

## **Digital innovasjonspraksis**

En casestudie av finansnæringen

HÅKON NILSEN

VEILEDER

Tor Helge Aas

**Universitetet i Agder, 2020**

Fakultet for Handelshøyskolen ved UiA

Institutt for Arbeidsliv og innovasjon

Master

## Forord

Med denne masteroppgaven markerer jeg avslutningen på min mastergrad i Innovasjon og kunnskapsutvikling ved Handelshøyskolen, Universitetet i Agder. Studietiden ved Universitetet i Agder har gitt meg veldig mye. Masterstudiet har vært utrolig spennende og lærerikt og jeg har oppdaget en økende interesse for fagfeltet innovasjon og kunnskapsutvikling – et fagfelt jeg ser frem til å lære enda mer om i arbeidslivet. Gjennom studieløpet har det vært særlig lærerikt å kunne anvende teori i praksis ved reelle oppgaver i samarbeid med næringslivet. Jeg er takknemlig for alt jeg har lært av dyktige forelesere og medstudenter. Jeg er også takknemlig for alle bekjenskaper jeg har fått.

Da jeg skulle velge tema for masteroppgaven var valgene mange. Jeg har de siste årene fått en interesse for finansnæringen, da denne næring er svært viktig for samfunnet og det ligger nærmest en forventning til at tjenestene skal være tilgjengelig til enhver tid. Dermed ble dette utgangspunktet for denne oppgaven. Arbeidet med masteroppgaven har vært krevende, men aller mest givende, spennende og svært lærerikt.

Jeg vil rette en stor takk til mine medstudenter for å ha gjort disse årene svært minnerike – både på og utenfor universitetet. Jeg ser tilbake på mange opplevelser med dere jeg ikke ville vært foruten. Jeg vil også rette en takk til min veileder, professor Tor Helge Aas. Dine konstruktive innspill og engasjement for faget har vært uvurderlige.

Jeg vil også takke informantene som tok seg tid til å stille opp på intervju i en allerede hektisk hverdag. Deres gode og utfyllende synspunkter og tilnærminger har vært viktig for at jeg nå kan si meg ferdig med masterutdanningen.

God lesing!

Håkon Nilsen

Grimstad, 2020

## Sammendrag

Finansnæringen har i en lengre periode vært igjennom en stor digital reise. Denne reisen har særlig fått et høyt tempo i de senere årene. Ny teknologi og endret kundeatferd har ført til store omstillingsprosesser i flere næringer og forskere har hevdet at vi er i ferd med å måtte endre tilnærmingen til hvordan vi strukturerer og arbeider med digital innovasjon (f. eks. Nambisan, Lyytinen, Majchrzak & Song, 2017). Med dette som bakgrunn er denne masteroppgavens overordnede tema hvordan digital innovasjon organiseres i finansnæringen samt hvilke ressurser som benyttes ved utvikling av nye digitale løsninger. Finansnæringen er nødt til å raskt kunne omstille og tilpasse seg til nye omgivelser i en stadig globaliserende verden hvor den teknologiske utviklingen virkelig har fått fart. For å kunne lykkes med dette er næringen nødt til å ha gode, effektive og systematiske rutiner vedrørende digital innovasjon – og innovasjon for øvrig.

Masteroppgavens formål er dermed å undersøke hvordan utvalgte bedrifter i finansnæringen i dag arbeider med digital innovasjon. Funnene kan gi en indikasjon på hvilke prosesser og ressurser som kan anses som suksessfulle og effektive samt hvilke som kan anses som mindre suksessfulle og mindre effektive. Det har i en årrekke vært Stage-Gate som har vært den konvensjonelle tilnærmingen hva gjelder innovasjonsprosess (Cooper, 2018). Dette kan imidlertid være i ferd med å endre seg i en digital kontekst.

Med dette som bakgrunn undersøkes det dermed hvordan innovasjonsprosesser organiseres og hvilke ressurser som anses som suksessfulle og effektive å benytte ved utvikling av nye digitale innovasjoner. Videre vil denne masteroppgaven forsøke å besvare følgende forskerspørsmål:

**FS1: Hvordan organiseres innovasjonsprosesser i bedrifter i finansnæringen ved utvikling av nye digitale løsninger?**

**FS2: Hvilke innovasjonsressurser tas i bruk ved utvikling av nye digitale løsninger i finansnæringen?**

Forskerspørsmålene besvares ved å utarbeide et analytisk rammeverk som er basert på innovasjonsteori fra produkt- og tjenesteinnovasjon samt digital innovasjon og digital innovasjonsprosess. For å kunne besvare forskerspørsmålene er det gjennomført semi-

strukturerte intervju fra et utvalg informanter fra bedrifter i finansnæringen som kan forventes å ha et stort fokus rundt digital innovasjon gitt deres markedsandel. Det analytiske rammeverket og de empiriske funnene vil diskuteres senere i studien.

Empiriske funn viser at vi kan befinne oss i en overgangsperiode hva gjelder den digitale innovasjonsprosessen versus den tradisjonelle innovasjonsprosessen vi kjenner fra beste praksis studier fra produktutvikling (f. eks Markham & Lee, 2013). De innledende fasene i innovasjonsprosessen kan vi si at sammenfaller til en viss grad med eksisterende litteratur, men i en utviklings- og implementeringsfase er det identifisert forskjeller fra litteratur og praksis. Disse fasene fremstår som mer dynamiske og det er utfordrende å kunne sette to streker under når innovasjonsprosessen er ferdig. Ifølge Statistisk sentralbyrå (2020b) stod finansnæringen i 2019 for 168,5 milliarder norske kroner i bruttoprodukt og 47.200 sysselsatte, hvilket betyr at det er kritisk for denne næringen og ha kunnskap om effektiv digital innovasjon.

## Innholdsfortegnelse

<b>FORORD</b> .....	<b>I</b>
<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>II</b>
<b>FIGURER</b> .....	<b>VI</b>
<b>TABELLER</b> .....	<b>VI</b>
<b>1. INNLEDNING</b> .....	<b>1</b>
<b>2. TEORI</b> .....	<b>4</b>
2.1. INNOVASJON .....	4
2.2. INNOVASJONSLEDELSE.....	5
2.3. INNOVASJONSPROSESSEN .....	7
2.3.1. <i>Stage-Gate</i> .....	7
2.3.2. <i>Agile</i> .....	8
2.3.3. <i>Agile-Stage-Gate</i> .....	9
2.4. LEDELSE AV TJENESTEINNOVASJON.....	9
2.4.1. <i>Ressursorientert praksis</i> .....	10
2.4.2. <i>Prossessorientert praksis</i> .....	12
2.5. DIGITAL INNOVASJON .....	13
2.5.1. <i>Digital innovasjonspraksis</i> .....	16
2.6. OPPSUMMERING AV LITTERATUR OG PRESENTASJON AV ANALYTISK RAMMEVERK.....	17
<b>3. KONTEKST OG INTRODUKSJON TIL CASE</b> .....	<b>19</b>
3.1.1. <i>Finansnæringen</i> .....	19
<b>4. METODE</b> .....	<b>21</b>
4.1. FORSKNINGSTILNÆRMING .....	21
4.2. UTVALGSPROSEDYRE .....	22
4.3. DATAINNSAMLING.....	24
4.3.1. <i>Intervjuguide</i> .....	24
4.3.2. <i>Forskningsintervjuet</i> .....	25
4.3.3. <i>Sekundærdata</i> .....	26
4.4. ANALYSE AV INNSAMLET DATAMATERIALE .....	27
4.5. KVALITETSSIKRING .....	27
4.5.1. <i>Validitet</i> .....	28
4.6. RELIABILITET .....	29
<b>5. FUNN</b> .....	<b>30</b>
5.1. INNOVASJON .....	30
5.2. RESSURSORIENTERT PRAKSIS .....	31

5.2.1.	<i>Intellektuelle ressurser</i> .....	31
5.2.2.	<i>Organisatoriske ressurser</i> .....	33
5.2.3.	<i>Fysiske ressurser</i> .....	35
5.3.	PROESSORIENTERT PRAKSIS.....	36
5.3.1.	<i>Designfase</i> .....	36
5.3.2.	<i>Analysefasen</i> .....	38
5.3.3.	<i>Utviklingsfase</i> .....	40
5.3.4.	<i>Lanseringsfase</i> .....	42
5.4.	OPPSUMMERING AV FUNN.....	43
<b>6.</b>	<b>DISKUSJON</b> .....	<b>45</b>
6.1.	RESSURSORIENTERT PRAKSIS .....	45
6.1.1.	<i>Intellektuelle ressurser</i> .....	45
6.1.2.	<i>Organisatoriske ressurser</i> .....	48
6.1.3.	<i>Fysiske ressurser</i> .....	50
6.2.	PROESSORIENTERT PRAKSIS.....	51
6.2.1.	<i>Designfase</i> .....	51
6.2.2.	<i>Analysefase</i> .....	54
6.2.3.	<i>Utviklingsfase</i> .....	55
6.2.4.	<i>Lanseringsfase</i> .....	57
6.3.	REVIDERT ANALYTISK RAMMEVERK.....	58
6.4.	PRAKTISKE IMPLIKASJONER .....	59
6.5.	METODISKE REFLEKSJONER .....	61
<b>7.</b>	<b>KONKLUSJON</b> .....	<b>63</b>
7.1.	FS1: INNOVASJONSRESSURSER I FINANSNÆRINGEN .....	64
7.2.	FS2: INNOVASJONSPROSESSER I FINANSNÆRINGEN .....	65
7.3.	FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING .....	67
	<b>REFERANSELISTE</b> .....	<b>69</b>
	<b>VEDLEGG</b> .....	<b>75</b>
	VEDLEGG 1: INTERVJUGUIDE .....	75

## Figurer

FIGUR 2.1 RESSURS-PROSESS RAMMEVERK FOR UTVIKLING AV TJENESTEINNOVASJON (FROEHLE & ROTH, 2007).....	10
FIGUR 2.2 ANALYTISK RAMMEVERK .....	18
FIGUR 6.1 REVIDERT ANALYTISK RAMMEVERK.....	59

## Tabeller

TABELL 4.1 OVERSIKT OVER INFORMANTER I FINANSNÆRINGEN .....	24
TABELL 5.1 OPPSUMMERING AV EMPIRISKE FUNN.....	44

## 1. Innledning

Et av kjennetegnene ved dagens samfunn er samtidighet. Som en følge av dette skjer endringer raskere i dag i forhold til tidligere og bedrifter kan være nødt til å innovere og samtidig lede innovasjon på en god måte for å være konkurransedyktige. Innovasjonsledelse er imidlertid å anse som et dynamisk område som stadig er i endring som følge av de økonomiske, sosiale og teknologiske fremskrittene (Abelsen & Kvidal, 2013). I senere tid er det blitt stilt spørsmål hvorvidt det vi vet fra tradisjonell innovasjonsledelse er overførbart til en digital innovasjonspraksis (f. eks. Nambisan et al., 2017). Litteraturen hva gjelder innovasjonsledelse foreslår tradisjonelt faste tilnærminger. Denne litteraturen er imidlertid i stor grad oppstått som følge av forskning fra produktutvikling. Forskningslitteraturen innenfor området innovasjonsledelse har samtidig endret seg over tid i takt med endringer i omgivelsene. Gjennom årene har det flere ganger blitt utarbeidet praksis studier som forteller hvordan «de beste» bedriftene innoverer (Markham & Lee, 2013). Som følge av endringene i omgivelsene beviser beste praksis studiene at bedrifter over tid har vært nødt til å endre sine innovasjonspraksiser. Det er særlig ved fremveksten av digital innovasjon at enkelte forskere stiller spørsmålstegn ved hvorvidt eksisterende innovasjonsledelsesteori er relevant for den digitale innovasjon (f. eks. Nambisan et al., 2017). Nambisan et al. (2017) går så langt som å si at det vi vet om innovasjonsledelsesteori kan forkastes dersom vi ser det i en digital innovasjonskontekst. Denne påstanden er med bakgrunn i en antakelse om at digital innovasjon innebærer muligheten til å videreutvikle den digitale innovasjon også etter den er lansert og implementert. Dette fører også til at grensene mellom stegene i den digitale innovasjonsprosessen brytes ned og gir en uforutsigbarhet og overlapping mellom stegene.

Denne masteroppgaven forsøker å videreføre denne forskningsstrømmen ved å undersøke innovasjonspraksis av digital innovasjon i finansnæringen. I finansnæringen foregår det svært mye digital innovasjon, både til internt brukt i bedriftene og også tjenester rettet ut mot markedet. Digital innovasjon har tradisjonelt sett blitt forbundet med rene IT-selskaper. Dette er imidlertid ikke lenger tilfelle, da digitale komponenter i dag er en sentral komponent og en innovasjonsvei ved de fleste produkter, prosesser eller tjenester (Ciriello, Richter & Schwabe, 2018). Som følge av den utstrakte og raskt voksende trenden med digital innovasjon hevder Nambisan et al. (2017) at det dermed foreligger et kritisk behov for ny kunnskap om digital innovasjonsledelse som ikke baserer seg på de samme forutsetningene som den tradisjonelle



innovasjonsledelsespraksisen. Nambisan et al. (2017) foreslår imidlertid at ny teori kan bygge på den eksisterende litteraturen.

En slik påstand i litteraturen kan ikke stå uprøvd og det er derfor et behov for å bringe litteraturen videre ved å nettopp ta for seg dette. En slik usikkerhet i den eksisterende litteraturen kan være bekymringsfullt da finansnæringen lever av høy tillitt ovenfor sine kunder og stod for hele 163,5 milliarder norske kroner i bruttoprodukt i 2019. Dette tilsvarer 5,3% av norsk bruttonasjonalprodukt i 2019 (Statistisk sentralbyrå, 2020b). Finansnæringen stod også i 2019 for i overkant av 47 000 sysselsatte i Norge (Statistisk sentralbyrå, 2020a). Finansnæringen er dermed også en viktig næring for næringslivet som helhet. En bedre forståelse om digital innovasjonsledelsespraksis er en viktig forutsetning for å kunne realisere de potensielle merverdiene som medfølger.

Ved å forsøke å ta for seg denne usikkerheten i litteraturen kan det forventes at innsikt i digital innovasjonsledelsespraksis i finansnæringen vil kunne være relevant for bedrifter også i andre næringer – særlig innenfor tjenesteutvikling (Aas, Breunig, Hydle & Pedersen, 2015). Formålet med denne studien er å utvide kunnskapen om digital innovasjon i finansnæringen med bakgrunn eksisterende litteratur og Nambisan et al. (2017) sine påstander om behovet for ny teori vedrørende dette temaet. For å danne denne kunnskapen, forsøker denne studien å besvare følgende forskerspørsmål:

**FS1: Hvordan organiseres innovasjonsprosesser i bedrifter i finansnæringen ved utvikling av nye digitale løsninger?**

**FS2: Hvilke innovasjonsressurser tas i bruk ved utvikling av nye digitale løsninger i finansnæringen?**

Denne studien begynner med en gjennomgang av eksisterende litteratur om innovasjon og innovasjonsledelse av tjenesteinnovasjon samt en gjennomgang av digital innovasjon og kjennetegn ved en digital innovasjonsprosess. Avslutningsvis i kapittel to er det utarbeidet et analytisk rammeverk som vil være nyttig for å kunne besvare forskerspørsmålene. I kapittel tre er det en presentasjon av finansnæringen som case. Videre i kapittel fire presenteres den valgte metoden som ble brukt for å finne svar på forskerspørsmålene. I kapittel fem presenteres de

empiriske funnene i studien, før funnene diskuteres og kobles til teorien i kapittel seks. Avslutningsvis konkluderes det med bakgrunn i forskerspørsmålene.

## 2. Teori

Dette kapittelet vil redegjøre for det teoretiske rammeverket som danner grunnlaget for å besvare studiens forskerspørsmål. Teorien som presenteres her er relevant for hvordan studien forstås, samtidig som den legger grunnlag for diskusjon i kapittel fem. Innledningsvis presenteres begrepet innovasjon og hva som kjennetegner innovasjonsledelse, innovasjonsprosesser og tjeneseinnovasjon. Videre presenteres kjennetegn ved digital innovasjon og digital innovasjonspraksis. Denne delen tar også for seg de spørsmålene Nambisan et al. (2017) stiller kritiske spørsmålsteget ved. En forståelse av disse elementene vil være viktig for å senere i studien kunne diskutere den digitale innovasjonsprosessen i finansnæringen. Avslutningsvis i dette kapittelet er det utarbeidet et analytisk rammeverk som skal lede studien videre.

### 2.1. Innovasjon

Begrepet innovasjon bygger ofte på grunnleggende antakelser om at innovasjon er kilden til vedvarende konkurransefortrinn for organisasjoner, og blir stadig mer anerkjent hos både private og offentlige aktører, samtidig som innovasjon ofte anses som en løsning til utfordringer på samfunns- eller bedriftsnivå (Aasen & Amundsen, 2011). Baregheh, Rowley og Sambrook (2009) hevder organisasjoner er nødt til å innovere som en respons til skiftende kundebehov og for å kunne utnytte nye muligheter som teknologi, endrede markedsplasser, strukturer og dynamikk. Allerede i 1911 argumenterte Joseph Schumpeter for viktigheten av at organisasjoner evner å innovere (Fagerberg, Mowery & Nelson, 2005).

Gjennom tiden har innovasjon utviklet seg som begrep. Schumpeter definerte i 1934 innovasjoner som «nye kombinasjoner av produksjonsfaktorer for å lage nye produkter, nye prosesser, nye tjenester eller utvikle nye markeder» (Abelsen, Isaksen & Jacobsen, 2013, s. 19). Baregheh et al. (2009) definerer innovasjon basert på en rekke definisjoner som allerede eksisterer. For å kunne finne en endelig definisjon ble 60 definisjoner fra forskningslitteraturen samlet inn for deretter å gjøre en innholdsanalyse av disse. Med dette som bakgrunn definerer Baregheh et al. (2009, s. 1334) innovasjon som «en fler-trinns prosess der organisasjoner forvandler ideer til nye/forbedrede produkter, tjenester eller prosesser for å fremme, konkurrere

og differensiere seg godt i sin markeds plass»<sup>1</sup>. Regjeringen definerte i St. meld. nr. 7 (2008-2009, s. 13) innovasjon som «en ny vare, en ny tjeneste, en ny produksjonsprosess, anvendelse eller organisasjonsform som er lansert i markedet eller tatt i bruk i produksjonen for å skape økonomiske verdier». Siden Schumpeter først introduserte begrepet innovasjon har store forandringer skjedd. Vi anser ikke lenger innovasjon som en lineær prosess, men derimot en interaktiv prosess hvor flere aktører jobber sammen for å løse problemstillinger vi står ovenfor (Fagerberg et al., 2005).

Innovasjoner kan videre komme i en rekke ulike former og skalaer og kan dermed kategoriseres som radikale- og inkrementelle innovasjoner (Pianta, 2005). Radikale innovasjoner anses for å være nye løsninger som tilføres på markedet, mens inkrementelle innovasjoner anses som å være små eller skrittvis innovasjoner og utgjør ofte små forbedringer på allerede eksisterende produkter eller tjenester (Fagerberg, 2005).

## 2.2. Innovasjonsledelse

Som det ble nevnt i innledningen er innovasjonsledelse å anses som svært dynamisk og et fenomen som har endret seg vesentlig over tid som følge av ulike økonomiske, sosiale og teknologiske fremskritt som krever forskjellige tilnærminger (Abelsen & Kvidal, 2013). Ser vi på begrepet innovasjonsledelsespraksis referer det til taktikk eller metoder som velges for å gjennomføre innovasjonsaktivitetene (Dooley, Subra & Anderson, 2002). Dette innebærer styring av både innovasjonsprosesser og innovasjonsressurser som er nødvendig for å gjennomføre disse prosessene (Froehle & Roth, 2007). Ved å ta utgangspunkt i begrepet innovasjon fra kapittel 2.1 kan vi nå dermed si at innovasjon kan sees på som en kjerneprosess som må organiseres og ledes for å muliggjøre fornyelse av enhver organisasjon (Tidd & Bessant, 2018). Rekkefølgen og utførelse av ulike aktiviteter regnes som utslagsgivende for om prosjektet blir suksessfullt eller mislykket (Galvez, Enjolras, Camargo, Boly & Claire, 2018).

Tidligere studier innenfor innovasjonsledelse har hatt som vane å forutsi et fast mønster for innovasjonsprosessen - særlig innenfor produktutvikling (Nambisan et al., 2017). Markham og Lee (2013) slår fast at det er nødvendig å benytte velutviklede prosesser og metoder til å vurdere markeder, kundebehov, teknologi, selskapets egne evner, distribusjon og porteføljestyring.

---

<sup>1</sup> Oversatt fra "The multi-stage process whereby organizations transform ideas into new/improved products, services or processes in order to advance, compete and differentiate themselves successfully in their marketplace" (Baregheh et al. 2009, s. 1334)

Samtidig henvises det til at å besitte kunnskap om hvordan «de beste» selskapene driver produktutvikling gir en stor fordel i et konkurransedyktig marked. Basert på dette er det utarbeidet flere beste praksis studier gjennom årene. Siden den første beste praksis studien i 1990 har det oppstått flere slike studier på grunn av nettopp endringer i omgivelsene (Markham & Lee, 2013). Faktorer som innovativ kultur, strategi, sosiale forhold, intellektuell kunnskap, åpen innovasjon og sosiale medier fått vesentlig større oppmerksomhet i forskningslitteraturen i senere tid (Markham & Lee, 2013). Samtidig er tjenesteutvikling blitt anerkjent som svært forskjellig fra produktutvikling og det er stilt spørsmål ved innovasjonspraksis da flere verktøy og metoder har blitt introdusert for å forbedre produktutvikling og ikke tjenesteutvikling (Markham & Lee, 2013).

Det vi tradisjonelt vet om beste praksis innenfor innovasjonsledelse stammer altså fra forskning flere ti-år tilbake og denne forskningsstrømmen har basert seg på produktutvikling (Markham & Lee, 2013). Ifølge Rothwell (1994) kan vi se på beste praksis studiene som en modell for beste praksis i gitte generasjoner. Beskrivelsen legger altså vekt på sosiale- og organisasjonsmessige kontekster, kunnskap om hvordan innovasjonsaktivitet foregikk, samt hva som anses som ulemper gitte perioder (Abelsen & Kvidal, 2013). På midten av 1990-tallet ble det identifisert at suksessfulle bedrifter benyttet en formell produktutviklingsprosess- og strategi, resultatmåling, tverrfunksjonelle utviklingsteam og kvalitative markedsundersøkelsesverktøy (Markham & Lee, 2013). Resultatet viste også at ved å benytte resultatmåling ble det en større forventning om høyere innsats i produktutviklingsprosessen blant ansatte. Senere har det blitt rettet oppmerksomhet mot frontend og porteføljestyring og i dagens situasjon er innovasjon å anse som mer åpen enn før. Den gjensidige avhengigheten av verdensmarkeder, fremskritt innen teknologi og forbedret kommunikasjon har økt globaliseringen og endret konkurransedynamikken og dermed også tilnærmingen til innovasjonsledelse (Markham & Lee, 2013).

Grensene mellom bedriftene og miljøet utenfor organisasjonen har også blitt mer transparente nå i motsetning til hva det kan sies å ha vært tidligere. Det betyr at innovasjonsoverføring har blitt mer åpen mellom bedrifter (Markham & Lee, 2013). Dette dannet grunnlaget for den fjerde beste praksis-studien i 2011, hvor det ble utviklet et detaljert opplegg delt inn i følgende kategorier; innovasjonskultur, strategi, porteføljestyring, ny produktprosess, frontend av innovasjon, utviklingsverktøy, innovasjonsresultat, bakgrunn og oppsummering og kommentarer (Markham & Lee, 2013).

Som vi kan se har tilnærmingen til innovasjonsledelse endret seg over tid og tilpasset seg omgivelsene. Som følge av disse endringene har bedrifter også vært nødt til å endre og forbedre måten innovasjon ledes på.

### 2.3. Innovasjonsprosessen

Tidligere forskning viser at det å konkurrere i markeder som kan kreve raske omstillinger ofte også krever evne til å raskt kunne utvikle og distribuere nye tjenester (Froehle & Roth, 2007). Cooper, Easingwood, Edgett, Kleinschmidt og Storey (1994) definerer innovasjonsprosessen som et sett med aktiviteter, handlinger, oppgaver og evalueringer som flytter prosjektet fra idéstadiet til implementering. Dette innebærer med andre ord for eksempel prosjektvurderinger, markedsundersøkelser, produktutvikling og testing. Litteraturen har tradisjonelt foreslått Stage-Gate for å organisere å lede innovasjonsprosesser, mens også Agile-metoder senere har kommet opp som en tilnærming til innovasjonsprosess i IT-baserte bedrifter (Dima & Massen, 2018). Innovasjonsprosessen kan visualiseres som en serie etapper, hvor hvert trinn er sammensatt av et sett med nødvendige eller anbefalte aktiviteter som er nødvendig for å videreføre et prosjekt (Cooper, 2008). Rekkefølgen og utførelse av de ulike aktivitetene regnes som utslagsgivende for om prosjektet blir suksessfullt eller mislykket (Galvez et al., 2018). Videre vil kompleksiteten av et innovasjonsprosjekt påvirke forskjellige variabler som skal vurderes i utviklingen av prosjektet (Cristóbal, 2017). Tidd og Bessant (2018) hevder imidlertid at god organisering derimot ikke er garanti til suksessfulle innovasjoner, samtidig som det ikke er en selvfølge at innovasjon alene fører til suksessfulle bedrifter.

Videre vil det følge en innledende presentasjon av de to modellene Stage-Gate og Agile-metoder, samt en kombinasjon av disse.

#### 2.3.1. Stage-Gate

Stage-Gate har siden 1970-tallet vært den ordinære styringsmodellen for utvikling av nye produkter (Bianchi, Marzi & Guerini, 2018). Cooper (2008, s. 214) definerer Stage-Gate som et «et konseptuelt og operativt kart for å flytte nye produktprosjekter fra idé til lansering og videre – en plan for å styre den nye produktutviklingsprosessen for å forbedre effektiviteten»<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Oversatt fra «A Stage-Gate process is a conceptual and operational map for moving new product projects from idea to launch and beyond – a blueprint for managing the new product development (NPD) process to improve effectiveness and efficiency» (Cooper, 2008, s. 214)

Denne modellen er basert på hva suksessfulle bedrifter har gjort (Cooper, 2008), og modellen deler utviklingsarbeidet av et prosjekt inn i sekvensielle stadier som er adskilt med fiktive porter<sup>3</sup> (Cooper, Edgett & Kleinschmidt, 2002). Disse portene må åpnes før man kan gå til neste steg, og neste port vil først åpne når prosjektet oppfyller gitte kriterier innenfor de aktuelle stegene. Dette kan være kriterier for hvert enkelt produkt, knyttet til leveranse og en handlingsplan for neste steg (Cooper, 2008). Man starter gjerne med begrensede investeringer av ressurser før man videre avgjør om det skal investeres mer i prosjektet (Cooper, 2008). Hovedutfordringen med Stage-Gate er at den ikke kan sikre raske endringer før prosjektet er helt- eller tilnærmet ferdig, og modellen anses dermed mer passende for prosjekter som anses å ha mer stabile eller uendrede krav over tid (Vallabhaneni, 2018). Othman, Ismail og Wahab. (2017) hevder at siden Stage-Gate modellen innebærer at den ene fasen må være ferdig før den neste kan starte, er risikoen høy for at feil fra forrige fase kan overføres til neste fase, da den endelige bekreftelsen først kommer ved slutten av utviklingsfasen eller i nærheten av slutfasen. Denne type modell opprettholder en mer tradisjonell type lederorganisasjon, der kravene sirkulerer fra toppledelsen til mellomledere og videre til ansatte og det oppstår minimal eller ingen kontakt med kunder eller andre interessenter med utviklerteam (Dima & Maassen, 2018).

### 2.3.2. Agile

Agile metoder ble til på slutten av 1990-tallet og har siden vært brukt mye i programvareindustrien (Cooper & Sommer, 2016). I 2001 ble Agile Manifesto utarbeidet som et resultat der en rekke systemutviklere diskuterte en ny og forbedret metode og metodologier for systemutvikling (Stoica, Ghilic-Micu, Mircea & Uscatu, 2016). Under utarbeidelsen av dette manifestet definerte de metodens kjerneverdier som følgene (Cooper & Sommer, 2016):

- **Personer og samspill** fremfor prosesser og verktøy
- **Programvare som virker** fremfor omfattende dokumentasjon
- **Samarbeid med kunden** fremfor kontraktsforhandling
- **Å reagere på endringer** fremfor å følge en plan

Agile metoder skiller seg fra tradisjonelle prosjektstyringsverdier ved at de eksplisitt utfordrer behovet for dokumentasjoner og bruk av metoder for metodens skyld (Cooper & Sommer, 2016). Samtidig innebærer modellen raske implementeringer av nye programvarefunksjoner

---

<sup>3</sup> Oversatt til porter fra gates i «Stage-Gate»

for å tilfredsstille nye behov i markedet. Modellen anses som fordelaktig ved den økte fleksibiliteten til kundekravimplementeringer og hyppige produktimplementeringer (Dima & Massen, 2018).

### 2.3.3. Agile-Stage-Gate

Cooper og Sommer (2016) stiller spørsmål om tilnærmingene til smidige metoder kan integreres med den tradisjonelle Stage-Gate-tilnærmingen. Boehm og Turner (2003) diskuterte også dette allerede tidlig på 2000-tallet. Begrensede resultater indikerer at en hybridmodell kan endre tanken om hvordan utvikling av nye produkter eller tjenester skal gjennomføres. Cooper og Sommer (2016) kaller denne hybridmodellen for Agile-Stage-Gate og hevder denne modellen bidrar til en raskere og mer tilpasningsdyktig evne til å oppfatte endrede kundebehov, bedre integrasjon med kundene, bedre kommunikasjon innad i team, effektiv utviklingsprosess og raskere markedsføring. Ulempen med denne hybridmodellen er imidlertid at organisasjoner må gjennom en endring for å tilpasse seg smidige metoder (Cooper & Sommer, 2016). Bianchi et al. (2018) hevder imidlertid at bevisene om en Agile-Stage-Gate modell ikke nødvendigvis er pålitelige. Grunnlaget for dette er at det ikke eksisterer nok forskning på *hvordan* hybridmodellen påvirker utvikling. Derimot vet vi bare *at* hybridmodellene eksisterer i organisasjoner (Bianchi et al., 2018).

## 2.4. Ledelse av tjenesteinnovasjon

Den Hertog, der Aa og de Jong (2010, s. 494) definerer tjenesteinnovasjon som «en ny tjenesteopplevelse eller tjenesteløsning som består av en eller flere av følgende dimensjoner: nytt tjenestekonsept, nytt kundesamarbeid, nytt verdisystem/forretningspartnere, ny inntektsmodell, nytt organisasjons- eller teknologisk leveringssystem»<sup>4</sup>. Ved å analysere 178 artikler som omhandlet tjenesteinnovasjon, innovasjonsledelse, nye tjenester, tjenesteinnovasjonsprosess og tjenesteinnovasjonsstrategi har Kitsios og Kamariotou (2020) identifisert en rekke kritiske faktorer for å oppnå suksess. Kitsios og Kamariotou (2020) har identifisert suksessfaktorer for tjenesteutvikling for å ha en tilpasset tjenestestrategi med forretningsstrategien for å møte behovet i markedet, ledere bør støtte en innovasjonskultur og ideer fra ansatte, involvering av ansatte og kunder i idegenerering, kommunikasjon mellom

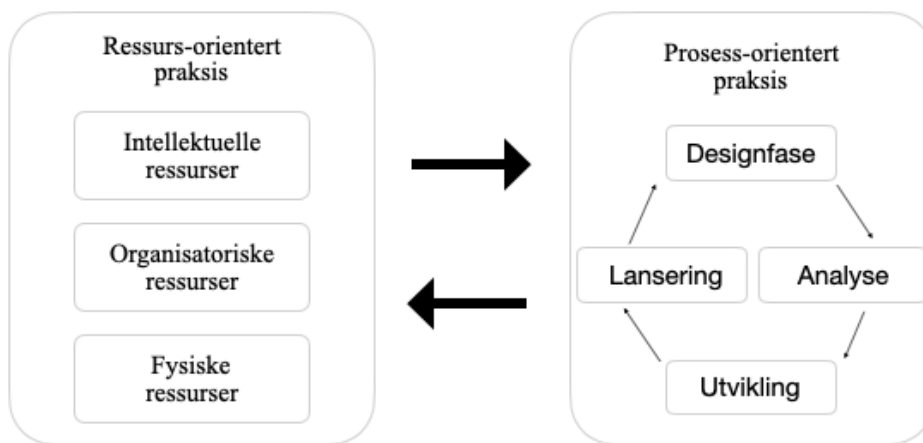
---

<sup>4</sup> Oversatt fra «A service innovation is a new service experience or service solution that consists of one or several of the following dimensions: new service concept, new customer interaction, new value system/business partners, new revenue model, new organizational or technological service delivery system». (den Hertog, der Aa & de Jong, 2010, s. 494).



ansatte og kunder, markedsanalyser og en strukturert plan for tjenesteutvikling, samt at teknologi er identifisert som en suksessfaktor ved at bedrifter kan oppnå effektiviseringsfordeler.

Innovasjonsprosessen av tjenesteutvikling har tradisjonelt sett blitt sammenlignet med produktutvikling i vareproduserende bedrifter (Froehle & Roth, 2007). Med dette som bakgrunn hevdet Froehle og Roth (2007) at det foreligger et ekstra behov for å undersøke hvordan virksomheter som utvikler tjenester forvalter sine intellektuelle-, organisatoriske- og fysiske ressurser for å opprettholde en strategisk posisjon i forhold til innovasjon. Ved å kvalitativt- og kvantitativt empirisk undersøke dette, utviklet de et rammeverk som mer presist operasjonaliserer begrepet tjenesteinnovasjonspraksis. Dette rammeverket omtales som ressurs-proessorientert (Froehle & Roth, 2007). Rammeverket er illustrert i figur 2.1 nedenfor.



Figur 2.1 Ressurs-Prosess rammeverk for utvikling av tjenesteinnovasjon (Froehle & Roth, 2007)

#### 2.4.1. Ressursorientert praksis

Froehle og Roth (2007) forklarer at den ressursorienterte tjenesteutviklingspraksisen handler om å etablere, motivere og utvikle de intellektuelle, organisatoriske og fysiske ressursene som bidrar til bedriftens evne til tjenesteutvikling. Utvikling av en innovativ kultur, tverrfaglighet av ledere og øvrige ansatte som er involvert i tjenesteutviklingen og fornyelse av informasjonsteknologi-infrastrukturer er eksempler på en ressursorientert praksis (Froehle & Roth, 2007). Imidlertid kan en «for sterk» kultur samtidig se ut til å hindre innovasjon (Lyons, Chatman & Joyce, 2007). Videre følger en beskrivelse av de intellektuelle, organisatoriske og fysiske ressursene.

Firmaets intellektuelle ressurser kan forklares som menneskelig kapital og kan inkludere den pedagogiske, kulturelle og erfaringsmessige kunnskapen og ferdighetene fra de ansatte i bedriften (Froehle & Roth, 2007). Liu, Gan, Luo og Zhang (2020) definerer intellektuelle ressurser som immaterielle ressurser som sammen er i stand til å gi en organisasjon et konkurransefortrinn. Disse immaterielle ressursene inkluderer menneskelige kompetanse, felles organisasjonsvisjon blant ansatte og ansattes relasjonskvalitet til hverandre (Liu et al., 2020). Ansatte i førstelinje har vist seg å være en viktig faktor for å lykkes med tjenesteinnovasjon (de Jong et al., 2003). Denne gruppen ansatte er i direkte kontakt med markedet og kan på den måten registrere kundeopplevelser og eventuelle problemer eller ønsker markedet etterspør. Kitsios og Kamariotou (2020) har også identifisert dette som en suksessfaktor i sin nyere studie. Samtidig er kollektivt holdt taus kunnskap ansett som en viktig del av tjenesteutvikling (Froehle & Roth, 2007). Klev og Levin (2009) forklarer taus kunnskap som kunnskap som først blir synlig gjennom handling. Involvering med leverandører og forretningspartnere anses også som viktige intellektuelle ressurser som kan gi viktig innsikt for videre utvikling og innovasjon (Froehle & Roth, 2007). Iranmahd, Moeinaddin, Shahmoradi og Heyrani (2014) hevder at intellektuelle ressurser er den viktigste immaterielle byggesteinen for organisasjonssuksess.

Organisatoriske ressurser anses også som nødvendig for å kunne drive effektiv tjenesteutvikling (Froehle & Roth, 2007). Dette er ressurser som formelle rapporteringsstrukturer, formelle- og uformelle planleggingsprosedyre, kontroll og koordinering av systemer, samt uformelle relasjoner mellom grupper både innad i bedriften og bedrifter i samme miljø (Froehle & Roth, 2007). Med andre ord innebærer de organisatoriske ressursene ledelsessystemer, holdninger og personlige forhold. Designtenkning har også vist seg å være en viktig organisatorisk ressurs (Kitsios & Kamariotou, 2020). Dette sikrer at markedsbehov integreres i den nye tjenesten tidlig i prosessen da kunder involveres i utviklingsprosessen. Prosjektgrupper er også bevist empirisk å være en viktig faktor for tjenesteutviklingsprosjekter og ledere bør dermed være forsiktige med å ta for mye kontroll (Froehle & Roth, 2007). Derimot er støtte og involvering fra ledelsen imidlertid viktig (Froehle & Roth, 2007).

Fysiske ressurser er definert til å omfatte eiendeler som fasiliteter (f. eks. kontorlokaler etc.), håndgripelige teknologier, kapitalutstyr, geografisk beliggenhet og råvarer (Froehle & Roth, 2007). Eksempler på fysiske teknologier er telekommunikasjons- og IT-nettverk, oppsett for prototype og datasimuleringsverktøy (Froehle & Roth, 2007). For mange tjenesteytende

bedrifter er koblingen mellom informasjonsteknologi og forretningsverdi kritisk da tjenesteinnovasjon ofte utløses av tilgjengelighet av ny digital teknologi (Froehle & Roth, 2007).

#### 2.4.2. Proessorientert praksis

En tydelig bemerkning i litteraturen hva gjelder tjenesteutvikling er at stegene i innovasjonsprosessen er redusert fra 15 steg i 1989, mens nåværende modeller inneholder omkring fire til fem trinn (Kitsios & Kamariotou, 2020). Johnson, Menor og Roth (2000) lanserte en fire-trinns modell som inneholder design, analyse, utvikling og lansering som fortsatt er aktuell i dag. Prosessmodellen antyder at en tjenesteinnovasjonsprosess er svært iterativ og dynamisk (Menor, Tatikonda & Sampson, 2002). En proessorientert tjenesteutviklingspraksis i dag har fokus på å planlegge, definere og utføre innovasjonsprosessen (Froehle & Roth, 2007). Den nevnte firetrinns-modellen er bygd opp ved å integrere tidligere modeller fra driftsledelse, produktutvikling og tjenesteutviklingslitteratur. Forskere har fremhevet at systemer, teknologi, ledere og utviklingsteam bør involveres i samtlige trinn i en tjenesteutviklingsprosess (Kitsios & Kamariotou, 2020).

Designfasen dreier seg om å generere, evaluere og kontrollere ideer for nye tjenester (Froehle & Roth, 2007). Nye konsepter kan komme fra andre kilder enn bedriftens kunder og ansatte, og en konstant vurdering av relevante markeder og konkurrenter har vist seg å være en viktig fordel i tjenesteutvikling (Froehle & Roth, 2007). Nyere forskning antyder at ideer til nye tjenester ofte genereres av ansatte, kunder og leverandørene (Kitsios & Kamariotou, 2020). Samtidig innebærer dette stadiet å formalisere en definisjon av milepæler og forventninger før man vanligvis gjennomfører en innledende konseptprøvelse (Froehle & Roth, 2007).

I den andre fasen – analysefasen - kan det utvikles både en forretningsanalyse og en prosjektplass (Kitsios & Kamariotou, 2020). Analysetrinnet gir mulighet for å kritisk kunne evaluere det strategiske, økonomiske og markedsmessige ytelsespotensialet til det nye tjenestekonseptet (Froehle & Roth, 2007). I denne fasen kan formelle forretningsanalyser gjennomføres for å eksempelvis avgjøre om konseptet vil kunne passe inn i bedriftens eksisterende tjenestetilbud, om det oppfyller et minimumskrav for avkastning eller markedsandelsmål og om det samsvarer med organisasjonsstrategien (Froehle & Roth, 2007). Denne fasen handler med andre om å autorisere eller forkaste ideen for videre utvikling.

Utviklingsstadiet omfatter mange viktige aktiviteter og praksis som er nødvendige for å konvertere det innledende konseptet til et levedyktig, salgbart tjenestetilbud (Froehle & Roth, 2007). Dette er eksempelvis utvikling av nye tjenestesystemer samt at en markedsføringsplan utvikles og testes for å kunne bistå pilotprøving til markedsundersøkelser (Kitsios & Kamariotou, 2020). Prototyper og markedstesting anses som viktig praksis som utføres i dette stadiet. Praksisen foregår ved at bedriftene tar sikte på å teste den nye tjenesten i et begrenset utvalg kunder for å undersøke deres holdninger og deres oppfatning om å kjøpe den nye tjenesten (Kitsios & Kamariotou, 2020). Videre burde bedriften klargjøre de ansatte og administrative systemer til å levere og støtte den nye tjenesten gjennom riktig opplæring, rekruttering og belønningssystemer (Froehle & Roth, 2007).

Lanseringsfasen bringer det nye tjenestetilbudet til markedet via eksempelvis formaliserte kampanjer og reklame (Froehle & Roth, 2007). Innsamling av markedsføringsdata og tilbakemelding fra kunder er viktig for å sikre at den nye tjenesten leverer det kundene forventet og for å avdekke uforutsette avvik i tjenesteprosessen eller systemer (Kitsios & Kamariotou, 2020). Avslutningsvis i lanseringsfasen vil det ofte være ønskelig med omfattende analyser for å vurdere tjenesteutviklingsprosessen og markedsføringstiltak som er utført for videre å kunne forbedre bedriftens tjenesteutvikling (Froehle & Roth, 2007)

Froehle og Roth (2007) hevder at bedrifter som implementerer kompetanse i både prosess- og ressursorientert praksis, er bedre posisjonert for å skape en tjenesteutviklingsevne som kan gi konkurransedyktige fordeler og som videre støtter innovasjon og vekst. Kitsios og Kamariotou (2020) bekrefter også dette ved å ta for seg kritiske suksessfaktorer for tjenesteutvikling. Disse kritiske suksessfaktorene ble introdusert innledningsvis til dette delkapittelet.

## 2.5. Digital innovasjon

I litteraturen er konseptet digitalisering og digital innovasjon i seg selv ikke et nytt fenomen. Allerede på 1960-tallet begynte digitaliseringen i næringslivet, men det skulle likevel ta lengre tid før digitaliseringen ble utbredt i større grad (Zimmermann, 2016). Ciriello, Richter og Schwabe (2018, s. 564) definerer digital innovasjon som «å innovere produkter, prosesser eller forretningsmodeller som bruker digitale teknologiplattformer som et middel eller som ender i

og på tvers av organisasjoner»<sup>5</sup>. Nambisan et al. (2017) forklarer digital innovasjon som etablering og endring i markedstilbud, forretningsprosesser eller modeller som et resultat av bruk av digital teknologi. Fagerberg, Srholec og Verspagen (2010) hevder vi kan se på digital teknologi som kunnskap om fysiske prosesser som maskinvare og kunnskap om hvordan en organiserer og administrerer programvare. Gitt denne konseptualiseringen refererer digital innovasjonsledelse til praksis, prosesser og prinsipper som ligger til grunn for effektiv ledelse av digital innovasjon (Nambisan, 2017). Digital innovasjon fanger også tre viktige og samtidige fenomener; for det første inkluderes en rekke forskjellige resultater av innovasjon, for eksempel nye produkter, plattformer og tjenester, samt nye kundeopplevelser. Så lenge disse resultatene er muliggjort gjennom bruk av digital teknologi og digitaliserte prosesser, trenger ikke selve resultatet å være digitale. For det andre inkluderer definisjonen et bredt utvalg digitale verktøy og infrastruktur (3D-printing, datanalyse, databehandling etc.) for å gjøre innovasjonen mulig. For det tredje inkluderer definisjonen muligheten for at resultatene kan bli spredt, assimilert eller tilpasset spesifikke brukskontekster utover opprinnelig formål (Nambisan et al., 2017).

Den raske digitaliseringen av innovasjonsprosesser og innovasjonsresultater<sup>6</sup> har ført til at enkelte forskere setter spørsmålsteget om de grunnleggende antakelser ved eksisterende innovasjonsledelsesteori er overførbare til en digital innovasjonskontekst. Digitale innovasjoner skiller seg fra tradisjonelle produkt- og tjenesteinnovasjoner ved at de er enklere å redigere, åpne og overførbare (Nambisan et al., 2017). Digitale innovasjoner kan også etter at en innovasjon er lansert eller implementert, fortsette å utvikles og redigeres. Nambisan et al. (2017) hevder det foreligger et kritisk behov for ny teori om digital innovasjonsledelse som ikke er avhengig av de samme antakelsene som i innovasjonsteorien vi kjenner fra beste praksis studier i produktutvikling, men imidlertid nye antakelser som tar høyde for den raskt voksende digitale teknologien. Benner og Tushman (2015) mener innovasjonsstudier er i et overgangspunkt med bakgrunn i den digitale revolusjonen.

Digital innovasjon har radikalt endret arten og strukturen til nye produkter og tjenester, samt endret tilnærmingen til innovasjonsprosessen. Nambisan et al. (2017) trekker frem særlig tre grunnleggende antakelser som utfordres av digital innovasjon. Disse handler om hvorvidt definisjonen av innovasjon kan avgrenses til klare grenser, hvorvidt innovasjon kan holdes

---

<sup>5</sup> Oversatt fra «Innovating digitally means innovating products, processes, or business models using digital technology platforms as a means or end within and across organizations» (Ciriello et al., 2018, s. 564).

<sup>6</sup> Forstås som et nytt produkt eller en ny tjeneste som et resultat av innovasjon.

adskilt fra det daglige arbeidet og hvorvidt innovasjonsprosessen og innovasjonsresultatene formes av hverandre og vise versa.

Nambisan et al. (2017) foreslår dermed fire nye teoretiske elementer, som de mener sannsynligvis vil være verdifulle for å konstruere mer nøyaktige forklaringer på innovasjonsprosesser- og resultat i en stadig mer digital verden. Dette innebærer for det første en mer dynamisk sammenkobling av problemløsning, det vil si at vi må erkjenne flytende grenser for innovasjonsområdet og potensialet for å inkludere innovasjon i den daglige driften. Det andre punktet handler om sosial kognitiv tenkning, altså vi må inkludere flere aktører til en felles tenkning og problemløsning når det gjelder innovasjon. Punkt nummer tre handler om at vi kan utnytte digital- innovasjon og teknologi på flere områder utover det det originale formålet. Når informasjon er digitalisert kan informasjonen lagres, transformeres, overføres og spores av en hvilken som helst digital enhet uavhengig av innholdet (Yoo, Henfirdsson & Lyytinen, 2010). Mer presist kan digitale innovasjoner kombinere teknologiske separerte komponenter og de anses som dynamiske, utvidbare og formbare også etter lansering (Ciriello et al., 2018). Innovasjonsresultatene kan dermed svinge avhengig av hvordan teknologien benyttes uavhengig av hvordan innovasjonsprosessen så ut. Det siste handler om å se problemer og løsninger som et felles fundament i digital innovasjon (Nambisan et al., 2017). Det vil si at innovasjon av digitale produkter, plattformer eller tjenester kan forbli noe ufullstendige og i en tilstand hvor både skala og mål kan utvides av forskjellige aktører. Dette innebærer noe uforutsigbarhet med hensyn til antatte strukturelle og organisatoriske grenser for den digitale innovasjonen (Nambisan et al., 2017). Dette kan sammenfattes ned til en erkjennelse over at digital innovasjon fører til en mer flytende og dynamisk prosess som foregår på tvers av avdelinger, med flere aktører involvert og en mulighet til å utnytte innovasjonen på andre områder utover opprinnelig formål, selv etter lansering og implementering.

Yoo et al. (2012) hevder at de åpne og fleksible fordelene med digital teknologi endrer innovasjonsprosessene fundamentalt. Som vi har sett tidligere i kapittelet, har innovasjonsprosessen tradisjonelt sett blitt delt inn i flere steg, atskilt med porter. En digital innovasjonsprosess gjør det imidlertid noe vanskeligere å skille mellom disse innovasjonsfasene og kan dermed gi større grad av overlapping (Nambisan et al., 2017).

Som et resultat av digitale teknologier gir dette bedrifter mulighet til å innovere ved å lage digitale plattformer i stedet for enkeltprodukter (Ciriello et al., 2018). En digital

teknologiplattform kan sees på som en byggestein som gir en essensiell funksjon til et teknologisk system – som fungerer som et fundament som andre firmaer kan utvikle komplementære produkter, teknologier eller tjenester til. Dette betyr eksempelvis at en tjeneste med et sett kjernefunksjoner som ligger i en digital teknologiplattform, kan utvides med komplementære bidrag fra aktører innad og utenfor organisasjonen (Ciriello et al., 2018). Digitale komponenter kan med andre ord stamme fra helt forskjellige næringer, men likevel benyttes av andre.

#### 2.5.1. Digital innovasjonspraksis

Tradisjonelt har innovasjonsprosessen ofte blitt beskrevet som en diskret, lineær og sekvensiell prosess med tydelig ordnede, differensierte og påfølgende faser (Ciriello et al., 2018). Hensikten med slike innovasjonsprosesser er i hovedsak å koordinere aktivitetene og å organisere disse aktivitetene i henhold til gitte, tilbakevendende omstendigheter (Ciriello et al., 2018). Ciriello et al. (2018) hevder slike innovasjonsprosesser også er nødvendige digital innovasjon, men de alene ikke er tilstrekkelig for å fremme de innovasjonsmulighetene til en organisasjon.

Fra et organisatorisk perspektiv blir digital innovasjonspraksis ofte utført gjennom direkte deltakelse der ansatte tar initiativ til å generere, utvikle og implementere ideer til innovative løsninger (Ciriello et al., 2018). Selvorganiserende nettverk av ansatte er en avgjørende driver for utvikling av digitale innovasjoner, og stadig flere selskaper søker ideer fra alle deler av organisasjonen (Ciriello et al., 2018). I en digital innovasjonskontekst innebærer det å gi ansatte tilstrekkelig rom for sosiale nettverk hvor det i team kan jobbes frem innovative tjenester (Ciriello et al., 2018).

Når det gjelder implementering og integrering av digital innovasjon i den daglige driften har organisasjoner typisk har et skille mellom drift og inkrementelle innovasjoner av eksisterende tjenester for å sikre kortsiktig levedyktighet, mens radikal innovasjon for å sikre langsiktig levedyktighet. Ciriello et al. (2018) hevder at ledelse digital innovasjon tar sikte på å radikale innovasjoner hvor eksperimentering benyttes for å drive frem levedyktige løsninger.

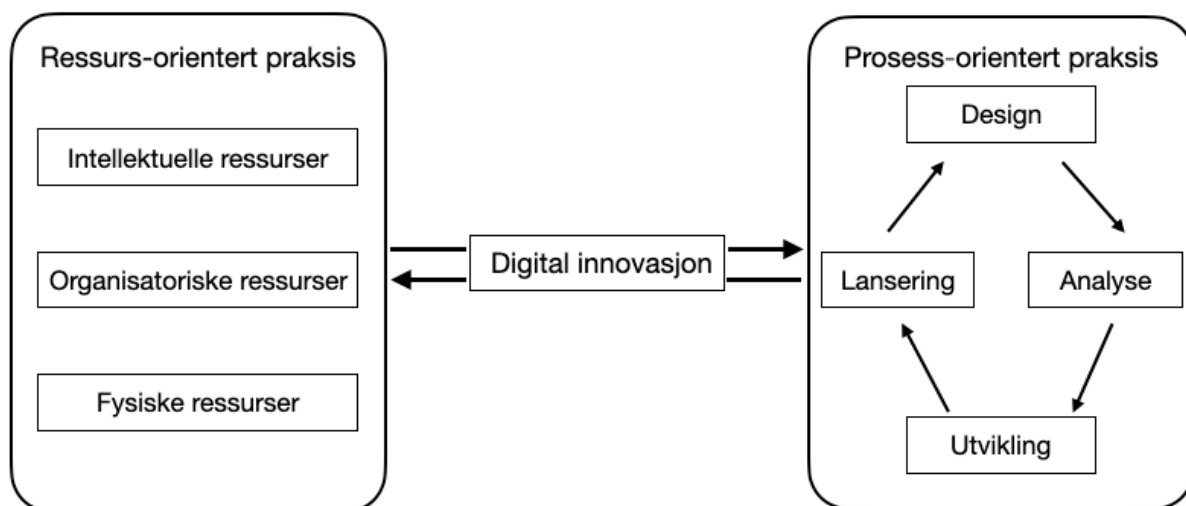
I en implementeringsfase av digitale innovasjoner er både interne og eksterne ressurser være aktuelle å inkludere (Ciriello et al., 2018). Ciriello et al. (2018) forklarer at en sammensetning av tverrfaglige team deltar systematisk i kontinuerlig innovasjon som en del av deres

innovasjonspraksis. Litteraturen skiller mellom tre typer av slik praksis. For det første utforsker teamene potensialet til nye teknologier ved å utvikle prototyper for å kunne bekrefte eller avkrefte et konsept eller verdien for videre å kunne identifisere lovende bruksområder for nye teknologier (Nunamaker, Briggs, Derrick & Schwabe, 2015). For det andre utforskes brukerbehov ved å bruke metoder eller rammer som designtenkning (Brown, 2008). Dette foregår i en iterativ prosess hvor brukerbehov identifiseres og prototyper utvikles før de igjen evalueres med brukere (Ciriello et al., 2018). Den tredje praksisen foregår ved at teamene utforsker den økonomiske levedyktigheten til innovative ideer ved å knytte dem til nye forretningsmodellmønstre (Ciriello et al., 2018).

## 2.6. Oppsummering av litteratur og presentasjon av analytisk rammeverk

Basert på teorien som nå er presentert vil det her utarbeides et analytisk rammeverk. Dette anses som nødvendig for å lede studien til det som senere skal danne grunnlaget for diskusjon. Gitt det økende fokus på digital innovasjon og merverdien dette potensielt kan gi bedrifter og samfunnet, vurderes det i denne studien som en avgjørende suksessfaktor for konkurransedyktighet og levedyktighet. Men hvordan påvirker digital innovasjon den innovasjonspraksisen vi kjenner? Som vi har sett argumenterer Nambisan et al. (2017) for et behov av ny kunnskap da det hevdes at digital innovasjon radikalt endrer strukturen til utvikling av nye produkter og tjenester. Innovasjon av tjenester har tradisjonelt sett blitt sammenlignet med utviklingsprosessen av produkter. Ved å nærmere studere hvordan bedrifter i finansnæringen forvalter sine intellektuelle-, organisatoriske og fysiske ressurser samt innovasjonsprosessene, er det utarbeidet et analytisk rammeverk med utgangspunkt i Froehle og Roth (2007) sitt ressurs-proessorienterte rammeverk for ledelse av tjenesteinnovasjon. Rammeverket er imidlertid satt inn i en digital innovasjonskontekst.





Figur 2.2 Analytisk rammeverk

Den presenterte litteraturen er oppsummert i det analytiske rammeverket i figur 2.2 ovenfor. Rammeverket illustrerer hvordan denne studien videre vil undersøke hvordan finansnøringen forvalter ressurser og prosesser i en digital innovasjonskontekst med utgangspunkt i det ressurs-prosessorienterte rammeverket til Froehle og Roth (2007). Dette rammeverket vil danne grunnlag for en gjennomgående struktur videre i studien. Dette inkluderer utforming av intervjuguide, sortering og analyse av datamateriale og diskusjon i kapittel fem.

### 3. Kontekst og introduksjon til case

Innovasjon i tjenestebedrifter vil variere avhengig av hvilken type næring en befinner seg i, og flere forskere har forsøkt å identifisere disse forskjellene mer eksplisitt (de Jong, 2003). Forskere har videre avgrenset næringene basert på forskjellige egenskaper. Resultatet av denne avgrensingen er at vi kan skille mellom leverandørdominerte- produksjonsintensive og spesialiserte tjenestenæringer (de Jong, 2003). Leverandørdominerte tjenester kjennetegnes av kortvarig kundekontakt og lite kundespesifikke tjenester (Silvestro, Fitzgerald, Johnston & Voss, 1992). Eksempler på denne type tjeneste er hotell, restaurant og detaljhandel (Soete & Miozzo, 1989). Spesialiserte tjenester er preget av en viss avhengighet av kunnskap. Eksempler på slike tjenester er forskning og utvikling (FoU), ingeniørarbeid og administrative oppgaver (Aas et al., 2015). Produksjonsintensive tjenester ligger i fokus av denne oppgaven ettersom det er denne type tjeneste finansnæringen tilbyr. Denne studien vil imidlertid ikke ta for seg den produksjonsintensive tjenestenæringen som helhet, men derimot finansnæringen som en del av denne sektoren. Det vil imidlertid antas at kunnskap som dannes i denne studien vil kunne relateres til den produksjonsintensive tjenestenæringen, og før øvrig andre næringer.

#### 3.1.1. Finansnæringen

«Finansnæringen bygger på tillitt, og en solid finansnæring er med på å gi tillitt til hele vår økonomi» (Nordkvelde, Alexandru & Reve, 2015, s. 7). Dette medfører også at finansnæringen er strengt regulert. Finansnæringen omtales om de bedrifter som driver finansieringsvirksomhet, forsikring og pensjonskasser, og finans- og forsikringshjelpetjenester (Sagvik, Tharaldsen, Brekke og Landsverk, 2017). Finansnæringen inkluderer dermed en rekke ulike virksomheter. Bankvirksomhet ble i en forskningsrapport fra 2015 beskrevet som den desidert største undergruppen etter verdiskapning (Nordkvelde, Alexandru & Reve, 2015). Norge anses imidlertid å ha en relativt liten finansnæring sammenlignet med andre land (Nordkvelde, Alexandru & Reve, 2015). Men selv om norsk finansnæring er å anse som liten, fungerer den i stor grad som et drivverk for andre næringer ved at det tilføres kapital til flere virksomheter. På denne måten står norsk finansnæring for mye av Norges verdiskapning. I 2009 hadde finansnæringen et bruttoprodukt på 97,5 milliarder norske kroner mens det i 2019 var 168,5 milliarder norske kroner, hvilket betyr at det på ti år har vært en økning på hele 57,8%. Til sammenligning har bruttonasjonalprodukt på samme tiårsperiode økt fra 2 167,4 milliarder norske kroner i 2009 til 3 170 milliarder norske kroner i 2019, hvilket betyr en vekst på 68,3% (Statistisk sentralbyrå, 2020b). Med dette som bakgrunn er det grunnlag for å si at

finansnæringen har en viktig samfunnsrolle i Norge. Denne næringen har i en lengre periode vært igjennom en digital reise, som særlig de senere årene har fått et høyt tempo.

Ny teknologi og endret kundeatferd har de siste årene ført til store omstillingsprosesser i flere næringer - også i finansnæringen. De digitale kundeflatene blir stadig viktigere for kundens opplevelse av finansselskapene, og norske finansselskap er i dag langt fremme når det gjelder bruk av digitale løsninger. Vi har i dag i veldig stor grad gått bort i fra de tradisjonelle banktjenestene over skranke, men derimot over til elektroniske banktjenester som nettbank og mobilbank. Dette omtales gjerne som FinTech (Financial Technology) – eller finansteknologi på norsk. Finansteknologi kan defineres som et overordnet begrep på «innovative teknologier som skal forbedre eller erstatte dagens produkt og tjenestetilbud innen bank- og finansnæringen» (PwC, 2020). Finansiell teknologi innebærer alt fra elektroniske betalings-, sparings- og finansieringstjenester, altså de kundenære tjenestene, til teknologi som skal forenkle og forbedre prosesser internt i bedriften. Ifølge PwC (2020) er Norge rangert som et av verdens mest digitaliserte land, og vi ligger i toppen for bruk av teknologi. Dette er et godt utgangspunkt for å drive frem nye og innovative finansielle tjenester. Gliem, Klabuhn og Litwin (2014) hevder at bank og forsikring anses å være interaktiv med kunder og IT-basert. Med dette mener de at innovasjon ikke stammer direkte fra teknologi eller egen utvikling, men derimot fra innhentet kunnskap om etterspørsel fra markedet.

Med bakgrunn i litteraturen som eksisterer hevder Aas et al. (2015) at det virker klart at produksjonsintensive tjenester kan skilles fra andre tjenester og produkter. Aas et al. (2015) forklarer at på grunn av størrelsen på typiske produktintensive tjenestefirmaer kan vi for eksempel forvente at implementering av formelle strategier, porteføljestyringsprosedyrer og utviklingsprosesser er mer vanlig i disse firmaene sammenlignet med andre tjenestefirmaer. Samtidig kan vi på grunn av avhengigheten av IT- og fysiske verktøy videre anta at andre typer intellektuelle- og organisatoriske ressurser er nødvendig for å utvikle nye produksjonsintensive tjenester enn ressursene som trengs for å utvikle andre tjenester (Aas et al., 2015).

## 4. Metode

I dette kapitlet skal det redegjøres for metodiske valg som er tatt for å kunne besvare masteroppgavens forskerspørsmål. Innledningsvis gjøres det rede for valg av forskningstilnærming, hvorfor disse valgene er tatt, samt utvalgsprosedyre. Videre følger det en gjennomgang av prosessen av datainnsamling og analyse av dataen. Begrepene validitet og reliabilitet diskuteres om hvorvidt disse er ivaretatt i denne studien avslutningsvis i kapitlet.

### 4.1. Forskningstilnærming

Forskningstilnærming referer til en overordnet plan for hvordan en undersøkelse skal gjennomføres (Selles, 1999). I utformingen av forskningstilnærmingen må det tas hensyn til en rekke faktorer (Thomas, 2017). Før utformingen startet var det viktig å tenke igjennom hva som var ønskelig å oppnå med studien, hvilke ressurser som var tilgjengelig, hvordan data skulle samles inn og hvordan denne dataen senere skulle analyseres og tolkes.

Forskningstilnærming kategoriseres generelt som kvalitativ- eller kvantitativ metode, hvorav kvalitativt design handler om forskning ved bruk av ord mens kvantitativt design handler om forskning ved bruk av tall (Thomas, 2017). Enkelt forklart vil en kvalitativ forskning avdekke *hvorfor* noe skjer, mens en kvantitativ forskning kartlegger *at* det skjer (Johannessen et al., 2016). Det er som hovedregel forskerspørsmålet som avgjør hvilken metode som anvendes (Thomas, 2017). Kvalitative metoder er utbredt hvor forskerspørsmål tar høyde for at den sosiale verden konstrueres gjennom individuelle handlinger og at sosiale fenomener varierer avhengig av kontekst (Krumsvik 2014). Hensikten med forskerspørsmålene til denne masteroppgaven er å avdekke den faktiske situasjonen i utvalgte bedrifter i finansnæringen for å danne en dypere forståelse av digital innovasjonspraksis, fremfor å avdekke årsakssammenhenger. Empiri samlet inn basert på disse forskerspørsmålene vil kunne si noe om den individuelle praksisen i bedriftene i finansnæringen, og er sidestilt med et kvalitativt forskningsdesign. Fenomenet digital innovasjon er i en rask og kontinuerlig endring som er avhengig av kontekst og individuelle handlinger. Videre tar denne studien for seg forholdet mellom eksisterende litteratur rundt innovasjonspraksis og empiriske funn fra et utvalg bedrifter i finansnæringen. Dette er et fenomen det er lite forsket på og studien baseres seg dermed på en induktiv tilnærming. Grønmo (2016) forklarer at induktive undersøkelsesopplegg vil være hensiktsmessig der hvor en skal undersøke fenomener som tidligere ikke har vært gjenstand for omfattende forskning. Videre er finansnæringen benyttet som case i denne studien ved å gjøre

en grundig kartlegging av utvalgte bedrifter med formål om å danne detaljert kunnskap og få forståelse av forskjellige aspekter ved fenomenet som undersøkes. Studien kan dermed kategoriseres som en casestudie (Thomas, 2017). Casestudier har ofte en eksplorativ tilnærming, hvilket innebærer at det er ønskelig å danne ny kunnskap (Jacobsen, 2015). Nettopp dette er tilfelle i denne masteroppgaven.

#### 4.2. Utvalgsprosedyre

Det er i denne studien gjennomført en målrettet utvalgsprosedyre for å velge et relevant utvalg av bedrifter innenfor finansnæringen. Dersom informantene ikke har tilstrekkelig kunnskap om emnet, gir uriktige opplysninger eller i ytterste fall lyver, vil studiens gyldighet svekkes (Jacobsen, 2015). Derfor er utvalget av bedrifter valgt med bakgrunn i noen kriterier og målet var å identifisere etablerte virksomheter som kunne danne kunnskap om en digital innovasjonsprosess.

Det første kriteriet for utvalget kan vi finne allerede i forskerspørsmålet hvor casen for studien er begrenset til bedrifter i finansnæringen. Allerede her er antall bedrifter som vil være aktuelle for å sikre det empiriske grunnlaget være avgrenset. Forskerspørsmålene presiserer også at utvalget må drive en form for digital innovasjon, samt forvalte egne prosesser og ressurser i sammenheng med dette. Det ble så igangsatt en prosess hvor informasjon ble hentet fra et utvalg bedrifter som kunne vise til digitale innovasjonsaktiviteter. Denne informasjonen ble identifisert ved å besøke en rekke bedrifters nettsider. Basert på disse kriteriene ble det opprettet dialog med et utvalg bedrifter som var villige til å dele sin kunnskap og på den måten bidra med empiri. Utvalget består av tre banker og et forsikringsselskap, som alle anses som etablerte finansselskap. Av de fire bedriftene som takket ja til å bidra i denne studien har samtlige stor markedsandel i Norge. I tillegg har to av bedriftene også markedsandeler i andre skandinaviske land. Tre av bedriftene leverer i hovedsak banktjenester mens én bedrift leverer i hovedsak forsikringstjenester.

For utvelgelse av individuelle informanter var det ønskelig å intervju minst en informant med et overordnet ansvar og kunnskap om ledelse og praktisering av digitale innovasjonsprosesser i sin bedrift. Utvalget av individuelle informanter faller dermed på informanter på ledelsesnivå. Samtidig var det ønskelig å intervju informanter på det operasjonelle nivået og øvrige ansatte med tilknytning til digital innovasjon. Den ordinære planen for utvelgelse var å bruke det som

omtales som snøballeffekten. Snøballeffekten innebærer at en informant henviser til en ny informant som kan være relevant (Thomas, 2017). Det var imidlertid bare én bedrift i utvalget som hadde ressurser til å stille med to informanter – en på ledelsesnivå og én på det operasjonelle nivået. Utvalget er videre presentert i tabell 3.1 nedenfor. Til tross for at den ordinære planen om å benytte snøballeffekten bare lot seg gjennomføre i liten grad, består utvalget av svært relevante informanter på ledelsesnivå for det aktuelle tema for studien i veletablerte finansbedrifter. Mer om den enkelte informant vil jeg straks komme tilbake til.

Det var også tidvis utfordrende å identifisere informanter som kunne gi den mest relevante dataen. For å få tak i relevante informanter ble det opprettet dialog med aktuelle bedrifter via kontaktskjema og presseansvarlige representanter for bedriftene, før jeg videre ble satt i kontakt med nøkkelinformanter. Dette skyldes at det i mange tilfeller er vanskeligere å anskaffe direkte kontaktinformasjon til ansatte som eksempelvis ledere eller ansatte med en sentral rolle i store bedrifter. Totalt deltok fem informanter fordelt på fire bedrifter. Ytterligere ni bedrifter i finansnæringen ble imidlertid spurt om de ønsket å delta, men med bakgrunn i mange henvendelser og hektiske perioder lyktes det ikke å intervju informanter fra disse bedriftene.

Derimot kan samtlige bedrifter i utvalget vise til solide markedsandeler, mange ansatte og god innovasjonsaktivitet. Bedriftene er lokalisert i forskjellige byer i Norge og har flere avdelinger spredt over et stort geografisk område. Bedrift A er en bank med mindre enn 1000 ansatte. I denne bedriften ble det intervjuet to informanter; leder for digitalisering og digital markedsrådgiver, henholdsvis informant 1 og 2. Informant 1 har flere års erfaring i finansnæringen og øvrige bransjer innenfor området forretningsutvikling og digitalisering. Informant 2 har fartstid innen grafisk design og digital markedsrådgiver. Bedrift B er en bank med over 1000 ansatte hvor informant 3 er leder for digitalisering. Informant 3 har lang erfaring innen forretningsutvikler og er nå leder for innovasjon i sin bedrift. Bedrift C er et forsikringsselskap med over 1000 ansatte. Informant 4 er direktør for innovasjon i sin bedrift og har gjennom sin karriere hatt flere roller innen finansnæringen. Bedrift D er en bank med over 1000 ansatte. Her ble leder for digitalisering intervjuet. Informant 5 har lang erfaring med utvikling av digitale løsninger og innovasjonsprosesser i bank og har hatt flere roller i finansnæringen i sin karriere. En oversikt over informantene følger i tabell 4.1 på neste side.

<b>Bedrift</b>	<b>Type tjeneste</b>	<b>Antall ansatte i bedriften</b>	<b>Informant</b>	<b>Informantens stilling</b>
<b>A</b>	Bank	< 1000 ansatte	Informant 1	Leder for digitalisering
<b>A</b>	Bank	< 1000 ansatte	Informant 2	Digital markedsrådgiver
<b>B</b>	Bank	>1000 ansatte	Informant 3	Leder for digitalisering
<b>C</b>	Forsikring	>1000 ansatte	Informant 4	Direktør for innovasjon
<b>D</b>	Bank	>1000 ansatte	Informant 5	Leder for innovasjon

*Tabell 4.1 Oversikt over informanter i finansnæringen*

### 4.3. Datainnsamling

#### 4.3.1. Intervjuguide

Saunders, Lewis og Thornhill (2016) presiserer at metoden for innsamling av data beskriver den forskningsmetoden som er valgt for studien mer spesifikt. Det betyr at når vi formulerer en problemstilling eller et forskerspørsmål så avgrenses det hvilke forhold som skal studeres (Grønmo, 2016). I denne studien ble det utarbeidet en intervjuguide som skulle gi retningslinjer for gjennomføringen av intervjuene. Denne intervjuguiden ble utarbeidet med grunnlag i teorikapittelet og det analytiske rammeverket som skal sikre at relevant empiri samles inn. Intervjuguiden kan leses i sin helhet i vedlegg 1. Ved å utarbeide intervjuguiden etter det analytiske rammeverket kan en lede studien slik at litteraturen og empiriske funn kan kobles sammen. Spørsmålene i intervjuguiden er delt opp i tre kategorier. Disse består av en del hvor informanten forteller litt om seg selv og sin rolle i bedriften, samt et eksempel på en utviklet tjeneste vedkommende har kjennskap til og optimalt sett har vært delaktig i utviklingen. Videre er intervjuguiden delt opp av elementene innovasjonsprosesser og innovasjonsressurser. Intervjuguiden ble utarbeidet med generelle og åpne spørsmål som åpnet for at informantene kunne svare utdypende slik at detaljert kunnskap om emnet kunne oppnås. Hensikten med spørsmålene er nettopp å identifisere elementer som omhandler ledelse og praktisering av digital innovasjon. Det var hele veien i intervjuet lagt opp for at jeg som forsker kunne stille oppfølgingsspørsmål dersom det ble ansett som hensiktsmessig. Denne måten å gjennomføre

intervju på betegnes som semi-strukturerte intervju. Det semi-strukturerte intervjuet gir en kombinasjon av det strukturerte- og ustrukturerte intervjuet; forhåndsdefinerte spørsmål med mulighet for å stille oppfølgingsspørsmål dersom det anses som nødvendig (Thomas, 2017). Denne type intervju åpnet for større fleksibilitet og mulighet for å følge opp interessante poenger.

Det kan være vanskelig å formulere fasitsvar på hvordan en digital innovasjonsprosess foregår da dette kan variere noe fra omfanget på innovasjonen og individuelle handlinger. For å kunne få konkrete svar på hvordan praksis har vært kunne informantene velge en valgfri digital innovasjon som de kjenner godt innledningsvis i intervjuet som videre ble utgangspunktet i samtalen. Dette førte til et behov for å stille konkrete, og mer lukkede spørsmål underveis, som for eksempel hvorvidt beslutningsporter ble benyttet eller hvordan ideene oppstod. Etter det første intervjuet ble det lagt til noen oppfølgingsspørsmål til intervjuguiden. Dette skyldes at interessante temaer som ikke ble dekket av den opprinnelige intervjuguiden kom opp og det ble ansett som fordelaktig å tilføre disse spørsmålene da de i senere intervju kunne genere nyttig datamateriale.

#### 4.3.2. Forskningsintervjuet

Thomas (2017) forklarer et intervju som en samtale der en forsøker å få informasjon fra informanter. I intervjuene i forbindelse med denne studien var formålet at informantene forteller om sine erfaringer og metodikk for å drive digital innovasjon som senere skal kunne bekrefte eller avkrefte eksisterende teori og eventuelt danne ny kunnskap.

Grunnet Covid-19 situasjonen som rammet Norge for fullt i mars 2020 hindret dette meg å gjennomføre intervju ved personlig møte. 12. mars 2020 innførte myndighetene de sterkeste og mest inngripende tiltakene Norge har sett i fredstid (Regjeringen, 2020). Samfunnet vi kjenner ble berørt og fysiske møter skulle begrenses i henhold til myndighetenes og Universitetet i Agder sine retningslinjer. Alternativet ble dermed at samtlige intervju er gjennomført ved video- eller telefonintervju. Disse alternativene anses som nest beste alternativ gitt Covid-19 situasjonen man stod midt inne i. Derimot er masteravhandlingen begrenset av tid og ressurser og fordelene med denne type intervjuform er at det er svært tids- og ressurs sparende, særlig i dette tilfelle da informantene befant seg i forskjellige byer.



I forkant av samtlige intervju fikk alle bedrifter tilsendt en e-post med informasjon om studiens formål og innhold, hvordan data behandles og estimert varighet på samtalen. Dette ble gjort for å sikre at jeg ble henvist riktig informant og at vedkommende på forhånd visste hva samtalen ville handle om. Når det gjelder behandling av data ble samtlige informanter gjort oppmerksom på at dataen vil være anonym og at den kun vil brukes til avhandlingens formål samt at den slettes når prosjektet er ferdig. Informanter vil også være mer villige til å svare mer ærlig og dele sensitiv informasjon i undersøkelse der de opplever anonymitet (Jacobsen, 2015). Det ble også gjort en kort oppsummering av dette innledningsvis av hvert intervju.

Ved valg om å gjennomføre en semi-strukturert form ble intervjuobjektene stilt 10 hovedspørsmål med oppfølgingsspørsmål. Spørsmålene var korte og åpne. Et av de innledende spørsmålene i intervjuene var om intervjuobjektene kunne fortelle om et konkret innovasjonsprosjekt og hvordan prosessen foregikk i praksis og hvordan ressursene ble forvaltet. Informantene ble stilt spørsmål som baserer seg på det analytiske rammeverket. Spørsmålene ble ikke spurt i nøyaktig rekkefølge, men ut ifra hvordan samtalen utviklet seg. En sjekkliste ble likevel kontrollert underveis for å påse at alle punkter er dekket. Det ble underveis stilt oppfølgingsspørsmål slik at informantene kunne utdype et tema som av intervjuer ble tolket som særlig interessant. Varigheten på intervjuene var mellom 40 og 60 minutter.

#### 4.3.3. Sekundærdata

I tillegg til innsamling av primærdata gjennom intervjuer, er det i denne studien benyttet sekundærdata i form informasjonshefter fra én av bedriftene som omhandler hvordan de ønsker å strukturere og praktisere innovasjonsprosesser. Sekundærdataene inkluderer to dokument – et med utfyllende informasjon om hvordan bedriften ønsker at innovasjonsprosessen skal se ut og et dokument som knyttes til beskrivelse av krav til konkrete tjenester. Disse sekundære dataene er i utgangspunktet tiltenkt andre formål enn denne studien spesifikt. I dette tilfellet er de til internt bruk innad i bedriften. Imidlertid gir denne dataen nytteverdi til denne studien ved at de kan underbygge primærdataen eller gi ulik kunnskap, tolkninger eller konklusjoner som kan bidra til å besvare studiens forskerspørsmål (Saunders et al., 2016). Da det i denne studien er gjennomført et begrenset antall intervjuer vil den sekundære dataen være særlig viktig i denne studien ved at den styrker argumentasjonen i kapittel fem. Det sekundære datamaterialet ble i denne sammenheng tilgjengeliggjort ved at jeg fikk tilsendt dokumenter via e-post fra informanten i den aktuelle bedriften.

#### 4.4. Analyse av innsamlet datamateriale

Denne avhandlingen søker å undersøke forholdet mellom teori og praksis for ledelse og praktisering av digitale innovasjon i finansnæringen. Dette stiller krav til etterarbeid og analyse av innsamlet datamateriale som senere skal diskuteres med eksisterende litteratur.

Samtlige intervjuer ble tatt opp med båndopptaker før de senere ble transkribert. Dette arbeidet forstås som at talespråk fra lydopptakene skrives ned (Thomas, 2017). Det var ønskelig at analysen skulle være så presis som mulig. Ved å transkribere intervjuene i sin helhet er dette å anse som et godt utgangspunkt for videre analyse. Funnene fra de transkriberte intervjuene ble videre tematisk sortert og kodet med henvisning til litteraturen. Koding er den analytiske delen hvor de relevante kvalitative dataene til studien som er samlet inn blir redusert, organisert og strukturert i kategorier og temaer (Leedy & Ormrod, 2015). Det teoretiske kapittelet ble utgangspunktet hvor emner i de ulike delkapitlene ble brukt som koder. Noen av kodene som ble benyttet var intellektuell-, organisatorisk- og fysisk ressurs, design, analyse, utvikling og lansering. Videre ble det opprettet underkategorier som intern- og ekstern ressurs, kultur og formell- og uformell prosess. Denne måten å kode datamaterialet åpner for at en mer effektivt kan se sammenhenger og mønstre i dataen som er samlet inn. Som en konsekvens av å kode datamaterialet på denne måten ble noe av datamaterialet ekskludert for videre analyse. Derimot er datamateriale som anses for å være relevant for forskerspørsmålene inkludert. Funnene presenteres i kapittel fire.

Det analytiske forskningsarbeidet tar for seg det holistiske perspektivet på bedriftenes praksis ved å studere individualistiske perspektiver. Intervjuobjektene egne perspektiver vil være bidrag til å kunne gi innsikt i egenskaper ved fenomenet som studeres. Uttalelser fra informantene er sitert som eksempler i analysen for å styrke reliabiliteten i de individuelle synspunktene. Bedrifter og informanter som deltok er anonymisert i presentasjonen av funn i tråd med informantenes personvern.

#### 4.5. Kvalitetssikring

Metodekvalitet omhandler hvordan metodevalgene påvirker konklusjonen som trekkes (Jacobsen, 2015). Følgende avsnitt vil gjøre rede for begrepene validitet og reliabilitet samt belyse hvordan disse er forankret gjennom metodevalgene for studien.

#### 4.5.1. Validitet

Validitet handler om hvorvidt dataen som er samlet inn faktisk gir svar på forskerspørsmålene som er stilt (Jacobsen, 2015). Validitet referer dermed til hensiktsmessigheten av den anvendte metoden, nøyaktighet av analyse av resultatene og muligheten til å generalisere funnene til andre situasjoner (Saunders et al., 2016). De viktigste formene for validitet betegnes som begrepsvaliditet, intern validitet og ekstern validitet (Johannessen et al., 2006). Vi kan imidlertid ikke være helt sikre på data alltid er valide, og Selnes (1999) hevder validitet oppfattes som et kvalitetskrav som kan være tilnærmet oppfylt.

For å sikre høy begrepsvaliditet, altså at studien svarer på det som ønskes svar på, ble det utarbeidet et selvstendig analytisk rammeverk som skulle legge grunnlaget for studien videre. Det analytiske rammeverket dannet et godt grunnlag til å formulere spørsmål som skulle stilles i intervjuene for å kunne finne svar på forskerspørsmålene. Dataen som ble samlet inn ga gode svar på samtlige temaer og var i tråd med faglitteraturen med noen unntak. Dette indikerer en høy begrepsvaliditet for denne studien.

I en studie med kvalitativt datamateriale med et eksplorativt design handler intern validitet om i hvilken grad sammenhenger og fenomener som er blitt observert samsvarer med informantens virkelighet (Saunders et al., 2015). Som det er beskrevet tidligere i kapittelet, er det benyttet semi-strukturerte intervjuer med åpne spørsmål. Med muligheten til å kunne stille oppfølgingsspørsmål kan forskeren avklare om forsker og informant har samme forståelse av svarene dersom noe skulle være uklart. Funnene fra intervjuene er videre transkribert slik at funnene kan kategoriseres. Direkte sitat benyttes i analysedelen for å underbygge påstander. Dette indikerer en høy intern validitet for denne studien.

Ekstern validitet referer til muligheten for å generalisere undersøkelsen til andre situasjoner enn den som studeres (Thomas, 2017). Ekstern validitet er først og fremst et spørsmål om hvordan utvalget i undersøkelsen er framkommet (Selnes, 1999). Bedriftene som er studert i denne studien fra finansnæringen inngår i privat sektor og dekker bare en liten andel av denne sektoren. Det har ikke vært mulig å kontrollere rammeverket opp mot en hel sektor. Det ble tatt utgangspunkt i en digital innovasjon som informantene kjente godt fra sin egen bedrift. Enkeltinnovasjoner er imidlertid ikke representativt for å kunne si om rammeverket er relevant for finansnæringen som helhet. Derimot viser denne studien at det finnes likhetstrekk på tvers av utvalgsbedriftene i måten å drive digital innovasjon på. Etttersom det i denne studien kun er

gjennomført en kartlegging i fire selskaper knyttet til finansnæringen er det rimelig å anta at resultatene ikke nødvendigvis vil være generaliserbare for hele næringen. Likevel er de utvalgte bedriftene å anse som sentrale aktører i denne næringen hvor samtlige har stor markedsandel. Derfor er det ikke usannsynlig at funnene i denne studien kan være relevante for andre bedrifter i finansnæringen. Innsamlet empiri besvarer i stor grad forskerspørsmålene og det er derfor bakgrunn for å si at den eksterne validiteten er akseptabel. Selv om ekstern validitet kan tenkes at kunne vært høyere anses det som rimelig å hevde at validiteten er god i denne studien.

#### 4.6. Reliabilitet

Undersøkelsens reliabilitet referer til hvorvidt et forskningsdesign vil gi samme resultater ved forskjellige anledninger (Thomas, 2017). Reliabilitet er dermed et uttrykk for samsvaret mellom data fra gjentatte undersøkelser av samme fenomen. Selnes (1999) forklarer reliabilitet, eller studiens gyldighet, som hvorvidt datamateriale samsvarer med studiens formål og hvordan data samles inn og hvordan behandling av dataen foregår. Datamaterialets reliabilitet kan gitt Selnes (1999) sin forklaring, måles ved å gjenta samme studie på to forskjellige tidspunkt eller ved at flere forskere undersøker samme fenomen. I denne masteravhandlingen er det gjennomført intervjuer av de aktuelle informantene én gang og det er ikke flere forskere som har undersøkt det nøyaktig det samme. Derimot er reliabiliteten å anse som styrket ved at samtlige informanter fikk det samme settet med spørsmål og ved å benytte de transkriberte intervjuene var det mulig å se en rød tråd i svarene. Basert på svarene er det rimelig å hevde at informantene oppfattet spørsmålene på samme måte. Som intervjuer var det viktig å opptre nøytralt under samtalen for å unngå at informantene skulle la seg påvirke. Etter fem intervju kunne jeg se at funnene var lite motstridene til tross for utvalget bestod av forskjellige informanter i forskjellige bedrifter uten tilknytning til hverandre – det var altså mulig å se et mønster i besvarelsene. Dette vil kunne tale for at en annen forsker kunne oppnådd tilnærmet samme resultater ved å benytte samme forskningsmetode. Når det gjelder behandling, tolkning og koding av innsamlet datamateriale er dette gjennomført kun av meg selv som forsker i denne studien. Dette kan derimot føre til en svekkelse av reliabiliteten. Derimot er reliabiliteten styrket ved å benytte sitat av uttalelser fra informantene senere i studien. Med overnevnte argumentasjon som bakgrunn har denne studien en høy grad av reliabilitet.

## 5. Funn

I denne delen av studien presenteres de empiriske funnene som er kommet frem gjennom datainnsamlingen. Det har blitt gjennomført en utvelgelse og avgrensing som samsvarer med forskerspørsmålene. Dette kapittelet vil derfor ta for seg og belyse de viktigste funnene som ble gjort.

### 5.1. Innovasjon

Samtlige bedrifter har en idé om begrepet innovasjon og tilnærmingen til begrepet ser ut til å være sammenfallende for samtlige bedrifter. Funnene indikerer en innovasjonstilnærming som sikrer inntektsgrunnlag og som er kundefokuserte. Sitat fra informant 4 i bedrift C kan best illustrere dette.

*«Vår jobb i dag med innovasjon og nye produkter og tjenester er i stor grad å utfordre både eksisterende produkter og ikke minst forretningsmodellen, altså hvordan er det vi tjener penger, på hvilken måte er det vi får tak i kundene, hvordan betjener vi kundene selvfølgelig og hvilke løsninger vi leverer»*

Informantene legger vekt på at å drive innovasjon som sikrer inntekt og kundetilstrømning krever gode rutiner og systematisk arbeid. Informant 5 i bedrift D forteller om et egenutviklet og konkret verktøy for å systematisk drive innovasjon og for å skape verdi og redusere risiko. Informanten definerer verktøyet slik;

*«Vi har utviklet en beste praksis for hvordan prioritere, lede og praktisere innovasjon. (...). [Anonymisert navngitt verktøy] er et overordnet system for hvordan prioritere, lede og praktisere innovasjon innenfor et forretningsområde.»*

Dette verktøyet består av elementer som strategi, ledelse og praksis i forretningsområder. Informanten forteller at verktøyet er utviklet med en antakelse om at en forbedring av innovasjonssystemet, roller og kompetanse vil føre til en forbedret forretning. Dette krever kunnskap om hva markedet ønsker.

## 5.2. Ressursorientert praksis

### 5.2.1. Intellektuelle ressurser

Flertallet av informanter i denne studien har en ledende rolle til innovasjon i bedriftene som studeres. Rollen til innovasjonslederne innebærer et overordnet ansvar, det vil si legge til rette, lede og kontrollere innovasjonsprosessen- og ressursene. Imidlertid indikerer funnene at de leder prosesser- og ressurser sammen med et team som er organisert sammen i egen avdeling, mens det er lederne som sitter på det overordnede ansvaret. Følgende sitat fra informant 1 i bedrift A illustrerer informantens rolle i organisasjonen:

*«Jeg har ansvaret for strategisk utvikling, som vil si at det aller meste vi kjører av større utviklingsprosjekt skjer i avdelingen min».*

Bakgrunnen til informantene varierte i hvilken grad hvorvidt de kom fra andre områder eller om de har jobbet i samme organisasjon i ulike roller over lengere tid. Imidlertid har alle informantene hatt ulike roller før sin nåværende rolle. Dette er innenfor områder som ingeniør og programvareutvikling, konsulentbakgrunn, samt forretningsutvikling. Som eksempel forklarte informant 4 i bedrift C følgende om sin bakgrunn:

*«Jeg er utdannet siviløkonom og har jobbet i [anonymisert organisasjon] i mange år, både i tidligere markedsanalyseenheter og for så vidt også forretningsområder på næringsliv og på partnerdelen, og jeg har hatt ansvar for både kundesenter og den mer kommersielle delen av selskapet».*

Informant 1 i bedrift A kunne fortelle dette om sin bakgrunn:

*«Jeg er utdannet sivilingeniør i industriell økonomi, så jeg har en kombinasjon av programvareutvikling, software-relatert. Ellers så har jeg hovedsakelig konsulentbakgrunn».*

Informant 3 i bedrift B kunne også fortelle følgende:

*«Min bakgrunn er at jeg har jobbet i mange ulike roller innen digital utvikling. Jeg har jobbet i alle fall i 15 år med digital utvikling. [...] Det er innenfor bank hele*

*tiden. Og jeg jobber direkte på forretningssiden og med å drive prosjekter mer sånn på forretningssiden».*

Informant 5 i bedrift D kunne fortelle at han besitter en mastergrad innenfor innovasjon og næringsutvikling samt innehar bred erfaring fra flere større innovasjonsprosjekter fra store og etablerte virksomheter.

Samtlige bedrifter hadde flere dedikerte innovasjonsmedarbeidere som var organisert i en egen avdeling. Det er også disse avdelingene som har det overordnede ansvaret for innovasjonen fra prosessen starter og til den er ferdig. Likevel indikerer funnene at disse avdelingene er mest involvert i en designfase og at det senere i prosessen blir dedikert en prosjektleder som er ansvarlig for de senere stegene.

Funnene indikerer videre at interne ressurser fra ulike avdelinger og enheter blir involvert underveis og i de ulike stegene i innovasjonsprosessen. Denne involveringen skyldes flere grunner, men de viktigste synes å være behov for innsikt i kundebehov og fagkompetanse fra de som senere skal bruke og selge produktet. En informant kan fortelle hvor viktig det er å involvere flere enheter tidlig i prosessen slik at alle involverte skal få den samme forståelsen og meningene med valgene som gjøres underveis.

I tillegg til interne ressurser, viser funnene at eksterne ressurser involveres i ulik grad hos bedriftene studert i denne studien. Samtlige informanter kunne fortelle om kundeinvolvering som en viktig del av den digitale innovasjonen. Samtidig viser funn at teknisk kompetanse fra eksterne aktører kan bli involvert underveis i de senere stegene ved at for eksempel digitale tjenester kjøpes fra eksterne leverandører.

Funnene i denne studien viser også at tverrfaglighet er viktig for innovasjon. En informant i bedrift A beskrev sin bedrifts tilnærming til tverrfaglige team slik:

*«Vi har internt laget interne tverrfaglige grupper som jobber frem gode løsninger og tenker helt annerledes. Før så satt vi i møter for å jobbe sammen og utvikle nye produkter, mens i dag sitter det flere ressurspersoner fra ulike avdelinger fast sammen hver uke for å sammen utvikle. Vi vet verdien av det å sette sammen ulik*

*kompetanse. Det gjør at en er i stand til å stille nye spørsmål, kritiske spørsmål og å være kritisk til det man utvikler og ikke tar sannheter for gitt».*

Informant 2 fra bedrift A og informant 3 fra firma B kunne fortelle at deres kultur bærer preg av regulatoriske hensyn. Dette kan best illustreres med følgende påstand fra informant 2 i firma A:

*«Det er klart at i en finanssektor så bærer det jo preg at man har et finanstilsyn, man har mange regulatoriske apparater rundt som sjekker og etter-går en, og klart at det preger jo og en kultur, naturlig nok».*

Samtidig kan informant 1 fra firma A også fortelle at deres kultur er veldig kundeorientert og fokusert på hva kundene ønsker. Følgende sitat illustrerer dette godt:

*«Vi er veldig kundeorienterte (...). Vi har veldig mange [ansatte] som er veldig opptatt av å gjøre det riktige og bra for kundene våre. Kulturen er også veldig orientert rundt det personlige og den personlige kontakten».*

#### 5.2.2. Organisatoriske ressurser

Alle informantene kunne fortelle at de utvikler tjenester med bakgrunn i et strategisk mål og at innovasjon kan benyttes som verktøy for å oppnå målene. Dette kan illustreres med påstand fra informanten fra bedrift C:

*«For konsernet totalt sett så handler det om å forsvare inntjeningsstrømmen fremover og for vår del så handler det om å finne nye løsninger innenfor dette og for å henge med på det, så sånn sett så er det en 1 til 1 forhold til strategien og innovasjon».*

Informant 1 fra bedrift A kan samtidig fortelle at de jobber med å se på nye løsninger som følge av endringer i omgivelsene for å fortsatt oppnå deres strategiske mål. I tillegg til innovasjon som verktøy for å oppnå målene kunne samme informant fortelle at innovasjon kan benyttes som et verktøy for å utfordre både eksisterende tjenester og forretningsmodellen. Dermed kan innovasjon potensielt sett være en drivkraft for å definere nye forretningsstrategier ved at man



utnytter muligheter som allerede er tilgjengelig og benytte de på en annen måte. Som et eksempel kunne informant fra bedrift C fortelle om en tjeneste de har lansert:

*«Selve løsningen bak her teknisk er jo noe som heter telematikk. Den teknologien er jo ikke ny, den har jo vært i mange år, og er veldig utbredt i enkelte land. Men hvordan man bruker det og motivet for å bruke det og hvordan det kobles til kunden og alt det der er veldig forskjellig da».*

Det ble identifisert en konkret innovasjonsstrategi i kun én av bedriftene studert i denne studien. Informant 5 i bedrift D forteller om et egenutviklet og konkret verktøy for å systematisk drive innovasjon og for å skape verdi og redusere risiko. Informanten definerer verktøyet slik;

*«Vi har utviklet en beste praksis for hvordan prioritere, lede og praktisere innovasjon. Praksisen er et overordnet system for hvordan prioritere, lede og praktisere innovasjon innenfor et forretningsområde.»*

Dette verktøyet består av elementer som strategi, ledelse og praksis i forretningsområder. Informanten forteller at verktøyet er utviklet med en antakelse om at en forbedring av innovasjonssystemet, roller og kompetanse vil føre til en forbedret forretning. Dette krever kunnskap om hva markedet ønsker. Dokumentgjennomgang av den formaliserte definisjonen av innovasjonsstrategien viser at strategien inneholder fire nøkkeltrinn; *desirability*, *feasibility*, *viability* og *execution*. Informanten i bedrift D forteller også om disse trinne i intervjuet og definerer de på følgende måte;

*«Desirability handler om dette er en ide brukere faktisk ønsker å bruke i praksis (...). Feasibility handler om å vurdere om dette er en løsning som kan utvikles og leveres i forhold til sikkerhet, juridisk og så videre innenfor gitte infrastrukturer og uten å miste banklisensen. (...). Viability handler om hvorvidt ideen bør gjennomføres og om ideen er økonomisk hensiktsmessig å gjennomføre. (...). Execution handler om hvorvidt vi har kapabilitet og kapasitet til å lykkes (...).»*

Videre kommer det frem at denne strategien består av et Innovation Board (prosjektteam) som har ansvar for å evaluere ideer samt ta beslutninger på hvilke ideer som skal investeres i.

Det ble derimot ikke identifisert en konkret innovasjonsstrategi i noen av de andre bedriftene. Informant 1 fra bedrift A forteller:

*«Det er ikke formalisert strategi slik som vi har på utvikling, vi har ikke et eget dokument for å si det sånn, som beskriver hvordan vi skal gjøre det, men vi har en tilnærming. Målet vårt der er jo mer sånn indirekte, altså på lønnsomhet og kundetilfredshet som liksom er de viktige parameterne. Hvis vi hadde feilet helt på innovasjon, så tror vi jo heller ikke vi hadde scoret godt på noen av de to».*

Som påstanden viser, kan observasjonen derimot indikere en indirekte innovasjonsstrategi som innebærer lav risiko og inkrementelle innovasjoner som kan gi verdi på kort sikt. Dette gjøres tydeligere med påstand fra samme informant i bedrift A:

*«Vi implementerer og kjører mindre og mindre «big bang» tilnærminger her, hvor vi begynner i det små og lanserer oftere og tester ut ting underveis».*

Informanten i bedrift C kan samtidig fortelle følgende om en indirekte innovasjonsstrategi:

*«Det å hele tiden følge med på det som skjer i omverden, alt fra befolkningsmønster til teknologi til andre trusler og muligheter. Så mye går jo på å være på litt og lese seg opp og følge med, også er det jo da å si: ok, hvordan kan vi omsette dette til noe som kan gi verdi for oss på kort sikt. Du kan ikke bare jobbe på sånn tre-års, fem-års, ti-års, fordi at da får du liksom aldri noe ut som du kan tjene penger på her og nå».*

Selv om innovasjonsstrategien bærer preg av inkrementelle implementeringer med liten risiko, må det belyses at det er observert prosjekter av mer radikal og disruptiv tilnærming. Dette kunne vi se med eksemplet om telematikken som er brukt på en ny måte, som ble presentert tidligere i kapittelet.

### 5.2.3. Fysiske ressurser

Når det gjelder bruk av fysiske ressurser som IT-verktøy foreligger det en del vurdering i forhold til sikkerhet og risikovurderinger. Informant 1 i bedrift A kunne fortelle at deres bedrift

tar i bruk de ressurser de anser som nødvendig å bruke for deres bedrift, men at ressursene må vurderes i forhold til sikkerheten først på grunn av en del begrensinger til sikkerhetskrav. Informant 2 fra samme bedrift viser til begrensinger som personvern i IT-verktøy blant begrensingene. Samtidig forteller informant 2 i bedrift A at deres bedrift er fleksible for at ansatte skal kunne jobbe med de verktøy de selv er komfortable med, men at de naturligvis er låst til kjernesystemer:

*«Jeg sitter selv på en Mac fordi jeg trives veldig godt med Mac, og min leder var opptatt av at man skal sitte på det man vil for da jobber man best. Men selvfølgelig er vi jo litt låst til kjernesystemene våre»*

Funnen viser at det også gjøres kontinuerlig vurderinger vedrørende hvorvidt de fysiske verktøyene som benyttes er de riktige verktøyene i fremtiden. Det viser seg også i samtlige bedrifter at digital teknologi prioriteres hva gjelder fysiske ressurser. Informant 1 i bedrift A forteller følgende:

*«Det aller meste vi holder på med har store eller litt mindre element av teknologi i seg, så det er mye digitalisering i det vi holder på med».*

Samtlige av bedriftene er også geografisk lokalisert i store byer i Norge.

### 5.3. Proessorientert praksis

Til tross for at det ikke ble identifisert en konkret og formalisert innovasjonsstrategi i den ressursorienterte praksisen, kunne samtlige informanter fortelle om en definert og formell digital innovasjonsprosess for utvikling av nye tjenester. Prosessen var definert fra en designfase til lansering av tjenesten. Hvorvidt eksemplene beviser en konsekvent prosess varierer imidlertid noe.

#### 5.3.1. Designfase

Samtlige bedrifter har ulike tilnærminger til designfasen avhengig av hvilke typer innovasjoner det dreier seg om. Ideer kommer fra flere kilder, eksempelvis konkurrenter, kunder, ansatte og fra offentlig sektor. Informant 1 i bedrift A kunne blant annet fortelle:

*«Vi bruker testing med kundemøter mer og mer underveis. Så i både designfase og også når man liksom er ferdig med det som er første versjon så jobber vi videre med hvordan dette skal forbedres og jobber sammen med kundene våre på det».*

Informant 2 fra samme bedrift kunne bekrefte dette med følgende påstand med utgangspunkt i en tjeneste som nylig er utviklet:

*«Det var nok en [ide] som kom via kundesenter, og så har vi egentlig bare gått opp den stien og sett om den kan være aktuell. Det er nettopp derfor at det er så viktig å teste på kunder og rett og slett å ha en sånn ekstra validering på om ideen er riktig og det ikke er vi som sitter med våre tanker også er vi egentlig helt blinde på hva som er tilfellet der ute da [i markedet]».*

Informant 4 fra bedrift C kunne også fortelle om en kundeinvolvert designprosess hvor det er gjennomført markedsundersøkelser for å se om en ide potensielt kan bli en digital tjeneste som markedet ønsker å bruke.

*«Vi gikk ut og kjørte en sånn design thinking prosess, så vi hadde jo intervju på opp til 250 mennesker omkring det. Så den tjenesten var jo på en måte bygget på alle disse tilbakemeldingene vi fikk».*

Samme informant kommer med flere eksempler hvor ideer kan komme fra gründere. Samtidig kan informanten fortelle om at de også går ut og oppsøker gründere for å tilby sine tjenester. Informanten forteller i sammenheng med dette at det er viktig å følge trender i markedet både fra privat og offentlig sektor. Følgende påstand kan underbygge dette:

*«Det begynner jo gjerne at man følger trender i markedet. Så der har jo på en måte teknologien drevet at man må tenke litt annerledes. Det gjør jo også at det oppstår mye muligheter for oss som selskap, men ellers så er jo gjerne også det at man i dialog med kunder, forbrukere eller bedrifter for den sags skylds, ser at det oppstår nye behov».*

Informant 5 i bedrift D kunne fortelle at i en designfase ligger hovedfokuset rettet mot å forstå kundens problem og behov, for deretter å søke etter en løsning som kan møte dette

behovet for å skape verdi for både kundene og bedriften. Dokumentgjennomgang viser at det til denne fasen foreligger fem nøkkelspørsmål som danner grunnlaget for strategien i denne fasen; hvilken idé, hvem innoverer, hvem er kunden, hva er behovet og hvordan kan problemet eller behovet løses. Samme informant legger vekt på at innsikt og kunnskap er viktig for å kunne gi indikasjoner på om markedet ønsker å ta i bruk og eventuelt betale for produktet eller tjenesten. Slik innsikt og kunnskap danner bedriften seg fra både kvalitative- og kvantitative data.

I tillegg til kundeinvolvering og markedsundersøkelser kan informant 3 fra bedrift B fortelle om, med bakgrunn i et eksempel fra en utviklet tjenesteste, regulatoriske hensyn:

*«For noen år siden så kom et nytt regulativ. Det som heter PSD2, Payment Service Directive 2, et EU-direktiv. Det førte til at det ble obligatorisk for banker å åpne opp sin infrastruktur, på toppen av APIer<sup>7</sup>, sånn at andre aktører kunne bygge løsninger på toppen av vår infrastruktur. Og det gjorde jo at vi selvfølgelig så at vi kom til å få enda mer konkurranse i forhold til vårt kundegrensesnitt».*

### 5.3.2. Analysefasen

Empiriske funn viser at samtlige bedrifter prioriterer prosjekter basert på en variasjon av finansielle- og ikke-finansielle kriterier. Av ikke-finansielle kriterier er kundetilfredshet og risikohåndtering høyt prioritert. Derimot ble det lagt mest vekt på å prioritere prosjekter basert på finansielle kriterier. Eksempelvis så vil innovasjonsprosjekter måtte bevise potensiale for finansiell inntekt, ofte på kort sikt før den digitale innovasjonsprosessen går videre til neste fase. Dette må typisk bevises i en businesscase. Følgende påstand fra informant 4 i bedrift C illustrerer dette:

*«Veldig ofte så må jo vi lage en businesscase underveis som viser at du tror at her er det potensiale i det til at det er her vi putter midlene våre inn da. Så man må jo prioritere med basis i det. Og noen ganger sier man strategisk riktig nok, så selv om vi ikke kan sannsynliggjøre businesscasen godt nok på kort sikt så har vi tro på det på lengre sikt».*

---

<sup>7</sup> Programmeringsgrensesnitt (Application Programming Interface) som gjør at spesifikke deler av programvaren kan komplementere en annen programvare (Rossen, 2020)

Analyse vedrørende investeringsområder foregår med en fleksibel tilnærming hvor det er lagt en sum økonomiske midler til enkelte strategiske områder. Med denne løsningen åpner det også mulighet for å omfordele mellom de strategiske målene. Informant 3 i firma B illustrerer dette med følgende påstand:

*«Vi er en stor organisasjon med mange ønsker og prioriteringer, så en mer fleksibel løsning der vi mer kanskje deler ut penger til strategiske områder enn den er på prosjektnivå, også kan man da allokere om de pottene (...). Så man legger mandater litt lenger ned i organisasjonen og gjør den mer fleksibel».*

I tillegg til finansielle kriterier kan informant 1 i firma A legge til at risikostyring er høyt prioritert i analysefasen. Følgende sitat illustrerer dette:

*«Businesscase en naturligvis noe av det viktigste, men vi har også strenge krav til risikovurdering og så videre, som skal være gjennomført da. Det er sånne formalkrav vi skal igjennom og vi skal vise at vi har kontroll på risikoen før vi starter utvikling og implementering».*

Som vi kan se er analysefasen preget av en del formalkrav. Samtidig er det gjort funn hvor innovasjoner er drevet av andre kriterier. Et eksempel var utvikling av en digital tjeneste som tidligere har blitt håndtert manuelt i bedrift A. Informant 1 i bedrift A forklarte at dette prosjektet var basert på kundebehov:

*«Det er jo knyttet til søknad til [anonymisert tjeneste]. Det har vi ikke tidligere kunne håndtert digitalt. Så det har typisk vært noe som vi tidligere leverte gjennom at kundene tok kontakt med oss. Tidligere har det vært ganske sporadisk [antall henvendelser], mens nå har vi utviklet tjenesten hvor kundene selv kan gå inn å sende denne søknaden på nett».*

Dette eksemplet indikerer at det gjøres raske analyser av markedsbehov ved inkrementelle innovasjoner. Et annet eksempel ble gitt av informanten i firma C. Informanten forklarte at en ide ble tildelt finansiering for utvikling av en tjeneste rettet mot en kundegruppe som bedriften ellers ikke nådde ut til. Innovasjonen var altså nødvendig for å minimere gapet mellom

strategiske mål for den aktuelle kundegruppen og daværende situasjon. Dette var imidlertid en mer radikal innovasjon som var basert på markedsbehov, men også en mer omfattende analyse. Det er altså identifisert forskjell mellom inkrementelle- og radikale innovasjoner hva gjelder omfanget av analyse.

Informantene i bedrift A, B og D kunne fortelle at før et prosjekt skulle kunne finansieres må prosjektet godkjennes hos en ledergruppe eller en investeringskomite. Følgende sitat fra informanten i bedrift B illustrerer dette best:

*«Den store avgjørelsen hvor hvilke strategiske områder som skal få hvilke penger, det tas på ganske høyt nivå, det tas høyt, høyt oppe i organisasjonen. Vi spiller inn de viktigste prioriteringene for oss her, både som land, men også i ulike forretningsområdene våre som er viktig, men dette tas jo da sammen inn i den globale organisasjonen. Så da sitter det en investeringskomite der å avgjør».*

Informant 2 i bedrift A kunne også legge til at prosjekter testes med kundene før en ledergruppe senere vurderer om prosjektet skal realiseres.

*«Du har en prosjektgruppe som sitter og validerer dette med kundene, også blir det en sånn totalvurdering som da sendes til beslutningstakere og da er det type en ledergruppe som sitter og validerer om dette her er verdt å bruke penger på eller ikke».*

Samtlige informanter kunne fortelle at det gjøres revurderinger underveis i utviklingen av prosjekter hvorvidt man skal fortsette utviklingen som en del av analysefasen.

### 5.3.3. Utviklingsfase

Samtlige bedrifter kunne fortelle at utviklingsprosessen er inspirert fra smidige tilnærminger med beslutningsporter og sprints underveis i prosessen. Samtidig kunne flere fortelle at de tidligere har utviklet tjenester med en fossefalls-, eller stage-gate metode, før de nå har gått over til smidige tilnærminger med beslutningspunkter underveis. En informant i bedrift A kunne gi et eksempel på en konkret metode som de følger og som var tilpasset og passende for deres organisasjon:

*«Den metodikken som vi jobber med prosjektene våre nå, det er egentlig basert på Prince2. Vi har en idefase først, vi har definert noe av output som skal ut av den. Også gjør vi, basert på de ideene som ligger der og de mulighetene vi ser, en vurdering om vi skal gå videre til neste fase som typisk er en konseptfase da, hvor vi begynner å se litt mer på hvordan kan dette realiseres og hvilke alternativer for realisering har man. Også der har vi definert en del output som skal ut av det, da begynner man å gjøre noe forsiktige caser og så videre. Også går man da inn i en planleggingsfase. Da beslutter man om man går videre til en implementeringsfase. Vi er ikke 100% tro til den, men vi har tilpasset den sånn at den passer på en god måte. Med selve gjennomføringen så forsøker vi i mer og mer av prosjektene, gjør vi med en smidig tilnærming, hvor vi bruker mye scrum blant annet i en del av utviklingsprosjektene».*

Hvorvidt innovasjonsprosessen hos de resterende bedriftene var formalisert og forhåndsdefinert var avhengig av størrelse og type prosjekt. Informanten i bedrift C kunne fortelle følgende om hvorvidt og eventuelt hvilke prosjekter som følger en definert og formalisert prosess:

*«Det er litt avhengig av hvilke områder, det vi kaller IP-tungt, altså hvor langt inn i systemene våre og så videre man skal, så er det en helt annen prosess i forhold til prioriteringer og ressurser og grupper og så videre. Hvis det er mer sånn type tjenester og vi kan bygge oppå tjenestene våre så er det en litt annen prosess. IT-utviklingsdelen er jo gjort om til disse mer agile eller smidige teamene, og de bruker jo på en måte til å drifte det eksisterende. Og så prøver vi jo og da å kjøre tilsvarende på nyutvikling og da er det jo litt avhengig om det er noe som skal langt inn i systemene våre eller om det er noe som bygger mer på topper, fordi da står vi litt friere til å kjøre det utenom disse andre beslutningsprosessene da».*

Informanten i bedrift B kunne også fortelle at de har en definert prosess, men også med mulighet for å være fleksibel i forhold til dette:

*«Vi skal jobbe enda mye mer agilt i alle deler i organisasjonen og vi skal gjøre det på definerte måter, men vi skal også utfordre prosesser som ikke fungerer».*



Samme informant forteller at dette blant annet innebærer å kutte ned på lange dokumentasjoner, men heller å spørre etter den informasjonen som skulle være nødvendig.

Samtlige bedrifter hadde en dedikert prosjektleder som leder prosjektene. Imidlertid tyder funnene på en variasjon om hvorvidt samme prosjektleder følger hele prosessen, eller om det gjøres endringer underveis. En informant i bedrift A forklarte at det settes inn en prosjektleder ved oppstart av nye prosjekter. Denne prosjektlederen kan være intern og ekstern, avhengig av type prosjekt. Informanten i bedrift C kunne også fortelle at de hadde en prosjektleder og en prosjektgruppe som deltar, men at dette endres litt underveis i prosjektet som følge av at de følger en smidig tilnærming:

*«Nå har jo vi gått bort ifra den klassiske fossefallsmetoden, nå er det jo mer agile, eller smidige team som man gjerne snakker om. I starten så er jo kanskje mer typiske forretningsutviklere, mer sånn konseptuelle type ressurser, også jo lenger ut i prosessen du kommer så følger det jo typisk IT-utviklere og den delen av fagpersoner. Vi prøver jo å holde så mange som mulig med fra starten av innenfor de ulike områdene, men så jobber de mer eller mindre på prosjektet i ulike faser da».*

#### 5.3.4. Lanseringsfase

Funnene viser at bedriftene involverer kundene og ansatte ved å la de bruke en prototype før en endelig versjon lanseres til resten av markedet. Etter at en tjeneste er lansert følger også bedriftene opp tilbakemeldinger fra kundene om hvordan de opplever den nye tjenesten samt statistiske data om selve bruken. Informant 3 i bedrift B illustrerer dette:

*«Det med å teste etter implementeringen, det er noe vi har gjort mye med [anonymisert tjeneste] da, det er å spørre kundene om hvordan tjenesten fungerer, og hva som ikke fungerer. Vi vet jo også igjennom data hvordan de bruker plattformen, hvor de er, hvor er de ikke, hvor lenge er de inne, hvor ofte logger dem på, altså mange sånne ting i tillegg til mer kvalitative intervjuer med kunder».*

Samtidig er det i ferd med å bli en endring i hvordan lanseringsfasen ser ut. Det handler om nettopp det å involvere brukere av tjenesten. Funnene viser at tidligere ble brukere mindre involvert etter at tjenestene var lansert. Siden det er i ferd med å bli en endring i denne prosessen

kunne ingen bedrifter vise til spesifikke måter for å for eksempel måle gevinst etter lansering. Informant 1 i bedrift A forklarte det på denne måten:

*«Der har vi ikke noe standardisert måte å gjøre det på. Det å planlegge dette er jo en del av prosjektprosessen og synliggjøre hvordan du skal måle verdien av prosjektet også. Men her vet vi veldig godt at vi kommer til å jobbe en del fremover nå for å bli bedre der. Så vi har ikke noe standardisert måte å gjøre det på. Det vil jo avhenge sånn sett av hvilke typer prosjekt det er».*

Imidlertid kunne én av bedriftene vise til at de nå jobber med å få inn en standardisert måte å måle gevinsten av en lansert tjeneste. Dette dreier seg om å gjennom hele prosessen, fra designfase til lansering, at man er tydelig på hvilke bevis som skal foreligge. Informant 5 i bedrift D illustrerer dette med følgende sitat:

*«Vi er mye tydeligere på hvilke bevis du skal vise til i de ulike fasene, og mye større krav til hvilke objektive kopier du skal vise til gitt den fasen du er i da».*

Dette er altså ikke unikt til lanseringsfasen, men er et prinsipp som følger hele den digitale innovasjonsprosessen til en ny tjeneste.

#### 5.4. Oppsummering av funn

Oppsummert viser funnene at etterspørsel i markedet i stor grad påvirker bedriftenes måte å drive digital innovasjon på. Når det gjelder den ressursorienterte-praksisen er det funnet liten variasjon mellom bedriftene, med unntak av et punkt. Dette handler om at kun én bedrift har en konkret innovasjonsstrategi som organisatorisk ressurs. De øvrige bedriftene har imidlertid en tilnærming som bærer preg av inkrementelle innovasjoner med lavere risiko. Det er funnet at innovasjonsfokuset til samtlige bedrifter er veldig kundeorienterte. Videre er det funnet en varierende prosessorientert-praksis. Samtlige bedrifter er i ferd med å implementere smidige metoder for å drive digital utvikling fra designfase til lanseringsfasen. Imidlertid så er tilnærmingen noe varierende i hvordan bedriftene jobber med idegenerering i designfase for eksempel. Kun en bedrift kunne vise til eksempel hvor de aktivt oppsøker kunder og andre eksterne ressurser for å samle data om potensiale til en ny tjeneste. Videre er det funnet at

samtlige bedrifter i stor grad benytter beslutningskriterier som sikrer en økonomisk gevinst og at innovasjonsprosjektene skal sikre at bedriften når strategiske mål.

For at leseren skal kunne få en oversikt over sentrale funn fra den empiriske studien er disse presentert i en tabell nedenfor. Tabellen tar ikke for seg funn til enkeltbedrifter, men derimot en samlet oversikt til hver dimensjon til det ressurs-prosessorienterte rammeverket til Froehle og Roth (2007) som ble presentert i kapittel to.

<b>Ressursorientert-praksis</b>	<b>Prosessorientert-praksis</b>
<p><b>Intellektuelle ressurser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variert bakgrunn hos informanter</li> <li>- Tverrfaglige team</li> <li>- Kundeorientert kultur, men bærer også preg av regulatoriske hensyn</li> </ul> <p><b>Organisatoriske ressurser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Innoverer med bakgrunn i strategiske mål og utfordrer forretningsmodellen</li> <li>- Kun én bedrift med konkret innovasjonsstrategi. Derimot identifisert en inkrementell tilnærming med lav risiko.</li> </ul> <p><b>Fysiske ressurser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fleksibilitet til å bruke verktøy en selv er komfortabel med. Er derimot låst til kjernesystem.</li> <li>- Geografisk beliggenhet i store byer</li> <li>- Program for prototype og dataanalyse</li> </ul>	<p><b>Designfase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ideer fra interne og eksterne kilder</li> <li>- Stor grad av kundeinvolvering</li> </ul> <p><b>Analysefase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formelle krav, men disse varierer ved omfang av innovasjonen. Presenteres ofte i businesscase</li> <li>- Godkjennes hos ledergruppe</li> <li>- Kundeinvolvering</li> </ul> <p><b>Utviklingsfase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Benytter smidige tilnærminger og har tilpasset denne til bedriftens bruk</li> <li>- Prototype for testing</li> <li>- Benytter beslutningsporter</li> </ul> <p><b>Lanseringsfase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ikke standardisert metode, avhengig av tjenesten som lanseres</li> <li>- Tilbakemelding fra kunder</li> <li>- Statistisk data om bruk</li> </ul>

Tabell 5.1 Oppsummering av empiriske funn

## 6. Diskusjon

I kapittel fire ble de empiriske dataene fra undersøkelsen presentert. I dette kapittelet skal de viktigste resultatene belyses og forankres i teorien som er presentert i kapittel to. Ved å knytte funnene fra studien av digitale innovasjon i finansnæringen til det analytiske rammeverket i kapittel to, vil jeg kunne besvare forskerspørsmålene. Forskerspørsmålene denne studien ønsker svar på ble presentert i kapittel én og er følgende:

**FS1: Hvordan organiseres innovasjonsprosesser i bedrifter i finansnæringen ved utvikling av nye digitale løsninger?**

**FS2: Hvilke innovasjonsressurser tas i bruk ved utvikling av nye digitale løsninger i finansnæringen?**

Formålet med diskusjonen er å se om Nambisan et al. (2017) sine påstander har relevans ved å ta for meg praksisen vedrørende digital innovasjon i finansnæringen. Diskusjonen vil presenteres på en systematisk måte ved at jeg tar for meg hvert ledd hver for seg i det analytiske rammeverket, før jeg avslutningsvis vil oppsummere modellen som helhet.

### 6.1. Ressursorientert praksis

Som følge av avhengigheten av IT- og fysiske verktøy i finansnæringen, hevder Ass et al., (2015) at intellektuelle- og organisatoriske ressurser er mer nødvendig for å utvikle produksjonsintensive tjenester enn ressursene som trengs for å utvikle andre tjenester. Empiriske funn viser likhetstrekk vedrørende involvering av intellektuelle ressurser mellom de ulike bedriftene i utvalget. Derimot viser funnene noe ulik praksis rundt de organisatoriske ressursene. Dette er særlig mot de formelle planleggingsprosedyrene. Hva gjelder de fysiske ressursene indikerer funnene lite refleksjon rundt disse, men derimot en tanke om at de oppstår som følge av intellektuelle- og organisatoriske ressurser.

#### 6.1.1. Intellektuelle ressurser

Finansnæringen er en tjenesteleverandør som påvirkes av behovet i markedet (Gliem et al., 2014). Samtlige bedrifter er svært bevisste hva gjelder denne type ressurs og alle har et forhold til hvordan de skal forvaltes. Funnene viser at involvering av interne ansatte fra flere nivåer (f. eks. ansatte i førstelinje, ledere og spesialister) og flere avdelinger (f. eks. IT og

forretningsutviklere) i organisasjonen, samt eksterne ressurser, er nødvendig for å innovere med suksess i finansnæringen. Dette organiseres blant annet i tverrfaglige team. Funnene i denne studien relatert til intellektuelle ressurser samsvarer med praksisen som er beskrevet i tidligere studier vedrørende tjenesteinnovasjon (f. eks. Aas et al., 2015 og de Jong et al., 2003). De Jong et al. (2003) hevder at ansatte i førstelinje er en vellykket faktor i tjenesteutvikling da disse ansatte har direkte kundekontakt. Påstanden indikerer dermed at interne og eksterne ressurser anses som nødvendig for å innovere med suksess. De empiriske funnene bekrefter de Jong et al. (2003) sin påstand vedrørende dette. Direkte kontakt med kundene som benytter de digitale tjenestene vil være svært viktig for å kunne få tilbakemelding om hva som fungerer og eventuelt hva som ikke fungerer. Faren ved å ikke åpne opp for kontakt med kundene og være åpne for tilbakemeldinger kan i ytterste konsekvens være at man ikke evner å se hva behovet i markedet og ikke oppfatte mangler ved tjenestene og på den måten kan man også miste en stor kundegruppe som vil velge andre løsninger hos konkurrerende leverandører. Finansnæringen synes å benytte kundekontakt som en viktig ressurs til å innovere digitale tjenester.

Samtlige av bedriftene som deltok i denne studien har egen avdeling for forretningsutvikling eller tilsvarende. Nambisan et al. (2017) hevder imidlertid at det ikke er mulig å skille innovasjon fra det daglige arbeidet i en digital kontekst da flere aktører til enhver tid er involvert i de digitale innovasjonsprosessene. De empiriske funne viser at ansatte i disse forretningsutviklingsavdelingene har ansvar for å legge til rette for designprosessen, utvelgelse av ideer, definere nye ideer, etablere tverrfaglige team, involvere riktige ressurser etc. i en innovasjonsprosess. Alle disse oppgavene foregår imidlertid ved samhandling fra flere avdelinger i bedriften og ved å aktivt følge med i markedet. Med andre ord har ansatte i denne avdelingen et overordnet ansvar for innovasjonsprosessen, men selve prosessen foregår i samhandling med flere enheter. Det er rimelig å anta at profesjonelle forretningsutviklere spiller en større rolle for å lede og praktisere suksessfulle innovasjoner i finansnæringen enn i andre bedrifter. En egen avdeling som er dedikert til å drive innovasjon viser å være viktig for at innovasjon skal skje (Aas et al., 2015). Når det er sagt så viser funnene at disse forretningsutviklingsavdelingene er mest involvert i en designfase og at det senere blir dedikert en prosjektleder til å lede utviklingen videre og flere ressurser fra flere avdelinger og enheter innad og utenfor organisasjonen blir involvert underveis i de ulike stegene i innovasjonsprosessen. Ved å involvere så mange som mulig i utviklingen er det store muligheter for å oppnå kunnskap og innsikt for markedsbehov samt at man kan innhente riktig fagkompetanse fra de som senere skal bruke, utvikle og selge tjenesten. Dette strider imidlertid

noe fra den tradisjonelle stage-gate-modellen der det er lite vanlig med kundekontakt eller for øvrig andre interessenter undervis i utviklingsprosess, men derimot der kravene er mer styrt fra toppledelsen (Dima & Maassen, 2018). Da er det igjen hensiktsmessig å poengtere at stage-gate stammer fra produktutvikling. Nambisan et al. (2017) hevder derimot vi må se digital innovasjon som en mer dynamisk og at vi må erkjenne flytende grenser for innovasjon som helhet og dermed potensialet for å inkludere innovasjon i den daglige driften. Skal finansnæringen lykkes med dette er det heller ikke hensiktsmessig å la toppledelsen styre kravene uten kontakt med markedet, slik Stage-Gate foreslår. Det ser dermed ut som at finansnæringen er på riktig spor hva gjelder dette. I finansnæringen hvor det er svært mange brukere hver eneste dag, både som privatpersoner og som bedriftskunder, er det rimelig å hevde at en bred involvering av kunder og øvrige ansatte i forskjellige avdelinger er en kritisk suksessfaktor. Dagens samfunn er preget av samtidighet, hvilket betyr at det er viktig for bedriftene å ha effektive metoder for å innhente hvilken etterspørsel som foreligger i markedet.

Litteraturen beskriver kulturen i produksjonsintensive tjenestebedrifter (og dermed finansnæringen) som typisk mer orientert mot drift enn mot innovasjon (Aas et al., 2015). De empiriske funne i denne studien viser imidlertid at kulturen er i ferd med å orientere seg mer mot innovasjon enn mot drift. Det er imidlertid viktig å drifte det eksisterende, men ved å implementere inkrementelle forbedringer underveis vil dette også oppfattes positivt i markedet. Det kommer frem i et av intervjuene at man i dag opplever en endring digitalt og det derfor er viktig å ha evne til å hurtig kunne omstille seg. Dette er et godt poeng da det de senere årene har vært en stor teknologisk fremgang, både i finansnæringen, men også i øvrige næringer. Samme informant fortalte at det tidligere har vært større fokus på den daglige driften fremfor innovasjon da det tidligere «gikk fort nok frem» og man ikke hadde problemer med å være med i tiden. Man er altså i ferd med å utfordre og endre de etablerte måtene å jobbe på. Dersom man skal ha evne til å raskt kunne omstille seg, vil det være viktig med tillitt til sine ansatte ved at disse får større grad av autonomi og å tørre å ta risiko. Samtlige bedrifter har en kultur hvor det er tillatt å ta risiko og gjøre feil. Risiko må imidlertid tas på riktig områder og man skal ikke gjøre feil for å gjøre feil. Hva gjelder det å ta risiko er finansnæringen underlagt strenge regulatoriske krav slik at enkelte områder har mindre rom for risiko enn andre. Det å gjøre feil kan i mange tilfeller også brukes som en læringsprosess. På det området viser de empiriske funnene at bedriftene kan utnytte de feilene som er gjort på en bedre måte ved å dele erfaringene til en større andel innad i organisasjonen.

Erfaringsbasert kunnskap er også fremhevet i litteraturen som en viktig del av bedriftenes intellektuelle ressurser (Froehle & Roth, 2007). Dersom ikke alle på arbeidsplassen har den samme forståelsen av en tjeneste vil det potensielt kunne skape utfordringer i innovasjonsprosessen og når den nye tjenesten skal utvikles og tas i bruk. Det er derfor viktig at ansatte lykkes med å opprette en felles forståelse av tjenesten og bruken av dette før den implementeres. Som vi har sett kjennetegnes finansnæringen blant annet av at de er store bedrifter. På grunn av størrelsen på bedriftene kan vi også forvente at de bruker ressurser på opplæring og kursing. Empiriske funn bekrefter også denne forventningen. Samtlige bedrifter er opptatt av at ansatte og alle involverte parter i innovasjonsprosessen skal oppnå den samme forståelsen av tjenesten så tidlig i prosessen som mulig. Én av bedriftene legger samtidig vekt på at kurs og opplæring er mer relevant nå enn noensinne på grunn av alle de ulike ressursene som er involvert i en innovasjonsprosess. Utover dette synes det også å være viktig at interne intellektuelle ressurser besitter et eget driv og en ansvarsfølelse til digital utvikling. Dette sammenfaller med at bedriftene må tørre å gi ansatte ansvar ved å skape en autonom arbeidsplass, slik som det er nevnt tidligere.

Det er en klar tendens i de empiriske funnene at casebedriftene besitter et bredt spekter av intellektuelle ressurser og en formening om hvordan utnytte disse i utvikling av digital innovasjon. Dette gjør dem godt rustet til å kontinuerlig arbeide mot å forbedre sine tjenester og lære opp alle til å danne den samme forståelsen til tjenesten så tidlig som mulig. De empiriske funnene i denne studien skiller seg dermed ikke nevneverdig fra eksisterende litteratur.

#### Proposisjon nr. 1 (P1)

P1: En bred involvering av innovasjonsledere (herunder f. eks. forretningsutviklere), andre ansatte (i førstelinje og fagpersoner), kunder og leverandører er kritisk for å danne en felles forståelse og dermed utvikle suksessfulle digitale innovasjoner i finansnæringen.

##### 6.1.2. Organisatoriske ressurser

Organisatoriske ressurser kan være formelle rapporteringsstrukturer, formelle- og uformelle planleggingsprosedyre, kontroll og koordinering av systemer, samt uformelle relasjoner mellom grupper både innad i bedriften og bedrifter i samme miljø.

Organisatoriske ressurser anses som nødvendige for effektiv tjenesteutvikling (Froehle & Roth, 2007). Utvikling av tjenester stiller generelt høye krav fra bedriftenes organisatoriske struktur, f. eks. spesialiserte avdelinger, definerte prosesser og støtte fra ledelsen (Froehle & Roth, 2007). De empiriske funnene i denne studien viser at samtlige bedrifter utvikler tjenestene sine med bakgrunn i et strategisk mål hvor innovasjon anses som et verktøy for å oppnå målene. Én av informantene kunne blant annet fortelle at det foreligger en 1-til-1 forhold til strategien og innovasjon ved at for konsernet sin del handler det overordnet om å forsvare inntjeningsstrømmen, mens det lenger ned i bedriften handler om å finne løsninger og dermed innovere for å klare dette. Derimot er det bare funnet en bedrift som har et formelt rapporteringssystem og prosedyrer for planlegging, kontroll og koordinering av innovasjonsaktivitetene. Litteraturen anser dette som nødvendig for å drive effektiv tjenesteutvikling (f. eks. Froehle & Roth, 2007). Den aktuelle bedriften organiserer og systematiserer innovasjonsaktiviteter i tverrfaglige prosjektgrupper på tre til fem personer som evaluerer ideer og tar beslutninger på hvilke ideer det skal investeres i. Ved å legge beslutningsmyndighet ned i organisasjonen på denne måten er det rimelig å anta at dette vil gi synergieffekter for hele organisasjonen ved at raske implementeringer kan forekomme og flere ansatte involveres i beslutningene som tas. På den måten vil ansatte føle et større eierskap og engasjement over løsningene som implementeres. Selv om det kun var én bedrift som har en formalisert tilnærming til dette, viser de empiriske funnene for øvrig at de andre bedriftene også etablerer tverrfaglige prosjektgrupper som tildeles evaluerings- og beslutningsfullmakter. Konsekvensen av at det ikke foreligger en formell prosedyre vil kunne være at innovasjonspraksisen kan bli inkonsekvent over tid ved at forskjellige prosjektledere- og grupper vil kunne ha en annen personlig tilnærming til måten å drive innovasjon på.

Funnene viser også at flere av bedriftene er i ferd med å endre arbeidsmåte. Dette innebærer at bedriftene beveger seg bort fra å drive innovasjon på den klassiske fossefallsmetoden, eller Stage-Gate, men de nå forsøker å jobbe mer med en smidig, eller agil, tilnærming. Arbeidsmåten endres altså mot at flere av bedriftene er i ferd med å jobbe i tverrfaglige team samt å involvere flere parter tidligere i innovasjonsprosessen i større grad enn tidligere. Det kom ikke frem i studien hva som er grunnen til denne endringen. Derimot er det rimelig å anta at på grunn av finansnæringens kundeorienterte fokus vil den nye måten å jobbe på kunne sikre raske implementeringer for å tilfredsstille nye behov i et raskt skiftende marked samt øke fleksibiliteten til implementering av krav fra kundene. Et annet punkt hva gjelder smidige metoder er at metoden skiller seg fra den tradisjonelle Stage-Gate metoden ved at de eksplisitt



utfordrer behovet for dokumenteringer (Cooper & Sommer, 2016). Under et av intervjuene kommer det frem et konkret eksempel på at bedriften jobber mer smidig ved at de kutter ned på mengden dokumentasjon kun for metodens skyld. Nettopp dette vil naturligvis bidra til å styrke omstillingshastigheten samt å kunne være med i de raske endringene markedet går igjennom.

Et annet funn i sammenheng med endring dreier seg om hvordan bedriftene samhandler med eksterne ressurser, som leverandører. Det kommer frem under et av intervjuene at bedriften tidligere har kjøpt ferdige løsninger fra leverandører, mens de nå de senere årene har blitt mer involvert i tjenesteutviklingen selv. Dette innebærer at de selv bidrar i utviklingsprosessen ved at de jobber tettere med leverandørene. Så istedenfor å bare tenke internt og kjøpe ferdige løsninger er de nå i ferd med å samhandle med ressurser utenfor sin egen organisasjon i større grad. Standardiserte og ferdige løsninger kjøpt utenfor organisasjonen vil ikke alltid dekke markedenes behov og det kan derfor være en avgjørende faktor for digital innovasjon at bedriftene samhandler med leverandørene i større grad enn hva de tidligere har gjort.

#### Proposisjon nr. 2 (P2)

P2: En formalisert prosedyre for hvordan lede og praktisere digital innovasjon både i henhold til involvering av ressurser og gjennomføring av prosesser vil over tid bidra til en konsekvent arbeidsmetodikk som bidrar til suksessfulle digitale innovasjoner.

#### 6.1.3. Fysiske ressurser

Samtlige av bedriftene studert i denne studien har store økonomiske rammer og er geografisk plassert nær store byer. Dette gjør at de har nærhet til forskjellige former for ekstern kompetanse og teknologiske hjelpemidler, samt at tilgjengeligheten til intellektuelle ressurser vil være større enn hvis de hadde vært lokalisert nær mindre tettsteder. Samtidig besitter alle bedriftene en bred intern kompetanse som legger til rette for å etablere egne verktøy som tilpasses den aktuelle konteksten. I et av intervjuene kommer det frem at de ansatte får fleksibilitet til å jobbe på verktøy de selv er komfortable med. Det kan tenkes at dette vil øke produktiviteten til den enkelte på kort sikt, men de fleste evner å tilpasse seg de arbeidsverktøy som er tilgjengelig på arbeidsplassen. Dersom alle ansatte benytter samme verktøy vil dette antageligvis være det mest effektive over tid. Det er imidlertid viktig å påse at verktøyene fungerer optimalt og er effektive. Derimot er bedriftene låst til kjernesystemer da finansnæringen er underlagt strenge reguleringer. Kjernesystemene ivaretar en stor andel av risikobildet.

Samtlige bedrifter kunne også fortelle at de hadde verktøy for å lage prototyper av en digital innovasjon. Dette vil i stor grad være et nyttig verktøy for å kunne bekrefte eller avkrefte ideer ved å la en gruppe mennesker benytte en prototype. Det ble også gjort funn vedrørende data-analyseverktøy som kan si noe om hvilke funksjoner brukere av en tjeneste benytter og hvor lang tid funksjonene benyttes. Dette vil også kunne være viktige verktøy for å analysere hvilke tjenester som bør videreutvikles og eventuelt hvilke som kan fases ut eller benyttes på andre områder.

Det kunne imidlertid identifisert en uklar tilnærming til fysiske ressurser og det var ikke stor refleksjon å spore rundt denne type ressurs. Det kunne nærmest antydes at fysiske ressurser kommer som følge av gode intellektuelle- og organisatoriske ressurser.

Proposisjon nr. 3 (P3)

P3: En større bevissthet vedrørende de fysiske ressursene vil gi synergieffekter til flere typer ressurser i bedriften.

## 6.2. Proessorientert praksis

Finansnæringen er en tjenesteleverandør som påvirkes av behovet i markedet (Gliem et al., 2014). Konkurransen i markedet fører til at bedriftene må differensiere seg fra sine konkurrenter. Som et svar på skiftende kundebehov er bedriftene nødt til å innovere (Baregheh et al., 2009). Gjennom datainnsamlingen er det gjort empiriske funn som samsvarer godt med innovasjonsteorien. Dette dreier seg blant annet om at bedriftene ser på innovasjon som en prosess som organiseres og systematiseres. Funnene indikerer dermed at tilnærmingen til innovasjon er nokså lik hos alle bedriftene. Derimot er det funnet ulike innovasjonsprosesser mellom bedriftene. Litteraturen argumenterer for at innovasjonsprosesser bør brytes ned til flere steg, for eksempel ved bruk av Stage-Gate-modell. Galvez et al. (2018) hevder at aktivitetene i en innovasjonsprosess må gjennomføres i riktig rekkefølge for at prosjektet skal bli suksessfullt. Nambisan et al. (2017) hevder imidlertid at vi i en digital innovasjonskontekst ikke kan bryte ned innovasjonsprosessen i like tydelige steg.

### 6.2.1. Designfase

I en designfase viser funnene en varierende praksis for de ulike bedriftene. Det er funnet tre bedrifter som legger mye av ressursene mot å forstå etterspørselen i markedet. En av bedriftene mottar blant annet ideer direkte fra kundene som er i kontakt med ansatte i førstelinje, for

deretter å ta disse ideene videre til forretningsutviklere eller lignende som vil kunne beslutte om dette er en ide det kan bygges videre på. For en annen bedrift gjennomfører de vanligvis en designtenkning-prosess hvor de blant annet gjør intervju med eksisterende og potensielle kunder i markedet. Det kom frem i de empiriske funnene at designtenkning ble brukt i en innledende fase for en tjeneste en av bedriftene i denne studien har implementert med stor suksess. Dette sikrer at markedsbehov integreres i den nye tjenesten tidlig i prosessen. For å kartlegge om markedet var modent for den type tjeneste intervjuet bedriften ca. 250 mennesker for å benytte innsamlet informasjon senere i den digitale innovasjonsprosessen. Samme bedrift er åpne for også å motta ideer fra eksterne kilder som f. eks. gründere samt at de følger trender i markedet. En annen bedrift viser også til regulatoriske hensyn når de skal innovere som i stor grad må vurderes i en designfase. I finansnæringen, som i stor grad er styrt av behovene i markedet, vil kontakt med brukere være et svært nyttig verktøy for å kartlegge markedets etterspørsel og om tjenesten vil være levedyktig.

Det er imidlertid funnet bare en tjenestebedrift med en formalisert prosess for styring i en designfase. Denne prosessen ser ut som følgende: En prosjektgruppe på tre til fem personer, hvor en av disse er prosjektleder, tildeles mandat til å prioritere og validere ideer. Dette innebærer individuelle prosjektanalyser, å gjøre små investeringer, forvaltning av portefølje og måling av innovasjon og strategiske mål for løsningen. Bedriften har en bred verktøykasse hva gjelder utvelgelse av potensielle løsninger. Disse er *Business Model Canvas*, *Evidence Map*, *Experiment Card* og *Experiment Types*. Alle disse kan benyttes for å hjelpe bedriften med å bryte ned innovasjonsaktivitetene innad i avdelingene før ideen går videre til analyse, utvikling og implementering. Denne praksisen kan forstås som en variant av Stage-Gate modellen til Cooper (2008), hvor innovasjonsaktivitetene brytes ned til flere steg som igjen fører til redusert usikkerhet samt sikre en økonomisk gevinst ved lansering. Nambisan et al. (2017) hevder imidlertid at en digital innovasjonsprosess gjør det noe vanskeligere å skille mellom disse innovasjonsfasene.

I de andre bedriftene ble det imidlertid identifisert en mer dynamisk tilnærming til første fase av innovasjonsprosessen. Imidlertid er det felles for samtlige bedrifter at innovasjonsaktiviteten foregår ulikt mellom ulike prosjekter, avhengig om det dreier seg om inkrementelle- eller radikale innovasjoner. I en bedrift foregår utvelgelse i en designfase ved en fleksibel tilnærming hvor en sum økonomiske midler tildeles til enkelte strategiske områder, med mulighet for å omfordele disse midlene. Mandater for å gjøre investeringsbeslutninger ligger dermed lenger

ned i organisasjonen. Tre av bedriftene hadde imidlertid en ledergruppe eller en investeringskomite på et høyere nivå i organisasjonen som godkjenner finansiering til strategiske områder og konkrete ideer. Dette kan potensielt redusere innovasjonshastigheten. Imidlertid kan det være rimelig å hevde at store investeringer bør besluttes høyere i organisasjonen.

Bedriftenes flytende praksis kan være problematisk. Hvor formelle prosesser uteblir kan konsekvensen være at bedriftene går glipp av objektiv data som kan minimere risiko. Litteraturen anbefaler å drive innovasjonsaktiviteter basert på formaliserte prosesser (f. eks. Cooper, 2008). Aas et al. (2015) hevder blant annet at vi på grunn av størrelsen til bedrifter i finansnæringen kan forvente formelle strategier og porteføljestyringsprosedyrer. Denne studien viser imidlertid at kun én av bedriftene har en formalisert tilnærming til designfasen. De tre resterende bedriftene har en mer indirekte tilnærming som baserer seg mot kundetilfredshet og lønnsomhet i det daglige arbeidet. Dette trenger nødvendigvis ikke bety at selve prosessen er dårligere enn den formelle, men en del viktig informasjon underveis kan utebli. Når dette er sagt er det også viktig i den digitale tiden å ha evne til å raskt kunne ta beslutninger. Dersom den formelle tilnærmingen til innovasjonsprosessen blir for rigid kan konsekvensen være større ved at man ikke evner å omstille seg eller levere ut nye tjenester til markedet når etterspørselen er stor. Finansnæringen tildeles nemlig mye ressurser til arbeid for å forenkle og standardisere tjenester for å dekke etterspørselen i markedet. Klarer man ikke dekke etterspørselen vil man heller ikke kunne være levedyktig på lang sikt.

Det kan derfor tenkes at det kan være fordelaktig å etablere en formalisert tilnærming til designfasen. Dette kan inneholde en sjekklister med krav som må oppfylles før det fattes beslutninger om videre investering og en forlagskasse med verktøy som kan benyttes for å kontrollere disse kravene. Det vil imidlertid være viktig å ha mulighet til å avvike fra en rigid innovasjonsprosess dersom det er snakk om mindre og mer inkrementelle innovasjoner for å henge med i den raske digitale utviklingen.

#### Proposisjon nr. 4 (P4)

P4: Formaliserte strategier og verktøyer i en designfase bør implementeres for å konsekvent innhente subjektive og objektive data.

### 6.2.2. Analysefase

Litteratur omkring tjenesteinnovasjonsprosess foreslår at man i en analysefase gis mulighet til å kritisk kunne evaluere det strategiske, økonomiske og markedsmessige ytelsespotensialet til den potensielt nye tjenesten (Froehle & Roth, 2007). Formelle forretningsanalyser kan være en del av denne fasen for å kunne avgjøre om den nye tjenesten oppfyller krav til avkastning eller markedsandelsmål samt om tjenesten samsvarer med strategien til organisasjonen. Samtlige bedrifter har en tilnærming til kvalitetskontroll før en avgjør om tjenesten skal utvikles. Dette foregår i samtlige bedrifter i samtale med kundene for å bekrefte eller avkrefte om dette er noe markedet ønsker å ta i bruk. Dette samsvarer med Coopers (2008) anbefaling om kvalitetskontroll før en beveger seg til nye steg i prosessen.

De empiriske funnene i denne studien viser at bedriftene i finansnæringen hovedsakelig gjør beslutninger om å innovere basert på kriterier som sikrer økonomisk gevinst på kort sikt. Samtlige bedrifter kunne fortelle at innovasjoner av en mer radikal form må sannsynliggjøres i formelle forretningsanalyser, hvor de også måtte bevise potensialet for økonomisk gevinst. Samtidig viser funnene at finansnæringen har risikostyring som høyt prioritert hvor det følger formelle krav som skal synliggjøres og bevise at risikoen er under kontroll før utvikling og implementering starter. Finansnæringen er som vi har sett også underlagt en del bestemmelser fra myndighetene og risikostyring går dermed inn som en naturlig del av analysefasen. Det kommer fram at bedriftene også er nødt til å gjøre analyser i henhold til disse regulatoriske bestemmelsene. Litt overaskende var det at få bedrifter nevnte markedsandelsmål som en del av analysen. Som vi tidligere har sett så er finansnæringen i stor grad styrt av etterspørsel i markedet. Én av bedriftene kunne imidlertid henvise til et konkret eksempel hvor formålet med en ny digital tjeneste blant annet var å tiltrekke seg en kundegruppe de tidligere ikke hadde i nevneverdig grad. Dette var imidlertid det eneste som kom frem gjennom samtlige intervju hva gjelder markedsandelsmål i analysen. Hvorvidt dette ikke er på agendaen til de øvrige bedriftene vil være vanskelig å hevde noe om, men på en annen side kan det være nærliggende å anta at markeds mål er en del av analysedelen da kundetilfredshet står høyt på agendaen hos samtlige bedrifter. Dersom det ikke er det, bør det implementeres i analysen og strategien da det på sikt vil være svært gunstig hva gjelder å oppnå markedsandelsmål.

Imidlertid er det funnet praksis som avviker fra litteraturen. Den ene bedriften utviklet en ny tjeneste uten å ta hensyn til analyse. Dette var imidlertid en inkrementell innovasjon og det kunne vises til stor etterspørsel i markedet på daværende tidspunkt. Det kan dermed være

rimelig å anta at inkrementelle innovasjoner nødvendigvis ikke har behov for store analyseprosesser, i likhet med at det ikke er behov for omfattende arbeid i designfasen. Funnene i denne studien indikerer at både kortsiktige finansielle kriterier og immaterielle, ofte langsiktige, ikke-finansielle kriterier er viktige vurderinger i hvorvidt et innovasjonsprosjekt skal gjennomføres i bedriftene som er undersøkt i denne studien.

#### Proposisjon nr. 5 (P5)

P5: Formaliserte strategier og verktøyer i en analysefase bør implementeres for å ikke gå glipp av objektive data, men ved inkrementelle digitale innovasjoner kan en avvike delvis fra dette for å raskt implementere nye behov.

#### 6.2.3. Utviklingsfase

Innovasjonslitteraturen er inkonsekvent med hensyn til om bedrifter bør implementere en formell utviklingsprosess for nye tjenester (Aas et al., 2015). Funnene i denne studien viser imidlertid at bedriftene i finansnæringen har implementert en formell utviklingsprosess som er inspirert av Stage-Gate i design og analysefasen. I utviklingsfase hevder imidlertid samtlige bedrifter å ha implementert en tilnærming som er inspirert av smidige metoder. En av informantene i bedrift A fortalte eksempelvis om Prince2 som deres tilnærming hva gjelder designfase og analyse- og planleggingsfase. Prince2 er en strukturert prosjektledelsesmetode som legger vekt på å dele opp prosjekter i kontrollerbare stadier. Nambisan et al. (2017) hevder imidlertid at digital innovasjon ikke kan deles opp i stadier og organiseres som prosjekt. Videre kommer det frem at i selve gjennomføringen av utviklingsfasen i denne bedriften som benytter Prince2 så skjer dette med en smidig tilnærming hvor det blant annet brukes mye scrum. Cooper og Sommer (2016) omtaler dette som en Agile-Stage-Gate variant. Det kan dermed tyde på at denne bedriften har valgt ut hva de anser som de beste elementene fra begge tilnærminger og tilpasset det til sitt eget bruk.

Utviklingsaktivitetene i de forskjellige bedriftene som er studert vurderes som tilnærmet like da de leverer tjenester innenfor samme kategori og møter de samme kravene fra blant annet finanstillsynet og øvrige myndigheter for håndtering av personvern og risikostyring. Derimot så varierer utviklingspraksisen av hvorvidt det dreier seg om inkrementelle eller radikale innovasjoner – dette har vi også sett i de to tidligere fasene. Ved større og radikale innovasjoner er prosessen mer styrt av formaliserte prosedyrer og kriterier for gjennomføring enn hva tilfellet ved mindre og inkrementelle innovasjoner er. Det kan imidlertid være rimelig å hevde at dette

ikke er unikt for hverken finansnæringen eller digital innovasjon som kontekst. Den store variasjonen av type tjenester finansnæringen tilbyr kan gjøre det vanskelig å alltid følge en forhåndsdefinert og konsis prosess. Funnene indikerer likevel at det eksisterer en tilnærming til hvordan en utviklingsfase foregår hvor noen beslutningspunkter er forhåndsdefinert som følger de fleste utviklingsfasene og som avgjør om utviklingen går videre til neste fase.

Funnene viser at samtlige bedrifter benytter seg av prototyper og testing med kunder og ansatte før en endelig versjon av den digitale tjenesten implementeres. I tillegg er så mange som mulig relevante ressurser med i utviklingsfasen så tidlig som mulig for at de skal danne seg riktig kompetanse om den nye tjenesten. Litteraturen anser disse punktene som nødvendig for at ideen skal bli et levedyktig og salgbart tjenestetilbud (f. eks. Froehle & Roth, 2007). Prototyper og markedstesting er viktig for å kunne bekrefte eller avkrefte et konsept eller verdien av tjenesten.

Et unikt aspekt ved digital innovasjon er at disse kan fungere som plattformer som kan utvides og benyttes av flere aktører (Ciriello et al., 2018). Det betyr at det kan legges på flere funksjoner til den digitale løsningen som allerede eksisterer og andre aktører kan bruke denne som et fundament til å utvikle komplementære tjenester (Yoo et al., 2012). Empiriske funn viser at nettopp dette er tilfellet i finansnæringen. Det kan i de empiriske funnene vises til en konkret tjeneste som er utviklet ved å benytte en teknologisk komponent, som i utgangspunktet er tiltenkt et annet formål i en annen næring, men som med tilpasninger kan benyttes til flere formål. Denne måten å innovere på gjør det mulig å utnytte et bredt spekter av muligheter av digitale teknologier for å oppfylle tjenestebehovet i markedet. I en annen bedrift kommer det frem et eksempel hvor en tjeneste er bygget på en eksisterende tjeneste ved at utviklingsdelen handler om å drifte og utvikle det eksisterende. Disse to eksemplene omtales i litteraturen som digitale plattformer, hvor bedriftene kan bygge videre på allerede eksisterende digitale løsninger. Det kan også hevdes at disse eksemplene til en viss grad understreker Nambisan et al. (2017) påstand om at det er uklart når en digital innovasjonsprosess starter og slutter. I disse tilfellene er nemlig en allerede ferdige utviklet digital løsning utviklet og lansert, men de er derimot tilpasset et annet bruk. Startet innovasjonsprosessen da de aktuelle bedriftene begynte å tilpasse løsningene eller startet den når et annet selskap utviklet det i første omgang? Det kan i disse tilfellene argumenteres for at innovasjonsfasene overlapper i noe grad og det ligger en usikkerhet i når innovasjonsprosessen startet og når den anses som ferdig. Digitale innovasjoner kan nemlig etter lansering og implementering enkelt redigeres og raskt opp- eller nedskaleres ved behov (Nambisan et al., 2017). Dette fører til at innovasjonsprosessen blir mindre lineær

enn hva som foreslår i beste praksis studier. Man vil også ha mulighet til å kunne lansere en forenklet versjon av en digital innovasjon for å kjapt dekke etterspørsel for senere å komplementere med flere funksjoner, forbedret design osv.

Proposisjon nr. 6 (P6)

P6: Digitale plattformer kan implementeres for rask utvikling av digitale innovasjoner. Involvering av interne og eksterne ansatte i test av prototype er viktig for å avdekke potensial forbedring.

#### 6.2.4. Lanseringsfase

Lanseringsfasen kan bestå av formaliserte kampanjer og reklame, innsamling av markedsføringsdata, tilbakemelding fra kunder og interne analyser av innovasjonsprosessen for å kunne forbedre bedriftens tjenesteutviklingsprosess (Froehle & Roth, 2007). Denne studien har ingen funn tilknyttet kampanjer og reklamering av nye tjenester. Hvorvidt det skyldes lite eller ingen fokus vedrørende dette er ukjent, men det kan imidlertid antas at fokuset ikke er nevneverdig stort da det ikke kom opp som tema. Imidlertid tyder det på at alle bedrifter er opptatt av tilbakemelding av brukere og av kundene for å kunne forbedre og tilpasse tjenestene ut ifra hva kundene ønsker. Samtidig gjennomfører samtlige bedrifter interne analyser etter at en tjeneste er implementert.

Den ene bedriften som har formalisert metoden de ønsker å drive tjenesteinnovasjon på, har også formalisert hvordan de skal samle inn data om den nye tjenesten etter lansering. Funnene viser at en del av dette skjer med kvantitative data som skal belyse kostnader, inntekter og fortjeneste. Dette analyseres eksempelvis i en gjennomgang av businesscase. I tillegg analyseres de intellektuelle og fysiske ressursene som er med i prosjektet. Dette innebærer avdelingene som har vært aktive i prosessen samt verktøyene som er benyttet.

Ciriello et al. (2018) hevder at det i en implementeringsfase av digitale innovasjoner vil være hensiktsmessig å inkludere interne og eksterne ressurser. Empiriske funn bekrefter at dette er tilfelle i finansnæringen ved at bedriftene aktivt følger opp tilbakemeldinger fra brukerne om hvordan de opplever den nye tjenesten samt at det benyttes statistiske data om selve bruken av tjenesten. Nettopp bruken av statistiske data om bruken av digitale tjenester kan anses som unikt med nettopp digitale teknologier. Et eksempel fra en informant viser at dataen brukes for å kartlegge hvordan plattformen benyttes ved at det kan leses ut hvor brukeren er og hvor de ikke



er, hvor lenge de er inne på forskjellige brukerområder, hvor ofte de logger inn og en rekke andre faktorer kan undersøkes. Dette kan være svært verdifull informasjon for å videre kunne vurdere i hvilke funksjoner det skal jobbes videre med å utvikle. Digitale innovasjoner kan, som vi har sett, også etter lansering fortsette å utvikles og redigeres av bedriften selv eller aktører utenfor bedriften. Dette så vi også et eksempel på i forrige steg – utviklingsfasen. Dette fører til en flytende og dynamisk prosess og man dermed ikke helt sikkert vite når en digital innovasjon er ferdig implementert.

Som det ble nevnt i kapittel to og innledningsvis i dette avsnittet så anses lanseringsfasen som avsluttende fase i en tjenesteinnovasjonsprosess. Det kan imidlertid være rimelig å hevde at ved fremtreden av digital innovasjon kan man ikke si med helt sikkerhet når innovasjonsprosessen hverken starter eller slutter. Dette bekrefter i stor grad Nambisan et al. (2017) sine påstander.

Proposisjon nr. 7 (P7)

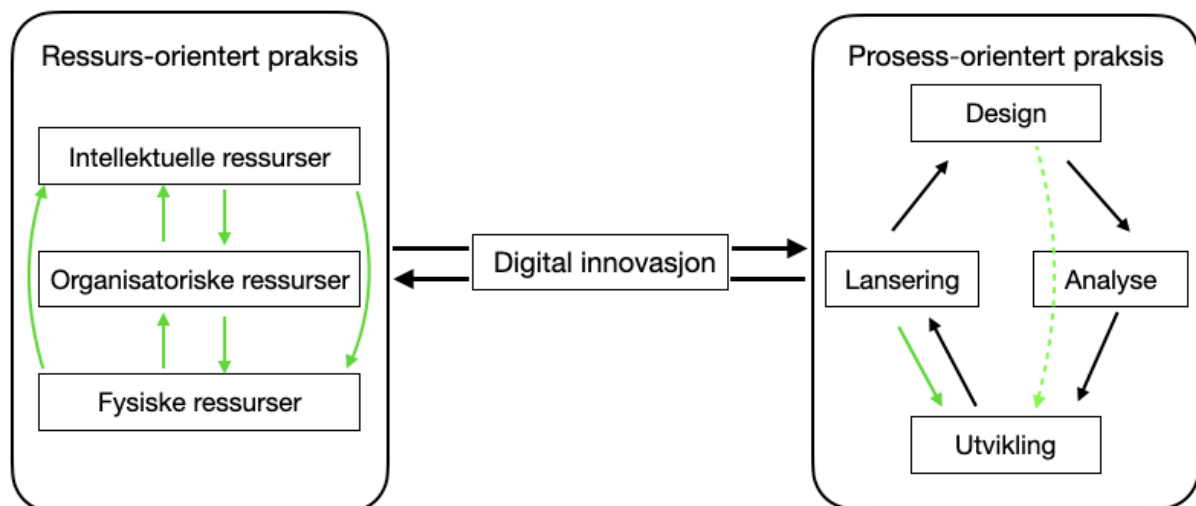
P7: Tilbakemeldinger samt statistiske data hva gjelder den nye tjenesten anses som en kritisk faktor for videreutvikling også etter lansering.

### 6.3. Revidert analytisk rammeverk

Resultatene kan avslutningsvis oppsummeres i et revidert analytisk rammeverk illustrert i figur 6.1. Rammeverket er basert på det analytiske rammeverket som ble presentert avslutningsvis i kapittel to. Det reviderte analytiske rammeverket er hensyntatt studiets empiriske funn fra finansnæringen. Det reviderte analytiske rammeverket illustrerer sammensetningen av hvilke ressurser finansnæringen benytter ved digital utvikling. Ressursene er samtidig gjensidig avhengig av hverandre. De nye pilene illustrerer dette. Den ressursorienterte praksisen avviker ikke nevneverdig fra litteraturen.

Den prosessorienterte praksisen er derimot i ferd med å endre seg. Praksisen er i stor grad styrt av kontekst og omfang, men det reviderte analytiske rammeverket har til hensikt å illustrere en generell praksis av hvordan utvalget i finansnæringen organiserer den digitale innovasjonsprosessen. Den store endringen ser vi mellom utviklings- og lanseringsfasen. Hvor lanseringsfasen vanligvis anses som avsluttende fase i en innovasjonsprosess, fortsetter finansnæringen å utvikle sine digitale tjenester også etter lansering og implementering. Dette illustreres med den nye grønne pilen. Det er også tegnet en ny stippet pil fra design- til

utviklingsfasen. Dette er imidlertid ikke en praksis i alle innovasjonsprosesser, men det er identifisert inkrementelle innovasjoner hvor det ikke foreligger omfattende analyseprosedyrer. Pilen forstås dermed som et unntak ved inkrementelle digitale innovasjoner. Pilen forsøker også å illustrere «prøve-og-feile»-kulturen ved at ansatte er i ferd med å få en grad av autonomi og på den måten tillates å innovere på egenhånd. Pilen svinger likevel innom analysefasen da det alltid vil foreligge en viss form for analyse bak nye digitale utviklinger.



Figur 6.1 Revidert analytisk rammeverk

#### 6.4. Praktiske implikasjoner

Det kan ikke trekkes noen statistiske generaliseringer fra masteroppgavens funn utover bedriftene som er inkludert i denne studien til finansnæringen som helhet. Studien danner imidlertid et bilde av hvordan digitale innovasjonsprosesser og forvaltning av innovasjonsressursene ser ut i næringen. Det kan tenkes at de empiriske funnene kan være preget av bedriftenes rutiner også utover digital innovasjon som kontekst til tross for at intervjuene tok utgangspunkt i en implementert digital innovasjon. Om svarene utover i intervjusamtalen gikk over til å bli mer av den generelle arten kan man ikke vite helt sikkert. Samtidig kan noen av funnene tenkes at er av en mer generell art. Likevel kan det trekkes ut noen praktiske implikasjoner.

Samtlige bedrifter bør implementere en viss form for strategi hva gjelder innovasjon og hvordan innovasjonsprosessen og innovasjonsressursene forvaltes. Det er imidlertid ingen konkret fasit på hvordan dette skal forvaltes til tross for beste praksis studiene. I denne studien er det

identifisert en tilsvarende praksis mellom bedriftene i næringen. Hvorvidt praksisen er formalisert og nedskrevet eller ikke er derimot noe inkonsekvent. Det er også stor variasjon rundt praksis hvorvidt det dreier seg om inkrementelle- eller radikale innovasjon. Dette fører til at det kan eksistere en rekke praksiser og tilnærminger vedrørende forvaltning av innovasjonsprosessen- og ressursene som et resultat av det brede spekteret av omfanget rundt digital innovasjon. Dette er i trad med litteraturen. Cristóbal (2017) hevder at kompleksiteten av innovasjonen vil påvirke hvilke faktorer som skal analyseres og videre vurderes i utviklingen. Det er imidlertid viktig at ansatte innad i bedriften – og næringen for øvrig – besitter den samme forståelsen slik at fellesskapet jobber mot samme mål og kan utnytte tilgjengelige ressurser på en effektiv og sikker måte. For å imøtekomme den store variasjonen av innovasjoner bør det dermed implementeres en fleksibel innovasjonsprosess som tar høyde for den store variasjonen og dermed åpner mulighet til å tilpasse prosessen til hver kontekst.

Videre viser det seg at praksisen hva gjelder innovasjon kan være i ferd med å endre seg ved at vi nå befinner oss i en overgangsperiode som følge av den digitale fremtreden. Det viser seg at flere aktører fra både markedet som potensielt skal benytte den digitale tjenesten og ansatte som skal selge og forvalte tjenesten etter implementering er viktig for å danne denne felles forståelsen som ble nevnt i forrige avsnitt. Det foreligger imidlertid et uklart skille når den digitale innovasjonsprosessen begynner og når den anses som avsluttet. Dette er som følge av teknologiplattformene som legger til rette for å kunne effektivt skalere opp eller ned en digital tjeneste, tilpasse eksisterende teknologier til bruk utover opprinnelig formål og muligheten for å ta i bruk digitale innovasjoner utviklet fra eksterne aktører. Hvor det tidligere er hevdet at rekkefølgen og utførelse av ulike aktiviteter regnes som utslagsgivende for om innovasjonen blir suksessfullt eller mislykket (Galvez et al., 2018), er dette imidlertid ikke nødvendigvis tilfelle ved digital innovasjon.

I dagens samfunn som i stor grad er preget av samtidighet og raske teknologiske fremskritt er det viktig at ledelsen støtter og legger til rette for en kultur som legger til rette for autonomi og et felles mål. Digital innovasjonspraksis blir ofte utført nettopp gjennom direkte deltakelse der ansatte tar initiativ til å generere, utvikle og implementere ideer til innovative løsninger (Ciriello et al., 2018). Det er i denne studien funnet at bedriftene er i ferd med å redusere kravene for dokumentasjon for metodens skyld og noen bedrifter er på vei bort i fra en beslutningsprosess som styres fra toppledelsen. Ved å skape en autonom arbeidsplass hvor det

er rom for ansatte å tenke selv og drive frem innovasjoner på egen hånd gir dette en god forutsetning for å henge med på den raske utviklingen samt at bedriften kontinuerlig evner å gjøre inkrementelle innovasjoner som skaper gevinst over tid. Dette må implementeres på en måte der man unngår å måtte gå igjennom mange ledd for å ta beslutninger, men derimot legge beslutningsmandater lenger ned i organisasjonen. Det er imidlertid da viktig å påse at ansatte føler et eierskap og engasjement for utviklingen. Da ideer ofte oppstår samtidig med et behov vil det over tid være vesentlig mer effektivt med korte beslutningsveier. Det er imidlertid viktig å påse at ikke alle ansatte jobber på samme område samtidig over tid. Det vil også føre med en risiko om at ansatte ikke gjør «nok». Det er derfor viktig med åpenhet i bedriften om hva den enkelte eller grupper ansatte jobber med.

Forvaltning av digital innovasjon er et komplekst tema og vil trolig være det også i fremtiden. I finansnæringen finner vi også flere kundesegment som vil kreve ulike behov i tjenestetilbudene samt at det ofte er svært mange individer som skal tilfredsstilles rundt det samme tilbudet. En digital innovasjonsprosess og hvilke ressurser som involveres vil med andre ord være styrt av kontekst og det er ikke mulig å kunne sette to streker under hva som er «den riktige» måten å styre digital innovasjon på. Vi har imidlertid sett i denne studien hvordan praksisen ser ut i dag. Med basis i dette er det rimelig å hevde at man er godt på vei bort i fra lineære innovasjonsprosessen og både interne og eksterne ressurser involveres ved utvikling av digital innovasjon.

### 6.5. Metodiske refleksjoner

Denne studien har et avgrenset utvalg. Samtidig er det mange aktuelle bedrifter som kan studeres innenfor finansnæringen. Selv om det ville være utfordrende å studere hele den aktuelle næringen, kunne det vært fordelaktig for studiens helhet med flere bedrifter i utvalget – særlig forsikringsselskaper.

Det var forventet å finne en praksis som avviket fra litteraturen hva gjelder innovasjonsprosesser fra produktinnovasjon. Samtidig er det kan det være utfordrende å argumentere for at den praksisen som er identifisert i denne studien er en generell praksis for hele næringen. Dette skyldes det begrensede utvalget. De empiriske funnene gir kun grunnlag for å si noe om hvordan praksisen ser ut for de studerte bedriftene på det tidspunktet intervjuene

ble avholdt og det er dermed ikke grunnlag for å kunne generalisere funnene til hele finansnæringen.

Flere bedrifter ga uttrykk for at de hadde vært igjennom en endring og at det fortsatt er en endring i hvordan bedriftene praktiserer innovasjon. Jeg håper de åpne spørsmålene i intervjuguiden bidro til å generere informasjon om dagens situasjon og ikke om hvordan de ønsker at situasjonen skal se ut. Når det er sagt er det imidlertid gjort funn på hvordan en av bedriftene ønsker å praktisere innovasjon, men denne dataen anses som viktig i denne studien da den aktuelle bedriften nylig har implementert denne praksisen i sitt daglig arbeid og i den forbindelse befinner seg i en overgangsperiode. Det vil alltid være en reell mulighet for at spørsmål i intervjuet kan misforstås og at informantene forteller om ønsket praksis fremfor dagens situasjon. Ved å la informantene ta utgangspunkt i et prosjekt som allerede er gjennomført anses denne risikoen som minimert. Oppfølgingsspørsmål var viktig i denne sammenhengen for å avklare usikkerhet underveis eller for å ta opp spesielt interessante temaer.

## 7. Konklusjon

Denne masteroppgaven har hatt som formål å belyse hvordan innovasjonsprosesser organiseres i finansnæringen ved utvikling av nye digitale løsninger samt hvilke innovasjonsressurser som benyttes til dette. Dette er undersøkt fra et ledelsesperspektiv, hvor det er undersøkt hvordan et utvalg bedrifter i næringen arbeider med digital innovasjon. Studien har undersøkt hvorvidt tradisjonell innovasjonslitteratur hva gjelder utvikling av nye produkter og tjenester er overførbart til en digital innovasjonskontekst. En slik usikkerhet i litteraturen kan medføre negative konsekvenser for vårt samfunn som er preget av samtidighet ved at bedriftene ikke implementerer nye digitale innovasjoner raskt som følge av etterspørselen i markedet. Uansett hvilken kontekst det er snakk om er innovasjon imidlertid avhengig av samspill mellom menneskene, prosesser og verktøy som sammen sørger for å drive innovasjon fremover. Forskerspørsmålene som vil forsøkes besvart i denne studien er følgende;

**FS1: Hvordan organiseres innovasjonsprosesser i bedrifter i finansnæringen ved utvikling av nye digitale løsninger?**

**FS2: Hvilke innovasjonsressurser tas i bruk ved utvikling av nye digitale løsninger i finansnæringen?**

Innledningsvis av denne studien kommer det frem at digitalisering og digital innovasjon i seg selv ikke er et nytt fenomen og finansnæringen startet tidlig med å digitalisere sine løsninger. Digital innovasjon i seg selv og digital innovasjon i finansnæringen er et svært komplekst område og det er mange hensyn å ta hva gjelder å involvere riktige ressurser og organisere den digitale innovasjonsprosessen. Det kan imidlertid ikke settes to streker under én riktig måte i hvordan involvere riktige ressurser og organisere innovasjonsprosessen på. Dette skyldes det brede spekteret av små-, mellomstore, og store innovasjoner. Det vi derimot kan si noe om er hvordan tendensene i finansnæringen er. Utvalget av bedrifter har lange tradisjoner med innovasjon og er blant landets fremste på digital innovasjon.

Ved å benytte det ressurs-proessorienterte rammeverket for utvikling av tjenesteinnovasjonspraksis til Froehle og Roth (2007) og sette den inn i en digital innovasjonskontekst er dette utgangspunktet for å besvare forskerspørsmålene. Resultatene

viser at den ressursorienterte praksisen ikke avviker betydelig fra eksisterende litteratur, men den prosessorienterte praksisen fremstår som mer dynamisk og mindre lineær.

### 7.1. FS1: Innovasjonsressurser i finansnæringen

Resultatene fra et utvalg bedrifter i finansnæringen skiller seg som nevnt ikke betydelig fra eksisterende litteratur. De tre ressursene intellektuelle-, organisatoriske- og fysiske ressursene fremstår som svært viktige for digital innovasjon i finansnæringen og de er gjensidig avhengig av hverandre. Med dette menes det at intellektuelle ressurser driver de organisatoriske ressursene og vise versa, organisatoriske ressurser driver de fysiske ressursene og vise versa og de fysiske ressursene driver de intellektuelle ressursene og vise versa. Dette er forsøkt illustrert i figur 6.1. Det viser seg imidlertid at intellektuelle ressurser får størst fokus og at gode organisatoriske- og fysiske ressurser fremkommer som følge av gode intellektuelle ressurser. Iranmahd et al. (2014) hevder at intellektuelle ressurser er den viktigste immaterielle faktoren for organisasjonssuksess.

Resultatene viser at både interne og eksterne ressurser er å anse som en naturlig del de intellektuelle ressursene i finansnæringen. Av de eksterne ressursene er kunder å anse som en kritisk gruppe å involvere ved utvikling av digitale innovasjoner. Det er trossalt kundene som skal benytte tjenesten og finansnæringen involverer disse for å danne kunnskap om behovet i markedet. Samtlige bedrifter er åpne for uoppfordret innspill og tilbakemeldinger fra kundene, men de oppsøker også tilbakemeldinger der det anses som hensiktsmessig. Leverandører er også en del av intellektuell ressurs i finansnæringen ved at de leverer digitale tjenester. Av interne ressurser forsøkes det også her å involvere så mange som mulig tidlig i prosessen slik at en felles forståelse av nye tjenester skal oppnås. Dette innebærer blant annet å sette sammen tverrfaglige team som sammen jobber frem gode løsninger. Kulturen i finansnæringen viser seg å være kundeorienterte samtidig som regulativer fra finanstilsynet og myndighetene begrenser noen områder å innovere på.

Hva gjelder de organisatoriske ressursene er det identifisert en varierende praksis blant utvalget i finansnæringen. Samtlige bedrifter ser imidlertid på digital innovasjon, og innovasjon for øvrig, som et verktøy for å nå strategiske mål, samt utfordre eksisterende tjenester og forretningsmodellen. Innovasjon kan dermed sees på som en drivkraft for å definere nye forretningsstrategier i finansnæringen. Det er imidlertid kun én bedrift som har en formalisert

strategi for hvordan de jobber med innovasjon. Dette er en egenutviklet beste praksis modell for hvordan bedriften skal prioritere, lede og praktisere innovasjon. Derimot ble det ikke identifisert en formalisert strategi i de andre bedriftene. Når det er sagt viser funnene at designtenkning blir benyttet. Det foreligger imidlertid en indirekte tilnærming hvor lønnsomhet og kundetilfredshet anses som viktige parametere samt å følge med på trender i markedet for å drive frem digital innovasjon.

Bedriftenes tilnærming til fysiske ressurser er noe variable. Det kan nærmest antydes at disse ressursene tas litt for gitt, men derimot kommer som følge av dyktige intellektuelle- og gode organisatoriske ressurser. Dette var et tema det var lite refleksjon rundt, men at man derimot tar i bruk de fysiske ressurser som anses som nødvendig. Ressursene må naturligvis vurderes i forhold til sikkerhetskrav. Bedriftene besitter også simuleringverktøy for prototype samt analyseverktøy for analyse av bruken av digitale tjenester. Dette kom imidlertid frem under andre deler av intervjuene. Et annet tema som ikke ble nevnt, men som kan hevdes å være en viktig fysisk ressurs som videre påvirker særlig intellektuelle ressurser, er geografisk beliggenhet. Samtlige av bedriftene i utvalget er geografisk lokalisert i store byer i Norge. Dette gir en større nærhet av et større antall intellektuelle ressurser.

## 7.2. FS2: Innovasjonsprosesser i finansnæringen

Resultatene fra denne studien viser at innovasjonsprosessen i en digital kontekst fraviker noe fra den tradisjonelle innovasjonsprosessen. Dette er synliggjort i det reviderte analytiske rammeverket i figur 6.1. Forskjellen handler om at innovasjonsprosessen er mer dynamisk og mindre lineær. Særlig mellom fasene utvikling og lansering er forskjellen stor.

Designfasen fremstår som svært relevant for hele utvalget i finansnæringen og inngår i samtlige nye digitale innovasjoner. Særlig dette med å involvere så mange som mulig tidlig i prosessen. Dette fremstår som viktig slik at alle skal få den samme forståelsen av den digitale innovasjonen. Allerede eksisterende og potensielle kunder involveres med den hensikt om å fange opp behov og ønsker i markedet slik at de digitale innovasjonene senere i prosessen kan dekke markedsbehovet som foreligger. Resultatene viser at bedriftene i finansnæringen også er opptatt av å følge med på trender i markedet som følge av teknologien. Kundebehovene kan i dagens samfunn raskt endre seg og en kombinasjon av kundeinvolvering og å følge med på



trendene i markedet viser seg å være avgjørende i en designfase. Finansnæringen er også i noen tilfeller pålagt å innovere som følge av regulatoriske hensyn.

Omfanget av analysefasen avhenger av hvorvidt det dreier seg om inkrementelle eller radikale innovasjoner. Dette er i trad med litteraturen. Cristóbal (2017) hevder at kompleksiteten av innovasjonen vil påvirke hvilke faktorer som skal analyseres og videre vurderes i utviklingen. Resultatene viser at ideer ofte må sannsynliggjøre og oppfylle en variasjon av kriterier før en tar ideen videre til utviklingsfasen. Kriteriene som må oppfylles baseres på både finansielle- og ikke finansielle kriterier. Når det er sagt legges det mest vekt på finansiell gevinst. Hvor det i tidligere studier har blitt fremhevet at krav stilles fra toppledelsen (f. eks. Dima & Maassen, 2018) viser resultatene i denne studien at mandater nå legges lenger ned i organisasjonen til å gjøre beslutninger vedrørende investeringer i digitale innovasjoner. Det var likevel tre bedrifter som har en ledergruppe som avgjør hvilke strategiske områder som tildeles finansieringsmidler. Selve vurderingen og analysen gjøres imidlertid av en prosjektgruppe, som videre må sende saken til beslutningstakere. Samtidig er risikovurdering en stor del av analysefasen i finansnæringen. Dette skyldes kravene fra finanstilsynet og myndighetene. Det er samtidig gjort funn der analysefasen nærmest uteblir. Den digitale innovasjonen var å anse som inkrementell og behovet for omfattende analyse ble ikke ansett som nødvendig.

Samtlige bedrifter i utvalget i finansnæringen er i ferd med å implementere smidig metoder i utviklingsfasen i større grad enn tidligere. Én av bedriftene kunne gi et konkret eksempel på metodikken de benytter. Dette er Prince2, som har til hensikt å dele opp prosjekter i håndterbare og kontrollerbare stadier. En slik metode ligner imidlertid Stage-Gate modellen. Bedriften har derimot tilpasset Prince2-modellen slik at det passer deres behov slik at utviklingsfasen gjennomføres med en smidig tilnærming. Det er imidlertid en enighet i utvalget om at den digitale utviklingen foregår med en smidig tilnærming i større grad nå enn tidligere hvor fossefalls- eller Stage-Gate-metoder ble brukt i større grad. Det benyttes i stor grad prototyper og testing med ansatte og kunder for å avdekke hva som fungerer og ikke fungerer. Det foregår en involvering av flere interne og eksterne aktører også i utviklingsfasen. Samtidig benyttes digitale plattformer til å implementere innovasjoner oppå digitale komponenter som allerede eksisterer.

Lanseringsfasen anses gjerne som avsluttende fase i innovasjonsprosessen (Forehle & Roth, 2007). Finansnæringen involverer kunder og ansatte også i denne fasen, i likhet med i

designfasen, for å innhente tilbakemeldinger om den digitale innovasjonen. Statistiske data om bruk blir også samlet inn. Disse dataene sier noe om hvor lenge gitte funksjoner benyttes og hyppigheten til bruken. Særlig kundeinvolvering er det blitt større fokus nå. Funnene viser at kundene tidligere ble involvert i vesentlig mindre grad. Når det gjelder å måle gevinst for bedriften etter lansering så foreligger det ikke en standardisert måte å gjennomføre dette på. Derimot er én av bedriftene i ferd med å implementere en prosessplan som skal følge prosessen fra start til slutt, hvor dette med å måle gevinst også er en del av prosessen. Det kommer også frem at en annen bedrift kommer til å jobbe frem måte for å måle gevinst i fremtiden. Hvor lanseringsfasen normalt anses som avsluttende fase blir imidlertid implementerte tjenester plukket tilbake til utviklingsfasen hvor det anses som hensiktsmessig med videreutvikling og forbedringer.

### 7.3. Forslag til videre forskning

I denne studien er det samlet inn data ved semi-strukturerte intervju fra fem informanter fra fire bedrifter i finansnæringen for å kunne besvare forskerspørsmålene. Fire informanter har en ledende stilling i sin bedrift innenfor området forretningsutvikling og digital utvikling og siste informant har en stilling innenfor digital markedsrådgivning. Det er også benyttet sekundær data som datamateriale. Finansnæringen er imidlertid så mye større enn de fire bedriftene som er undersøkt i denne studien og faren for å gå glipp av viktig datamateriale er absolutt til stede. Det kan dermed tenkes at et større utvalg ville styrket studiens kvalitet. Derfor kan det være interessant for videre forskning å gjennomføre tilsvarende studie med et betydelig større utvalg.

Funnene i denne studien viser at det kan være svært mange interne og eksterne ressurser involvert i en innovasjonsprosess. Med dette menes enkeltindivider, kundegrupper, avdelinger innad i bedriften, eksterne leverandører, arbeidsverktøy osv. Det ville derfor vært interessant undersøke nærmere den enkeltes ressurs sin betydning for den digitale innovasjonsprosessen. Dette kan gjøres ved å ta for seg for eksempel intellektuell-, organisatorisk og fysiske ressurser hver for seg med et utvalg som er involvert og kjenner godt til de forskjellige ressursene. Hvor stor betydning har de ulike ressursene isolert sett for innovasjonsprosessen som helhet og i hvilke faser av innovasjonsprosessen er de involvert i størst grad? Det kan også tenkes at det ville vært interessant å studere innovasjonsprosessen nærmere da funnene i denne studien viser en inkonsekvent praksis sammenlignet med «beste-praksis»-studier. Funnene bekrefter imidlertid antakelsene om at innovasjonsprosessen kan befinne seg i en overgangsperiode i en

digital kontekst. Denne studien har sett på innovasjonsprosessen steg for steg. Det ville imidlertid kunne være interessant å studere nærmere teknologiplattformens innvirkning på innovasjonsprosessen.

Til slutt ville det vært interessant å gjøre tilsvarende studie i en annen næring for å identifisere mulige likheter og forskjeller på tvers av næringer.

## Referanseliste

- Aas, Breunig, Hydle, & Pedersen. (2015). Innovation Management Practices in Production-Intensive Service Firms.
- Aasen, T. & Amundsen, O. (2011). Innovasjon som kollektiv prestasjon. Oslo: Gyldendal akademisk
- Abelsen, A. & Kvidal, T. (2013). Innovasjonsledelse. I Abelsen, B., Isaksen, A. og Jakobsen, S-E. (red.), *Innovasjon – organisasjon, region, politikk* (1. utg., s. 69-100). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Abelsen, B., Isaksen, A. & Jakobsen, S. (2013). *Innovasjon: Organisasjon, region, politikk*. Oslo: Cappelen Damm.
- Alina Mihaela Dima, & Maria Alexandra Maassen. (2018). From Waterfall to Agile software: Development models in the IT sector, 2006 to 2018. Impacts on company management. *Journal of International Studies*, 11(2), 315-325.
- Baregheh, A., Rowley, J., Sambrook, S. (2009). Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, 47 (8), 1323-1339.
- Benner, M., & Tushman, M. (2015). Reflections on the 2013 Decade Award - "Exploitation, Exploration, and Process Management: The Productivity Dilemma Revisited" Ten Years Later. 40(4), 497-514.
- Bianchi, M., Marzi, G., & Guerini, M. (2018). Agile, Stage-Gate and their combination: Exploring how they relate to performance in software development. *Journal of Business Research*, *Journal of Business Research*, 2018.
- Boehm, B., & Turner, R. (2003). Using rink to balance agile and plan-driven methods. *Computer*, 36(6), 57-66
- Brown, Tim. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, 86(6), 84.
- Ciriello, R., Richter, A., & Schwabe, G. (2018). Digital Innovation. *Business & Information Systems Engineering*, 60(6), 563-569.

- Cooper, R. G., & Sommer, A. F. (2016). The Agile–Stage-Gate Hybrid Model: A Promising New Approach and a New Research Opportunity. *Journal of Product Innovation Management*, 33(5), 513-526.
- Cooper, R. G., Edgett, S. j., & Kleinschmidt, E. J. (2002). Optimizing the stage-gate process: What best-practice companies do-I. *Research-Technology Management*, 57(1), 20-31.
- Cooper, R.G. (2008). The Stage-Gate Idea-to-Launch Process – Update, What’s New, and NexGen Systems. *Journal of Product Innovation Management*, 25, 213-232.
- Cooper, Robert G, Easingwood, Christopher J, Edgett, Scott, Kleinschmidt, Elko J, & Storey, Chris. (1994). What Distinguishes the Top Performing New Products in Financial Services. *Journal of Product Innovation Management*, 11(4), 281-299.
- Cristóbal, J. S. (2017). Complexity in Project Management. *Procedia Computer Science*, 121, 762-766.
- De Jong, J. P. J., & Vermeulen, P. A.M. (2003). *Organizing successful new service development: a literature review*. *Management Decision*, 41(9), 844–858.
- De Jong, JPJ, A Bruins, W Dolfsma and J Meijgaard (2003). *Innovation in service firms explored: what, how and why?* Strategic study B200205. Zoetermeer. Holland: EIM Business & Policy Research.
- Den Hertog, Pim, Van der Aa, Wietze, & De Jong, Mark W. (2010). Capabilities for managing service innovation: Towards a conceptual framework. *Journal of Service Management*, 21(4), 490-514.
- Dooley, KJ, A Subra and J Anderson (2002). Adoption Rates and Patterns of best practices in New Product Development. *International Journal of Innovation Management*, 6(1), 85-103.
- Fagerberg, J. (2005), Innovation. A guide to the literature. I Fagerberg, J., Mowery, D. C. & Nelson, R. R. (red), *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press.
- Fagerberg, J., Mowery, D. C. & Nelson, R. R. (2005). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.

- Fagerberg, J., Srholec, M., & Verspagen, B. (2010). Chapter 20 - Innovation and economic development. In B. H. Hall, & N. Rosenberg (eds.), *Handbook of the Economics of Innovation, Volume 2* (pp. 833-872). Amsterdam: Elsevier
- Froehle, Craig M., & Roth, Aleda V. (2007). A resource-process framework of new service development. *Production and Operations Management, 16*(2), 169-188.
- Galvez, Daniel, Enjolras, Manon, Camargo, Mauricio, Boly, Vincent, & Claire, Johan. (2018). Firm Readiness Level for Innovation Projects: A New Decision-Making Tool for Innovation Managers. *Administrative Sciences, 8*(1), 6.
- Gliem, S., Klabuhn, J., & Litwin, N. (2014). The Promoting Force of Technology for Service Innovation in High-Tech Industries. *Technology Innovation Management Review, 4*(5), 40-49.
- Grønmo, S. (2016). *Samfunnsvitenskapelige metoder* (2. utg. ed.). Bergen: Fagbokforl.
- Iranmahd, M., Moeinaddin, M., Shahmoradi, N., & Heyrani, F. (2014). The effect of intellectual capital on cost of finance and firm value. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences, 4*(2), 1-8.
- Jacobsen, D. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (3. utg. ed.). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Johannessen, C., Tufte, Christoffersen, L., & Tufte, P.A. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5. utg. ed.). Oslo: Abstrakt.
- Johnson, S. P., L. J. Menor, A. V. Roth, R. B. Chase. 2000. A critical evaluation of the new service development process in *New Service Development*, J. Fitzsimmons, M. Fitzsimmons, (eds.), *Sage, Thousand Oaks, CA*, 1-32.
- Kitsios, Fotis, & Kamariotou, Maria. (2020). Mapping new service development: A review and synthesis of literature. *The Service Industries Journal, 40*(9-10), 682-704.
- Klev, R., & Levin, M. (2009). *Forandring som praksis: Endringsledelse gjennom læring og utvikling* (2. utg. ed.). Bergen: Fagbokforl.
- Krumsvik, R. (2014). *Forskningsdesign og kvalitativ metode: Ei innføring*.

- Leedy, P., & Ormrod, J. (2015). *Practical research: Planning and design* (11th ed.). Boston: Pearson Educational International.
- Liu, Chih-Hsing, Gan, Bernard, Luo, Ben Nanfeng, & Zhang, Yucheng. (2020). Clarifying the effect of organization learning on service innovation: The mediating role of intellectual capital. *The International Journal of Human Resource Management*, 31(10), 1207-1234.
- Lyons, RK, JA Chatman and CK Joyce (2007). Innovation in Services: Corporate Culture and Investment Banking. *California Management Review*, 50(1), 174-191
- Markham, S. (2013). The Impact of Front-End Innovation Activities on Product Performance. *Journal of Product Innovation Management*, 30(1), 77-92.
- Menor, Larry J, Tatikonda, Mohan V, & Sampson, Scott E. (2002). New service development: Areas for exploitation and exploration. *Journal of Operations Management.*, 20(2), 135-157.
- Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2017). Digital Innovation Management: Reinventing innovation management research in a digital world. *MIS Quarterly*, 41(1): 223-238.
- Nordkvelde, M., Alexandru, R., Reve, T. (2015). *Den norske finansnæringen – en vekstnæring*. Oslo: Handelshøyskolen BI. Hentet fra <https://biopen.bi.no/bi-xmlui/bitstream/handle/11250/281386/2015-02-Nordkvelde-Alexandru-Reve.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Nunamaker, J., Briggs, R., Derrick, D., & Schwabe, G. (2015). The Last Research Mile: Achieving Both Rigor and Relevance in Information Systems Research. *Journal of Management Information Systems*, 32(3), 10-47.
- Pianta, M. (2005), Innovation and employment. I Fagerberg, J., Mowery, D. C. & Nelson, R. R. (red), *The Oxford handbook of Innovation*. Oxford University Press.
- PwC. (2020). *Ledende FinTech hub*. Hentet fra <https://www.pwc.no/no/teknologi-omstilling/digitalisering-pa-1-2-3/fintech.html>
- Regjeringen. (2020, 12. mars). *Omfattende tiltak for å bekjempe koronaviruset*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/nye-tiltak/id2693327/>

- Rossen, E. (2020, 31. juli). *API*. Hentet fra <https://snl.no/API>
- Rothwell, R. (1994). Towards the fifth-generation innovation process, *International Marketing Review* 11: 7-31
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). *Research methods for business students* (7th ed.). Harlow: Pearson.
- Selnes, F. (1999). *Markedsundersøkelser* (4. utg. ed.). Oslo: Tano Aschehoug
- Silvestro, R., Fitzgerald, L., Johnston, R., & Voss, C. (1992). Towards a Classification of Service Processes. *International Journal of Service Industry Management*, 3(3), 62-75.
- Soete, L. and M Miozzo (1989). Trade and development in services: a technological perspective, Working paper No. 89-031, *Merit Maastricht*.
- St. meld. nr. 7 (2008-2009). *Et nyskapende og bærekraftig Norge. Det Kongelige Nærings- og handelsdepartement*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/f690da32d4da4a0782c49b16e12e0552/no/pdfs/stm200820090007000dddpdfs.pdf>.
- Statistisk sentralbyrå. (2020a, 24. november). *Nasjonalregnskap og konjunkturer*. Hentet fra <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/faktaside>
- Statistisk sentralbyrå. (2020b, 24. november). *Nasjonalregnskap: 09170: Produksjon og inntekt, etter næring 1970-2019*. Hentet fra <https://www.ssb.no/statbank/table/09170/chartViewLine/>
- Stoica, M., Ghilic-Micu, B., Mircea, M., & Uscatu, C. (2016). Analyzing Agile Development - from Waterfall Style to Scrumban. *Informatica Economica*, 20(4), 5-14.
- Thomas, Gary. (2017). *How to do your research project: A guide for students* (3rd ed.). Los Angeles, Calif: Sage.
- Tidd, J., & Bessant, J. (2018). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change* (6th ed.). Chichester: Wiley.
- Vallabhaneni, R.S. (2018). *Wily CIAexcel Exam Review 2018, Part 3: Internal Audit Knowledge Elements*. New Jersey, John Wiley & Sons.



Yoo Y, Boland RJ Jr, Lyytinen K, Majchrzak A (2012) *Organizing for innovation in the digitized world*. *Organ Sci* 23(5):1398–1408

Yoo, Y., Henfridsson, O., & Lyytinen, K. (2010). The New Organizing Logic of Digital Innovation: An Agenda for Information Systems Research. *Information Systems Research*, 21(4), 724-735,1002,1004,1008.

Zimmermann, H.-D. (2016). Digital Transformation - The emerging Digital Economy: In J. Skrbek, D. Dejedlova, & T. Semeradova (eds.), proceedings of the Liberec Informatics Forum 2016 (pp.138-146). *Technical University of Liberec*.

## Vedlegg

### Vedlegg 1: Intervjuguide

Nr.	Spørsmål	Oppfølgingsspørsmål
1.	Hva er din bakgrunn og din rolle i bedrift xx?	Har du alltid hatt denne rollen i bedriften siden du startet?
2.	Kan du gi noen eksempler på nye eller forbedret digitale tjenester dere har lansert og fortelle litt om prosessen fra start til slutt?	Vil du si at dette/disse eksemplene er vanlig? Eventuelt til hvilken grad?
3.	Hvis du kan ta utgangspunkt i en tjeneste du kjenner godt (f. eks. fra forrige spørsmål), kan du forklare innovasjonsprosessen fra hvordan dere fanget ideen til tjenesten var lansert og resultatene skal måles?	<b>1)</b> hvor kom ideen fra? <b>2)</b> hvorfor valgte dere å investere/hvordan går dere frem når dere skal velge hvilke ideer det skal investeres videre i? <b>3)</b> revurderte dere noen gang avgjørelsen for å investere i løpet av utviklingsprosessen? <b>4)</b> hvordan foregikk utviklingsprosessen (ulike steg og hvilke ressurser som var involvert)? <b>5)</b> hvilke verktøy ble brukt i utviklingsprosessen? <b>6)</b> hvordan målte dere resultatet av den digitale løsningen etter lansering?
4.	Er praksis beskrevet i forrige spørsmål den typiske praksis for styring av de digitale innovasjonsprosjekter i organisasjonen din?	Hvis nei; kan du utdype hva du anser som en typisk digital innovasjonsprosess?
5.	Hva er forholdet mellom innovasjon og strategi? Har du en konkret/formalisert praksis for å drive digital innovasjon?	Hvem er ansvarlig for å nå de strategiske målene? Følger dere den formaliserte innovasjonspraksisen konsekvent?
6.	Hva er deres tilnærming for å sikre at du har de riktige intellektuelle ressursene til å utføre digitale innovasjonsaktiviteter?	Hva gjøres for å øke de ansattes ferdigheter? Hvordan vurderer du om du har personell med de rette ferdighetene? Bruker dere ekstern kunnskap, og i så fall når og hvorfor?
7.	Hva er firmaets tilnærming for å sikre at dere har de rette organisatoriske ressursene til å gjennomføre digitale innovasjonsaktiviteter?	Hvordan er firmaets organisasjonsstruktur? Hvilke deler av organisasjonen er involvert i innovasjonsaktiviteter? Når involveres de forskjellige delene?
8.	Hvordan sikrer firmaet ditt at du har de riktige fysiske ressursene til å utføre digitale innovasjonsaktiviteter?	
9.	Hva er firmaets kultur? I hvilken grad hindrer eller fremmer denne kulturen innovasjon?	Hvordan ser du på det å gjøre feil som en del av innovasjonsprosessen?
10.	Hva gjør firmaet ditt bra med tanke på innovasjon av tjenester? Hvilke områder må forbedres?	