillig bruk og lav brukeradopsjon, da applikasjonene som blir brukt i mindre grad gjerne er de applikasjonene som oppfattes som frivillig av brukerne.



Figur 22 Applikasjoner og verktøy som brukes frivillig hos kunder av Atea

Ansatte i Atea opplever at kunder ønsker å innføre Office 365 uten at de egentlig vil endre for mye på måten de arbeider på. For Office 365 som er skybasert, vil det ofte medføre noen forandringer uansett om man vil eller ikke. Noen kunder ønsker også kun enkelte applikasjoner i Office 365, men ender opp med å kjøpe en større pakke da prisen ofte er det samme, eller billigere. Derfor kan problemstillingen rundt brukeradopsjon på alle verktøy oppleves som større enn den egentlig er. Ansatte i Atea ser likevel at det ligger et stort potensial i å få kunder til å ta i bruk systemene som innføres. Det er økende interesse for Office 365 og kunder har stadig ønske om å ta i bruk nye applikasjoner for å forbedre forhold som samhandling og kommunikasjon. Informanter forteller at det er startet initiativer mot å forbedre brukeradopsjon i Atea og at de så langt har erfart at svært mange ikke er helt klar over hva de betaler for. Spesielt brukerne virker så vidt å vite at de har lisenser på slik programvare og da er det heller ikke rart at mange av tjenestene blir liggende urørt.

#### 5.1.1. Forhold som påvirker brukeradopsjon

Under dette kapitlet presenteres hvilke forhold som ansatte og kunder i Atea mener er viktig for å påvirke brukeradopsjon av Office 365. I den sammenheng blir også målinger fra den

kvantitative analysen lagt frem for å presentere hvilke forhold som er aller viktigst sett fra brukernes perspektiv og ikke bare Atea som leverandør.

#### *5.1.1.1. Systemets egenskaper og funksjoner*

Når det gjelder systemers egenskaper og funksjoner var det flere av informantene som mente at dette var svært viktig.

*«For at jeg skulle tatt i bruk Office 365 så vil jeg si at kvaliteten på systemet vil være helt essensielt». - Ansatt*

Andre egenskaper og funksjoner som også ble nevnt var brukervennlighet, oversiktlig og tilgjengelig. Informantene forteller at en av hovedpunktene til at Office 365 brukes av kunder handler om at systemet er svært tilgjengelig og kan benyttes uansett hvor man befinner seg. Brukere av Office 365 ønsker at ting skal være lettest mulig, og forhold som sikkerhet oppleves som et hinder mot brukervennlighet.

*«Jeg mener at tilgjengelighet og brukervennlighet er svært viktig. Det tror jeg er viktigst for brukere i første omgang. Jeg tenker i alle fall at det er de færreste som tenker på ting som sikkerhet først. Sikkerhet er kanskje mer viktig for ledelse og ansvarlige som tenker at slikt bør være der. Man merker jo ganske fort på brukerne dersom det er noe som er vanskelig. Jeg ser bare til oss når vi skulle begynne å ta i bruk to-faktorautentisering. For å logge inn på e-post i appen og slikt. Det blir en del surmuling og motstandere da. Og vi er jo ganske dreven på det også. Så ser for meg det er enda viktigere for kunder.» - Ansatt*

*«Et av hovedpunktene slik jeg oppfatter det er jo den tilgjengeligheten som de ønsker. At de vil ha tilgjengelighet fra hvor som helst. De jobber jo mer på mobilenheter og det gjør det jo lettere å samarbeide og dele på tvers av lokasjoner.» - Ansatt*

Fra et av intervjuene fikk jeg også fortalt konkrete eksempler på hvorfor disse faktorene er viktig for applikasjonene i Office 365. Når nye applikasjoner og verktøy kommer er det gjerne påvirket av brukergrensesnittet som vises for brukeren.

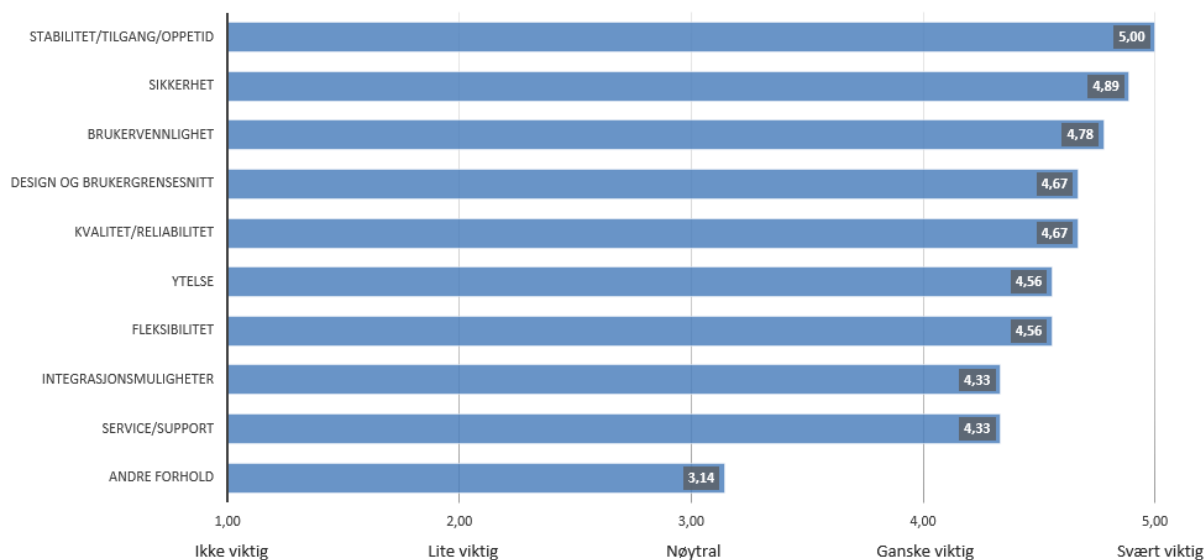
*«Mange har gjerne en dårlig relasjon til Sharepoint fordi det er uoversiktlig, vanskelig å finne frem og diverse, og det kan påvirke brukerne negativt. Om det blir tatt rett ut av boksen så er det klart at det kan virke forvirrende. Mens det som trigger mange på Teams er jo at det skal være så enkelt som mulig. Det er ikke nødvendigvis hundre muligheter som ligger der inne. Man har kun tilgang til det mest nødvendige av valgmuligheter. Enkelt design, enkelt språk, i tillegg er ting gjort ganske lik sosiale medier. For eksempel om du skal nevne en*

*person i en chat så brukes det tagging, på samme måte som på Facebook. Da har man vært borti det før i en sammenheng i alle fall. Noe som går igjen og som er årsaken til at mange bruker Teams er selve brukergrensesnittet.» - Ansatt*

En informantene fremhevet viktigheten av stabilitet. Dersom systemene som leveres ikke er stabile og fungerende vil det påvirke brukere negativt.

*«At det er stabilt. At det ikke blir noe feil hele tiden. Hvis noe ikke er klart eller klikker hele tiden er det dumt. Hvis man satser på å innføre Teams da, og klienten ofte henger den første måneden, da har det nok en påvirkning. Da ville jeg neppe brukt systemet neste måned selv om det da var stabilt. Tjenesten må være ferdig nok til at den kan brukes.» - Ansatt*

Undersøkelsen på kunder av Office 365 viser at alle forhold som undersøkes oppleves som viktig, se Figur 23. Resultatene fra undersøkelsen viser derfor at sikkerhet faktisk er en viktig faktor for kunder. Det betyr at brukerne har et nokså annerledes syn enn ansatte i Atea. Undersøkelsen forteller også at stabilitet, oppetid og tilgang til system er aller viktigst med tanke på brukeradopsjon. Dette er et forhold som kun ble nevnt av en ansatt i Atea.



Figur 23 Egenskaper og funksjoner på et system som påvirker brukeradopsjon

#### 5.1.1.2. Personlige forhold

Når det gjelder personlige forhold fortalte informantene i Atea at dette var en viktig faktor med tanke på brukeradopsjon. Likevel var det delte meninger om hvilke faktorer som var viktigst. Det var stor enighet om at vaner på en eller annen måte påvirket brukeradopsjon, men flere trakk også frem andre faktorer som teknisk kompetanse og erfaringer. Noen påsto også at alder, erfaring og kjønn var viktig, mens andre oppfattet det som helt uviktig, og at det

heller var tilfeldig hvem som endte opp med å ta i bruk eller ikke ta i bruk systemer sett fra personlige forhold.

*«Når jeg har kurs så får jo jeg en opplevelse av hvordan de tar det på kurset, de som er der. Der synes jeg det er veldig forskjellig. Det er ikke typisk at det er de eldre som viser motstand, setter opp en mur, eller at kvinner er mindre teknisk interesserte. Det får jeg faktisk ikke noe inntrykk av. Det er veldig sånn tilfeldig hvem de er, både positivt og negativt. Men når jeg går i gang med kartlegging og er i dialog med IT eller ledergruppen, så sier de ofte at de har mange eldre i organisasjonen og at de kanskje ikke vil ta i bruk verktøyene osv.» - Ansatt*

Andre informanter tenker slik som ledelsen og tror at alder og erfaring er noe som henger tett sammen og som påvirker brukeradopsjon av nye systemer i stor grad. Flere har inntrykk av at eldre mennesker er mer «mettet» og har behov for å bli pushet for å ta i bruk et omfattende system som Office 365 på frivillig basis.

*«Det har jo ofte noe med kompetansen å gjøre og det er ofte sånn at det er litt eldre brukere som ikke er så nysgjerrig og engasjert rundt disse tingene og prioriterer det. De tør ikke prøve så mye og det er jo litt av forutsetningene.» - Ansatt*

*«Alder har nok en del å si, og det man har lært og er vant med over tid. De på 55-60 tenker jo mer at de snart skal takke for seg og da vil de ikke endre seg. De gjør ikke så mye med det.»*

*- Ansatt*

Videre forteller informantene at teknisk kompetanse hos brukere er viktig for å påvirke brukeradopsjon. Teknisk kompetanse gjør at brukerne får økt mestringsfølelse og forståelse for hvordan nye systemer fungerer. Det at brukere føler at de får til noe nytt og behersker verktøy vil være viktig for at de skal ha det gøy, se nytten av det og få mer interesse for de nye systemene.

*«Jeg tenker at adopsjon er veldig avhengig av den tekniske kompetansen til brukerne.»*

*- Ansatt*

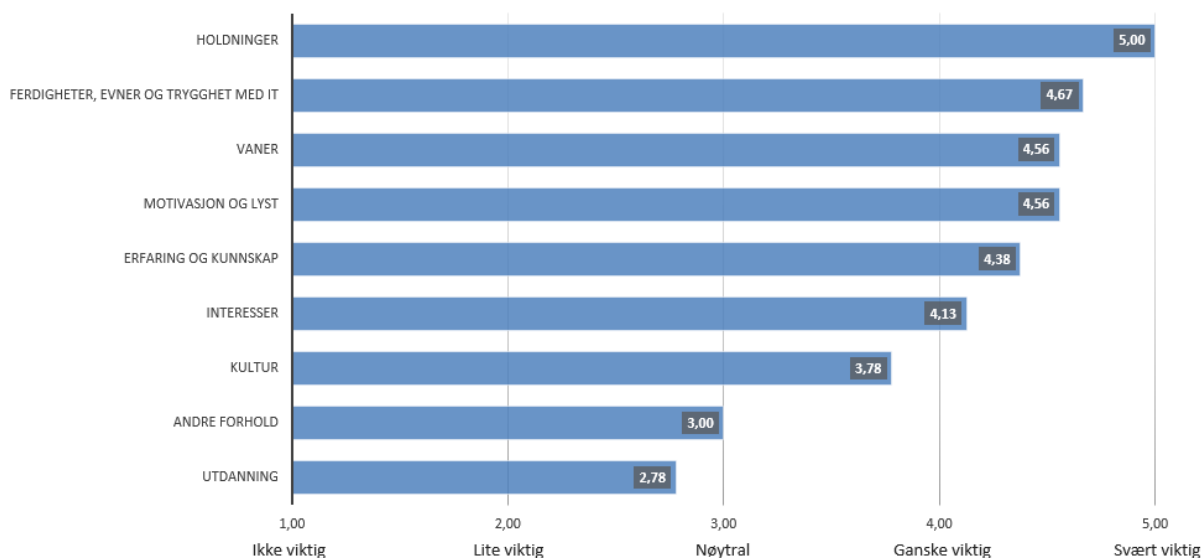
En av informantene poengterer også dette med viktigheten av vaner med et eksempel.

*«Jeg har jo tradisjonelt jobbet mye med små og mellomstore bedrifter. Og hos dem er det fryktelig mye personlige forhold. Du kan gi opplæring og vise dem nytteverdi, vise dem systemer og hvordan de fungerer. Og en uke etterpå er det ofte sånn, ja, hvordan gjorde jeg det der? Jeg har en trafikkskole jeg har jobbet med og de driver fortsatt og sender SMS på*

*mobil for å kommunisere. Ikke sant? Så i stedet for å skrive til hun som sitter på et annet kontor med Office 365 og kan bruke Skype for business for enkel kommunikasjon, så blir det likevel ikke brukt. De klarer ikke å bytte ut metodene sine fordi de er så stuck i sine vaner. De ser ikke fordelene. Eller, de ser fordelene og nytten, men dagen etter setter de seg ned og sender SMS igjen.» - Ansatt*

Videre forteller en av de ansatte om at frivillig brukeradopsjon handler om nysgjerrighet hos brukerne.

*«Jeg har jo tro på den frivillige biten. Da har man noen krefter som påvirker deg på en måte som gjør at du blir mer interessert. Du graver etter å finne ut hvordan det fungerer selv, mens hvis det blir påtvunget tar du kun i bruk det mest nødvendig uten å utforske selve mulighetene. Det har med nysgjerrighet å gjøre. Der er jo folk forskjellige. Noen synes det er veldig greit og ønsker å bruke det og det, mens andre er mer sånn, ja, flott, men kan vi bruke det til det og det og det.. Så ja, det er jo veldig forskjellig.» - Ansatt*



Figur 24 Personlige forhold som påvirker brukeradopsjon

Gjennom intervjuene var det ikke alle forholdene som ble nevnt av de ansatte, men vaner, erfaringer, kunnskap og teknisk kompetanse ble diskutert. Undersøkelsen av kunder viser at også de er enige i at dette er viktige faktorer med tanke på brukeradopsjon av Office 365, se Figur 24. Men aller viktigst er holdninger, ifølge brukerne. Her svarte alle respondentene at dette var «svært viktig». Dette ble ikke nevnt av de ansatte når de fortalte om personlige forhold.

### 5.1.1.3. Sosial påvirkning

Informantene i Atea har selv erfart og tror at sosiale forhold har stor påvirkning på brukeradopsjon. I Atea har nye verktøy og applikasjoner i Office365-pakken blitt introdusert etter hvert som de har blitt tilgjengelig, og da har flere av de ansatte blitt påvirket av hverandre til å ta i bruk systemene.

*«At alle andre tar det i bruk da. Det er liksom, ja. Jeg begynte ikke å bruke Teams før alle andre begynte å bruke det. Det er liksom litt, ja, alle går i samme retning.»*

*«Jeg tror at på et eller annet tidspunkt så er det eneste som kommer til å være viktig, at alle andre gjør det.»*

En av informantene forteller også om en såkalt «kritisk masse». Dersom man får nok mange brukere til å ta i bruk systemer mener informanten at resten av menneskene i virksomheten vil la seg påvirke og få de siste til å bli med.

*«Hvis du har klart å få brukeradopsjon opp da, altså over en kritisk masse. Så vil det at alle andre bruker det trigge dem siste over. Så du må på en måte få en kritisk masse til å bruke det. Du må vise at det er der ting skjer. Det er det vi aldri klarte på f.eks. Yammer i Atea. Vi klarte aldri få den kritiske massen. Nå er det, hvis jeg gjetter da, kanskje 100 stykker som bruker Yammer i Atea.»*

Generell snakk på arbeidsplassen mellom kollegaer og venner blir også nevnt som en faktor som kan ha påvirkning på brukeradopsjon.

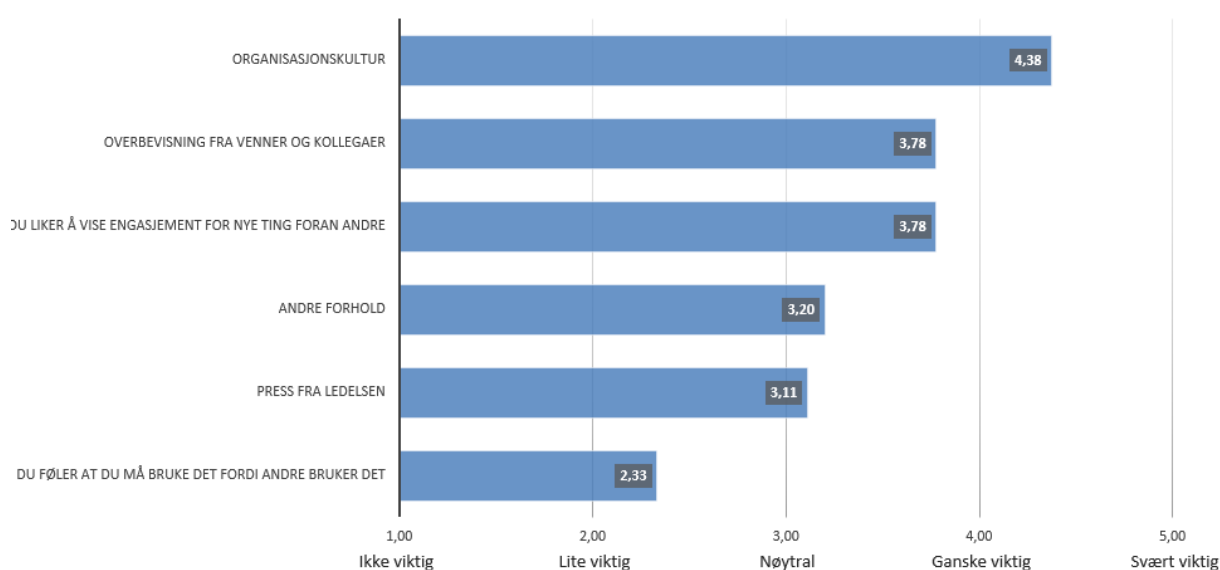
*«Sosial påvirkning har nok mye å si det også. Mellom kollegaer og folk på arbeidsplassen. Det har nok mye å si hva de andre rundt deg snakker om og sier. Det vil jo være noen som er positive mens andre er mer negative i starten.»*

På grunn av hva informantene i Atea har erfart forteller de også hvor viktig det er å finne personer som kan være pådrivere for adopsjon av nye systemer. Det snakkes om superbrukere, ambassadører og ellers personer som er endringsvillige og har høy interesse eller positivitet for ny teknologi. Informantene forteller at slike personer kan være både eksterne og interne, men at det først og fremst er viktig å benytte seg av representanter internt som over tid kan opprettholde positiviteten og være til hjelp for brukerne i virksomheten både for opplæring og spørsmål.

*«Det å få inn riktige mennesker som kan drive riktig sosial påvirkning, gi dem en ekstra push, la de på en måte få nok informasjon til at de kan forstå hvordan ting henger sammen og kan*

være til hjelp. Slik at det ikke blir den der, nei, det der funker ikke osv., jeg skjønner ikke hvordan det henger sammen, men at en da sier, joda, du gjør bare sånn og sånn!»

«Sosial påvirkning er kjempeviktig. Dette er jo noe vi har sett og som vi har jobbet litt etter med Sharepoint-implementasjoner. Og også den måten vi jobber med på Teams og Yammer nå. Vi prøver alltid å få med noen representanter til å være ambassadører. Alltid få med oss noen som er interessert i å jobbe med det eller som kan bli interessert. Og som kan hjelpe til med enkel intern opplæring, og kanskje større intern opplæring. Men som også er pådrivere og skaper positivitet til slikt. Og da må det også ikke bare være IT-folk, altså de som sitter på it-avdelinga. Men folk som også sitter i forretningsdelen og lengre ned i organisasjonen.»



Figur 25 Sosiale forhold som kan påvirke brukeradopsjon

Undersøkelsen av kunder viser at flere sosiale forhold kan påvirke brukeradopsjon, se Figur 25. Ifølge kundene/brukerne av Office 365 er det at man føler at man må bruke et system fordi andre tar det i bruk, minst viktig. Snakk fra ledelsen er heller ikke fullt så viktig. Faktisk er overbevisning fra venner eller kollegaer på arbeidsplassen viktigere enn informasjon fra ledelsen med tanke på frivillig brukeradopsjon. Viktigste av alt er ifølge respondentene at det skapes en kultur for å ta i bruk ny teknologi.

#### 5.1.1.4. Tilretteleggende forhold

Når det snakkes om tilretteleggende forhold er det flere forhold som blir nevnt av informantene. Ett av forholdene gjelder selvsagt opplæring.

«Veldig ofte har vi sett at der det har stoppet seg så er det på opplæring. Masse bedrifter opp gjennom har kjøpt store dyre løsninger, men er ikke villig til å bruke en liten prosentandel på

*investeringen til opplæring. Og da er det ganske stor sjanse for at det feiler. Så opplæring er kjempeviktig.»*

Informantene forteller at opplæringen ikke nødvendigvis trenger å være direkte kurs, også være å tilrettelegge for aktiv bruk av systemer gjennom å samle informasjon, opplæringsmateriell og ressurser på steder som er tilgjengelig for brukerne. Spesielt med tanke på adopsjon over tid forteller de at brukerne trenger påminnelser, og da handler det om å tilrettelegge best mulig for brukerne. En mulighet er også å legge informasjon og ressurser som brukerne trenger i systemene slik at brukerne egentlig blir nødt til å bruke systemene nå og da. I Atea har dette blitt gjort i flere systemer slik at det i stedet for å legges retningslinjer eller styringsopplegg på hvordan ansatte skal bruke systemene, så har alle fått beskjed om at systemene er tilgjengelig og at informasjon vil bli delt der. De kaller det en «ufrivillig tvang» til å bruke systemene. Samtidig forteller de at det er viktig å bruke personer til å spre budskap og skape positive assosiasjoner med systemene som innføres.

*«Det handler jo om informasjon og gi god opplæring da. Og skaffe noen som er gira, som går foran og skaper positive tanker og stemning rundt det.»*

*«I tillegg tror jeg man må ha noen interne ressurser, for eksempel må ledelsen gå frem som et godt eksempel. Hvis ledelsen fortsetter å sende vedlegg på mail med informasjon fra avdelingen sin, så har man jo ingen grunn til å være der å sjekke om det er noe nytt. Så man må begynne der. Gå frem som gode eksempler.»*

Tett opp mot det forteller flere også om viktigheten av det å kommunisere og informere om systemene. Informantene forteller at det å fortelle om hva systemet skal brukes til og hvorfor er helt avgjørende for å få folk til å ta i bruk systemer og bli motiverte. Samtidig er det noe ledelsen bør være med på. Ledelsen må vise engasjement og ikke bare IT-avdelingen, som ofte er pådrivere for nye systemer.

*«Det må kommuniseres hva som skal brukes til hva og hvorfor.»*

*«At ledelsen går foran og sier at ja nå bruker vi det her i prosjektet og da bør dere ta i bruk dette systemet. Si at dette er noe man er sammen om, det er ikke noe dere skal eller blir trykket ned gjennom.»*

Informantene forteller også at denne satsningen må fortsette over tid for at brukeradopsjonen ikke skal dø ut.



*«Jeg tror at hovedårsaken til at folk tar i bruk slike systemer frivillig er at bedriften deres satses på det. Du kan installere Teams så mye du bare vil, men dersom du ikke har en form for satsing så vil det på et eller annet vis skjære seg. Noen gang har man en organisasjon som bare slenger seg over Teams for eksempel. Men uten noen form for satsning eller mål med det. Det blir bare kaos. Så det at man har et mål med å innføre systemet og oppfølging av produktet er svært viktig.»*

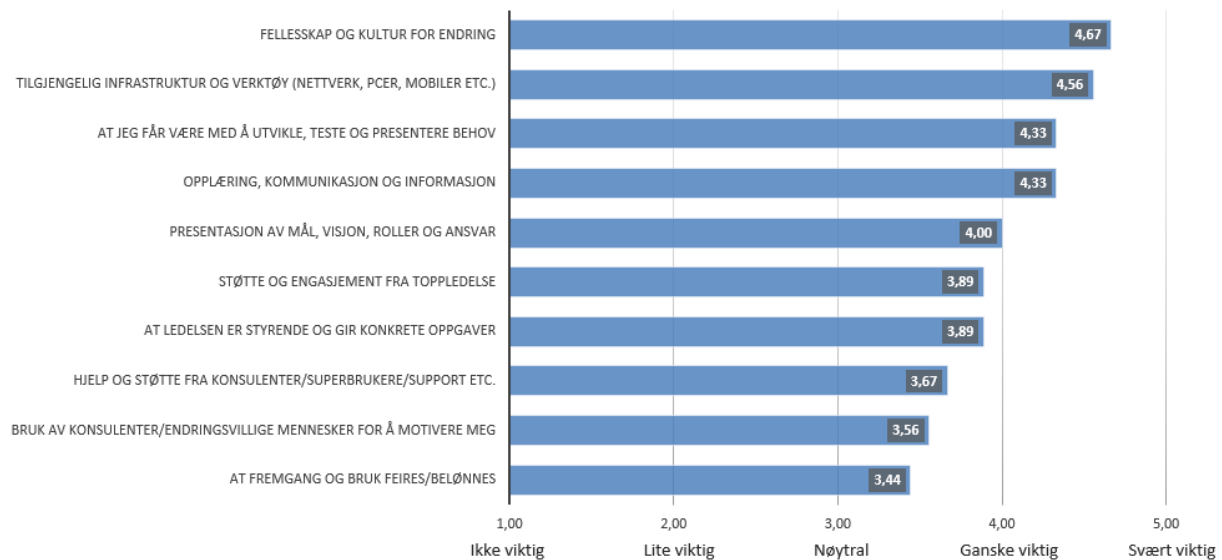
*«Videre satsning. Det er kjent fra organisasjonen her og. Når vi implementerer et eller annet produkt med et fast program. Av og til er det bra eller dårlig. Men så lenge vi ikke fortsetter å ha en eller annen form for satsning på det. Si for eksempel på Yammer da, at her skal vi legge ut ting. Vi skal fortsette og fortsette med å legge ut ting og, og det vet jeg er viktig i alle systemer. Det vet jeg av egne erfaringer. Det gjelder også for andre, alt fra SharePoint, Yammer og Teams. At man fortsetter å satse på det. For hvis ikke begynner de som tenker eller var litt sånn at de tenkte at det kanskje fantes noe annet som var bedre, surre litt i andre ting. Og kanskje velger andre ting i stedet og da dør det ut.»*

Videre forteller informantene at det er viktig å involvere brukere. Dette er noe som er viktig helt fra implementeringsprosjektet starter.

*«Brukerinvolvering er kjempeviktig hvis man skal få motiverte brukere, eller det som er viktig der. For det første at det er forankret i ledelsen, at vi faktisk viser behov for å endre noe. Så må brukerne involveres for å få det resultatet man vil, og da nytter det ikke at det sitter en «IT-mann» og sier at nå skal vi ha Office 365 bare. Da må man faktisk ha brukerne, en dialog med dem og bli enige om sånt.»*

En annen faktor handler om superbrukere. Informantene forteller at det kan være viktig å ha superbrukere i bedriften tilgjengelig som brukere kan stille spørsmål til og støtte seg på.

*«Hvis man har noen slike superbrukere som man vet man kan spørre om hjelp uten at det føles som det er en byrde for den du spør, eller at du plager den, så er jo det veldig kjekt da. At man har noen å spørre, gjerne på samme lokasjon som deg.»*



Figur 26 Tilretteleggende forhold som påvirker brukeradopsjon

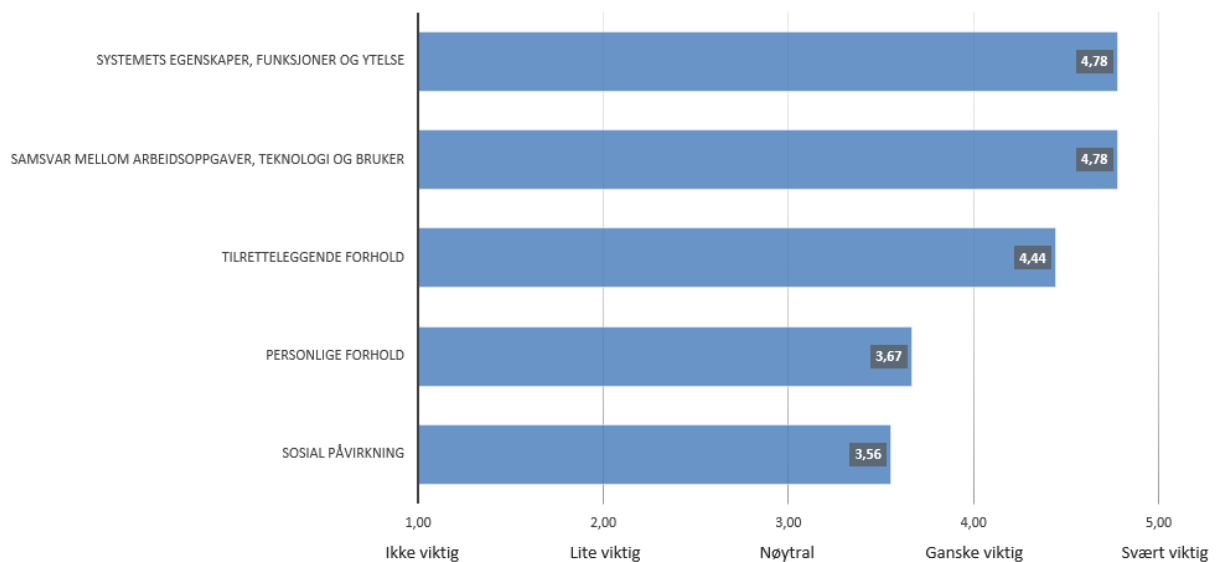
Undersøkelsen av kundene viser at flere av påstandene fra informantene i Atea stemmer. Figur 26 viser at støtte og engasjement fra toppledelse, brukerinvolvering, opplæring, kommunikasjon og informasjon også er viktig for brukerne. Men aller viktigst er ifølge brukerne selv at de har tilgjengelig infrastruktur og verktøy til å benytte seg av systemene slik de ønsker og at det skapes en kultur for endring.

#### 5.1.1.5. OTB-samsvar

Det var ingen av informantene som direkte presenterte at det var viktig med et samsvar mellom teknologi, oppgave og brukere. Likevel var det en informant som indirekte var inne på temaet. Personene fortalte at Atea hadde forsøkt å bruke enkelte systemer internt og at det fungerte svært dårlig.

*«Altså, vi som jobber med det vet jo hvilke team som passer hvor, men da Atea på en måte begynner å lage Team for hele regionen og sånne ting ... 250 stykker i et team. Det passer ikke. Det er ikke det verktøyet er laget for. Det er ikke sånn det skal fungere. 200 stykker som jeg aldri jobber med skal jeg jobbe med i et team, og så skal jeg få notifikasjoner om hva de deler. Jeg synes det er helt meningsløst.»*

Årsaken til at denne situasjonen oppsto var at en applikasjon i Office 365 ble brukt på en måte som det ikke var ment til. Dette forteller at det er viktig å bruke systemene til rette oppgaver og formål. Hvis ikke risikerer man å få negative reaksjoner fra brukerne. Undersøkelsen av kundene bekrefter viktigheten av dette i større grad. Flertallet av kundene svarte at det er liten sannsynlighet for at de skal bruke et system dersom det ikke er samsvar mellom bruker, oppgave og teknologi.



Figur 27 Forhold med størst påvirkning på brukeradopsjon

Figur 27 viser en oppsummering av hva kunder/brukere mener er viktigst for å påvirke brukeradopsjon. Ifølge de er det OTB-samsvar sammen med et systems funksjoner og egenskaper som er aller viktigst for at de skal ta i bruk et system som Office 365.

#### 5.1.1.6. Behov og nytte

Andre informanter forteller også at det er viktig at brukere ser et behov eller en viss nytte av å ta i bruk et system som Office 365. Ofte er det snakk om et problem eller forbedringspotensial som er årsaken til at et slikt system skal innføres og informantene forteller at dette ofte har direkte påvirkning på bruken.

*«Det må i hovedsak være snakk om et behov da. Som ikke dekker det man har i dagens løsning.»*

*«Da tenker jeg spesielt på det at jeg tror det er viktig at brukerne ser nytten og fordelene med å bruke systemer tidlig og får raske gevinster.»*

Nytte henger også tett sammen med et systems egenskaper og funksjoner. En av informantene forteller derfor at det er viktig at systemet fungerer, er stabilt og gjør den nytten det skal.

*«Når det gjelder frivillig bruk så er det veldig viktig at det er enkelt å ta i bruk, at det er lekkert og interessant (innovativt), at systemet faktisk fungerer og gjør nytten og er stabilt. Hvis noe er litt buggy og har litt feil her og der, så er det ikke bra.»*

Likevel er det forskjell på det man forventer av nytte og potensial i et system kontra det man oppfatter at et system kan innfri av nytte når man har brukt det over tid. Dette presenteres videre i neste kapittel.

#### 5.1.1.7. Andre forhold

Gjennom undersøkelsen av brukere kommer respondentene med forslag til andre faktorer som de mener er viktig for å påvirke bruk av Office 365. Flere respondenter sier at overlappende funksjonalitet er en faktor som gjerne avgjør bruken. Dersom flere systemer løser samme oppgave kan det gjøre at systemer blir valgt bort. Ifølge respondentene vil for mange ulike verktøy med det samme formålet skape usikkerhet blant brukerne og det kan videre påvirke brukeradopsjonen.

#### 5.1.2. Påvirkning på brukeradopsjon over tid

På spørsmål om hvilke forhold ansatte i Atea mente hadde størst påvirkning på brukeradopsjon av Office 365 var det stor enighet om at brukeradopsjon var en prosess som ble påvirket av flere forhold, og ikke av enkelte faktorer alene.

*«Nytteoppfatningen skjer jo over tid.»*

*«Det er jo en modning som skjer. Fra, la oss si første år, at man tar det i bruk og blir komfortabel med det.»*

*«Brukeradopsjon er noe som går over tid. Man trenger gjerne å komme inn i en bane og enten ha en typisk oppfriskning på det som har vært gjennomgått, eller andre type aktiviteter.»*

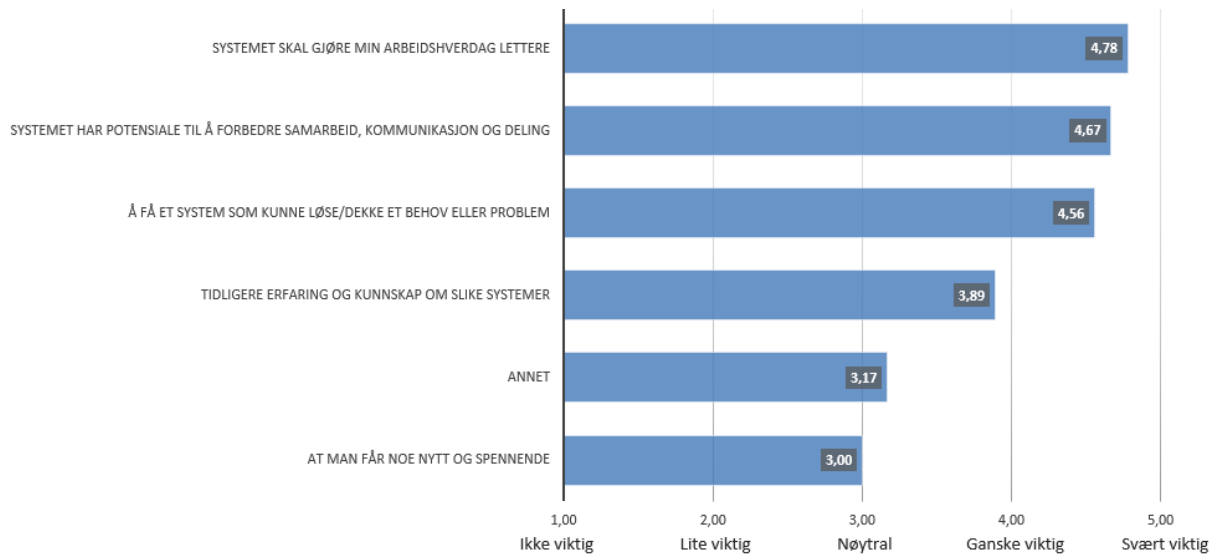
*«Jeg tror det henger litt sammen og at mye er avhengig av hele prosessen. At man lærer opp grundig først og at man blir komfortabel med det. I tillegg tror jeg regelmessig oppfølging på brukerne er viktig.»*

Informantene forteller at dette er noe de har forstått og som er årsaken til at de i dag har et fokus på å innføre Office 365 i faser for kunder.

*«Det som jeg da prøver å snu fokuset litt til er jo at vi må gjøre dette i faser. La oss ta det viktigste, så er det kanskje Teams f.eks. Så kan vi bygge på videre senere. At det ikke blir for mye å ta inn over seg for de ansatte. Det tror jeg er viktig om man skal ha et vellykket prosjekt. Og da er det jo gjerne sånn at nå har vi aktiviteter på Teams og en god plan på den utrulling og implementeringen, og så kan man gjerne ta kontakt igjen etter en viss periode og ha fokus på andre komponenter eller videre oppfølging.»*

For å forstå hvordan denne påvirkningen fungerer over tid og om det er andre forhold som har påvirkning på brukeradopsjon ble det ved hjelp av spørreundersøkelsen stilt spørsmål om

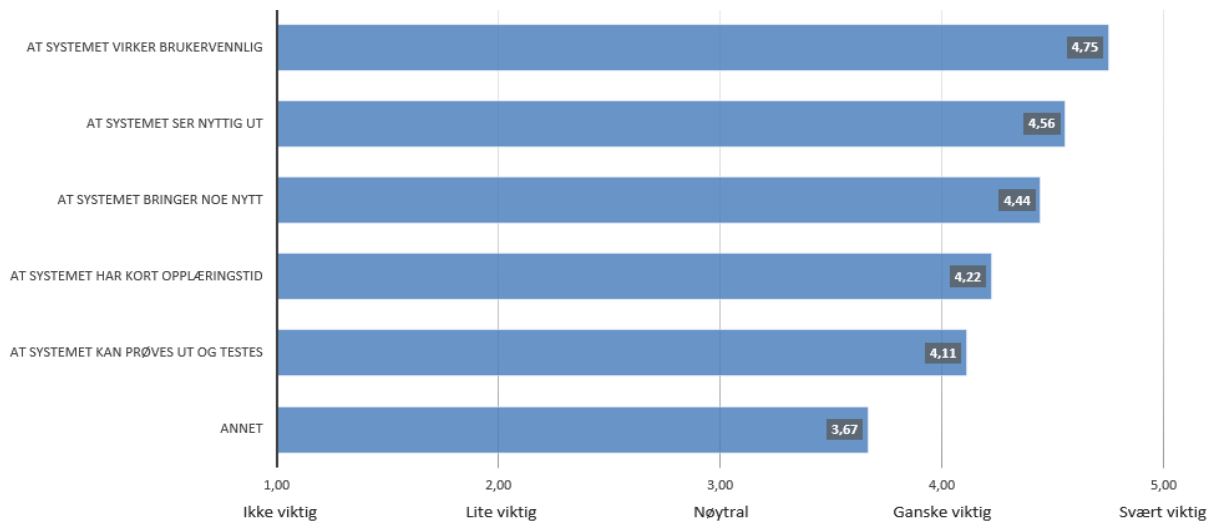
hvilke faktorer som hadde størst påvirkning før, under og etter innføringer av Office 365. Dette ga rom for å undersøke hvordan forventningene til brukerne påvirker deres motivasjon til å ta i bruk Office 365.



Figur 28 Faktorer som påvirker adopsjon før en implementering starter

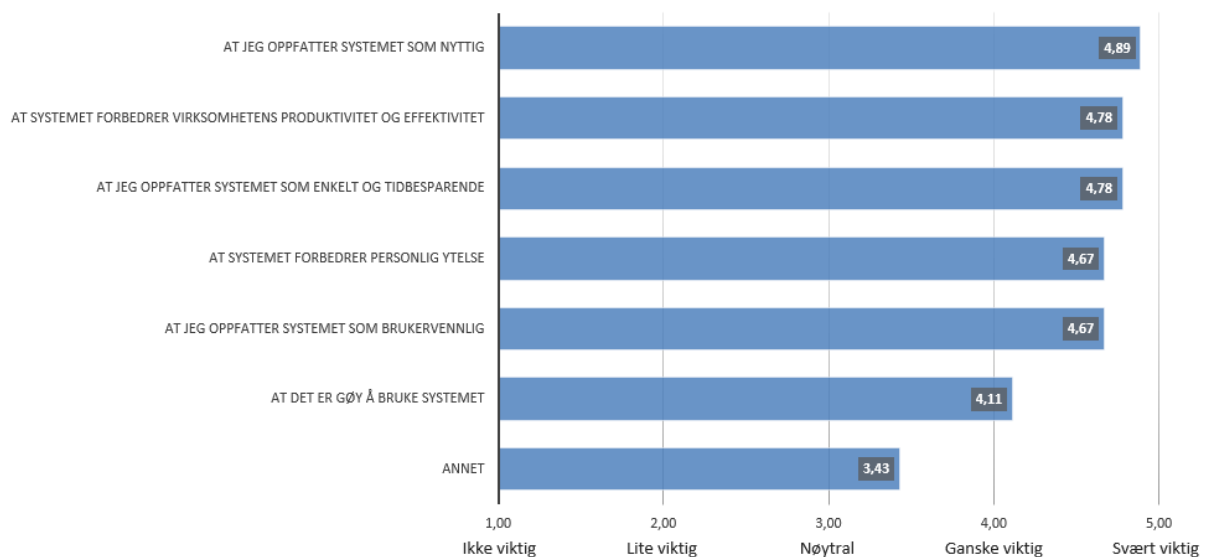
Ifølge brukerne selv er det viktigste for dem i forkant av en implementering at de får forventninger om at systemet skal gjøre arbeidshverdagen deres lettere, at systemet skal forbedre samhandling og at det skal forbedre eller løse problemstillinger som de har hatt tidligere, se Figur 28. Minst viktig er det at de får et nytt system som skal være nytt og spennende. Det er likevel viktig å påpeke at alle svaralternativene har fått 3 eller mer i gjennomsnitt, noe som indikerer at ingen av faktorene oppleves som uviktig.

Videre viser undersøkelsen at flere faktorer er veldig viktig under en implementering av Office 365, se Figur 29. Ifølge brukerne er det aller viktigste i denne fasen at systemet virker å være brukervennlig. Samtidig er det også veldig viktig at systemet ser nyttig ut, at det bringer noe innovativt, at opplæringstiden er kort, samt at systemet kan prøves ut.



Figur 29 Faktorer som påvirker adopsjon under en implementeringsprosess

Etter at et system som Office 365 er ferdig implementert går forventninger over til egne oppfatninger og erfaringer om at verdier faktisk oppnås.



Figur 30 Faktorer som påvirker adopsjon etter en implementeringsprosess

I fasen etter at en implementering er ferdig er ifølge brukerne det viktigste at systemet oppfattes som nyttig, se Figur 30. Like etter kommer også oppfattet brukervennlighet, at man ser fordeler i forhold til enkelhet og tidsforbruk og at det forbedrer virksomhetens produktivitet. Sammen viser figurene at flere faktorer spiller inn under en implementeringsprosess av Office 365. Det viser også at det både er viktig å skape forventninger om systemet, men også at forventningene innfris. Begge disse forholdene vil ha en påvirkning på brukeradopsjon.

I tillegg er det viktig å påpeke at faktoren «Annet» har fått resultater over gjennomsnittet når det gjelder viktighet både på spørsmålet om forhold som påvirker brukeradopsjon både før, under og etter en implementering. Det betyr at det er enda flere faktorer som kan være viktige i forhold til brukeradopsjon som ikke ble målt i undersøkelsen. Da det i praksis var vanskelig å måle alle relevante variabler ble kun de viktigste faktorene fra tidligere forskning tatt videre. I undersøkelsen ble det derfor stilt spørsmål om hvilke andre faktorer som kunne oppleves som nyttig med tanke på brukeradopsjon og gjerne brukeradopsjon over tid. Respondentene svarte at det er viktig at applikasjonene og verktøyene som er tilgjengelig holder seg relevante for arbeidsoppgaver og er nyttig for virksomheten. De ønsker også retningslinjer og informasjon om hvilke verktøy som kan skape en mest mulig effektiv hverdag, og det vil de gjerne ha anbefalt av noen som har kompetanse og erfaring fra tidligere slik at de kan få gode anbefalinger. Videre ønsker de kurs og informasjon om verktøy og nyheter slik at de kan fortsette å utforske systemene, samt få god innføring i mulighetene som kommer. En respondent svarer blant annet at nye verktøy hele tiden vurderes opp mot det de bruker og at det er de beste de velger å fortsette å bruke. En annen viktig faktor med tanke på videre bruk er også at organisasjonene tar i bruk verktøyene som kommunikasjonskanaler og at systemene fortsetter å fungere stabilt og følger utviklingen.

## 5.2. Endringsledelse

### 5.2.1. Situasjonen i dag

På spørsmål om hvordan endringsledelse blir brukt i Atea i dag var det stor usikkerhet rundt hva det gikk ut på og hvem som faktisk hadde ansvaret for det.

*«Har ikke peiling. Prosjektledere har vel ansvar for det?»*

*«Når vi prosjektledere kjører prosjekter så har vi egentlig ikke fokus på endringsledelse. Det er først og fremst konsulentene som har fokus på endringsledelse. Det er de som har dialogen med kunden.»*

*«Nei vi har ingenting sånt. Vi har ikke noe forhold til det. Vi som konsulent jobber stort sett opp mot tekniske ressurser for kunden. Og jeg merker det veldig godt når vi jobber med spesielt store kunder i forhold til lokasjoner, så er det den typen kunnskap jeg føler vi kanskje mangler. Spesielt for et prosjekt nå, akkurat det med endringshåndtering, altså mot kundene, der har vi ikke snøring, vi kan ikke det.»*

Etter videre samtaler med de ansatte er det tydelig at det er god kunnskap om endring og

endringsprosesser, men det er samtidig en mangel på kunnskap om endringsledelse som metodikk og hvordan det kan utnyttes. Prosjektledere legger ansvaret på konsulentene, mens konsulentene enten peker på prosjektlederne eller sier at det er noe som Atea ikke har et forhold til i det hele tatt. Men etter hvert som man pratet om temaet ble det likevel tydelig at konsulentene på flere måter utøvte en form for endringsledelse ubevisst. Prosjektlederne hadde ansvar for å styre prosjekter på overordnet nivå og hadde mest å gjøre med økonomi, fremdrift, endringer, avvik etc. og hadde ikke det forholdet mot kunden/brukeren som konsulentene hadde.

*«Jeg prøver jo i forhold til det å fokusere mer på det med viktigheten av brukeropplæring og brukeradopsjon og at det er flere som tar det i bruk.»*

Selv om endringsledelse ikke er et tema som noen av de ansatte i Atea har et forhold til i dag forteller de at de forstår viktigheten av det og at de gjerne skulle hatt et økt fokus på det for å skape verdi for kundene. På spørsmål om frivillig brukeradopsjon kan påvirkes gjennom tiltak endringsledelse svarer en av de ansatte:

*«Helt klart. At det skapes en positiv innstilling er helt klart viktig, og spesielt med kvaliteten hvis det er for dårlig. Det blir mye negativitet. Men selvfølgelig kan jo det endres med god opplæring og god informasjon.»*

Selv om flertallet viste stor positivitet rundt temaet endringsledelse er det likevel ikke alle som ønsket å sette seg inn i det. Alle informantene ønsker at kundene skal få best mulig verdi av løsningene som leveres, men mange flere føler at endringsledelse, eller et større fokus på kunder og deres adopsjon av løsningene, vil bli ekstraarbeid. Flere ønsker å jobbe med et prosjekt, bli ferdig med det og deretter si seg ferdig. Det foreligger derfor en viss skepsis rundt hvem som eventuelt skal få ansvar for det økte fokuset mot brukeradopsjon.

*«Det gir jo litt ekstraarbeid. Jeg må vite litt mer først om hva som finnes og hva som inngår i konseptet før jeg kan si så mye. Men jeg tror det er veldig verdifullt å sette oppfølging og behov i en fastere prosess.»*

*«Det er ikke lett for oss å hive oss på gamle prosjekter. Det er litt sånn tungt.»*

Det kommer også frem at måten konsulenter og prosjektledere jobber på i dag varierer stort. Samtidig er det et press på å være så effektiv som mulig.



*«Vi gjør det veldig forskjellig. Og det har jo med at vi alltid har tidspress på alt vi gjør. Det skal jo skje fort, men til rett kvalitet selvfølgelig, men jo forttere jo bedre så klart. For det er jo press på konsulentene for å komme seg til neste prosjekt.»*

Videre forteller informantene at det er flere årsaker til at ansatte i Atea ikke har hatt et tørt fokus på å delta i større deler av endringsprosjekter hos kunder. Blant annet skal en av årsakene være at Atea først og fremst har vært en leverandør av produkter, og ikke leverandører av komplette tjenester. Men de forteller at behovene som kommer med sky-løsninger og dagens teknologier medfører behovet for en endring i arbeidsmetoder. De ansatte opplever også at kundene faktisk forventer at løsninger kommer med opplæring og en mer helhetlig pakke. Slik var det ikke tidligere.

*«Jeg tenker at det kanskje handler om hvordan vi tradisjonelt har solgt IT. Vi har vært en boks-pusher tradisjonelt. Vi har satt opp en boks, satt opp løsningen, ferdig, trukket oss ut. Og det er ikke helt overførbart til sky. For sky er det en mer glidende overgang, altså det skjer ting hele tiden. Og vi klarer ikke å tilpasse oss det. Det er forskjellige årsaker til det. Kanskje to hovedsakelige årsaker. At vi ikke har mentaliteten for det, og det andre at vi rett og slett ikke har kapasitet.»*

*«Det er vel der utfordringen alltid har ligget. I hvert fall for mange av kundene vi har jobbet mot så er det sånn at de vil ha et produkt, også har vi vært en leverandør av et produkt. Vi har ikke vært leverandør av en løsning eller en opplevelse, for å bruke et slikt ord. Vi har vært produktleverandør, og så har vi kommet inn og implementert det og gjort det på vår måte. Store kunder sånn som kommuner og den typen organisasjoner, har selv tatt over det vi har gjort når vi er ferdige med selve implementeringen og migreringen, og på småkunder så har de vært litt sånn... Nå har de produktet. Ferdig. Da vil de ikke ha noe mer.»*

Likevel sier de også at fordelene med Office 365 slik det har blitt i dag er at det består av enkle brukergrensesnitt og funksjoner som «drag and drop», noe som flere og flere blir kjent med gjennom andre applikasjoner og tjenester. Hoppet for nye brukere skal i praksis derfor ikke være så stort. Konsulenter i Atea må stort sett bare sørge for å bidra til at overgangen mellom verktøy foregår mest mulig komfortabelt.

Informantene forteller at det både er positive og negative sider med prosessene de jobber på mot kundene i dag. Problemet med selve metoden de jobber på i dag handler hovedsakelig om at de presenterer hvilke produkter de kan levere, istedenfor for å jobbe med å avdekke kunders behov og sammen komme til enighet om hvilke systemer de kan implementere for at

de skal nå sine målsetninger og visjoner. I et prosjekt som nylig ble gjennomført i Atea snudde de om på metoden og oppnådde bedre resultater, samtidig som de fikk et bedre forhold til kunden.

*«I stedet for å snakke om produktene og det de kunne få, så ble det mer fokus på hva produktene kan gjøre for dem, og da blir liksom det utgangspunktet for videre prosess. Da kan man diskutere hvor de vil og hva de trenger».*

En av informantene mener at nettopp dette vil bli viktig for Office 365 også fremover når nye applikasjoner som Teams blir tjenester som brukere kan velge å bruke og som de ikke må bruke, i forhold til for eksempel Outlook, for å sende e-post.

### 5.2.2. Tiltak for å påvirke brukeradopsjon

Gjennom samtaler med informantene fortalte de om flere forhold som de mente var viktig for å øke sjansene for god brukeradopsjon. Det viktigste punktet som flere nevnte gjaldt nettopp forankring. Informantene sier at alle endringer som skal skje må forankres på et vis. Man kan ikke gå rett inn på et nivå i en organisasjon og starte et arbeid, uansett hva det er. De har erfart at både ledere og brukere på alle nivåer må få forståelse for det som skal skje. Det gjelder alt fra funksjonalitet til økonomi.

Måten forankring og forståelse skal skapes på er gjennom endringsledelse. Ifølge informantene er involvering et nøkkelord. De sier at det er viktig med en «bunn og opp»-tilnærming der brukerne får ta del i prosessen og komme med innspill. Først da blir de motiverte og tar aktivt del i endringsprosessen. Likevel sier de også at forankringen må skje i hele organisasjonen. Det inkluderer også ledelsen, da det er de som senere skal være rollemodeller for resten av organisasjonen. Konsulentene har måttet erfare mye motstand og negativitet, men de ser at det å håndtere mennesker som viser motstand, gjerne gjennom god informasjon og kommunikasjon i tidlige faser kan løse problemet.

*«Ta brukerne med på endring, vise frem det som skal skje, få innspill og la brukerne vite at de er med på det som skjer. Men for at det skal skje må det også være forankret lengre opp. Det har sammenheng.»*

Etter at endringsprosjektet er forankret i ledelsen og brukerne, og dermed skapt en forståelse for hvorfor det er behov for endringer, så må også involveringen fortsette slik at man forstår brukernes behov, har en dialog og oppnår de resultatene som man ønsker med prosjektet. Informantene forteller at dersom IT-avdelingen er ansvarlige for utbytte eller endring av

systemer går de ofte glipp av brukernes perspektiver og ønsker. En informant forteller også at det ofte er lett å tro at de ikke skal stille spørsmål. Noen kunder tror de vet akkurat hva de trenger og da gjør bare konsulentene det de får beskjed om. Det kan fort bli en fallgrube. Grundig forarbeid før man går i gang med utvikling av løsninger er derfor essensielt i Atea.

*«For å få folk til å ta i bruk systemer skal man gjerne ikke tvinge de til å bruke ting, men heller tvinge de til å forstå fordelene, verdiene og hva de kan ha av å bruke de. Det tror jeg har effekt.»*

De ansatte i Atea forteller også at en av de viktigste tiltakene de kan gjøre for at kunder skal ta i bruk løsninger handler om god opplæring. Samtidig handler det om å sette mål, visjon og kartlegge hvilke gevinster kundene kan få gjennom å ta i bruk de nye løsningene. Likevel kommer det frem gjennom samtaler med informantene at det er få kunder som har mål i forhold til brukeradopsjon. Informantene forteller at mange har behov for å effektivisere prosesser, øke samhandling, spare penger, bruke mindre tid eller bli kvitt gammel infrastruktur, men per i dag er det svært lite fokus, også fra Ateas side, i forhold til å sette slike mål sammen med kundene. I senere tid har det blitt satt mål i forhold til å effektivisere søken etter informasjon, som for eksempel å finne frem til dokumenter i SharePoint, men stort sett har ikke konsulentene i Atea hatt et fokus på det. Årsaken til det er at Atea går ut så snart et prosjekt er over, og da blir selve gevinstrealiseringen og måling av suksess en fase som kommer etter et prosjekt. Dette er ikke det konsulentene egentlig ønsker.

*«Vi har kanskje ikke vært flinke nok til å få kundene til å forstå at de trenger hjelp til kurs og sånt. Det er bare sånn, her, her får du OneDrive for Business, vær så god!»*

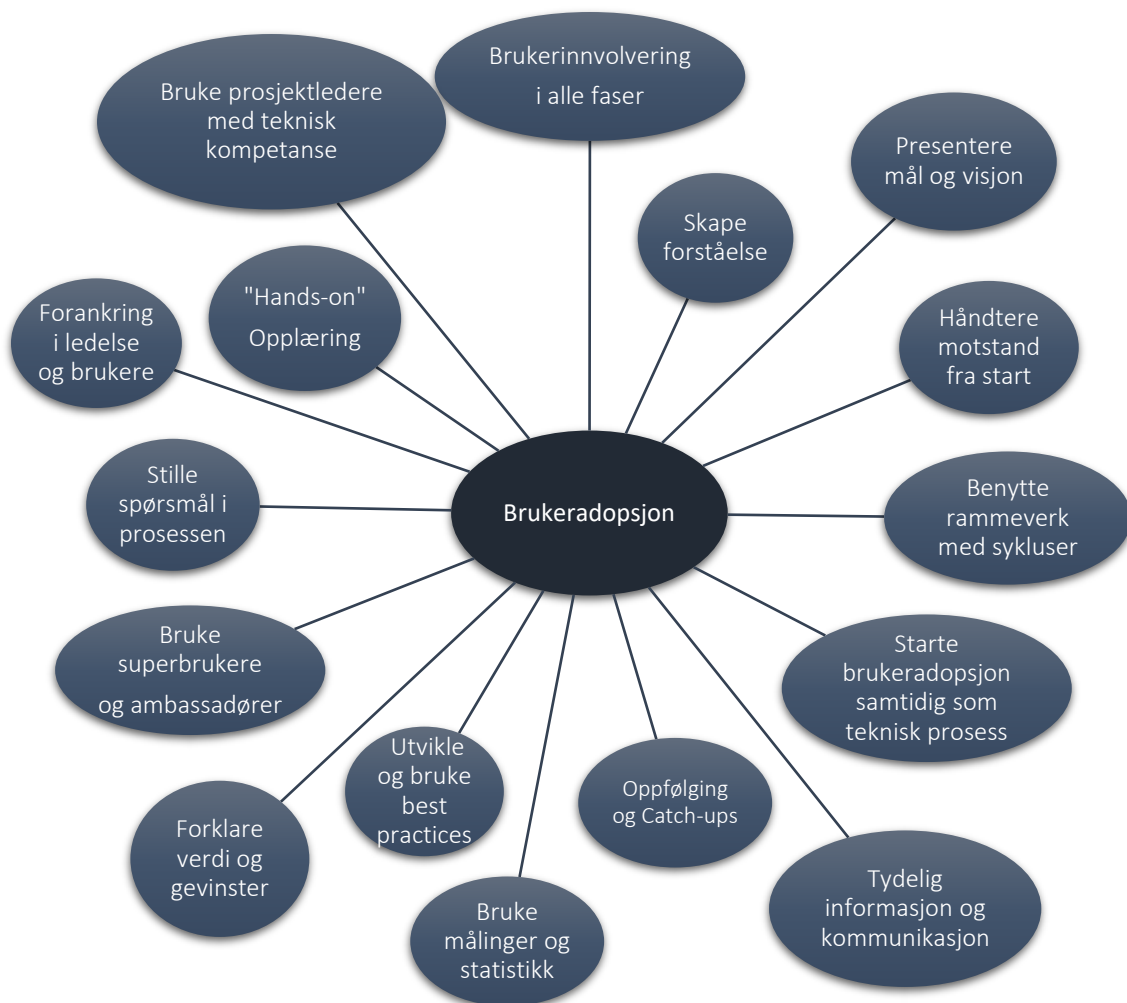
Konsulenter og prosjektledere i Atea forteller at de er klar over at det er kommet gode muligheter for å måle adopsjon og systembruk gjennom statistikk som befinner seg i Office 365. Faktisk er det kommet så langt at de kan se statistikk på sikkerhet og andre faktorer som kan være positivt å vite for kundene. Per i dag er dette noe som ikke blir brukt, men alle informantene var tydelig på at det var noe de kunne utnyttet bedre. Både til innsalgsprosessen, men også for å hjelpe kunder til å sette mål og nå gevinstrealisering sammen. På den måten kan de også forlenge kundeforhold, og eventuelt starte nye prosjekter med kunder der de kan jobbe med brukeradopsjon og effektivisering. Informantene forteller også om viktigheten av oppfølging, som for eksempel «catch-ups» uker, måneder eller år etter at de har innført Office 365. Dette er noe Atea er alt for dårlige på, og gjennom samtaler med en av informantene gis det uttrykk for at det har vært behov for det lenge. Samme informant forteller at utvikling og

bruk av en oppfølgingsmal kan være en mulig løsning.

*«Rapporteringsverktøyene i Office 365 blir jo bare bedre og bedre. Og likevel er det jo noe som klart brukes for lite. Det tror jeg avhenger av to ting: lite tid og lite fokus på det. Vi har jo vært på noen samlinger og konkurranser der vi går gjennom slike 365-rapporter som går på sikkerhet etc., som igjen kan bidra til å skape merverdi og nytte for kunder. Men slikt blir kanskje litt glemt. Når det kommer til stykke blir ting glemt og man fokuserer på akkurat det som skal gjøres.»*

Videre forteller en av informantene at det er satt i gang et prosjekt som kalles Copilot, der hensikten er å sette brukeradopsjon i prosess med planlegging, forankring, ansvarsfordeling, kartlegging av aktiviteter mot brukerne, opplæring etc. Så langt er ikke prosjektet kommet så langt, men de har laget et rammeverk som de har fått prøvd noen ganger allerede. Å følge en fastere prosess har vist seg å gi gode resultater og mer struktur, og gjør det også mulig å få prosjektledere og konsulenter til å lære seg med prosessen. På bakgrunn av erfaring har de også lagt merke til nyttheten av å påvirke adopsjon i sykluser eller faser. Videre forteller Informanten at det å begynne fokuset med brukeradopsjon like tidlig som den tekniske prosessen, har gitt best resultater. Tidligere har for eksempel opplæring blitt startet i etterkant av at implementeringer er gjort, og det har ikke gitt den gevinstrealiseringen som Atea har ønske om å levere for sine kunder på lengre sikt. For å utvikle seg er det dessuten viktig for de å finne og utvikle «best practices» for metoder som de kan bruke mot sine kunder. I dag sitter Atea på mye nyttig informasjon som det fortsatt er behov for å sette inn i kontekst. Med det menes at Atea får mye informasjon fra både Microsoft og andre leverandører som de må tilpasse til sine spesifikke målgrupper og produkt-/tjenesteporteføljer for at det skal gi den optimale verdien for kundene.

En annen erfaring flere konsulenter forteller om gjelder bruk av prosjektledere. Flere har erfart at resultatene, både i små og store prosjekt blir bedre når man velger å bruke prosjektledere til å styre prosjektene. Men det aller viktigste for de er at prosjektlederne som brukes har teknisk kompetanse og erfaring. I tilfeller der prosjektledere uten teknisk erfaring styrer prosjekter, opplever konsulentene at kommunikasjonen blir dårlig og at kundene i noen tilfeller blir lovet ting som konsulentene faktisk ikke kan levere.



Figur 31 Oppsummering av tiltak for å påvirke brukeradopsjon

Figur 31 viser en summerende oversikt over tiltak som informanter i Atea mener er viktig for å påvirke brukeradopsjon. Oversikten representerer både tiltak som fungerer i dag og mulige forbedringsområder som har blitt avdekket gjennom intervjuer.

### 5.3. Opplæring

#### 5.3.1. Erfaringer med opplæring i praksis

For at systemene som innføres gjennom Atea skal bli brukt og forstått av kunder blir opplæring sett på som en av de viktigste satsningsområdene i Atea i dag. Informanter forteller at opplæring tidligere skjedde ad-hoc og gjerne i etterkant av implementeringer, noe som medførte at kvaliteten ble dårlig og at ingen ville ta ansvar for utvikling og gjennomføring i praksis. Atea satset også på salg av produkter, foran å levere tjenester til kundene. Dersom kundene hadde behov for opplæring var det de som tok kontakt og ba om brukermanualer og lignende. I dag er dette snudd på hodet. Informantene forteller at Atea ønsker å tilby helhetlig

opplæring og oppfølging i større grad, da det er noe som gir verdi for kunder og som mange også forventer.

I praksis er det tydelig at dette fortsatt er i en tidlig fase. Gjennom undersøkelsen av kunder svarer noen av respondentene om tilbud på opplæring:

*«Ikke funnet noe relevant tilbud fra Atea på dette!»*

*«Visste ikke at Atea tilbydde opplæring. I min bedrift har vi kun fått installert Office 365 og må finne ut av resten selv. Kanskje en svikt fra IT-avdelingen...»*

Akkurat dette kan ha flere årsaker. Ifølge informantene er det flere av de som skriver tilbudene som kanskje ikke er klar over hva Atea kan levere i dag, spesielt med tanke på brukeradopsjon da det fortsatt er nytt. Ofte er det i salgsprosessen at opplæring blir presentert, og det er heller ikke en prosess de bruker å være en del av. Det er derfor tydelig at kommunikasjon og informasjon internt har rom for forbedring. En av informantene fortalte faktisk at de hadde hørt at de hadde vunnet anbud fordi de solgte inn god opplæring og oppfølging. Men årsaken kan også ligge hos kunden. Informantene i Atea har erfart at brukere er svært interesserte i å få opplæring, mens ledelsen sier at brukerne ikke har tid eller ikke ønsker å delta. Informantene oppfatter det som at ledelsen ofte vil spare penger og gjøre ting enklest mulig. I praksis har det ført til at kunder har kommet tilbake til Atea for å få den nødvendige opplæringen. Den siste tiden har også informantene opplevd at det er blitt mer akseptert å bruke penger på opplæring, og de tror at det er en utvikling som kommer.

Når det gjelder gjennomføring av opplæring forteller ansatte i Atea at de ikke har opplevd noen store kriser, men i løpet av de siste årene har de lært om hva som fungerer og ikke fungerer. Spesielt har de erfart at det er viktig å planlegge opplæringen mye bedre enn hva man tror man har behov for. Hvis ikke tar ting mye lengre tid enn nødvendig. Undersøkelsen av kundene forteller at de som har hatt opplæring gjennom Atea er nøytrale, og verken er positive eller negative til opplæringsprosessen som Atea leverer så langt.

En av respondentene i kundeundersøkelsen svarer at Atea må bli bedre på å forberede kundene før kurs. Kunden ønsker å få en oppskrift på hva som forventes av kursdeltakerne før kursene starter og hva de kan gjøre for å forberede seg. Ifølge kunden visste ikke deltakerne hvilket kurs de var innkalt på før Atea dukket opp. Videre forteller kunden at det kan være et kulturproblem internt hos dem, men anbefaler at Atea i fremtiden har et større fokus på å forklare hva som skal skje for brukerne.

Andre forteller at Atea bør se på helheten av porteføljen til kundene og ikke bare delene. Kunder erfarer også at Atea bruker for lang tid på oppfølging og hjelp når de støter på problemer.

### 5.3.2. Metoder som gir størst verdi for kunder

Gjennom samtaler med de ansatte prøvde jeg å avdekke hvilke metoder som de mente ga best verdi for brukerne. Det de fleste har erfart til nå er at opplæring fungerer best når man kombinerer teori og praksis.

*«Det som har gitt mest verdi synes jeg er at brukerne får jobbe litt selv etter at de har fått presentert hvordan systemene fungerer og henger sammen. Og det er vel bare en eller kanskje to kunder jeg har gjort det hos. Jeg har jo hatt en form for opplæring hos veldig mange. Men den typen fungerer altså. Det skaper litt motivasjon om man treffer. De tør å teste litt og det blir bedre for de å lære på den måten. Ren presentasjon i 3 timer og så tilbake til kontorpulten tror jeg fører til at mange ikke orker å prøve. De bare hopper over det med en gang og går tilbake til egne vaner.»*

Måten de ansatte i Atea anbefaler å starte kursene med er typisk klasseromskurs, der deltagerne samles i passe store grupper og får fokus på det som kurset handler om. Der får man startet en dialog og brukerne får brukt alle sansene sine, noe som informantene mener er viktig for at brukerne skal sitte igjen med mest mulig forståelse i etterkant.

*«Jeg tror jo på kurs, klasseromskurs hvis det er mulig. Og det kan ses på som veldig gammeldags, men jeg ser at en av de store fordelene med det er at du får samlet de ansatte, du kan legge opp til at de ikke skal bruke tiden til andre ting parallelt, som ofte er typisk i arbeidslivet, at de føler de har mye de skal gjøre og bruker halvparten av tiden inne i Outlooken for å svare på mail. Så det å få satt av tid der de er hundre prosent med og det er mulighet for å ha en dialog frem og tilbake igjen, slik at man får dekket de problemstillingene som kommer opp, i tillegg til at man kan gjøre det veldig interaktivt.»*

Andre følger gjerne samme anbefalinger, men de er også åpne for å benytte andre metoder som supplement for å gjøre opplæringen mer helhetlig. Flere forteller også at man må tilpasse opplæringen i forhold til tid og ressurser hos brukerne slik at det ikke oppleves som et mas. I tillegg er det også mulig å bruke ulike metoder til forskjellige faser i systemimplementeringer. En av respondentene forteller at enkelte metoder for eksempel kan fungere bedre til oppfølging eller oppfriskning.

*«Jeg legger gjerne opp mine kurs til at de skal bruke sine PCer, prøve på dem, få ting opp å gå, bli kjent og når de går fra kurset så er ting klart for bruk. Hvis man kjører opplæring i form av Webinar, foredrag, seminar, e-læring, eller gamification, så har jo det en god verdi der også, men jeg tror at folk lærer veldig forskjellig. Noen liker jo å høre på, ha en video etc. men jeg tror det gir noe ekstra om du får bruke hendene dine på en PC og får brukt flere av sansene. Og det er kanskje litt vanskelig å gjennomføre med e-læring. E-læring kan jo være interaktivt selvfølgelig, gjerne med video osv. Og både filmer, gamification, nanolearning osv. er ting vi kan tilby. Men hvis det er mulig å gjennomføre sånn praktisk og økonomisk, så anbefaler jeg gjerne klasseromsundervisning, og så supplere med andre metoder.*

De ansatte har i alle fall fått et felles inntrykk om at brukeradopsjonen har økt i de prosjektene der de har hatt et større fokus på grundig opplæring.

*«Det er veldig varierende hvor mye systemer er tatt i bruk. Og i hvert fall en følelse som jeg sitter igjen med er jo at når det blir brukt tid på opplæring, eller der det har vært kjørt et mer grunnleggende prosjekt, så har systemene vært mer tatt i bruk.»*



## 6. Diskusjon

I dette kapittelet drøftes empiri fra datainnsamlingen opp imot relevant teori for å belyse oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål. For å sørge for struktur på prosessen tar hvert delkapittel for seg et forskningsspørsmål og avsluttes med en oppsummering for å synliggjøre diskutert tematikk.

### 6.1. Faktorer som påvirker frivillig brukeradopsjon

Dette kapittelet tar for seg de kartlagte faktorene fra spørreundersøkelser og intervjuer og diskuterer disse mot tidligere litteratur for å svare på forskningsspørsmålet: «*Hvilke faktorer påvirker frivillig brukeradopsjon ved implementering av Office 365?*».

Tidligere forskning kan vise til flere rammeverk med hensikt å forklare hvordan mennesker påvirkes til å ta i bruk ny teknologi. En fellesnevner for flere av disse er at holdninger, intensjoner og oppfatninger skapes gjennom eksterne faktorer og/eller faktisk bruk av systemer, som videre påvirker om en person velger å ta i bruk systemer (Bhattacharjee & Lin, 2015; Davis, 1986; DeLone & McLean, 1992; Venkatesh et al., 2012). Resultatene fra undersøkelsen kan bekrefte at spesielt holdninger har en vesentlig påvirkning på brukeradopsjon av Office 365. Av personlige forhold svarer alle kundene at det har svært stor påvirkning, se Figur 24. Resultater viser også at man kan vise nytte, drive opplæring og gjøre mange tiltak for å påvirke adopsjon, men til syvende og sist er det en persons egne tanker, oppfatninger og bevissthet som påvirker beslutninger om å ta i bruk nye systemer.

Når det er sagt er brukeradopsjon en prosess som går fra fasen der en person blir kjent med en ny teknologi til faser der personen ser nytten av, aksepterer og tar i bruk teknologi (Kaldi et al., 2008; Renaud & Van Biljon, 2012). I løpet av den perioden vil mennesker påvirkes av flere ulike forhold, og det er realistisk å tro at holdninger, motivasjon og oppfatninger vil forandres gjennom persepsjon, bruk av systemer i praksis og påvirkning fra eksterne forhold. Som Kaldi et al., (2008) sier er det mennesket selv som bestemmer om man aksepterer eller viser motstand mot innføringer av ny teknologi. Når adopsjon skal skje frivillig vil det da være mennesket selv som tar avgjørelsen om å bruke et system som Office 365. Det som også er viktig å påpeke er at denne avgjørelsen ikke nødvendigvis står fast og at mennesker kan forandre meninger over tid. Resultatene viser også at motivasjon til å bruke systemer kan påvirkes både før, under og etter implementeringer, (Se figur 28-30). Dette illustrerer viktigheten av å se på brukeradopsjon som en prosess og viser hvorfor «first time use»

modeller som TAM ikke gir tilstrekkelig forståelse for brukeradopsjon (Salovaara & Tamminen, 2009).

Som ansatte i Atea også poengterer er brukeradopsjon noe som skjer over tid, en «modning» som en av informantene kaller det. Det indikerer at det vil være viktig å skape positive holdninger hos brukerne for å sørge for god brukeradopsjon gjennom hele prosessen for å lykkes med Office 365. Dette er nok også bakgrunnen for at det nye rammeverket Copilot har fått fokus på å håndtere brukeradopsjon i flere faser, og sørge for at brukerne forstår og føler seg komfortable med innføring av Office 365 selv etter at implementeringen er ferdig. Som informanter i Atea også forteller har motstandere av systemer også forandret meninger og blitt aktive brukere av Office 365 selv om de ikke likte systemet først. Som informantene sier er det holdningene som forandres og som fører til at kundene velger å bruke systemene allikevel. Dette er også et av utgangspunktene for utviklingen av modellen til Rogers der det åpnes for adopsjon og avvisning i flere faser (Rogers, 2003).

I figur 27 svarte kunder av Atea at personlige forhold var fjerde viktigst med tanke på påvirkning av adopsjon, mens faktorene systemets egenskaper og funksjoner og OTB-samsvar var viktigst. I realiteten betyr det at systemet i seg selv og tilpasningen til brukerne og oppgavene i virksomheten, er avgjørende for at mennesker skal bruke systemer frivillig. Slike faktorer vil også ha en påvirkning på holdninger og intensjoner. Tidligere forskning viser at mennesker har større sannsynlighet for å bruke nye systemer dersom de har positive intensjoner eller holdninger til systemer (Bhattacharjee & Lin, 2015). Det betyr at forventninger som skapes om for eksempel nytte, brukervennlighet og brukertilfredshet før en implementering, må veie opp for det brukerne selv oppfatter i etterkant (Leonardi, 2009). Dette er med på å påvirke holdninger, meninger og tanker som er avgjørende for beslutninger i forhold til kontinuerlig bruk (Bhattacharjee & Lin, 2015; Bhattacharjee et al., 2007; Wang et al., 2016).

Men når det er sagt vil ikke alle personlige faktorer ha like stor påvirkning. Tidligere forskning har vist at erfaringer, kjønn, alder og andre personlige variabler fungerer mer som moderatorer på brukeradopsjon og ikke kan påvirke det alene (Rogers, 2003; Venkatesh et al., 2012). I Atea har informantene litt ulike meninger om akkurat dette. Mens noen mener at alder har stor påvirkning på adopsjon, og gjerne sikter til at det er eldre mennesker som har lavest interesse for å bruke nye systemer, mener andre at det er helt tilfeldig hvem som eventuelt viser motstand mot å ta i bruk et system. Det vil likevel være naturlig å tro at

mennesker som er eldre gjerne har opparbeidet seg flere erfaringer og etablert sterkere vaner som kan være vanskeligere å komme ut av.

Forskning viser også at vaner vil ha en direkte påvirkning på bruk av systemer, og ikke gjennom intensjoner (Venkatesh et al., 2012). Det kunne også en informant bekrefte da vedkommende hadde erfart en situasjon hvor en kunde var så «stuck» i sine vaner at kunden ikke lot seg påvirke. En annen informant nevnte også at flere tidligere kunder hadde gjort konsulenter i Atea oppmerksom dersom de hadde mange eldre mennesker i bedriften. Årsaken til det var at ledelsen trodde at de eldre ville være mer utfordrende å motivere enn de yngre. Selv om det ikke bare er eldre som kan ha sterke vaner og være preget av usikkerhet (*inertia*) er det ingen tvil om at mennesker er forskjellige og at noen vil være mer opptatt av å opprettholde situasjonen slik den er (Orlikowski, 2000). Slike mennesker vil være vanskeligere å motivere og trenger større oppmerksomhet enn mer endringsvillige individer. Orlikowski (2000) viser også gjennom sin studie at årsaker må forstås i hver virksomhet. Det betyr at en kunde nødvendigvis ikke er lik en annen. For Atea vil det derfor være viktig å sette seg godt inn i hver enkelt kundesituasjon og kartlegge hvilke individer og hvilken kontekst de har med å gjøre. Samtidig er det viktig å være bevisst på at de personlige faktorene alder og vaner kan ha stor påvirkning på brukeradopsjon når Office 365 skal innføres. Dessuten viser studien at andre personlige faktorer som kompetanse, interesse, ferdigheter og evner med IT, motivasjon og kultur er viktig for å påvirke adopsjon. Slike forhold har tidligere blitt bekreftet som viktig med tanke på teknologiadopsjon over tid og vil derfor også være viktig å være oppmerksom på (Bhattacharjee et al., 2007; Miranda et al., 2016; Rogers, 2003).

Videre er det tydelig at systemet i seg selv vil ha påvirkning på brukeradopsjon. Ansatte i Atea forteller at kvalitet, brukervennlighet, brukergrensesnitt, oversiktlighet, tilgjengelighet og stabilitet er faktorer som vil være svært viktig. Dette bekrefter også kundene gjennom undersøkelsen. Slike egenskaper og funksjoner har tidligere vist å ha stor påvirkning på brukertilfredshet, som igjen fører til adopsjon (Davis, 1986; Davis et al., 1989; Urbach & Müller, 2012, 2012; Venkatesh et al., 2012). Det største skillet mellom informantene gjelder faktoren sikkerhet. Dette er en faktor som har blitt lite studert i tidligere forskning. Mens ansatte mener at sikkerhetstiltak oppleves som hindringer mot brukervennlighet og skaper negative holdninger svarer kundene at sikkerhet er nest viktigst i et system. Det kan tyde på at kunder ønsker sikkerhet, men samtidig ønsker at ting skal være så enkelt som mulig. Når kunder skal bruke systemer i praksis oppleves da sikkerhetsmessige tiltak som en hindring i stedet for en viktighet. I praksis kan det bety at sikkerhet oppleves som viktigst for å påvirke

intensjoner i forkant av implementeringer og som er med på å avgjøre om kunder skal vurdere å ta i bruk Office 365. I etterkant forblir sikkerhet en underliggende viktighet, men andre bruksrelaterede faktorer får økt betydning.

Som forskningen viser vil tidligere erfaringer, forventninger og nye erfaringer ha påvirkning på adopsjon. Systemrelaterede forhold og personlige forhold kan knyttes tett opp mot disse forholdene, da det ofte foreligger forventninger til systemene eller brukeren (Venkatesh et al., 2012). Undersøkelsen viser at tidligere erfaringer og at det er avdekket et behov hos brukeren er viktig for å påvirke bruk av Office 365. Det er da snakk om behov som gjerne ikke dekkes av dagens løsning. Undersøkelsen viser også at potensial til å gjøre arbeidshverdagen lettere og øke evnen til samhandling, er viktig for å skape interesse for bruk av Office 365. Om det ligger overlappende funksjonalitet blir det vanskelig for brukerne å se et behov for i det hele tatt vurdere bruk av et system. Det bekrefter Rogers påstand om at tidligere erfaringer innledende i prosessen kan påvirke motivasjonen for å ta i bruk nye systemer (Rogers, 2003). Tidligere forskning rundt «first time use» bekrefter også viktigheten av dette, da forventet ytelse til systemer og forventet anstrengelse hos brukere har vist seg å ha stor påvirkning på tidlig adopsjon (Venkatesh et al., 2012). Videre viser undersøkelsen at oppfatninger og erfaringer med Office 365 under og etter implementeringsprosessen også er viktig for fortsatt bruk, slik som Bhattacharjee et al. (2007) har påstått i sin forskning om fortsatt bruk av IT-systemer. For å lykkes med innføring av Office 365 i praksis betyr det at verdier i forhold til nytte bør komme tidligst mulig og fortsette å gi verdi for å sørge for at brukere opprettholder positive holdninger gjennom hele prosessen.

Med utgangspunkt i Goodhue & Thompson (1995) sin påstand om at samsvar mellom oppgave, bruker og teknologi kan føre til brukeradopsjon ble det undersøkt om dette også gjaldt for brukere av Office 365. Resultatene viser at både ansatte og kunder tror at dette forholdet kan ha stor betydning. Erfaringer hos ansatte tilsier at systemer som brukes på feil måte skaper negative assosiasjoner hos brukerne og fører til at systemer ikke blir brukt. Det betyr derfor at det ikke bare er tilstrekkelig at Office 365 er et godt verktøy i seg selv, men at det må tilpasses virksomhetens behov, oppgaver og brukere for å utnytte potensialet som ligger der. Om man klarer å sette det i sammenheng vil man kunne påvirke frivillig brukeradopsjon på en positiv måte.

Et annet forhold som mange har ønsket økt oppmerksomhet rundt er sosial påvirkning. Tidligere forskning har fått mye kritikk for å ikke vurdere variabler i forhold til sosial påvirkning eller såkalte sosiale normer (Davis, 1986; Svejvig & Pries-Heje, 2011; Urbach &

Müller, 2012). Nyere forskning har derfor vurdert slike forhold når det kommer til brukeradopsjon og påvist at dette kan påvirke holdninger og intensjoner direkte, eller indirekte gjennom å gi mennesker kunnskap og press til å ta beslutninger (Rogers, 2003; Venkatesh et al., 2012). Internt i Atea har ansatte erfart at de har blitt påvirket av hverandre og at de gjerne tar i bruk systemer dersom flere andre gjør det eller prater positivt om det på arbeidsplassen. Dette er noe de mener vil være viktig for kunder også. Men forholdet som informantene spesielt trekker frem er det å få en «kritisk masse» til å ta i bruk systemer. Dersom man lykkes med det vil brukeradopsjon gå av seg selv og de mener at brukere til slutt kommer til å bruke systemer rett og slett fordi andre gjør det. Tidligere studier har vist at kritisk masse både kan ha direkte og indirekte påvirkning på bruk av samhandlingsløsninger og IT-systemer, og at jo større den kritiske massen er jo større er sannsynligheten for at det utvikles nye vaner som fører til fortsettende intensjoner om å bruke systemer over tid (Lou et al., 2000; Rogers, 2003; Wang et al., 2016). Undersøkelsen av brukerne viser derimot at dette ikke er like viktig. Årsaken til det kan være at det blir for vanskelig for brukerne selv å svare objektivt på et slikt spørsmål. Sosial påvirkning er på mange måter forhold som kan påvirke brukerne ubevisst og som skjer uten at brukerne selv er klar over det. Derfor kan man ikke utelukke at dette kan ha en påvirkning på brukerne. Påvirkning fra kritisk masse bør derfor ikke undervurderes.

Andre former for sosial påvirkning som undersøkelsen også viser er spesielt organisasjonskultur, og det med å vise engasjement for nye ting foran andre. Engasjement for nye ting referer til sosiale normer og har allerede blitt påvist som viktig i tidligere forskning (Rogers, 2003; Venkatesh et al., 2012). Organisasjonskultur har derimot vært en vurdert faktor, men som tidligere ikke har vist den største påvirkningen så langt (Bhattacharjee & Lin, 2015; Lou et al., 2000). Samhandlingsløsninger som Office 365 har en grunnleggende hensikt med å forbedre samhandling, deling og kommunikasjon. Det er mulig at slike IT-systemer får større påvirkning av kulturen i dagens organisasjoner. I dag har mange virksomheter som mål at de skal ha en kultur for åpenhet og deling. Det er ikke usannsynlig at det også kan være viktig når det kommer til adopsjon av Office 365. Dersom det skapes en kultur for å ta i bruk nye systemer og etableres en åpenhet mellom kollegaer, vil de kunne påvirke hverandre til å ta i bruk systemer uten at virksomheten har noe krav om det.

Det siste forholdet som er undersøkt om faktorer som påvirker frivillig adopsjon av Office 365, er tilretteleggende forhold. Det ble undersøkt fordi informantene oppga flere konkrete tiltak som de mente hadde påvirkning på frivillig brukeradopsjon. Blant de viktige faktorene

som ble nevnt var opplæring, påminnelser, presentasjon av nyttig informasjon i plattformer «ufrivillig tvang», støtte fra toppledelse, involvering av brukere, interne støttefunksjoner som superbrukere og en form for intern satsning. For videre adopsjon nevner de også at videre satsing er helt essensielt for å holde trykket oppe. Forskning har tidligere tatt med slike forhold i variert grad. DeLone & McLean (1992, 2003) tok med faktoren tjenestekvalitet i sin oppdaterte modell, fordi man i praksis så at menneskers holdninger og atferd kunne la seg påvirke av slike forhold. Ifølge de kunne slike forhold for eksempel være opplæring og brukerstøtte. I senere tid har denne faktoren fått flere navn som blant annet fasiliterende forhold. I modellen til Venkatesh et al. (2012) referer fasiliterende forhold til brukeres persepsjoner om ressurser og støtte er tilgjengelig for å utføre en handling. Forskning med UTAUT har vist at fasiliterende forhold har direkte påvirkning på adopsjon, i tillegg til å påvirke intensjon og holdninger. Informanter i Atea kan bekrefte at det også gjelder for Office 365 der for eksempel kunder som ikke har hatt opplæring og støtte i innføringsprosesser ikke har brukt verktøy i det hele tatt, mens adopsjonen er høyere der opplæring og tiltak for å fremme brukeradopsjon er gjort. Som informantene forteller har det vært en konkret årsak til at kunder har kommet tilbake og bedd om hjelp til opplæring i etterkant av prosjekter.

Det bekrefter Rogers påstand om at støtte, teknisk assistanse og endringsledelse kan påvirke valg om å avvise eller akseptere nye systemer i flere faser av innføring av teknologi (Rogers, 2003). Undersøkelsen viser også at kunder har tro på påvirkning fra slike forhold. De bekrefter viktigheten av forhold som ansatte i Atea presenterte og svarte i tillegg at etablering av kultur for endring og tilgjengelig infrastruktur er svært viktig for å påvirke adopsjon. Sammen viser dette at brukeradopsjon er en kompleks prosess som påvirkes av svært mange forhold, men som på mange måter kan påvirkes utenfra gjennom ansatte i Atea.

#### 6.1.1. Oppsummering av faktorer

Gjennomgangen av faktorer som kan påvirke frivillig brukeradopsjon av Office 365 viser at alle faktorene som har blitt undersøkt kan ha stor påvirkning på brukeradopsjon. Det tilsier at frivillig brukeradopsjon er en kompleks prosess der man må se på sammenhenger og ikke enkeltfaktorer alene. Det er likevel menneskers holdninger som blir sett på som aller viktigst og som dermed har størst påvirkning på valget om å bruke systemer eller ikke når det er basert på frivillighet. Undersøkelsen viser også at systemets egenskaper og funksjoner og OTB-samsvar er aller viktigst for å påvirke slike holdninger. I realiteten vil mennesker dessuten være forskjellig og ha ulike holdninger til nye endringer med IT. Personlige forhold som alder, vaner, erfaringer og evner med IT vil være med på å påvirke holdningene, men

resultater viser også at vaner kan påvirke adopsjon direkte og ikke bare gjennom holdninger. I praksis betyr det at dersom det etableres vaner for å bruke Office 365, er det stor sannsynlighet for at brukerne skal fortsette å bruke systemet. Det samme gjelder brukertilfredshet og tilretteleggende forhold som også kan ha direkte påvirkning på adopsjon. Når det gjelder systemrelaterte faktorer viser resultater at kvalitet, brukervennlighet, brukergrensesnitt, oversiktighet, tilgjengelighet, sikkerhet og stabilitet er viktige påvirkningsfaktorer. Slike faktorer kan også påvirke brukertilfredsheten. Av de sosiale forholdene er det kritisk masse, engasjement for å vise nye ting foran andre og organisasjonskultur som er viktigst. Undersøkelsen viser videre at OTB-samsvar er viktig. Dersom systemer ikke blir brukt etter hensikt kan holdningene hos brukerne påvirkes negativt. Videre vil tilretteleggende forhold også kunne påvirke intensjon og holdninger. Resultatene viser at etablering av kultur for endring, infrastruktur, teknisk assistanse, opplæring, påminnelser, støtte fra ulike hold, samt satsning kan være viktige påvirkningsfaktorer.

Forskningen viser også at brukeradopsjon må ses på som en prosess der de kartlagte faktorene vil ha ulik påvirkning på fasene som inngår i brukeradopsjon. I tillegg er det tydelig at forhold som tidligere erfaringer og forventninger om systemers nytte, brukervennlighet og evner til å løse et problem/dekke et behov, påvirker holdninger og beslutninger om adopsjon tidlig, mens oppfatninger om nytte, støtte, brukervennlighet, effektivitet og brukertilfredshet, samt nye erfaringer påvirker adopsjon over tid.

Etter at undersøkelsen nå er gjort er det mulig å bekrefte at det egendefinerte rammeverket (Se Figur 14) kan brukes til å forklare frivillig brukeradopsjon og at faktorene som er tatt med i figuren har en påvirkning på adopsjon i forbindelse med implementering av Office 365 i dagens virksomheter. Det bekrefter også at prosessperspektivet for brukeradopsjon er viktig og at ulike faktorer spiller inn i ulike faser.

## 6.2. Endringsledelse for påvirkning på frivillig brukeradopsjon

I forrige kapittel ble det diskutert hvilke faktorer som påvirker implementeringer av Office 365. Dette kapitlet tar denne forståelsen videre og bruker empiri fra datainnsamlingen og tidligere litteratur om endringsledelse til å diskutere og svare på forskningsspørsmålet:

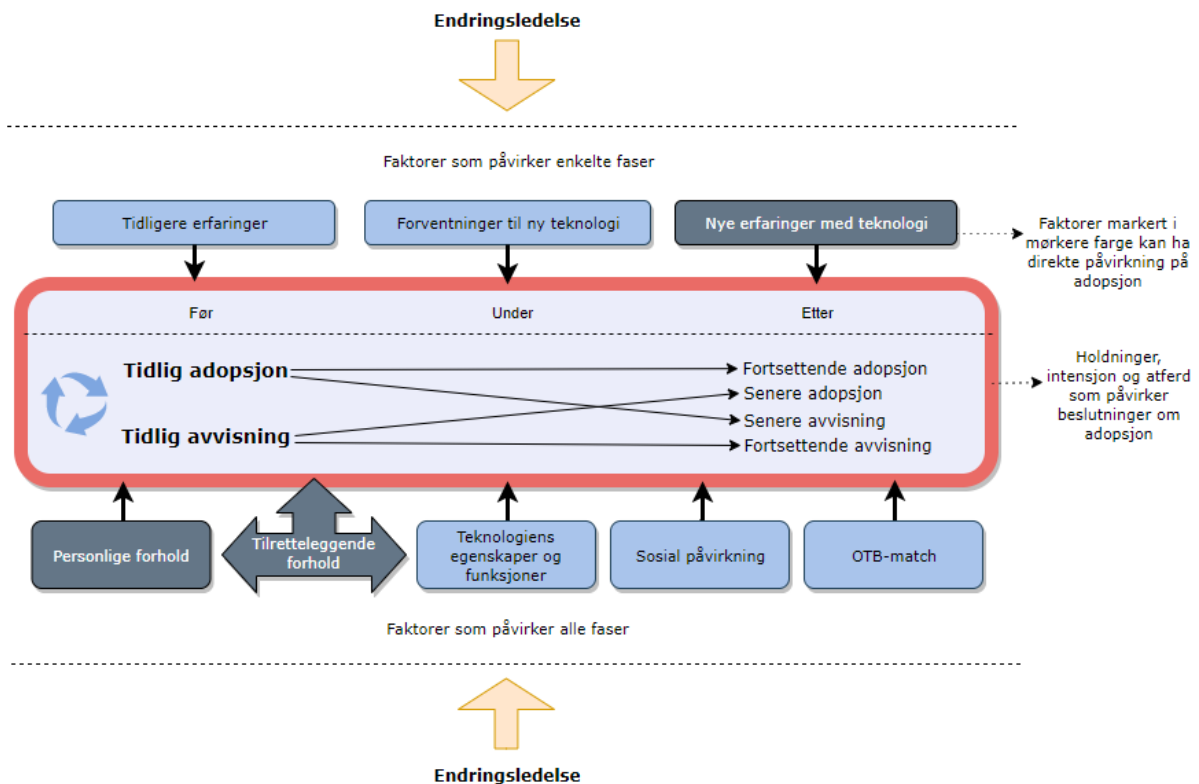
*«Hvordan kan prosjektledere og konsulenter benytte endringsledelse for å påvirke faktorer for frivillig brukeradopsjon?»*

Som diskutert i kapittel 6.1 er brukeradopsjon en prosess som går over tid og som lar seg påvirke av flere forhold. Faktoren tilretteleggende forhold representerer blant annet tiltak som

opplæring, støtte, teknisk assistanse, tilrettelegging, oppfølging, kommunikasjon og ledelse. Det er selve essensen for det som er innholdet i endringsledelse som metodikk (Larkin, 2018; McAfee, 2009; Rehmani, 2018). Det betyr at det bør være mulig å bruke suksessfaktorer for endringsledelse til å utforme og konkretisere tiltak som går under faktoren tilretteleggende forhold. Samtidig er endringsledelse en metodikk som fokuserer på menneskene som påvirkes av endring og som videre handler om hvordan man konkret kan bearbeide og håndtere menneskers holdninger for å lykkes med endringsprosesser (Karp, 2014; Leonardi, 2009; W. J. Orlikowski, 2000). Det vil si at endringsledelse som metodikk først og fremst vil ha størst innflytelse på de ikke-teknologiske faktorene. Men det vil samtidig være naturlig å tro at endringsledelse også kan ha en påvirkning på ytterlige faktorer gjennom tilretteleggende forhold. Et eksempel på det kan være forventninger om nytte og oppfattet nytte av Office 365. Der vil tydelig kommunikasjon og informasjon være viktig for å skape gode forventninger om systemet og selge det inn, mens for eksempel opplæring, brukerinvolvering og oppfølging kan bidra til økt brukertilfredshet gjennom at brukerne lærer systemet, ser nytten raskere, blir mindre usikker med systemet etc. På samme måte kan endringsledelse påvirke personlige og sosiale forhold. For i praksis vil endringsledelse kunne påvirke motivasjonen og holdninger til



mennesker gjennom konkrete tiltak, som for eksempel å engasjere ambassadører eller superbrukere til å promotere Office 365.



Figur 32 Oppdatert rammeverk som illustrerer hvordan endringsledelse påvirker faktorer for brukeradopsjon

Endringsledelse vil kunne bidra til å utvikle forståelse for hvordan man skal forberede, utruste og støtte endringer i virksomheter. Uten å sette søkelys på menneskene og hvilke behov de har vil man ikke kunne forstå hvordan prosesser, roller, systemer og strukturer de er en del av. Endringsledelse vil derfor også være viktig for faktorer som for eksempel OTB-match, gjennom å sørge for å avdekke og håndtere behovene som ligger der. Figur 32 illustrerer en oppdatert modell av Figur 16 som viser hvordan endringsledelse som en helhet kan bygge opp under rammeverket. Som figuren viser vil endringsledelse ligge som en aura rundt påvirkningsfaktorene og bidra til å skape forståelse for de menneskelige behovene. Den oppdaterte modellen viser også at konkrete tiltak fra endringsledelse representeres tydeligst gjennom tilretteleggende forhold, som igjen kan påvirke holdninger og beslutninger direkte, eller indirekte gjennom de andre påvirkningsfaktorene.

For endringsledelse som metode viste resultatene i undersøkelsen at informantene var særdeles usikre på hva endringsledelse var, hvem som hadde ansvar for det og hvordan de konkret kunne utnytte det som metode for å påvirke brukeradopsjon. Som en av de ansatte sa var endringshåndtering mot kundene et forhold som de hadde svært lav kompetanse på, men

som det samtidig var et stort behov for. Likevel ble det tydelig at flere både gjorde tiltak og hadde meninger om hvilke tiltak som ville være viktig for at kunder skulle lykkes med brukeradopsjon i prosjekter fremover. Oppsummeringen av de viktigste tiltakene ansatte i Atea nevnte (Presentert i Figur 31) kan på mange måter sammenlignes med suksessfaktorer for moderne endringsledelse (presentert i Tabell 3). I praksis betyr det at de ansatte på mange måter har en forståelse for endringsledelse ubevisst som kan benyttes til å utvikle beste praksiser for implementasjonsprosesser ut mot kunder. På den måten kan endringsledelse bli en støtte metodikk for å påvirke faktorer for brukeradopsjon og utvikle dagens rutiner i Atea. Videre i dette kapitlet diskuteres suksessfaktorer for endringsledelse mot de ansattes anbefalinger for å konkretisere hvordan konsulenter og prosjektledere kan sørge for økt brukeradopsjon hos kunder.

Hovedårsaken til at mange velger å bruke IT-systemer i dag handler om at menneskene ser fordeler av å bruke det, som for eksempel at de kan forbedre personlig effektivitet i jobben (Markus, 2004). For samhandlingsløsninger kan slike fordeler være vanskelig å se i starten, fordi de største verdiene gjerne ikke blir synlig før hele organisasjonen tar de i bruk og det blir en kultur for samhandling, deling og kommunikasjon. Undersøkelsen av kundene viser at det å etablere fellesskap og kultur for endring er essensielt for å påvirke adopsjon av Office 365. Det samme gjelder sosiale forhold der organisasjonskultur er den viktigste faktoren for å påvirke holdninger til adopsjon. Atea kan bidra til kulturbygging gjennom å tydeliggjøre budskap og legge til rette for endring i fellesskap. For å lykkes med implementering av samhandlingsløsninger bør det etableres incentiver og normer for samarbeid, deling og kommunikasjon i organisasjonen slik at det blir en del av virksomhetens kultur (Markus, 2004). Videre må det fokuseres på å bygge kultur og fellesskap for endring slik at det er noe som organisasjonen gjør sammen (Diehl et al., 2013; Dwivedi et al., 2015; Ewenstein et al., 2015; Louw & Mtsweni, 2013; Markus, 2004). Dersom kulturer og normer endrer seg slik at flere deler ideer og kunnskap med hverandre vil de se at ytelsen forbedres både på personlig og organisatorisk nivå. Det vil bidra til at adopsjonen i større grad opprettholdes av seg selv og at konsulenter fra Atea gradvis kan trekke seg ut av prosessen og gi mer oppmerksomhet til andre prosjekter.

Undersøkelsen viser også at støtte fra ledelse og forankring på alle nivåer er svært viktig for å lykkes med adopsjon. Dette er også en suksessfaktor for endringsledelse (Diehl et al., 2013; Ewenstein et al., 2015; Jick & Sturtevant, 2017; Laumer et al., 2017; Markus, 2004; McAfee, 2009; Shang, 2012). Det er behov for eierskap, ansvar og forståelse for å skape den

nødvendige motivasjonen. Konsulenter i Atea har erfart mye motstand og negative holdninger til innføring av Office 365, og som regel er det å skape forståelse gjennom å informere og kommunisere helt avgjørende. Tidligere forskning har dessuten vist at laissez-faire-ledelse sjelden kan fungere i praksis (Diehl et al., 2013). Hvis ledelse og brukere på alle nivåer gjør som de selv ønsker og lar ting gå sin gang uten å gjøre konkrete tiltak, vil innføring av systemer som Office 365 bli lagt til side og glemt bort. En fallgrube som informantene også trekker frem er dersom IT-avdelingen er initiativtaker for innføring av nytt system og det ikke blir forankret og forstått som et behov for ledelse og ansatte. Dette er en gjenganger for kunder av Atea i dag og bør være et tegn på at ansatte i Atea må opplyse om effekten det har og eventuelt tilby å være endringsagenter i organisasjonen der de gjør tiltak for å skape forståelse om hva som skal skje, hvorfor det skal skje og hva det vil bety for brukerne. Dette vil bearbeide holdninger og bidra til at Office 365 blir akseptert i større grad. Som en ansatt i Atea sa er det viktigste at de tvinger kundene til å forstå verdier og hensikt, foran å tvinge de til å bruke systemene.

I den forbindelse er det også viktig å være oppmerksom på hvilken ledelsesstil som skal utøves og hvilke konsekvenser det vil ha på implementeringen. Tidligere forskning har vist at både strategier som «top-down-» og «bottom-up»-ledelse har fungert i praksis, men de har sine styrker og svakheter (Diehl et al., 2013; Jick & Sturtevant, 2017; Louw & Mtsweni, 2013; McAfee, 2009). «Top-down»-ledelse har sine fordeler med at ledelsen fremstår som sterke rollemodeller som ønsker økt kontroll og strukturer på prosesser. I sammenheng med implementering av Office 365 kan dette til en viss grad være avgjørende, fordi forankring og initiativ fra ledelsen kan være en sterk motivasjonsfaktor på de ansatte. For et omfattende system som Office 365 kan dette bli viktig for å få de ansatte i gang med systemet og initiere kulturbyggingen. Office 365 er dessuten et bredt tilbud av applikasjoner og tjenester, og det krever en form for styring med prinsipper og regler dersom man skal nå strategiske mål. Men hvis en slik tilnærming skal fungere er det helt avgjørende at ledelsen er innforstått med systemet og hvordan det kan brukes for å oppnå best mulige resultater i virksomheten. Når alle ideer og avgjørelser tas i toppen og deltagelsen fra ansatte er liten, er det en fare for at man går glipp av viktige synspunkter. Dette vil spesielt gjelde for store kunder av Atea der ledelsen sitter adskilt fra resten av virksomheten og ikke har forståelsen for viktige verdier hos de ansatte. I slike tilfeller vil det være viktigere å snu organisasjonen opp ned og la de ansatte komme med innspill og være med på å forme beslutninger.

En suksessfaktor for moderne endringsledelse handler om å bruke en hybrid tilnærming, eller med andre ord veksle mellom flere tilnærminger slik at man sørger for involvering av ansatte, samtidig som det er en viss struktur og kontroll innad i organisasjonen (Diehl et al., 2013; Jick & Sturtevant, 2017; Louw & Mtsweni, 2013; McAfee, 2009). Undersøkelsen viser at en slik tilnærming også kan fungere for kunder av Atea, fordi kundene svarte at de både ønsker god involvering, samt en grad av styring og kontroll fra ledelse. Basert på erfaringer fra ansatte i Atea er det også svært viktig å involvere brukere i alle faser for å utvikle og tilpasse systemer som matcher kundenes behov. De ansatte sier at de må stille masse spørsmål og søke etter problemstillinger og behov som de kan ta hensyn til og tilrettelegge for. Dette er noe de også mener vil være avgjørende for å skape motivasjon og tro på systemene som innføres.

Dette gjelder hovedsakelig for prosjektperioden. I realiteten vet ikke Atea hvordan kundene deres utøver ledelse på daglig basis og det er begrenset hvor mye Atea kan endre på akkurat det. Men for at Atea skal gjøre kunder fornøyde må de fremstå som eksperter på fagområdet og informere om hvordan ledelse bør håndtere slike implementeringsprosesser og eventuelle konsekvenser av å ikke følge Ateas anbefalinger. Samtidig er det naturlig å tro at flere kunder har ansatt konsulenter gjennom Atea for å få den nødvendige assistansen de trenger. Da kan konsulenter og prosjektledere initiere en slik ledelsesstil gjennom å løse opp i strukturer, involvere fremtidige brukere og interessenter, og deretter sette rammer for styring og kontroll sammen med ledelsen hos kunden. I dag har dessuten ansatte i Atea prøvd ut nye metoder for håndtering av kunder, noe som har vist at å jobbe med å avdekke kunders behov og involvere fremtidige brukere i starten av prosjekter er viktig for at kunden skal nå faktiske målsetninger og visjoner med implementeringen. Å fremstå som selger av enkelte produkter resulterer i at kundene kjøper produkter som de tror er bra, uten å egentlig ha kunnskapen til å ta den avgjørelsen. Det medfører kunder som i større grad får løsninger de blir misfornøyde med og som gjør at kunder på sikt velger å benytte seg av andre leverandører. Som avdekket i kapittel 6.1 er dessuten forholdet mellom oppgave, brukere og teknologi en viktig påvirkningsfaktor på brukeradopsjon. For at dette forholdet skal fungere er det nødvendig å forstå brukerne, hva som er hensikten med å innføre systemet og tilpasse systemet til de behovene. Involvering og oppmerksomhet rundt individuelle behov blir sett på som svært viktig og er ofte en suksessfaktor alene for å lykkes med endringsprosesser (Ewenstein et al., 2015; Irniger, 2018; Larkin, 2018; Microsoft, 2019; Shang, 2012).

Samtidig er det svært viktig at prosessene som går gjennom ikke foregår for lineært (Bejinariou et al., 2017). En svakhet med tidligere endringsledelse er at man har et for stort

mål om å legge faste rutiner for hvordan ting skal skje. I praksis oppstår det hendelser og avvik som må håndteres annerledes hver gang. Som ansatte sier er ingen prosjekter like, og da må ikke forholdene planlegges for detaljert. Dersom de skal bruke rammeverk som Copilot i fremtiden er det derfor veldig viktig at rammeverket ikke blir for detaljert og styrende. Da vil det i praksis bli vanskelig å bruke, og konsulenter og prosjektledere vil oppleve prosessen som et tidssluk i stedet for å bidra til positive resultater. Atea er i et marked med høy konkurranse, noe som medfører et tidspres på alt de gjør. Derfor vil det være viktig at et slik rammeverk fungerer som et hjelpemiddel for konsulentene i stedet for å være et krav.

Nyere perspektiver på endringsledelse har dessuten anbefalt at organisasjoner absorberer og utnytter uforutsette hendelser til å oppdage nye muligheter, beste praksiser og utfall (Kotter, 2014; W. Orlikowski & Hofman, 1997). Over tid vil man være vitne til planlagte, fremvoksende og mulighetsbaserte endringer, se Figur 14. Det ansatte i Atea kan lære av det er å alltid være åpen for forandringer og eksperimentere med tiltak for å alltid være på jakt etter de beste metodene. Siden adopsjon er en prosess som fortsetter selv når implementeringsprosessen er over er det enda viktigere at ansatte i Atea følger opp adopsjon kontinuerlig og har agile prosesser for oppfølging og støtte av kunder.

Videre viser tidligere forskning at organisatoriske endringsprosjekter og IT-prosjekter ofte inngår i hverandre (Markus, 2004). I dag har kunder av Atea mål om å flytte systemer over til sky for å spare kostnader, samtidig som de gjerne vil ha systemer for å øke samhandling. Det innebærer ny teknologi og forandringer i arbeidsprosesser. Atea bør derfor starte typiske IT-prosjekter gjennom metoder for prosjektledelse og samtidig som programmer med endringsinitiativer som innebærer opplæring, kommunikasjon etc. kjøres ved siden av for å bli suksessfulle. Dette er noe som Atea allerede har fokus på og som Copilot er et resultat av, med mål om å kjøre brukeradopsjon som en prosess ved siden av den tekniske prosessen. Per i dag er rammeverket fortsatt nytt og har kun blitt testet av enkelte personer, men det er svært bra at initiativet er tatt og fremover kan det bli veldig viktig for å levere tjenester som svarer til kundenes forventninger. En suksessfaktor som de ansatte nevner i forhold til rammeverket er også å starte prosesser mot brukeradopsjon samtidig som den tekniske prosessen. I dag blir ofte fokus på brukerne en ettertanke og endringsledelse kommer inn for sent i prosessene (Microsoft, 2019). Det er det som tidligere har vært en realitet i Atea og som de fremover må jobbe med å endre på.

Forskning har vist at en integrering av endringsledelse og prosjektledelse kan være fordelaktig (Jick & Sturtevant, 2017; Markus, 2004). Akkurat det er et punkt som kan være vanskelig å

gjøre noe med i Atea i dag da de benytter seg av APM2 for prosjekter og ønsker å kjøre brukeradopsjon som prosess ved siden av. Men samtidig ønsker de å kjøre disse prosessene side ved side på samme tidspunkt, og over tid er det stor sannsynlighet for at disse metodene kan ha innflytelse på hverandre og dermed gjøre hverandre bedre. Både prosjektledelse og endringsledelse har som mål å gå fra en situasjon til en fremtidig ønsket situasjon, bare med ulike fokus. I første omgang vil nok ikke en integrering mellom endringsledelse og prosjektledelse være nødvendig for Atea, men det er ingen tvil om at de kan bruke forståelsen fra endringsledelse som metodikk til å løfte fokuset fra det tekniske over mot kundene og menneskene som blir berørt i deres prosjekter. For Atea vil det bli aller viktigst å sørge for at kompetansedelingen mellom prosjektledere og konsulenter foregår kontinuerlig slik at de kan forbedre sine prosesser og levere best mulig tjenester ut mot kundene. De ansatte påpeker samtidig at teknisk kompetanse på prosjektledere er avgjørende for resultater, og da er det viktig at de ansatte jobber tett med hverandre og får forståelse for hverandres metoder.

Når det er sagt forteller også de ansatte om viktigheten av å presentere mål, visjon, roller og ansvar. Flere slike faktorer kan på mange måter bli tatt for gitt, men det å få ansvar og eierskap til deler av prosessen er nødvendig for å skape motivasjon og lykkes med endringer (Diehl et al., 2013; Dwivedi et al., 2015; Jick & Sturtevant, 2017; Laumer et al., 2017; Louw & Mtsweni, 2013; McAfee, 2009; Robey et al., 2000; Shang, 2012). Det samme gjelder opplæring, oppfølging og satsing. Ifølge ansatte i Atea skapes positive innstillinger til bruk gjennom god informasjon og opplæring, og det er en av årsakene til at de den siste perioden har ansatt flere til å drive konkret med opplæring ut mot kunder (mer om opplæring kan leses i neste kapittel). Det er også grunnen til at de nå ansetter ambassadører og superbrukere i hvert prosjekt for å spre budskap og være støttende i virksomheten selv etter at Atea har trukket seg ut av prosjektet. Dette er en suksessfaktor for å lykkes med endring (Diehl et al., 2013; Irniger, 2018; Leonardi, 2009; Markus, 2004; McAfee, 2009; Microsoft, 2019). Fremover vil derfor det viktigste for Atea være å sørge for å bli bedre på å finne personer med de rette verdiene og gnisten til å spre positive holdninger.

Det største forbedringspotensialet i dag ligger på måling av brukeradopsjon og måloppnåelse. Ifølge endringsledelse er overvåking av progresjon og måling av suksess gjennom adopsjon helt essensielt for å lykkes med innføringer av teknologi (Business Productivity, 2014; Jick & Sturtevant, 2017; Larkin, 2018; Laumer et al., 2017; McAfee, 2009). På grunn av mentaliteten og praksisen i dag, trekker ansatte seg ut så snart de er ferdig med å implementere et system. Dette betyr at de ikke følger opp kunder og tilbyr støtte med mindre kunder kommer tilbake

og er misfornøyd. For å holde på kunder og utvikle kundeforhold vil det bli enda viktigere å overvåke hvordan kundene bruker systemer og heller være på tilbudssiden hvis de ser at kunden har rom for forbedring. Dersom kunder etter noen måneder eller år ikke bruker Office 365 kan Atea presentere dette for kunden og spørre om det er noe de vil undersøke nærmere. Potensielt kan det bety flere prosjekter for Atea og større inntjening på hver enkelt kunde. Når det er sagt kan bruk av målingsmekanismer gjøre at Atea kan utvikle sine rutiner på flere områder. I stedet for bare å sette målsetninger i forhold til den tekniske implementeringen, kan Atea sammen med kundene sette målsetninger i forhold til adopsjon og bruk av systemer i Office 365, noe som gir et mye klarere bilde på om innføringen av systemet er vellykket eller ikke. Dette er noe som prosjektledere også kan ta del i.

Under temaet endringsledelse har «quick wins» og feiring av fremgang vært en faktor som har blitt ansett som viktig (Irniger, 2018; Jick & Sturtevant, 2017). I dag virker det ikke som at det er en praksis som konsulenter i Atea har noe forhold til. Resultatene fra undersøkelsen av kunder viste at det ikke var det aller viktigste, men som fortsatt kunne være viktig med tanke på motivasjon i forhold til bruk av Office 365. På sikt anbefales det derfor at Atea utforsker effekten av det og ser på om det kan være med på å øke frivillig brukeradopsjon.

#### 6.2.1. Oppsummering av endringsledelse som påvirkningsfaktor

Undersøkelsen viser at suksessfaktorer for moderne endringsledelse (Fra Tabell 3) og tiltak som Ansatte i Atea mener er viktig for å påvirke frivillig brukeradopsjon (Fra Figur 31) har mye til felles. Slike faktorer og tiltak handler om alt fra opplæring i nye systemer til å bygge kultur, involvere brukere og forankre prosjekter i ledelse og brukere, og dette er forhold som kan representeres under faktoren tilretteleggende forhold i rammeverket, se Figur 32. Slike tiltak kan påvirke holdninger og intensjoner til bruk av systemer direkte og indirekte gjennom andre faktorer i rammeverket. Det betyr at endringsledelse kan være med på å støtte og utforme konkrete tiltak som kan være med på å påvirke frivillig brukeradopsjon på flere måter. Selv om flere av disse tiltakene i realiteten bør fokuseres på av virksomheten som selv skal implementere Office 365 har prosjektledere og konsulenter i Atea et potensial til å utføre slike tiltak for kundene og bidra til at frivillig brukeradopsjon økes. Likevel viser undersøkelsen at konsulentene er de som kommer tettest på kundene og at det er de som vil ha størst nytte av å lære mer fra endringsledelse.

Videre er det viktig å påpeke at endringsledelse som metodikk har et sentralt fokus på menneskene som påvirkes av endring. Endringsledelse vil derfor kunne bidra til å gi innsikt i

menneskenes behov og ønsker, samt hvordan de bør håndteres i forbindelse med implementeringer av Office 365. Gjennom å sette søkelys på hvordan prosesser, roller, systemer og strukturer henger sammen, kan endringsledelse bidra til å øke forståelsen for andre påvirkningsfaktorer i rammeverket. Når man har kartlagt at faktorer som for eksempel OTB-match og systemet i seg selv er svært viktig for å påvirke frivillig brukeradopsjon, kan endringsledelse bidra til å gå ned på individnivå og forstå hva som skal til for at man skal få positive utslag gjennom slike faktorer.

### 6.3. Opplæring som påvirkningsfaktor på frivillig brukeradopsjon

Opplæring blir ansett som en av de viktigste tiltakene for å påvirke frivillig brukeradopsjon. I dette kapittelet diskuteres empiri fra datainnsamlingen mot tidligere litteratur om opplæring av IT-systemer for å svare på forskningsspørsmålet: «*Hvilken påvirkning har opplæring på frivillig brukeradopsjon og hvilke opplæringsmetodikker gir størst verdi for brukere?*»

Opplæring er trolig den mest kjente suksessfaktoren for implementasjon av nye IT-systemer i dag (Umble et al., 2003). Opplæring har direkte tilknytning til ROI, da investeringer i opplæring vil gi organisasjonen forbedrede resultater (Khan et al., 2011; Son, 2019). Tidligere var situasjonen slik at de fleste kunder valgte å klare seg uten opplæring, og det medførte at Atea ikke hadde noe fokus på det. Produktet Office 365 gjør i dag forandringer i forhold til teknisk infrastruktur i tillegg til å forbedre og endre på arbeidsprosesser i virksomheter. Det gjør at opplæring mer eller mindre blir sett på som et behov, og mange kunder har forventninger om å få opplæring. De siste årene har Atea gått fra opplæring ad-hoc til å satse stort på opplæring og gi mer verdi av investeringer til kunder. Kunder velger nå Atea fordi de kan levere tjenester som en helhetlig pakke med opplæring inkludert.

Opplæring er en del av tilretteleggende forhold når det kommer til påvirkning på frivillig brukeradopsjon og undersøkelsen har vist at det er en svært viktig faktor. Innenfor endringsledelse blir opplæring sett på som en av de viktigste faktorene for å håndtere menneskene som berøres av endringer, og det er ikke uten grunn. Opplæring leder til økt tilfredshet i jobben, forbedring av evner til å utføre arbeidsoppgaver, økt tilhørighet til systemer og ikke minst forpliktelse (Acton & Golden, 2002; Bushardt et al., 1994). Videre vil det også kunne påvirke produktivitet, kvalitet på arbeid, ferdigheter og kunnskap, forståelse, holdninger, praktisk bruk av verktøy og teknologi, forhindring av risiko, personlig utvikling etc. (Olaniyan & Ojo, 2008). Alle disse faktorene fører til positive holdninger og økt



motivasjon til å bruke systemer. Sosiale kognitive teorier kan dessuten vise til at individer enklere vil forandre holdninger og meninger dersom de ser verdier og utfall av kommende endringer gjennom opplæring (Elnaga & Imran, 2013). Annen forskning viser også at opplæring forbedrer mestringsevne, som igjen påvirker vedvarende bruk av systemer (McAlearney et al., 2012). Opplæring vil derfor direkte øke sjansene for frivillig brukeradopsjon av Office 365 på kort og lang sikt.

For Atea er den største utfordringen å finne ut av hvilke opplæringsmetoder som kan gi størst verdi, og dermed ha størst påvirkning på frivillig brukeradopsjon. I dag reagerer kunder på at Atea er for dårlig på kommunikasjon og informasjon slik at fremtidige brukere av systemer egentlig ikke vet hva de går til når de blir kalt inn til møte. De ønsker samtidig at Atea skal se på helheten og tilpasse opplæring til kundenes porteføljer og behov. I dag erfarer kunder også at Atea bruker lang tid på oppfølging og støtte i opplæringsprosesser og det resulterer i at fremtidige brukere av Office 365 opplever en form for misnøye. Dette er områder som Atea må forbedre seg på for å sørge for at kundene er positive. Om opplæringsprosessen fungerer dårlig vil det medføre lavere brukeradopsjon. For at opplæringen skal gi nytte må det planlegges nøye, tas hensyn til kundenes behov og settes konkrete mål med opplæringen (Hilaire, 2015; Olaniyan & Ojo, 2008; Simplify Training, 2016). På den måten vil man se effekten av det, og spesielt for Atea kan det være viktig å ta vare på slike erfaringer og målinger for å forbedre sine metoder og fremstille effekten av opplæring i salgsfasen til nye kunder. På samme måte som at endringsledelse bør starte på samme tid som teknisk implementering vil opplæring ha størst effekt når den blir igangsatt tidlig. Årsaken til det er at læring er en utviklende prosess (Umble et al., 2003). Jo raskere man starter med det, desto raskere vil derfor brukere bli komfortabel med å bruke Office 365. Det betyr at man bør fokusere på å igangsette opplæringsprosesser raskest mulig for å påvirke den frivillige brukeradopsjonen størst mulig.

Likevel må ikke opplæring nødvendigvis påvirke frivillig brukeradopsjon direkte gjennom klasseromskurs, e-læring eller hva enn det er. Opplæring er en faktor som også kan støttes gjennom opplæringskontekst (Robey et al., 2000). Med andre ord kan det relatere til sosiale forhold. Det betyr blant annet at man lærer seg deler av systemer gjennom å observere hva andre gjør og samtaler med andre på arbeidsplassen. I dag bruker Atea superbrukere og ansatte til å drive en form for sosial påvirkning gjennom å lære opp, støtte og spre positivt budskap om systemer. Disse kan fremstå som rollemodeller og kontinuerlig støtte læringsprosessen til brukerne (McAlearney et al., 2012). Dette er uten tvil positivt for

opplæring i nye systemer og er et tiltak de bør fortsette med. Samtidig er det mulig å argumentere for at å bygge en kultur for åpenhet og deling kan være et tiltak for å forbedre opplæring i seg selv, da brukere blir tryggere til å spørre og lære av hverandre (Lave & Wenger, 1991).

I dag finnes det mange opplæringsmetoder for å lære opp brukere i nye systemer. De viktigste er gjerne instruktørledet, aktiv og teknologibasert opplæring. Undersøkelsen i Atea viser at en kombinasjon av aktive og instruktørledede eller teknologibaserte opplæringsmetoder, gir størst verdi for kunder i helhet. Det betyr at såkalt blandet læring har størst påvirkning på frivillig brukeradopsjon. I hovedsak er det mest verdifullt for Atea å presentere nye systemer gjennom tradisjonelle klasseromskurs og deretter la brukerne prøve disse i praksis. Årsaken til det er at brukerne får økt motivasjon, og gradvis former nye vaner, blir engasjert, får et nærmere forhold til systemene og kan initiere kunnskapsdeling. Forskning på opplæring kan også bekrefte at klasseromsundervisning og aktiv opplæring har stor effekt. De er derfor de mest brukte opplæringsmetodene i dag (Acton & Golden, 2002; In Cloud Computing, 2018; Nikos Andriotis, 2018; Simplify Training, 2016; Wyzowl, 2019). Når det er sagt viser samtaler med ansatte i Atea også at individuell opplæring ikke må undervurderes, fordi alle lærer forskjellig. På den annen side må man også vurdere hvilke økonomiske rammer man har for opplæring og tilpasse et program som på lang sikt gir størst verdi for kunder. Som undersøkelsen i Atea viser bør man derfor være åpen for å supplere og støtte opplæring med teknologibasert opplæring. Etersom svært mange kunder av Atea er opptatte med daglige arbeidsoppgaver er det stor sannsynlighet for at de fremover vil ønske slike metoder, da de gir rom for en helt annen fleksibilitet og tilpasning til ferdighetsnivåer. Som tidligere nevnt er Office 365 en sammensatt pakke som består av applikasjoner som mange gjerne kjenner til fra før, og da vil det være viktig å tilpasse opplæringen til ferdighetsnivået. Når det er sagt er det også mulig å tilpasse tradisjonelle og andre former for opplæring. Det viktigste av alt er at man tar hensyn til behov og tilpasser opplæringen til hver enkelt kunde.

### 6.3.1. Oppsummering om opplæring

Opplæring er en del av faktoren tilretteleggende forhold (Se Figur 32) som igjen har vist å ha stor påvirkning på frivillig brukeradopsjon. Undersøkelsen viser også at opplæring kan påvirke frivillig brukeradopsjon på kortere og lengre sikt, samt ha påvirkning på andre faktorer som igjen påvirker brukeradopsjon. Slik som undersøkelsen viser vil opplæring kunne føre til alt fra bedre brukertilfredshet til bedre produktivitet, og slike faktorer påvirker

holdninger som igjen er avgjørende for å påvirke brukeradopsjon. Man kan derfor fastslå at opplæring har direkte påvirkning på frivillig brukeradopsjon og derfor ikke må undervurderes.

I praksis er læring en utviklende prosess og for at opplæring skal påvirke frivillig brukeradopsjon på størst mulig måte, er det derfor viktig å starte med det tidlig i implementeringsprosessen. I dag finnes det en rekke metoder for å drive med opplæring i IT-systemer, men blandede opplæringsmetoder som inkluderer teori og praksis viser seg å gi størst verdi for kunder. Slike metoder bør bestå av instruktørledet opplæring først og deretter la fremtidige brukere prøve systemene og bli bedre kjent. For at opplæringen av et system som Office 365 skal gi størst verdi bør man dessuten tilpasse opplegget til menneskenes ferdighetsnivå og behov. For mye informasjon på kort tid vil også kunne oppleves som kaotisk, og derfor vil opplæring være viktig å gjennomføre i faser.

## 7. Konklusjon

Resultatene fra datainnsamlingen gjorde det mulig å styrke det egendefinerte rammeverket for brukeradopsjon (se Figur 13) og gjør at man nå sitter igjen med en forståelse for hva som påvirker frivillig brukeradopsjon av Office 365. Kort oppsummert kan man si at frivillig brukeradopsjon er en prosess som påvirkes av faktorer før, under og etter en implementering og at forhold som sosial påvirkning, tilrettelegging, OTB-match, systemets egenskaper og personlige trekk er viktig. Disse faktorene er med på å forme holdninger og intensjoner som er avgjørende for å påvirke beslutningen om å bruke Office 365. Det er også viktig å påpeke at disse holdningene og intensjonene kan forandres over tid og at brukeradopsjonen vil fortsette også etter at implementeringen er ferdig. Dette skaper en bevissthet om at man må lære seg å forstå menneskene man har med å gjøre og at rett håndtering av mennesker over tid vil være essensielt for å lykkes med brukeradopsjon i praksis.

Mens tidligere forskning har vist at enkeltfaktorer alene i større grad kan forklare årsaker bak brukeradopsjon, viser denne studien at frivillig brukeradopsjon skapes gjennom påvirkning fra flere faktorer kontinuerlig. Det betyr at flere faktorer må ses i sammenheng med hverandre dersom man skal forstå hva som fører til frivillig bruk av samhandlingsløsninger som Office 365. Dette kan på mange måter føre til at man blir usikker på hva man skal gjøre for å styrke frivillig brukeradopsjon, og kan være en av årsakene til at flere virksomheter i dag har utfordringer med at tilgjengelige systemer blir liggende ubrukt. Gjennom denne studien klarer man likevel å synliggjøre denne sammenhengen og vise forholdet mellom påvirkningsfaktorer for frivillig brukeradopsjon. Siden frivillig brukeradopsjon handler om at mennesker skal bruke systemer av egen vilje vil det være viktig at systemet i seg selv har egenskapene og funksjonene til å løse problemer og dekke behov, samt at de tilpasses brukerne og arbeidsoppgavene. Man ser også at overlappende systemer ofte er et faktum, noe som resulterer i at brukere som regel følger sine vaner ved å benytte gamle systemer med mindre nye systemer kan gi vesentlige bruksfordeler. Det interessante med dette er at slike verdier gjerne ikke blir lagt merke til og oppfattet uten at menneskene blir påvirket fra faktorer utenom. Slike bruksfordeler vil på mange måter heller ikke bli reelle før en kritisk masse er nådd da samhandlingsløsninger er avhengig av kollektiv bruk.

Ut fra dette har man nå etablert et grunnlag for å kunne svare på oppgavens overordnede problemstilling: «*Hvordan kan endringsledelse påvirke frivillig brukeradopsjon ved implementering av Office 365?*»

Endringsledelse handler om å skape forståelse og gjøre tiltak for å skape motivasjon, engasjement, redusere usikkerhet, overkomme motstand og sørge for å få frem positivitet hos menneskene i forbindelse med endring. Siden menneskers holdninger og intensjoner kan la seg påvirke av eksterne faktorer er forutsetningene gode for at endringsledelse skal kunne ha innflytelse på frivillig brukeradopsjon. Gjennom testing av det egendefinerte rammeverket (se Figur 32) fikk man synliggjort forholdet mellom tilretteleggende faktorer og holdninger og intensjoner til bruk, som igjen fører til frivillig brukeradopsjon. Siden faktoren tilretteleggende forhold består av tiltak og metoder som er konkrete praksiser fra endringsledelse som metodikk, vil endringsledelse kunne bidra til å støtte og utforme tiltak som kan være med på å påvirke frivillig brukeradopsjon. Diskusjonen av forskningsspørsmålene i oppgaven har derfor tydeliggjort det nærliggende forholdet mellom brukeradopsjon og endringsledelse.

Videre fikk man bekreftet at frivillig brukeradopsjon lar seg påvirke av flere andre faktorer. Også her kan endringsledelse ha en påvirkning. Faktorer som for eksempel OTB-match eller sosiale forhold krever at man går inn på individnivå for å forstå hvordan forholdene henger sammen. Endringsledelse kan bidra til å kartlegge brukerne, se deres behov, finne avhengigheter og tilrettelegge for at disse faktorene skal gi positive utslag på brukeradopsjon. Det er med andre ord mulig å si at endringsledelse både kan ha direkte og indirekte påvirkning på frivillig brukeradopsjon av Office 365. Man vil derfor kunne dra nytte av å lære mer om endringsledelse og sørge for kontinuerlig å evaluere og finne beste praksiser for hvordan man skal håndtere de kartlagte faktorene som påvirker adopsjon.

En av de viktigste prinsippene innenfor endringsledelse er også opplæring. I denne studien fikk man synliggjort viktigheten av opplæring og resultatene viser at dersom tilretteleggende tiltak som opplæring ikke blir gitt kan det resultere i at Office 365 ikke blir brukt i det hele tatt. Selv om flere av disse tiltakene i realiteten bør fokuseres på av virksomheter som selv skal implementere Office 365, har prosjektledere og konsulenter i Atea et potensial til å utføre slike tiltak for kundene og bidra til en økning i frivillig systembruk.

På bakgrunn av dette vil det være aktuelt å initiere en satsing på endringsledelse og sørge for at ansatte har den nødvendige kompetansen til å håndtere implementeringer av Office 365 på en måte som resulterer i høyere brukeradopsjon. Dette vil potensielt føre til at kunder blir mer fornøyde med systemene som implementeres og at de velger å komme tilbake for oppfølging mot brukeradopsjon i flere faser, og eventuelt satsing på nye prosjekter.

## 8. Svakheter med studien og forslag til videre forskning

I denne studien har det blitt gjort en datainnsamling fra både ansatte og kunder av Atea. En grundig gjennomgang av teori og samtaler med ansatte ble brukt til å utvikle et rammeverk som senere ble testet mot kunders erfaringer. Selv om rammeverket ble bekreftet i undersøkelsen har det sine begrensninger. Det lave antallet informanter fra kundesiden kan gjøre at graden av påvirkningskraft fra faktorer som ble vurdert kan variere. I tillegg er det en viss fare for at faktorer som faktisk kan være viktig har blitt utelatt, da det i realiteten vil være svært mange faktorer som påvirker brukeradopsjon. Konklusjonen om hvilke opplæringsmetoder som gir mest verdi for kunder må også tas i betraktning, da kun et fåtall kunder har fått opplæring gjennom Atea så langt. Det er en mulighet for at kunder fremover vil ha andre syn på hvilke opplæringsmetoder som fungerer i praksis.

For videre forskning anbefales det derfor å fortsette utvikling av rammeverket og gjøre en større måling av faktorene for å se om funnene fra oppgaven kan bekreftes i flere sammenhenger og eventuelt identifisere nye påvirkningsfaktorer. Et annet alternativ kan også være å undersøke disse faktorene enkeltvis for å få enda mer kunnskap om påvirkningen på brukeradopsjon. Videre forskning bør også studere og jobbe med å utvikle beste praksiser med utgangspunkt i endringsledelse som kan bidra til å påvirke frivillig brukeradopsjon.

## 9. Referanseliste

- Ackerman, M. S., Dachtera, J., Pipek, V., & Wulf, V. (2013). Sharing Knowledge and Expertise: The CSCW View of Knowledge Management. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 22(4–6), 531–573. <https://doi.org/10.1007/s10606-013-9192-8>
- Acton, T., & Golden, W. (2002). *Training: The Way to Retain Valuable IT Employees?* Presented at the 2002 Informing Science + IT Education Conference. <https://doi.org/10.28945/2434>
- Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action Control* (pp. 11–39). [https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2)
- Alharbi, S., & Drew, S. (2014). Using the Technology Acceptance Model in Understanding Academics' Behavioural Intention to Use Learning Management Systems. *IJACSA International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 5(1).
- Alsher, P. (2018). *The truth behind why 70% of organizational change projects are still failing*. Retrieved from <https://www.imaworldwide.com/blog/the-truth-behind-why-70-of-organizational-change-projects-are-still-failing>
- Ammenwerth E, Iller C, & Mahler C. (2006). IT-adoption and the interaction of task, technology and individuals: a fit framework and a case study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 6.
- Andersen, E., & Sannes, R. (2017). Hva er digitalisering? - Magma. Retrieved March 25, 2019, from <https://www.magma.no/hva-er-digitalisering>
- Atea. (2019). *Prosjektledelse og prosjektstyring i Atea*. Retrieved from Internt dokument

- Bejinariou, A. C., Jitarei, A., Sarca, L., & Mocan, A. (2017). Organizational change management - concepts definitions and approaches inventory. *International Conference 2017 - Managmeent, Knowledge and Learning*.
- Berg, B. L., & Lune, H. (2014). *Qualitative research methods for the social sciences*. Harlow, Essex: Pearson.
- Berlin, J. (2018). Hacking The Human Side Of Digital Transformation. Retrieved March 11, 2019, from Forbes website:  
<https://www.forbes.com/sites/forbescoachescouncil/2018/11/13/hacking-the-human-side-of-digital-transformation/>
- Bhattacharjee, A., & Lin, C.-P. (2015). A unified model of IT continuance: three complementary perspectives and crossover effects. *European Journal of Information Systems*, 24(4), 364–373. <https://doi.org/10.1057/ejis.2013.36>
- Bhattacharjee, A., Perols, J., & Sanford, C. (2007). (PDF) Information Technology Continuance: A Theoretical Extension and Empirical Test. Retrieved March 14, 2019, from  
[https://www.researchgate.net/publication/254954297\\_Information\\_Technology\\_Continuance\\_A\\_Theoretical\\_Extension\\_and\\_Empirical\\_Test](https://www.researchgate.net/publication/254954297_Information_Technology_Continuance_A_Theoretical_Extension_and_Empirical_Test)
- Brown, S. A., Dennis, A. R., & Venkatesh, V. (2010). Predicting Collaboration Technology Use: Integrating Technology Adoption and Collaboration Research. *Journal of Management Information Systems Journal of Management Information Systems*, 27(2), 9–54.
- Burton-Jones, A., Straub, & Detmar W. (2006). Reconceptualizing System Usage: An Approach and Empirical Test. *Infosysres Information Systems Research*, 17(3), 228–246.



- Busch, T. (2016). *Akademisk skriving for bachelor- og masterstudenter*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Bushardt, S. C., Fretwell, C., & Byrd Cumbest, P. (1994). Continuous Improvement through Employee Training: A Case Example from the Financial Services Industry. *The Learning Organization*, 1(1), 11–16. <https://doi.org/10.1108/09696479410053395>
- Business Productivity. (2014, April 7). How to train your employees on Microsoft Office. Retrieved March 27, 2019, from Business Productivity website: <https://www.businessproductivity.com/5-ways-to-train-employees-on-microsoft-office/>
- Carstensen, P. H., & Schmidt, K. (1999). *Computer supported cooperative work: new challenges to systems design*. Lyngby: Center for Tele-Information, Danmarks Tekniske Universitet.
- Chang, M. K. (2013). *Predicting Unethical Behavior: A Comparison of the Theory of Reasoned Action and the Theory of Planned Behavior*.
- Cross, R., Rebele, R., & Grant, A. (2016, January 1). Collaborative Overload. *Harvard Business Review*, (January–February 2016). Retrieved from <https://hbr.org/2016/01/collaborative-overload>
- Davis, F. D. (1986). (PDF) A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems. Retrieved February 6, 2019, from [https://www.researchgate.net/publication/35465050\\_A\\_Technology\\_Acceptance\\_Model\\_for\\_Empirically\\_Testing\\_New\\_End-User\\_Information\\_Systems](https://www.researchgate.net/publication/35465050_A_Technology_Acceptance_Model_for_Empirically_Testing_New_End-User_Information_Systems)
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982–1003. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>

- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60–95.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- Diehl, R., Kuettner, T., & Schubert, P. (2013). *Introduction of enterprise collaboration systems: In-depth studies show that laissez-faire does not work*. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/4615/1e19a796b781305deb6f99ccfed72a39309.pdf>
- Dwivedi, Y. K., Wastell, D., Laumer, S., Henriksen, H. Z., Myers, M. D., Bunker, D., ... Srivastava, S. C. (2015). Research on information systems failures and successes: Status update and future directions. *Information Systems Frontiers*, 17(1), 143–157. <https://doi.org/10.1007/s10796-014-9500-y>
- Eisenhauer, T. (2014). *7 reasons to replace email with collaboration software*. Retrieved from <https://axerosolutions.com/blogs/timeisenhauer/pulse/167/7-reasons-to-replace-email-with-collaboration-software>
- Elnaga, A., & Imran, A. (2013). The Effect of Training on Employee Performance. *European Journal of Business and Management*, 5(4), 137–147.
- Eveland, J., & Tornatzky, L. G. (1990). (PDF) Technological Innovation as a Process. Retrieved March 26, 2019, from ResearchGate website: [https://www.researchgate.net/publication/291824703\\_Technological\\_Innovation\\_as\\_a\\_Process](https://www.researchgate.net/publication/291824703_Technological_Innovation_as_a_Process)
- Evry. (2019). Endringsledelse. Retrieved March 25, 2019, from <http://www.evry.com/no/bransjer-og-tjenester/tjenester/konsulenttjenester/endringsledelse/>

- Ewenstein, B., Smith, W., & Sologar, A. (2015). Changing change management | McKinsey. Retrieved February 26, 2019, from <https://www.mckinsey.com/featured-insights/leadership/changing-change-management>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Gaasemyr, T. (2017, November 7). Digital samhandling: Tre gode grunner til hvorfor det gir deg konkurransefortrinn. Retrieved March 12, 2019, from Sterk blanding website: <https://blog.soprasteria.no/blog/2017/11/07/digital-samhandling-tre-gode-grunner-til-hvorfor-det-gir-deg-konkurransefortrinn/>
- Goodhue, D. L., & Thompson, R. L. (1995). Task-Technology Fit and Individual Performance. *MIS Quarterly : Management Information Systems.*, 19(2), 213.
- Greeven, C. S., & Williams, S. P. (2016). Enterprise Collaboration Systems: An Analysis and Classification of Adoption Challenges. *Procedia Computer Science*, 100, 179–187. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.139>
- Hage, J., and Aiken, M. (1970). *Social Change in Complex Organizations*. Random House.
- Hameed, M. A., Counsell, S., & Swift, S. (2012). A conceptual model for the process of IT innovation adoption in organizations. *Journal of Engineering and Technology Management*, 29(3), 358–390. <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2012.03.007>
- Hiatt, J. (2006). *ADKAR: A Model for Change in Business, Government, and Our Community*. Prosci.
- Hilaire, S. D. (2015). How to Keep Employees Engaged While Learning Office 365 Basics. Retrieved March 27, 2019, from <https://www.knowledgewave.com/blog/office-365-basics-engagement>

- Hutt, M. (2017). Difference between Collaboration and Cooperation. Retrieved January 29, 2019, from <https://www.eztalks.com/unified-communications/difference-between-collaboration-and-cooperation.html>
- In Cloud Computing. (2018, July 24). Effective Employee Training Methods for Your Small Business. Retrieved March 28, 2019, from ProServeIT website: <https://proserveit.com/effective-employee-training-methods/>
- Irniger, A. (2018). Driving Change: 5 Tips for a Successful Software Adoption. Retrieved February 26, 2019, from <https://www.coresystems.net/blog/driving-change-5-tips-for-a-successful-adoption-of-new-field-service-management-software>
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Jick, T. D., & Sturtevant, K. D. M. (2017). Taking Stock of 30 Years of Change Management: Is It Time for a Reboot? In *Research in Organizational Change and Development: Vol. 25. Research in Organizational Change and Development* (Vol. 25, pp. 33–79). <https://doi.org/10.1108/S0897-301620170000025002>
- Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. Oslo: Abstrakt.
- Kaewkitipong, L. (2012). *Diffusion of an Online Collaboration Tool: The Case of Google Wave Adoption Failure*. 3990–3999.
- Kaldi, A., Aghaie, A., & Khoshalhan, F. (2008). *KMS adoption in organizations*. 37–41.
- Kanter, R. M. (1994). Collaborative advantage. In *Forging the international partnership*. Harvard Business Review.
- Karp, T. (2014). *Endring i organisasjoner* (1. utgave, 1. opplag). Cappelen Damm AS.
- Khan, R. A. G., Khan, F. A., & Khan, D. M. A. (2011). *Impact of Training and Development on Organizational Performance*. 7.

- Kim, D. R., & Kim, B. G. (2006). *The Influence of Individual, Task, Organizational Support, and Subject Norm Factors on the Adoption of Groupware*.
- Kotter, J. P. (1995, May 1). Leading Change: Why Transformation Efforts Fail. *Harvard Business Review*, (May–June 1995). Retrieved from <https://hbr.org/1995/05/leading-change-why-transformation-efforts-fail-2>
- Kotter, J. P. (2014). *Accelerate: Building Strategic Agility for a Faster-Moving World* (1 edition). Boston, Massachusetts: Harvard Business Review Press.
- Lai, P. (2017). THE LITERATURE REVIEW OF TECHNOLOGY ADOPTION MODELS AND THEORIES FOR THE NOVELTY TECHNOLOGY. *Journal of Information Systems and Technology Management*, 14(1). <https://doi.org/10.4301/S1807-17752017000100002>
- Larkin, M. (2018). Change Management: 10 Steps for Successful Technology Adoption. Retrieved February 26, 2019, from <https://www.hracity.com/blog/10-steps-for-successful-change-management-for-technology-adoption>
- Laumer, S., Shami, N. S., Muller, M., & Geyer, W. (2017). The Challenge of Enterprise Social Networking (Non-)Use at Work: A Case Study of How to Positively Influence Employees' Enterprise Social Networking Acceptanc. *Proceedings of the 2017 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing - CSCW '17*, 978–994. <https://doi.org/10.1145/2998181.2998309>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511815355>
- 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*, 12. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.01250>

- Legris, P., Ingham, J., & Colletette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *INFORMATION AND MANAGEMENT*, 40(3), 191–204.
- Leonard, D., & Coltea, C. (2013). Most Change Initiatives Fail - But They Don't Have To. *Business Journal*. Retrieved from <https://news.gallup.com/businessjournal/162707/change-initiatives-fail-don.aspx>
- Leonardi, P. M. (2009). Why Do People Reject New Technologies and Stymie Organizational Changes of Which They Are in Favor? Exploring Misalignments Between Social Interactions and Materiality. *Human Communication Research*, 35(3), 407–441. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2009.01357.x>
- Lou, H., Luo, W., & Strong, D. (2000). Perceived critical mass effect on groupware acceptance. *European Journal of Information Systems*, 9(2), 91–103. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000358>
- Louw, R., & Mtsweni, J. (2013). The quest towards a winning Enterprise 2.0 collaboration technology adoption strategy. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 4(6). <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2013.040605>
- Mardiana, S., Tjakraatmadja, J. H., & Aprianingsih, A. (2015). Validating the Conceptual Model for Predicting Intention to Use as Part of Information System Success Model: The Case of an Indonesian Government Agency. *Procedia Computer Science*, 72, 353–360. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.12.150>
- Markus, M. L. (2004). Technochange Management: Using IT to Drive Organizational Change. *Journal of Information Technology*, 19(1), 4–20. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jit.2000002>
- McAfee, A. (2009). *Enterprise 2.0: new collaborative tools for your organization's toughest challenges*. Boston, Mass.: Harvard Business Press.

- McAlearney, A. S., Robbins, J., Kowalczyk, N., Chisolm, D. J., & Song, P. H. (2012). The Role of Cognitive and Learning Theories in Supporting Successful EHR System Implementation Training: A Qualitative Study. *Medical Care Research and Review*, 69(3), 294–315. <https://doi.org/10.1177/1077558711436348>
- Meske, C., & Stieglitz, S. (2013). Adoption and use of social media in small and medium-sized enterprises. *Practice Driven Research on Enterprise Transformation*. Retrieved from <https://www.springer.com/us/book/9783642233876>
- Microsoft. (2019). What's the driving force behind adoption? Change Management. Retrieved February 26, 2019, from Microsoft 365 for Partners website: <https://www.microsoft.com/microsoft-365/partners/changemanagementframework#adoption-approach-tabs-phase-1-envision>
- Miranda, M. Q., Farias, J. S., de Araújo Schwartz, C., & de Almeida, J. P. L. (2016). Technology adoption in diffusion of innovations perspective: introduction of an ERP system in a non-profit organization. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 13(1), 48–57. <https://doi.org/10.1016/j.rai.2016.02.002>
- Mulholland, B. (2017). *8 critical change management models to evolve and survive*. Retrieved from <https://www.process.st/change-management-models/>
- Ness, O. (2013). Samarbeid eller samhandling? Er det noen forskjell? *Nasjonalt Kompetansesenter for Psykisk Helsearbeid*.
- NHO. (2018). *Verden og oss - Næringslivets perspektivmelding 2018- Kap 5 Digitalisering*. Retrieved from [https://www.nho.no/siteassets/publikasjoner/naringslivets-perspektivmelding/pdf-er-sept18/nho\\_perspektivmeldingen\\_5\\_digitalisering.pdf](https://www.nho.no/siteassets/publikasjoner/naringslivets-perspektivmelding/pdf-er-sept18/nho_perspektivmeldingen_5_digitalisering.pdf)
- Nikos Andriotis. (2018, March 5). The Ultimate Training Methods to Maximize Employee Productivity. Retrieved March 28, 2019, from TalentLMS Blog website: <https://www.talentlms.com/blog/training-methods-maximize-employee-productivity/>

- Noack, T., & Tjora, A. (2018). Definisjon av samhandling. In *Store norske leksikon*. Retrieved from <http://snl.no/samhandling>
- Olaniyan, D. A., & Ojo, L. B. (2008). *Staff Training and Development: A Vital Tool for Organisational Effectiveness*. 7.
- Olson, G. M., & Olson, J. S. (2000). Distance Matters. *Human–Computer Interaction*, 15(2–3), 139–178. [https://doi.org/10.1207/S15327051HCI1523\\_4](https://doi.org/10.1207/S15327051HCI1523_4)
- Orlikowski, W., & Hofman, D. (1997). *An Improvisational Model for Change Management: The Case of Groupware Technologies*. *Sloan Management Review*. Retrieved from <http://orgsci.journal.informs.org/content/3/3/398.short>
- Orlikowski, W. J. (1992). Learning from Notes: organizational issues in groupware implementation. *Proceedings of the 1992 ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work - CSCW '92*, 362–369. <https://doi.org/10.1145/143457.143549>
- Orlikowski, W. J. (2000). Using Technology and Constituting Structures: A Practice Lens for Studying Technology in Organizations. *Organization Science*, 11(4), 404–428. <https://doi.org/10.1287/orsc.11.4.404.14600>
- Paulsen, M. F. (2009). Successful E-learning in Small and Medium-sized Enterprises. Retrieved March 28, 2019, from [http://www.eurodl.org/materials/contrib/2009/Morten\\_Paulsen.htm](http://www.eurodl.org/materials/contrib/2009/Morten_Paulsen.htm)
- Pearce, C. L., & Barkus, B. (2004). *The Future of Leadership: Combining Vertical and Shared Leadership to Transform Knowledge Work [and Executive Commentary]*. 14.
- Polites, G. L., & Karahanna, E. (2012). Shackled to the Status Quo: The Inhibiting Effects of Incumbent System Habit, Switching Costs, and Inertia on New System Acceptance. *MIS Q.*, 36(1), 21–42.



- Rehmani, A. (2018). Change Management Is Key to Successful Office 365 Adoption. Retrieved February 26, 2019, from <https://www.linkedin.com/pulse/change-management-key-successful-office-365-adoption-asif-rehmani/>
- Renaud, K., & Van Biljon, J. (2012). *Predicting technology acceptance and adoption by the elderly: a qualitative study*. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10500/5399>
- Robey, D., Boudreau, M.-C., & Rose, G. M. (2000). Information technology and organizational learning: a review and assessment of research. *Accounting, Management and Information Technologies*, 10(2), 125–155. [https://doi.org/10.1016/S0959-8022\(99\)00017-X](https://doi.org/10.1016/S0959-8022(99)00017-X)
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations, 5th Edition*. Simon and Schuster.
- Roos, E. (2010). Samhandling koster. *Sykepleien Sykepleien*, 98(10).
- Salovaara, A., & Tamminen, S. (2009). *Acceptance or Appropriation? A Design-Oriented Critique of Technology Acceptance Models*.
- Schuh, G., Potente, T., Varandani, R., Hausberg, C., & Fränken, B. (2014). Collaboration Moves Productivity To The Next Level. *PROCIR Procedia CIRP*, 17, 3–8.
- Shang, S. S. C. (2012). Dual strategy for managing user resistance with business integration systems. *Behaviour & Information Technology*, 31(9), 909–925. <https://doi.org/10.1080/0144929x.2011.553744>
- Simplify Training. (2016, April 30). The Most Effective Training Techniques. Retrieved March 27, 2019, from TrainingToday: Online Employee Training website: <http://trainingtoday.blr.com/article/most-effective-training-techniques/>
- Sivertsen, P. (2019, March 11). Hvordan unngår man en IT-avdeling på fri eksos? Retrieved March 12, 2019, from Sterk blanding website: <https://blog.soprasteria.no/blog/2019/03/11/hvordan-unngar-man-en-it-avdeling-pa-fri-eksos/>

- Solheim, E. (2012). Maskin og menneske - om samhandling og store ord. Retrieved January 28, 2019, from <https://legeforeningen.no/lokal/hordaland/Nyheter/2012/Maskin-og-menneske----om-samhandling-og-store-ord/>
- Son, H. (2019). Implementing an Effective Training Program. Retrieved March 27, 2019, from ProSky - Learn Skills, Do Projects, Get Hired by Amazing Companies. website: <http://www.prosky.co/talkingtalent/articles/implementing-an-effective-training-program>
- Svejvig, P., & Pries-Heje, J. (2011). Enterprise Systems Outsourcing “Behind the Curtain”: A Case Study Showing How Rational and Institutional Explanations Coexist and Complement Each Other. *International Journal of Enterprise Information Systems*, 7(1), 1–17. <https://doi.org/10.4018/jeis.2011010101>
- Tjora, A. H. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Umble, E. J., Haft, R. R., & Umble, M. M. (2003). Enterprise resource planning: Implementation procedures and critical success factors. *European Journal of Operational Research*, 146(2), 241–257. [https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(02\)00547-7](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(02)00547-7)
- Urbach, N., & Müller, B. (2012). The Updated DeLone and McLean Model of Information Systems Success. In Y. K. Dwivedi, M. R. Wade, & S. L. Schneberger (Eds.), *Information Systems Theory* (Vol. 28, pp. 1–18). [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6108-2\\_1](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6108-2_1)
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model. *Infosysres Information Systems Research*, 11(4), 342–365.

- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273–315. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>
- Venkatesh, V., Brown, S. A., & Bala, H. (2013). Bridging the Qualitative-Quantitative Divide: Guidelines for Conducting Mixed Methods Research in Information Systems. *MIS Quarterly*, 37(1), 21–54. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37.1.02>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, 36, 157–178.
- Vogelsang, K., Steinhueser, M., & Hoppe, U. (2013). (PDF) A Qualitative Approach to Examine Technology Acceptance. Retrieved February 14, 2019, from [https://www.researchgate.net/publication/280876917\\_A\\_Qualitative\\_Approach\\_to\\_Examine\\_Technology\\_Acceptance](https://www.researchgate.net/publication/280876917_A_Qualitative_Approach_to_Examine_Technology_Acceptance)
- Wang, L., Zhao, W., Sun, X., Zheng, R., & Qu, W. (2016). Modeling of Causes of Sina Weibo Continuance Intention with Mediation of Gender Effects. *Frontiers in Psychology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00619>
- Wirth, R. (2004). Lewins Change Theory. Retrieved March 26, 2019, from [https://www.researchgate.net/publication/237112705\\_LewinSchein's\\_Change\\_Theory](https://www.researchgate.net/publication/237112705_LewinSchein's_Change_Theory)
- Wyzowl. (2019). 6 Popular Employee Training Methods (With Examples). Retrieved March 27, 2019, from Wyzowl website: <https://www.wyzowl.com/employee-training-methods/>
- Zaltman, G., Duncan, R., & Holbek, J. (1973). *Innovations and Organizations* (99 edition). New York: Wiley.

## 10. Vedlegg

### 10.1. Søknad til NSD

# NSD NORSK SENTER FOR FORSKNINGSDATA

#### NSD sin vurdering

##### Prosjekttittel

Endringsledelse som påvirkningsfaktor på frivillig brukeradopsjon ved implementering av Office 365

##### Referansenummer

482306

##### Registrert

24.11.2018 av Markus Falch Isaksen - markufi@stud.ntnu.no

##### Behandlingsansvarlig institusjon

NTNU Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet / Fakultet for informasjonsteknologi og elektroteknikk (IE) / Institutt for datateknologi og informatikk

##### Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Jostein Engesmo, jostein.engesmo@ntnu.no, tlf: 73412647

##### Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

##### Kontaktinformasjon, student

Markus Falch Isaksen, m-isaksen@outlook.com, tlf: 92685748

##### Prosjektperiode

23.08.2018 - 27.05.2019

##### Status

18.01.2019 - Vurdert

#### Vurdering (1)

---

##### 18.01.2019 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 18.01.2019. Behandlingen kan starte.

##### MELD ENDRINGER

Dersom behandlingen av personopplysninger endrer seg, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. På våre nettsider informerer vi om hvilke endringer som må meldes. Vent på svar før endringer gjennomføres.

##### TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 27.05.2019.

##### OBSERVASJON

Hvis det er riktig at det skal samles inn personopplysninger under observasjon, slik det fremgår av meldeskjemaet, må det inkluderes informasjon om denne formen for datainnsamling i informasjonsskrivet.

##### LOVLIG GRUNNLAG

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

##### PERSONVERNPRINSIPPER

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

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

#### DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

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

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

#### FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

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

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

#### OPPFØLGING AV PROSJEKTET

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

Lykke til med prosjektet!

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

# Vil du delta i forskningsprosjektet

## *”Endringsledelse som påvirkningsfaktor på brukeradopsjon ved implementering av Office 365”?*

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke hvordan endringsledelse kan påvirke frivillig brukeradopsjon ved implementering av samhandlingsløsningen Office 365. I dette skrivet gir jeg deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

### **Formål**

For å forstå hvordan endringsledelsestiltak kan påvirke frivillig brukeradopsjon ved implementering av Office 365 vil det først og fremst settes søkelys på finne hvilke faktorer som påvirker frivillig brukeradopsjon. Deretter er hensikten å bruke denne forståelsen til å videre undersøke hvordan prosjektledere kan motivere brukerne til å ta i bruk slike systemer, samt undersøke hvilke opplæringsmetodikker som gir størst verdi for brukere.

Forskningsprosjektet gjøres i samarbeid med Atea, og utføres i forbindelse med en masteroppgave i faget Digital Samhandling ved NTNU.

### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

Institutt for datateknologi og informatikk ved NTNU er ansvarlig for prosjektet.

Kontaktperson for gjennomføring av masterprosjekter på instituttet er Olav Skundberg. Min personlige veileder fra NTNU er Jostein Engesmo og kontaktperson i Atea er Terje André Tronstad.

### **Hvorfor får du spørsmål om å delta?**

For å finne svar på problemstillingen er det nødvendig for meg å komme i kontakt med prosjektledere og prosjektdeltagere fra tidligere prosjekter for å høre om erfaringer med endringsledelse og brukeradopsjon. I tillegg vil brukere (kunder i Atea) av slike systemer kontaktes for å forstå hva som motiverer dem og hva som skal til for at de tar i bruk frivillige systemer ved implementeringer av slike systemer. Kontaktperson i Atea stått for innkalling ansatte og kunder som er relevante for deltagelse i forskningsprosjektet. Personer som velger å delta har meldt seg frivillig.

## **Hva innebærer det for deg å delta?**

Hvis du velger å delta i forskningsprosjektet innebærer det å delta i et intervju. Det vil ta deg ca. 30-60 minutter å delta. I intervjuet vil det bli stilt spørsmål om hvilke faktorer du mener påvirker brukeradopsjon ved implementering av Office 365 og hvilke tiltak som må iverksettes for at du selv ville blitt motivert til å ta i bruk frivillige systemer. Det vil også stilles noen spørsmål rundt opplæring for å høre hva du mener gir størst verdi for brukere av denne typen system.

For ansatte i Atea er jeg først ute etter tanker og meninger basert på observasjoner og erfaringer fra tidligere prosjekter, mens for brukere (kunder av Atea) i pågående prosjekter vil jeg ha et søkelys på å forstå hva brukeren selv tror vil føre til at de tar i bruk frivillige systemer.

Det vil bli tatt lydopptak av intervjuer, som i senere tid skal transkriberes. Alle data blir lagret i krypterte mapper, og dersom det er ønskelig kan lydopptak/transkribert intervju sendes til deg for gjennomlesning og eventuelle rettelser.

## **Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

## **Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

Jeg vil bare bruke opplysningene om deg til formålene jeg har fortalt om i dette skrevet. Jeg behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

De eneste som vil ha tilgang på opplysninger er meg selv og personlig veileder fra NTNU. For å sikre at ingen uvedkommende får tilgang til personopplysningene vil jeg erstatte kontaktopplysningene dine med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data. Datamaterialet vil bli kryptert og lagret i sikre mapper. Deltakere blir anonymisert slik at de ikke skal kunne gjenkjennes i publikasjon av oppgaven. Navn vil bli byttet med beskrivelsene prosjektleder, prosjektmedlem eller bruker/kunde.

## **Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Prosjektet skal etter planen avsluttes i slutten av mai 2019. Personopplysninger og opptak vil slettes ved prosjektslutt.

### **Dine rettigheter**

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

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

### **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

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

### **Hvor kan jeg finne ut mer?**

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

- Institutt for datateknologi og informatikk ved ansvarlig for masterprosjekter Olav Skundberg, på epost ([Olav.Skundberg@ntnu.no](mailto:Olav.Skundberg@ntnu.no)) eller telefon: 735 59 551. Eventuelt ta kontakt med veileder Jostein Engesmo, på epost ([Jostein.Engesmo@ntnu.no](mailto:Jostein.Engesmo@ntnu.no)) eller telefon: 734 12 647.
- Vårt personvernombud: Thomas Helgesen (930 79 038 - [Thomas.Helgesen@ntnu.no](mailto:Thomas.Helgesen@ntnu.no))
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Prosjektansvarlig  
(Forsker/veileder)

*Eventuelt student*



---

-----

## Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Endringsledelse som påvirkningsfaktor på brukeradopsjon ved implementering av Office 365* og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. mai 2019.

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

### 10.3. Intervjuguide

<p>Fase 1: Rammesetting</p>	<p><b>Løs prat</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Uformell prat</li><li>• Introduksjon av meg selv</li></ul> <p><b>Informasjon</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Forteller litt om temaet for samtalen (bakgrunn og formål)</li><li>• Forklare hva intervjuet skal brukes til og forklare hvordan svar vil bli anonymisert og behandlet</li><li>• Spør om noe er uklart og om respondenten har noen spørsmål før vi begynner</li><li>• Informere om opptak og sørge for samtykke til opptak</li><li>• Starte opptak</li></ul>
<p>Fase 2: Erfaringer</p>	<p><b>Overgangsspørsmål</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kan du fortelle litt om deg selv og hvilken rolle du har i Atea i dag?</li><li>2. Hvilken rolle har du i typiske implementeringsprosjekter av Office 365, og hvilke prosjekter har du vært med på tidligere?</li><li>3. Har du gjort deg noen spesielle erfaringer med tidligere prosjekter som du vil trekke frem?</li><li>4. Hva er hovedsakelig årsaken til at kunder kommer til dere og ønsker å innføre Office 365?</li><li>5. Er kunder fornøyde med deres prosjektmetoder eller ser du noen rom for forbedring?</li></ol>
<p>Fase 3: Fokusering</p>	<p><b>Nøkkelspørsmål</b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Adopsjon</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Hvilke faktorer mener du påvirker frivillig brukeradopsjon av et system som Office 365?<ol style="list-style-type: none"><li>a. Hvor viktig mener du systemkvalitet er? (Egenskaper til selve system som sikkerhet, ytelse, funksjoner etc.)</li><li>b. Hvor viktig mener du sosial påvirkning er?</li><li>c. Hvor viktig mener du oppfattet og forventet nytte er? (Anvendbarhet til jobb, fordeler med å bruke system, fornøyelse, gruppefordeler og brukertilfredshet etc.)</li><li>d. Hvor viktig mener du nødvendig anstrengelse er? (Faktorer som brukervennlighet, kompleksitet, avhengighet til andre systemer, opplæringstid)</li><li>e. Hvor viktig mener du tilretteleggende forhold er? (At det er opplæring, engasjement fra toppledelse, eksisterende infrastruktur, støttesystemer etc.)</li></ol></li></ol>

	<p>f. Hvor viktig mener du personlige forhold er? (Som alder, kjønn, vaner, holdninger, kunnskap etc.)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Er det eventuelle andre forhold du mener påvirker frivillig adopsjon?</li> <li>3. Hvilke forskjeller tror du det er i påtvunget adopsjon kontra frivillig?</li> <li>4. På hvilken måte tror du påvirkningsfaktorene endrer seg over tid?</li> <li>5. Tror du påvirkningsfaktorer på brukeradopsjon etter en implementering og over lengre tid er annerledes enn under en implementering?</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Endringsledelse</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Er du kjent med hvordan endringsledelse blir benyttet under prosjekter i dag?</li> <li>2. Tror du faktorene du har beskrevet rundt adopsjon kan påvirkes av tiltak fra endringsledelse?       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kan du beskrive noen direkte sammenhenger til systemkvalitet, sosial påvirkning, nytte, nødvendig anstrengelse, personlige forhold eller tilretteleggende forhold?</li> </ol> </li> <li>3. Har du brukt/sett at endringsledelse har hatt en påvirkning?       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. På hvordan måte?</li> </ol> </li> <li>4. Hvordan mener du prosjektledere i Atea kan utnytte endringsledelse for å fremme brukeradopsjon?       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Hvordan kan tiltak fra endringsledelse tilpasses slik at adopsjon skjer både under og etter implementering?</li> </ol> </li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Opplæring</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hvor viktig tror du det er med opplæring for å fremme brukeradopsjon?</li> <li>2. Hvilke opplæringsmetodikker mener du gir størst verdi for brukere?</li> <li>3. Tror du opplæring påvirker brukeradopsjon over tid?</li> </ol>
<p>Fase 4: Tilbakeblikk</p>	<p><b>Oppsummering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppsummere funn</li> <li>• Har jeg forstått deg riktig?</li> <li>• Er det noe du vil legge til?</li> <li>• Stoppe opptak</li> </ul>

