



UNIVERSITETET I AGDER

Digitalisering

En studie av utfordring og muligheter sett fra
fire utvalgte bransjer

Patricia Åsbø Nilsen

Veileder

Tom Roar Eikebrook

Universitetet i Agder, 2017
Fakultet for samfunnsvitenskap
Institutt for Informasjonssystemer



Forord

Denne masteroppgaven er skrevet som avsluttende del av masterprogrammet i Informasjonssystemer ved Universitetet i Agder. Oppgaven er en del av kurset IS-501 *Masteroppgave i informasjonssystemer* og er skrevet i tidsperioden januar 2017 til mai 2017.

Formålet med kurset er at studentene skal oppnå faglig fordypning innen et aktuelt fagområde, og anvende teoretisk kunnskap og vitenskapelige metoder for å besvare en problemstilling. Masteroppgaven har til hensikt å avdekke sentrale muligheter og utfordringer med digitaliseringsstrategi og faktorer som kan være viktig for å lykkes med en digitaliseringsstrategi.

Prosessen med gjennomføring av masteroppgaven har vært meget hektisk og interessant, både i å få innblikk i hvordan vitenskapelige forskningsprosjekt gjennomføres, i det å få mer kunnskap om digitalisering, samt det å få innblikk i fire ulike bransjer.

Jeg ønsker å rette en stor takk til mine informanter fra bilbransjen, taxibransjen, byggebransjen og hotellbransjen, som var villige til å stille opp til intervju og muliggjøre at masteroppgaven kunne gjennomføres.

Jeg vil også få rette en stor takk til min veileder, professor Tom Roar Eikebrokk ved Institutt for Informasjonssystemer, som har bidratt med utmerket veiledning, faglig innsikt og gode tips. Jeg er takknemlig for den støtten og det arbeidet han har lagt ned for å hjelpe meg.

Den siste takken vil jeg sende til mine nærmeste som har vært viktige støttespillere i denne perioden.

Kristiansand, 29.mai 2017

Sammenheng

Flere virksomheter føler på presset til å endre seg, for å møte nye kundekrav og konkurranse. Virksomheter innser behovet for digitalisering, men mange er usikre på hvordan man starter opp, og mange ledere mangler innsikt og klarhet om de ulike mulighetene og utfordringene som må vurderes i forbindelse med digitaliseringsarbeidet. En feil virksomheter gjør er å fokusere på teknologien fremfor strategien, som resulterer i at man ikke får ut de fordelene digitalisering gir. Masteroppgaven har gått i dybden og utforsket utfordringer og muligheter, samt hvilke faktorer som kan være viktig for å lykkes med en digitaliseringsstrategi, sett fra fire ulike bransje. Dette har blitt gjort ved å belyse to forskningsspørsmål:

F1: «Hvilke utfordringer og muligheter ser virksomheter i forhold til digitalisering?»

F2: «Hvilke faktorer oppfattes som viktige for å lykkes med en digitaliseringsstrategi?»

For å svare på forskningsspørsmålene ble det gjennomført en utforskende, kvalitativ studie med 12 ledere fra fire utvalgte bransjer. Det ble avholdt semistrukturerte intervjuer med informantene.

Studien har avdekket flere muligheter med digitalisering. De mest sentrale mulighetene er effektivisering og automatisering av forretningsprosesser, forbedret kundedialog og økt kundeinnsikt gjennom informasjon. Digitalisering som bidrar til forenkling og effektivisering, reduksjon av kostnader og økt inntjeningen, ble sett på som en av de største mulighetene. Forbedret kundedialog og økt kundeinnsikt ble trukket frem som store muligheter, ved bruk av digitale kanaler. Økt kundeinnsikt gjennom tilgang til mye informasjon gir muligheter til målrettet markedsføring. De digitale kanalene er et viktig verktøy i kommunikasjonen mellom virksomheter og kunder.

De mest sentrale utfordringene var nye konkurrenter med nye forretningsmodeller, motstand mot endring, mangel på ferdigheter og kompetanse, integrering av teknologi og at digitalisering haster. Konkurrenter med nye forretningsmodeller og lav etableringshindring, kan tilby samme eller nye produkter og tjenester til lavere kostnader. Motstand mot endring gjelder spesielt for den eldre generasjonen. Mangel på kompetanse og ferdigheter var en viktig grunn til motstand mot endring. Tilbud på integrerte systemer som svarer på bedriftens behov er mangelfull, dette gjelder spesielt for byggebransjen. Det er enighet i alle bransjene om at digitalisering haster, men det er ulike meninger om hvor mye det haster.

Studien hadde mål om å avdekke faktorer som kunne være viktige for å lykkes med en digitaliseringsstrategi, og har kommet frem til 10 faktorer. Disse er: lederansvar, strukturell endring, engasjement og endringsledelse, organisasjonskultur, ferdighet og kompetanse, økonomiske aspekter, bruk av teknologi, kartlegge nå-situasjon og vise et behov og identifiser data. Det har blitt presentert konkrete anbefalinger for hva som er viktig med hver enkel faktor.

Gjennom studien har det også blitt utarbeidet en egen definisjon av begrepet digitalisering, for å gi en klarhet av begrepet og redusere usikkerheten rundt hva begrepet omhandler. Masteroppgaven vil kunne bidra til økt kunnskap om digitalisering til den relativt unge og umodne litteraturen. Den egne definisjonen og de faktorene som har blitt identifisert vil være bidrag til litteraturen. Anbefalinger i studien er hensiktsmessige for virksomheter som ønsker å utarbeide en digitaliseringsstrategi. Ved å være bevisst på de utfordringene som har blitt kartlagt og faktorene for strategiutarbeidelse, kan tallet på mislykkede digitaliseringsprosjekt bli redusert.

Innhold

| | |
|---|-----------|
| 1. Innledning | 1 |
| 1.1 Problemstilling | 2 |
| 1.2 Begrepsavklaring | 2 |
| 1.3 Motivasjon | 2 |
| 1.4 Oppgavestruktur | 3 |
| 2. Litteratur og tidligere forskning | 4 |
| 2.1 Metode for innhenting av litteratur | 4 |
| 2.2 Digitalisering | 5 |
| 2.2.1 Definisjon av digitalisering | 5 |
| 2.2.2 Drivere av digitalisering | 7 |
| 2.2.3 Forretnings påvirkning av digitalisering | 8 |
| 2.4 Muligheter med digitalisering | 11 |
| 2.4.1 Markedsorienterte muligheter | 12 |
| 2.4.2 Teknologiorientert muligheter | 12 |
| 2.4.3 Prosessorienterte muligheter | 13 |
| 2.4.4 Organisasjonsorienterte muligheter | 13 |
| 2.5 Utfordringer med digitalisering | 14 |
| 2.5.1 Markedsorientert utfordringer | 15 |
| 2.5.2 Prosessorienterte utfordringer | 15 |
| 2.5.3 Teknologiorienterte utfordringer | 15 |
| 2.5.4 Organisasjonsorienterte utfordringer | 16 |
| 2.6 Digitaliseringsstrategi | 19 |
| 2.7 Faktorer som kan påvirke for å lykkes med en digitaliseringsstrategi | 20 |
| 2.7.2 Andre faktorer som kan påvirke for å lykkes med digitaliseringsstrategi | 22 |
| 2.8 Oppsummeringen av litteraturen | 27 |
| 3. Forskningstilnærming | 28 |
| 3.1 Metode | 28 |
| 3.2 Underliggende filosofisk paradigme | 28 |
| 3.3 Forskningsstrategi | 29 |
| 3.1 Forskningsdesign | 30 |
| 3.4 Generering av data | 30 |
| 3.4.1 Metode for datainnsamling | 31 |
| 3.4.2 Intervjuene | 31 |
| 3.4.3 Bruk av lydopptak | 33 |

| | |
|--|-----------|
| 3.4.4 Anonymisering..... | 33 |
| 3.4.5 Intervjuguide | 33 |
| 3.5 Analyse av data..... | 33 |
| 3.5.1 Samling av rådata | 34 |
| 3.5.2 Organisering og forberedelse av data for analyse | 34 |
| 3.5.3 Koding av data | 34 |
| 3.6 Validitet..... | 35 |
| 3.7 Forskningsetikk..... | 36 |
| 3.8 Begrensninger..... | 36 |
| 4 Resultat..... | 38 |
| 4.1 Status for digitalisering i bedriftene | 39 |
| 4.1.1 Taxi bransjen | 39 |
| 4.1.2 Bygge bransjen | 41 |
| 4.1.3 Bilbransjen | 43 |
| 4.1.4 Hotell bransjen | 46 |
| 4.2 Muligheter med digitalisering | 47 |
| 4.2.5 Ulike meninger om muligheter med digitalisering | 51 |
| 4.3. Utfordringer med digitalisering | 52 |
| 4.3.3 Teknologiorienterte utfordringer..... | 53 |
| 4.3.4 Organisasjonsorienterte utfordringer..... | 54 |
| 4.3.5 Ulike meninger om utfordringene med digitalisering | 58 |
| 4.4 Digitaliseringsstrategi | 58 |
| 4.4.1 Strategiarbeid i bedriftene | 59 |
| 4.4.2 Faktorer som kan være viktig for å lykkes med digitaliseringsstrategi | 60 |
| 4.4.3 Oppsummering av faktorer som kan være viktig i en digitaliseringsstrategi..... | 64 |
| 5. Diskusjon..... | 66 |
| 5.1 Muligheter med digitalisering | 66 |
| 5.1.1 Markedsorienterte muligheter | 66 |
| 5.1.2 Proessorientert muligheter..... | 67 |
| 5.1.3 Teknologiorienterte muligheter..... | 68 |
| 5.1.4 Organisasjonsorienterte muligheter..... | 68 |
| 5.2. Utfordringer med digitalisering | 69 |
| 5.2.1 Markedsorientert utfordringer | 69 |
| 5.2.2 Proessorientert utfordringer..... | 70 |
| 5.2.3 Teknologiorientert utfordringer..... | 70 |
| 5.2.4 Organisasjonsorienterte utfordringer..... | 71 |

| | |
|--|-----------|
| 5.3. Digitaliseringsstrategi..... | 74 |
| 5.3.1 Faktorer som kan være viktig for å lykkes med en digitaliseringsstrategi | 74 |
| 5.4 Hvordan oppfattes digitalisering av lederne | 78 |
| 5.4.1 Hvordan oppfatter jeg begrepet digitalisering? | 80 |
| 5.5 Oppsummering av diskusjon | 80 |
| 5.6 Begrensninger..... | 81 |
| 6. Konklusjon | 82 |
| 6.1 implikasjoner for praksis..... | 83 |
| 6.2 Implikasjon for forskning | 83 |
| 6.3 Videre forskning..... | 84 |
| 7. Referanser | 85 |
| 8. Vedlegg | 88 |

Figurliste

| | |
|---|----|
| Figur 1:Forretnings påvirkning av digitalisering..... | 9 |
| Figur 2: Digital transformasjon rammeverk | 21 |
| Figur 3: Faktorer som kan være viktig for å lykkes med digitaliseringsstrategi | 26 |
| Figur 4: Forskningsdesign, basert på..... | 30 |
| Figur 5: Datanalyse i kvalitativ forskning..... | 34 |
| Figur 6: Faktorer som kan være viktig for å lykkes med en digitaliseringsstrategi (Fra resultat)..... | 65 |

Tabelloversikt

| | |
|--|----|
| Tabell 1: Oppsummering av muligheter med digitalisering | 14 |
| Tabell 2: Utfordringer med digitalisering..... | 19 |
| Tabell 3: Oversikt over intervjuer med bedrifter i 4 utvalgte bransjer | 32 |
| Tabell 4: Kriterier for å vurdere fortolkende forskning | 35 |
| Tabell 5: Muligheter med digitalisering i resultatet..... | 48 |
| Tabell 6: Utfordringer med digitalisering fra resultatet..... | 52 |
| Tabell 7: Anbefalinger for å lykkes med en digitaliseringsstrategi | 78 |

1. Innledning

Digitalisering er på vei opp og har endret konkurransevilkårene. De virksomhetene som ikke er i stand til eller villig til å tilpasse seg, blir etterlatt. Digitalisering har blitt et viktig tema for alle bransjer og virksomheter globalt og kan sees på som den største trenden i dagens forretningsverden (Fitzgerald, Kruschwitz, Bonnet, & Welch, 2013; Westerman, Calmédjane, Bonnet, Ferraris, & McAfee, 2011). Virksomhetene som har evnen til å håndtere de nye utfordringene som kommer med digitalisering, vil gjøre en forskjell i fremtiden. Digitalisering gir mange muligheter, og gjennom implementering av digital teknologi (sosiale medier, analytiske verktøy eller skytjenester) kan virksomheter forbedre sin konkurransevne, øke både fleksibilitet og markeds rekkevidde og forbedre effektiviseringen av prosesser og operasjoner (Stief, Eidhoff, & Voeth, 2016).

Det siste tiåret har flere virksomheter med suksess tatt i bruk digital teknologi som har ført til en økning av selskaper som Apple, Google og Facebook, men det er mange nyere eksempler på virksomheter som ikke har vært i stand til å holde tritt med den nye digitale virkeligheten (Hess, Matt, Benlian, & Wiesböck, 2016). Flere virksomheter føler seg presset til å endre seg for å møte nye kunde krav og konkurranse press (Westerman et al., 2011). Ulike studier viser at digitalisering og bruk av digital teknologi vil bli viktig for deres virksomhet løpe av de neste 2 til 3 årene (Fitzgerald et al., 2013; Kane, Palmer, Phillips, Kiron, & Buckley, 2015).

Selv om virksomheter innser behovet for digitalisering, er mange usikre på hvordan man starter (von Leipzig et al., 2017), og mange ledere mangler klarhet om de ulike mulighetene og utfordringene som må vurderes i deres digitaliseringsarbeid (Westerman et al., 2011). Digitalisering er et komplekst problem som påvirker mange forhold i en virksomhet (Hess et al., 2016), og fører med seg mange utfordringer. Digitaliseringsprosjekter mislykkes ofte dersom det er mangel på kunnskap, dersom ingen ledere fremmer en kultur som ser forbedringsmuligheter (Kane et al., 2015), om virksomheten mangler en tydelig strategi, eller dersom den ikke oppfatter at det haster (Fitzgerald et al., 2013; von Leipzig et al., 2017; Westerman et al., 2011).

Digitalisering handler egentlig ikke om teknologi. Kane et al., (2015) påpeker at digitalisering drives av strategi og ikke teknologi. En feil virksomheter gjør er å fokusere på teknologien fremfor strategien, som resulterer i at man ikke får ut de fordelene digitalisering gir. Den nåværende tilstanden for forskning på digitaliseringsstrategi avslører imidlertid et gap i IS og strategiledelse med bare noen få akademiske artikler som har vært publisert (Holotiuk & Beimborn, 2017). IT-strategi er ikke et nytt fenomen, men digitalstrategier er et ungt forskningsfelt og trenges forskes på.

Det vil derfor være interessant å undersøke hvordan organisasjoner i ulike bransjer oppfatter muligheter og utfordringer med digitalisering og hva som må til for å lykkes med en digitaliseringsstrategi. Dette er viktig for å kunne bidra til å redusere utfordringene ved oppstart av digitaliseringsprosjekter. Uten slik innsikt i muligheter, utfordringer og suksessfaktorer i egen bransje og i forskjeller mellom bransjer, kan virksomheter komme på etterskudd som følge av for dårlig innsikt og et feilaktig sammenlikningsgrunnlag. Denne utredningen bygger på en kvalitativ undersøkelse i flere virksomheter i fire forskjellige bransjer med mål om å avdekke forskjeller i slike oppfatninger om digitalisering. Dette vil bidra til å skape økt bevissthet om hvordan man kan lykkes med digitaliseringsprosjekter. Det er også et mål at studien vil bidra til den relativt unge og umodne litteraturen på dette feltet.

1.1 Problemstilling

Målet med denne studien å avdekke muligheter og utfordringer ved digitalisering. Studien tar sikte på å avdekke sentrale faktorer som kan være viktige for å lykkes med en digitaliseringsstrategi og skape en bevissthet rundt begrepet digitalisering, i form av hva som inngår i begrepet. Dette vil gjøres ved å belyse to forskningsspørsmål:

F1: «Hvilke utfordringer og muligheter ser virksomheter i forhold til digitalisering?»

F2: «Hvilke faktorer oppfattes som viktige for å lykkes med en digitaliseringsstrategi?»

Begrensingen for studien er satt ved å fokusere kun på fire ulike bransjer. De fire ulike bransjene er; byggebransjen, bilbransjen, hotellbransjen og taxibransjen. Studien ønsker å få et bredere innblikk i oppfatninger av muligheter og utfordringer med digitalisering, og faktorer som kan være viktig for en digitaliseringsstrategi i fire ulike bransjer.

1.2 Begrepsavklaring

Digitaliseringsstrategi

I litteraturen finnes det ikke definisjon på digitaliseringsstrategi så det vil brukes flere forskjellige betydninger for det. Når det snakkes om digitaliseringsstrategi i denne studien vil dette i litteraturen handle om både «digital strategy», «digital business strategy» og «digital transformation strategy».

«Digital forretningsstrategi er den organisatoriske strategien formulert og utført ved å utnytte digitale ressurser for å skape differensiell verdi» (Bharadwaj, El Sawy, Pavlou, & Venkatraman, 2013, p. 472).

Strategi planlegging refereres som *«prosess med å definere en strategi, samt å bestemme hvilke ressurser som er tildelt for å forfølge en strategi - som et middel til å oppnå bedriftens mål» (Matt, Hess, & Benlian, 2015, p. 340).*

Digitalisering

Digitalisering refereres som *«Bruken av nye digitale teknologier (Sosiale medier, analytiske verktøy eller mobile enheter) for å muliggjøre store bedriftsforbedringer (som for eksempel å øke kundeopplevelsen, hindre operasjoner eller skape nye forretningsmodeller» (Fitzgerald et al., 2013, p. 2).*

1.3 Motivasjon

Hører du på radio, leser på nettet eller ser på tv hører du ordet digitalisering i en eller annen sammenheng. Digitalisering er en trend, men det er også så mye mer. Mange forbinder digitalisering med å gå fra analog informasjon til digitalt format. Den oppfatningen synes jeg er viktig å komme bort fra, for nå handler digitalisering om forretning, teknologi, marked og prosesser. Innholdet av digitalisering er komplekst og mye å ta tak i. Det er dette som er motivasjonen min for å skrive om det. Samtidig som mange virksomheter har vanskeligheter med å starte digitaliseringsprosjekt, hvordan starter man, og det vil jeg bidra med å oppklare. Med enkle triks, kan man komme langt. Min motivasjon er også se hvordan digitalisering oppfattes i praksis og ikke bare lese om det i teorien. Det er et tema som er viktig i dag og vil bli enda viktigere for fremtiden, så det er en motivasjon i seg selv. Det er et ungt felt og jeg vil

gjærne være med å bidra og hvem vet kanskje er det noen som vil få nytte av resultatet av denne studien.

1.4 Oppgavestruktur

Studien benytter en tradisjonell oppbygging for masterrapporter. Det innebærer en gjennomgang av relevant litteratur, gjennomgang av forskningstilnærming, beskrivelse av resultat fra datainnsamling, diskusjon og konklusjon. Foruten kapittel 1- Innledning – inneholder masteroppgaven følgende kapiteler:

I kapittel 2 – *Litteraturgjennomgang av tidligere forskning* – presenterer litteraturen som har vært vesentlig for denne studien. Det redegjør for hva digitalisering er og begrepets innhold. Muligheter og utfordringer med digitalisering og digitaliseringsstrategi. Tilslutt en oppsummering av litteraturgjennomgangen.

Kapittel 3 – *Forskningstilnærming* – redegjør for valg av forskningsperspektiv, forskningsstrategi og forskningsdesign. Deretter presenteres den metodiske tilnærmingen til datainnsamling, fremgangsmåte for analyse av data, kriterier for validering og våre etiske hensyn.

Kapittel 4 – *Resultatet av datainnsamlingen* – presenterer resultatet av datainnsamlingen. Innledningsvis blir bedriften presentert og deres nåværende status av digitalisering og informantenes oppfatning av begrepet digitalisering. Så blir muligheter og utfordringer med digitalisering presentert og tilslutt faktorer for å lykkes med en digitaliseringsstrategi.

Kapittel – 5 – *Diskusjon* – drøftes resultatet fra datainnsamlingen opp imot forskningsspørsmålet og tidligere litteratur. Drøfter både likheter og ulikheter med utfordringer og muligheter med digitalisering. Tilslutt blir det drøfting om de faktorene som har blitt funnet, og det bunner ned til 10 anbefalinger. Så blir det presentert en egen uformet definisjon av begrepet digitalisering. Så blir det diskutert begrensinger av studien.

Kapittel 6 – *Konklusjon* – har til hensikt å besvare forskningsspørsmålet. Så blir det drøfting av bidrag for praksis og forskning. Avslutningsvis poengterer jeg interessante områder for videre forskning.

2. Litteratur og tidligere forskning

2.1 Metode for innhenting av litteratur

Denne litteraturstudien har brukt de konsept-sentrerte retningslinjene til Webster og Watson (2002). Litteratursøket tatt utgangspunkt i tidsperiode fra 2007 til 2017, ettersom litteraturen om digitalisering er knyttet til et ungt forskningsområde. For å kartlegge forskningsområdet, ble det benyttet databasesøk i: (1) Oria, (2) AISEL, og (3) Google Scholar. Dette er databaser som dekker anerkjente internasjonale journaler (Wade, 2015) og søkeresultatene får en tyngre bredde, da noen av disse databasene også søker i underdatabaser.

Det ble vektlagt at artiklene skulle være fagfelleurdert. Søkeord som i første omgang ble benyttet for å kartlegge omfanget var «Digitization», «Digitalization», og «Digital transformation». Bruk av disse søkeordene resulterte i flere tusen treff. For å avgrense søkene, og få de mer målrettet mot forskningsspørsmålene, ble søkeordene brukt i kombinasjon med ordene *challenge(s)*, *barrier(s)*, *strategy*, *framework*, *change* og *critical success factors*. Den vitenskapelige litteraturen har generert et resultat av mer enn 260 artikler, der duplikater er fjernet. For å identifisere de artiklene som var relevant for denne studien, analyserte forskeren først tittelen, abstraktet og nøkkelord. Alle artikler som åpenbart tok for seg annet tema ble ekskludert. Det er også utført fremover og bakover søk i artiklene etter anbefaling av Webster og Watson., (2002). Utover det som fremkom fra søkene ble det benyttet litteratur fra fagstoff brukt under masterstudiet og funn fra forstudiet til denne masteren. I tillegg refereres det til forskningsrapporter fra MIT Sloan Management Review og MacKinsey & Company.

Innledningsvis skal det nevnes at digitalisering er et bredt forskningsfelt, og mange av artiklene som har blitt identifisert kan være relevante og forholder seg til digitalisering på en eller annen måte. I denne litteraturgjennomgangen har flertall av definisjonene den tekniske definisjonen av digitalisering, der man går fra analog informasjon til digitalt format. Videre viser søket at søkeordene «digitalization» og «digital transformation» er et ungt område, da det ikke er mange artikler som er fagfelleurdert. Mange publikasjoner refererer til digitalisering som en digital transformasjon, og det meste av publisert arbeid er relatert til digitalisering av informasjon, ikke endring eller transformering av en organisasjon eller evnen til å bruke digital teknologi i organisasjoner. Den samme konklusjonen ble identifisert i en systematisk litteraturgjennomgang utført av Henriette, F. Mondher and I. Boughzala., (2015). Forskerne i denne studien viser til at de fleste eksisterende publikasjoner vedrørende digitalisering, handler om teknologisk innovasjon (for eksempel mobil teknologi, analyse verktøy), selv om digitalisering faktisk dekker et bredere felt.

Denne studien avdekker et gap i forskning relatert til digitaliseringsprosjekter, eksempelvis forskning på hvordan man skal håndtere digitalisering. Digitale strategier som behøves for å lykkes med digitalisering diskuteres i noen publikasjoner, men dagens status for forskning på digitale strategier avslører et gap i både IS og leder litteratur (Holotiuk & Beimborn, 2017). Det er noen få publiserte akademiske artikler som er tatt med i denne litteraturgjennomgangen.

Digitalisering er et populært tema i praksisstudier, det er mange white papers, rapporter og blogger som er tilgjengelig om emnet. I ledelse- og praksisstudier fremstår Westerman et al., (2011) som en pioner for empiriske studier, da spesielt innenfor digital transformasjon og

digital ledelse. Ellers er det de store konsultantselskapene som adresserer digitalisering i ulike studier.

Kapittelet vil starte med innledning om digitalisering, før digitalisering defineres. Videre beskrives driverne for digitalisering, forretningspåvirkning av digitalisering, muligheter og utfordringer med digitalisering, deretter digitaliseringsstrategi. Tilslutt fremvise ulike faktorer som kan være viktig for å lykkes med en digitaliseringsstrategi.

2.2 Digitalisering

I litteraturen, innenfor forskningsområdet informasjonssystemer, er ikke digitalisering av bransjer og samfunnet et nytt fenomen (Zimmermann, 2016). Siden fremveksten av internett på 1990 tallet, ble potensialene til digitalisering bredere og påvirket flere områder (Zimmermann, 2016). Digitalisering har blitt identifisert som en av de store trendene som endrer samfunn og bransjer. Effekten av digitalisering vil være stor, og har av flere forskere blitt sammenlignet med den industrielle revolusjon (Parviainen, Tihinen, Kääriäinen, & Teppola, 2017; von Leipzig et al., 2017). Det som er nytt med fenomenet digitalisering i forhold til bruk av IT eller digital teknologi, er at *«det nye ved digitalisering er ikke bruken av informasjonsteknologi, men hastigheten av endring og nivået av tilknytting i verden»* (Neumeier, Wolf, & Oesterle, 2017, p. 4. Som refereres i Gimpel og Roglinger, 2015). Sitatet får frem hvor fort elementer endres ved digitalisering, og digitale teknologier er utviklet til kraftigere og mindre enheter, som fører til endeløs mulighet for tilknytting mellom mennesker, organisasjoner eller samfunn. Dette kan knyttes til Moore's lov og anses å være årsaken til, eller grunnlaget for digitaliseringsfenomenet (Neumeier et al., 2017). Den viktigste implikasjonen av Moore's lov er det økende omfanget av de tekniske og økonomiske mulighetene som kan oppnås ved hjelp av IT. Det er med på å forklare hvorfor IT har blitt den dominerende kraft for både produktivitet- og prosessinnovasjon i dag (Fichman, Dos Santos, & Zheng, 2014).

Digitalisering er et komplekst fenomen som påvirker flere områder i virksomheter. Ledere mangler ofte klarhet om de ulike alternativene og elementene de må vurdere i sine digitaliseringstiltak (Hess et al., 2016). Dette resulterer ofte i at viktige elementer av digitaliseringstiltak ikke blir vurdert, og man får ikke den fulle fordelene av investeringen. Digitalisering som en kontinuerlig prosess med vekst og utvikling, kan hjelpe ledere til bedre å styre bedriften gjennom digitaliseringsprosessen. Digitalisering, som bruk av teknologi til å skape nye forretningsmuligheter, er fortsatt et ungt forskningsområde som er diskutert i forskning og i praksis (Neumeier et al., 2017). Det er fortsatt stort behov for forskning på dette området.

2.2.1 Definisjon av digitalisering

For å forstå mulighetene og utfordringene med digitalisering, samt finne hvilke faktorer som kan være viktige for å lykkes med en digitaliseringsstrategi, er det nødvendig med en forståelse av hva digitalisering er. I dette delkapittelet vil definisjoner bli presentert.

Historisk har digitalisering gått over tre «bølger» eller steg (Yoo, Lyytinen, Boland, & Berente, 2010, p. 12). Det er på den måten definisjonene videre i dette delkapittelet vil bli fremstilt.

Den første definisjonen og steget av digitalisering kan sees på som å være av ren teknisk art. Digitalisering kan defineres som: «*Practice of taking processes, content or objects that used to be primarily (or entirely) physical or analog and transforming them to be primarily (or entirely) digital*» (Fichman et al., 2014, p. 333).

Hovedinnholdet av den første definisjonen omhandler å konvertere noe ikke-digitalt til digitalt format, som deretter kan benyttes av elektroniske enheter som for eksempel en datamaskin.

Videre kan man se en annen definisjon av digitalisering, som bringer begrepet et steg videre. Tilson et al definerer digitalisering som: «*The sociotechnical process of applying such techniques across industries and context in ways that affect and shape their underlying infrastructures of the creation, storage, and distribution of content, applications, and service*» (Tilson, Lyytinen, & Sørensen, 2010, p. 2).

Begrepet digitalisering kan inkludere både etablering av IT-systemer som understøtter manuelle rutiner, og digitalisering av forretningsprosesser. Digitalisering av forretningsprosesser kan ofte være synonym for automatisering, der man bruker digitale data hentet fra datamaskiner, for å automatisere for eksempel administrative prosesser (BarNir, Gallagher, & Auger, 2003).

Det tredje steget av digitalisering bidrar til etablering av nye digitale produkter og tjenester eller at en organisasjon blir digital. Innholdet i begrepet er utvidet, og har nådd et nytt nivå (Wenzel, Wagner, Wagner, & Koch, 2015). De siste definisjonene som blir belyst i denne studien, har et bransje- og forretningsorientert syn på hvordan digitalisering kan transformere deler av, eller en hel bransje eller virksomhet ved bruk av digital teknologi. I denne studien vil disse definisjonene være i fokus, og mye av videre arbeid vil gå etter disse.

En tredje definisjon er: «*the creation of new opportunities that break down industry barriers and at the same time destroy existing business models*» (Weill & Woerner, 2015, p. 21)

Med digitalisering, må kanskje organisasjoner endre sine egne forretningsmodeller og markeder før andre gjør det, ved å komme opp med ny digital innovasjon. Digitalisering er en transformasjon som innebærer to elementer. Det innebærer at det kommer noe nytt og det innebærer endring. Digitalisering kommer med ny teknologi som gir helt nye muligheter. Den transformasjonen som skjer betyr at det skjer en omstilling, endring og tillegg at det kommer noe nytt inn som man må forholde seg til. Digitalisering kan derfor refereres til som digital transformasjon.

Digitalisering som digital transformasjon kan defineres som: «*The use of new digital technologies (Social media, analytic or embedded devices) to enable major business improvements (such as enhancing customer experience, streamlining operations or creating new business models)*» (Fitzgerald et al., 2013, p. 2)

En annen definisjon på digitalisering som digital transformasjon er «*changes in ways of working, roles, and business offering caused by adoption of digital technologies in an organization, or in the operation environment of the organization*» (Parviainen et al., 2017, p. 64). Dette skaper endringer på flere nivåer, som inkluderer følgende:

- *Prosessnivå*: Ta i bruk ny digital teknologi og strømlinjeforme prosesser ved å redusere manuelle trinn.

- *Organisasjonsnivå*: Tilby nye tjenester, skifte ut gammel praksis og tilby eksisterende tjenester på nye måter.
- *Forretningsdomene nivå*: Endring av roller og verdikjede i økosystemer.
- *Samfunnsnivå*: Endring av samfunnsstrukturer (Parviainen et al., 2017).

Denne studien vil ha fokus på de to første nivåene av denne definisjonen av digitalisering, spesielt hvordan bedrifter ser på mulighetene og utfordringene disse endringene fører med seg, og hvordan de kan starte et slikt arbeid.

Digitalisering er en mulighet for organisasjoner til å forbedre eller endre sentrale forretningsoperasjoner, finne ny teknologi som forbedrer ytelsen eller rekkevidden til virksomheten. Digitalisering kan være en fundamental endring, ikke bare en digitalisering av eksisterende prosesser eller produkter og tjenester.

Man kan dermed si at digitalisering er å ta i bruk ny digital teknologi for å forbedre og endre funksjoner som produkt og tjenester, kundeopplevelse, forretningsprosesser og forretningsmodeller, samtidig som digitalisering kan skape nye verdiproduserende muligheter til å drive forretning.

2.2.2 Drivere av digitalisering

For å forstå hvorfor digitalisering har blitt en stor trend, må man se på hva som gjør at flere virksomheter starter opp med å digitalisere og ta i bruk ny digital teknologi. Samfunnet er i endring og flere eksterne faktorer påvirker virksomheter, som må gjøre endringer for å møte disse endringene og behovene. En driver er det som trigger virksomheter til å ta i bruk ny teknologi (Stief et al., 2016).

Digital teknologi

Den største driveren for å initiere digitalisering er veksten av ny digital teknologi (Fitzgerald et al., 2013). Dette fører til økt investering i digital teknologi, som for eksempel sosiale medier, skytjenester, mobile enheter, analytisk/Big dataverktøy og tingenes internett (IoT) (von Leipzig et al., 2017; Westerman et al., 2011). Bruk ny teknologi innbefatter endring av kjernevirksomheten, det endrer både produkter og prosesser, så vel som strukturen i organisasjonen og ledelsens konsept. Ny digital teknologi kan sies å være den største driveren for digitalisering, men i studien til Stief et al., (2016) blir andre viktige drivere identifisert for å starte med digitalisering.

Konkurransen og lave etableringshindringer

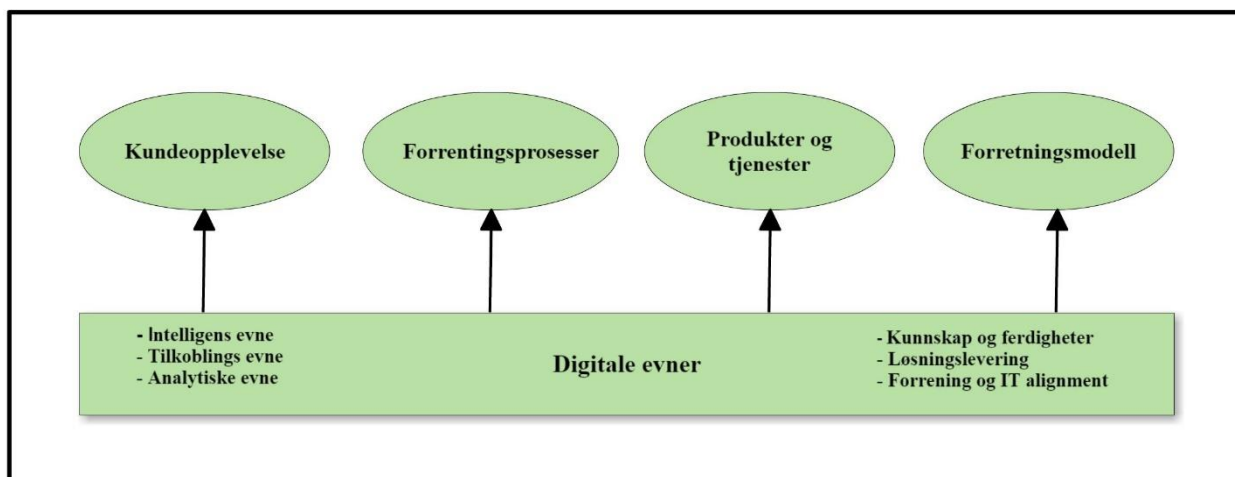
Driveren som ble nevnt flest ganger i studien til Stief et al., (2016) var konkurranse, og sammen med driveren, lave etableringshindringer (Henriette, Feki, & Boughzala, 2016), er disse med på å øke investeringen i digitale teknologier, uavhengig av bransje (Stief et al., 2016). I et konkurransemarked må virksomheter kontinuerlig forbedre seg for å sikre sin posisjon i markedet. Lave etableringshindringer gjør det lettere for nye aktører til å tre inn i etablerte markeder med nye teknologier og forretningsmodeller. Grunnet lave etableringshindringer kan start-up virksomheter med begrenset kapital, utforske forretningsmuligheter med nye forretningsmodeller, ved å utnytte digitale distribusjonskanaler eller tilby produkter eller tjenester som tilfredsstiller de nye kundebehovene (Loebbecke & Picot, 2015). Dette resulterer i at innovative konkurrenter utfordrer de tradisjonelle virksomhetene på både kvalitet, hastighet og pris. Eksempler på nyetablerte virksomheter som har gjort dette er Uber, Airbnb og Tesla.

Endring i kundeferd

Endring i kundeferd er en driver som er nevnt av mange forskere (Piccinini, Gregory, & Kolbe, 2015; Stief et al., 2016; von Leipzig et al., 2017). Piccinini et al., (2015) gjennomførte en litteraturstudie der det ble funnet at digital teknologi har endret kundeferd, interaksjon mellom forbrukere, interaksjon mellom forbrukere og produsenter og endring i produsent atferd. Digitalisering som en samfunnstrend er at kundene nå har digitale verktøy for å ta kontroll, sammenligne produkter og priser og gjøre forretninger på egne premisser, når som helst og hvor som helst (Piccinini et al., 2015). Endring i interaksjon mellom forbruker og produsent har gjort at det er økende behov for at organisasjoner må kunne gi raskere informasjon om sine produkt eller tjenester. Menneskers holdninger og forventninger forårsaker rask endring i bransjelandskap (Weill & Woerner, 2015). Kunder forventer ikke bare at organisasjon skal respondere raskt på deres uttrykte krav, men implisitt forventes det at organisasjonene skal forutse og adressere deres fremtidige behov før de selv har innsett dem (von Leipzig et al., 2017). Ansatte ser nye måter å jobbe på, for eksempel at man kommuniserer med andre ansatte, på samme måte som man gjør med venner (Westerman et al., 2011). Mennesker bruker i dag sosiale medier som Facebook og Snapchat til å kommunisere med hverandre, og på samme måte ser virksomheter at de må bruke digital teknologi for å effektiviser kommunikasjonsflyten. Virksomheter som opererer globalt er avhengig av digitale kanaler og teknologi som gjør at de kan kommunisere over landegrenser.

2.2.3 Forretnings påvirkning av digitalisering

Det er ulikt hvordan organisasjoner digitaliserer. Noen endrer mange deler av sin virksomhet, mens andre bare gjør de grunnleggende endringene for å følge med i utviklingen. Det er logisk at eventuelle digitaliseringsinitiativer har en hensikt, og at de hensiktene er rasjonelle. Det betyr at et initiativ også alltid har et ønsket utfall, som på en eller annen måte vil forbedre den nåværende virksomheten. En mulig tilnærming er å forsøke og finne vanlige temaer blant typiske digitalaktiverte forretnings transformasjonstrender (Fitzgerald et al., 2013; Neumeier et al., 2017; Stief et al., 2016). Analyser av litteraturen indikerte at hovedområdene som kan bli gjenstand for digitale forbedringer, kan kategoriseres i fire hovedområder: bedre kundeopplevelse, produkter, service og forretningsprosesser. Den radikale transformasjonen er hyppigere relatert til forretningsmodellen, selv uten å være begrenset til å forbedre enten kundeopplevelsen eller noen prosesser (Roedder, Dauer, Laubis, Karaenke, & Weinhardt, 2016; Stief et al., 2016; Westerman et al., 2011). Digitale evner vil i tillegg være en viktig faktor for å kunne digitalisere disse hovedområdene. Digitalisering i disse elementene skaper nye muligheter og samtidig utfordringer, og som kan bli sett på som viktige strategiske elementer av digitalisering (Stief et al., 2016). Figur 2 viser elementene som kan være gjenstander for digital forbedring i virksomheter.



Figur 1: Forretnings påvirkning av digitalisering. (Egenutviklet, basert på (Westerman et al., 2011))

Kundeopplevelse

Kundeopplevelse er et område som knyttes tett opp mot digitalisering (Berman, 2012; Fitzgerald et al., 2013; Neumeier et al., 2017; von Leipzig et al., 2017; Westerman et al., 2011), og brukeren er i hjerte av digitalisering (Henriette et al., 2015). I studien til Fitzgerald et al., (2013) hadde digitalisering størst påvirkningskraft på kundeopplevelse, med andre ord, kundeopplevelsen ble forbedret ved å ta i bruk digital teknologi. Litteraturen har mange forklaringer på hva kundenes opplevelse er. De vanligste temaene er forholdet mellom forventningene kjøperen har til tjenesten eller produktet før kjøpet, og hvordan disse forventningene ble oppfylt, summen av kundens opplevelser i samspill med virksomheten, samt tjenesten eller produktet i seg selv, og den indirekte kontakten med selskapet som kommuniseres til minst en potensiell kjøper (Holotiuk & Beimborn, 2017; Hylving, 2015; Neumeier et al., 2017; Stief et al., 2016). Dette gjelder for de fleste bransjer, investering i å forbedre kundeopplevelse gir økt kundetilfredshet og dermed mulighet for økt vekst. Dette gjøres hovedsakelig gjennom merkevarestyring og ved å forbedre tilgjengeligheten og kvaliteten på det kunderepresentative samspillet på ulike berøringspunkter (Westerman et al., 2011). Den økende tilgjengeligheten av digital teknologi gjør at kundene krever mer og forventer at virksomheter skal lytte, forstå og være fleksible rundt utviklingen av deres behov (Henriette et al., 2015; von Leipzig et al., 2017). Det gjør at virksomheter må respondere raskere på kundeforespørsel. Virksomheter som er kundeorienterte utvikler et konkurransefortrinn i den digitale tidsalderen, og vil skape kunde verdi.

Produkt og tjenester

Produkter og tjenester endres grunnet teknologifremskritt som skjer i et høyt tempo. Med digitalisering kan produktene og tjenestene utvikles på en mer kundetilpasset måte (Fitzgerald et al., 2013). Nye løsninger utvider de eksisterende tjenestetilbudene og digitale tjenester som beriker fysiske produkt. Mindre, smartere og billigere sensorer som smarttelefoner og andre enheter gjør det mulig å spore og ha kontroll over hvor de fysiske produktene er til enhver tid (Roedder et al., 2016). Integrering av fysiske produkter med digital innovasjon tillater virksomheter å designe smarte tjenester som er aktivert gjennom digital teknologi. Digitalisering av produkt gjør at produktet i seg selv kan styre sin egen status, og kommunisere dette direkte til virksomheter. På den måten gir det mulighet for leverandører å bestemme om deres produkter er fortsatt funksjonelle og ettertraktet, samtidig som det gir informasjon om det er hensiktsmessig med vedlikehold og reparasjoner (Schmidt et al., 2015).

Sensorer og elektronikk i biler er kilde til informasjon om både bilen selv og kundene som eier bilene. For eksempel koblete biler (Connected cars) er en trend i bilbransjen, som kobler sammen biler, sjåførere og tjenester ved hjelp av digital teknologi (MacKinsey & Company, 2015). Denne muligheten optimaliserer kjøretøyets drift og vedlikehold, samtidig som bilen kan kommunisere med sjåføren og andre biler.

Forretningsprosesser

Virksomheter går i dag langt utover det å bare automatisere eksisterende forretningsprosesser. For å møte de økende kundekravene og behovene blir ofte virksomhetsprosessene revidert, eller det blir utviklet en helt ny prosess-struktur (Stief et al., 2016) ved hjelp av digital teknologi. Flere studier trekker frem at operasjonelle prosesser blir mer standardisert på grunn av digitalisering (Bharadwaj et al., 2013; Markus & Loebbecke, 2013; Westerman et al., 2011), og dette står høyt på agendaen til mange virksomheter. Implementering av analytiske verktøy for å gjøre prediktiv analyse av forbrukertrender, kan for eksempel påvirke måten virksomheter gjør sin markedsføring på, og selve markedsføringsprosessen (Berman, 2012).

Prestasjonsstyring omfatter, ifølge litteraturen, alle aktiviteter som forsøker å sikre at resultatmålene møtes på en konsistent og effektiv måte. Dette inkluderer det å legge til rette for effektivitet for grupper og enkeltpersoner, samt effektiviteten av prosesser. Når prosesser og data er i digitalt format, er det mulig for virksomheter å ha mer en nøyaktig overvåkning, og de kan administrere sin ytelse ved hjelp av nøkkel ytelses indikatorer, KPI (Key Performance Indikator). Dette kan gjøre det lettere å dele dette på tvers av virksomheten, forbedre åpenhet og ha mer nøyaktig data for å ta strategiske beslutninger. Beslutninger vil kunne bli tatt på et lavere nivå enn ledernivå i virksomheter. Dette henger tett sammen med digitalisering eller endring av forretningsprosesser (Westerman et al., 2011).

Forretningsmodell

Forretningsmodell representerer virksomheters logikk (Stief et al., 2016), som kobler teknisk potensiale med realisering av økonomisk verdi (Paulus-Rohmer, Schatton, & Bauernhansl, 2016). Digitalisering kan medføre endring i forretningsmodell, noe som kan resultere i endrede produkter og virksomhetsstruktur, eller i automatisering av prosesser. Dette kan muliggjøre globalisering og gir tilgang til nye markeder. I undersøkelsen til Fitzgerald et al., (2013) oppgir 600 av 1559 ledere at de allerede har utvidet til nye markeder ved hjelp av digital teknologi. Den samme undersøkelsen viser at det er mer unnvikelse til å skape nye virksomheter og forretningsmodeller ved hjelp av teknolog, da det bare er 7% av respondentene som sier at de har utviklet ny forretning. Eksisterende virksomheter må justere forretningsmodellen for å møte både konkurranse og etterspørsel. Som eksempel transportnettverksselskapet Uber, som utvikler, markedsfører og drifter mobilapplikasjoner «Uber». De formidler kjøreoppdrag mellom passasjerer og Uber-sjåførere som benytter sine egne biler i transporten. Dette er en forretningsmodell som mange mener er fremtidsrettet, da Uber tilbyr effektiv sjåfør- og passasjer kobling, og dynamiske priser som øker når det er stor etterspørsel. Dette gir virksomheten konkurransefortrinn i forhold til drosjenæringen (Roedder et al., 2016).

Digitale evner

Digitale evner er en fundamental «byggestein» for å kunne digitalisere innenfor elementene kundeopplevelse, produkter og tjenester, forretningsprosesser og forretningsmodeller (Westerman et al., 2011).

Lenka, Parida og Wincent., (2017) nevner i sin artikkel tre digitale evner, som er intelligens evne, tilkoblingsevne og analytisk evne. Intelligensevne omhandler det å oppgradere maskinvarekomponentene med smarte underkomponenter, som for eksempel innebygde sensorer og mikroprosessorer, som gir mulighet for å samle inn informasjon om tilstanden til produkter og kundenes operasjonelle bruk av produktene.

Tilkoblingsevne angir evnen til å koble digitaliserte produkter gjennom trådløse kommunikasjonsnettverk. Slike kommunikasjonsnettverk kan bestå av porter, programvare og nettverksprotokoller, som muliggjør tilkobling til intellektuelle produkter gjennom trådløse tilkoblinger. Analytiske evner omhandler evnen til å transformere data som er tilgjengelig, avgjøre virkningsfulle retningslinjer for virksomheter. Analytiske evner bidrar til å utvikle regler, forretningslogikk og algoritmer som behandler informasjon eller data som har operativ verdi for virksomheter. Det gjør at virksomheter kan fatte bedre beslutninger og reagere raskere på endringer i deres operasjoner (Westerman et al., 2011). Analytisk evne gir også kundeinnsikt, og virksomheter kan bedre planlegge strategier mot sine kunder.

Digitalisering har også en organisatorisk innvirkning på menneskelige ressurser. Arbeidsroller utvikler seg i tråd med transformasjonen av aktiviteter. Beslutningstakere må ta hensyn til utviklingen av kunnskap og ferdigheter (Henriette et al., 2015). Digitalisering av virksomheter gjør at alle ansatte må heve sin digitale kompetanse og være åpne for å prøve ut ny teknologi. Ledere trenger kompetanse for å kunne ta virksomheten til nye høyder gjennom endringene de står ovenfor. Det gjelder å se mulighetene som endringene innehar og stille seg fleksibel ovenfor disse.

Samtidig har Westerman et al., (2011) identifisert to andre digitale evner som er løsningslevering og virksomhet- og IT samarbeid. Virksomheter trenger evnen til å endre prosesser og bygge nye metoder i forbindelse med data- og prosessplattform. Beslutningslevering krever effektive metoder og gode ferdigheter. Bruken av den digitale teknologien, som mobil og sosiale medier, krever iterative tilnærminger for å kunne forstå hva som skal fungere i markedet eller i bedriften. Digitalisering krever sterkere forbindelse mellom forretningsavdelingen og IT-avdelingen. De virksomhetene som ikke har denne forbindelsen, kan oppleve utfordringer som er felles for de som ikke har en god IT-styring. Virksomheter med en solid forretning og IT forhold er i en bra posisjon for å lykkes med digitalisering.

2.4 Muligheter med digitalisering

Dette kapitlet vil gi en oversikt over muligheter innenfor fire hovedkategorier, som er markedsorientering, teknologiorientering, prosessorientering og organisasjonsorientering. Disse hovedkategoriene har også blitt brukt i artikkelen til Stief et al., (2016) for å fremstille muligheter og utfordringer virksomheter møter med digitalisering. Digitalisering påvirker mange områder av en virksomhet, man kan ha et forretningsperspektiv når man skal se på mulighetene og utfordringene med digitalisering. Digitalisering kan påvirke forretningsprosesser, kundeopplevelse og forretningsmodell, og dette er i samsvar med litteratur innen forretningsutvikling (Stief et al., 2016). Dette kapitlet vil være med på å gi svar på det første forskningsspørsmålet og det vil være med på å danne grunnlaget for intervjuguide og diskusjon i denne studien. Virksomheter som henger etter med digitalisering mister posisjon i et konkurransedyktig marked (Parviainen et al., 2017) Digitalisering kan gi nye forretningsmuligheter og skape nye digitale virksomheter. Det handler om å se de mulighetene digitalisering gir.

2.4.1 Markedsorienterte muligheter

Økt kundeinnsikt gjennom informasjon

Ved å ha enkel tilgang til stor mengde av data og «bigdata» analyser, kan virksomheter for eksempel analysere kjøpeadferd hos kundene og tilpasse markedsføringsstrategien. Eksempelvis, Wall Mart analyserte og sammenlignet sine kundedata og værdata. De oppdaget at deres kunder kjøpte lommelykt og batteri når en orkan nærmet seg (Loebbecke & Picot, 2015). Analytisk teknologi gjør at virksomheter får bedre kunnskap om kundene og om deres behov. Et annet eksempel er det amerikanske IT-selskapet Amazone Inc. De har samarbeid med flere leverandører som kan tilby like eller tilsvarende produkt via nettbutikken til selskapet, dette gir kundene deres mulighet til å finne den beste prisen på produktet og hvilke forhandler som gir best kundestøtte. Dette gir raskere innovasjon for organisasjonen (Weill & Woerner, 2015) På grunn av at kundeinnsikten forbedres, har evnen til å segmentere markeder økt (Li, 2015). slik at organisasjoner kan gi ulike tilbud til ulike segmenter, og dermed svare på de økende kundebehovene.

Forbedret kundedialog

Digitalisering gir mulighet for virksomheter til å ha en bedre interaksjon med sine kunder ved hjelp av digitale kanaler og teknologi (Li, 2015; Piccinini et al., 2015; Stief et al., 2016; Weill & Woerner, 2015). Dette har endret forholdet og samspillet mellom virksomheter og deres kunder. Dette har både endret forholdet og samspillet mellom virksomheter og deres kunder. Raskere og mer oversiktlige problemløsninger bygger tillit hos kunder. Virksomheter kan bruke sosiale medier til å være tilgjengelig og løse problemer, slik at kunder ikke trenger å vente (Westerman et al., 2011). Mobil applikasjoner som kundene kan kobles til hjemmesiden i virksomheter, og gjør det mulig å ha dialog med kunden gjennom applikasjoner og sosiale medier (Westerman et al., 2011). Digitalisering gir mulighet for ny funksjonalitet, høyere pålitelighet og større effektivitet, noe som gjør at kundene verdsetter virksomheten mer (Lenka et al., 2017) og bidrar til å styrke konkurransefortrinnet i markedet.

Virksomheter som tar i bruk internettbasert teknologi kan identifisere muligheter ved å samle inn store mengder informasjon fra sine kunder (BarNir et al., 2003). Ved å analysere dette kan virksomheter forbedre kundeinnsikten, utvikle tjenester og produkter, forbedre markedsføringsstrategier og utfører kundeservice fra alle forretningsenheter, som igjen vil bidra til bedre kundeservice engasjement, øke salg og bedre støtteprosesser (Li, 2015; Westerman et al., 2011). Alle disse mulighetene og forbedringene er med på å skape et tettere og sterkere forhold mellom virksomheten og deres kunder.

2.4.2 Teknologiorientert muligheter

Digital teknologi kan gjøre at virksomheter kan bruke data og informasjon fra en sentral kilde (Holotiuk & Beimborn, 2017). «Bigdata» og analytiske teknologier skiller ut unødvendig data, som gjør at man kan bruke data-drevet beslutningstaking, bruke data for å støtte økonomiske beslutninger, omdanne data til innsikt og få kunnskap om kundene (Holotiuk & Beimborn, 2017). Data er et konkurransefortrinn, fordi informasjon er kjernen i digitale forretningsomgivelser og skaper forretningsutvikling og verdi.

Skytjenester gir bedre lagring og muligheter for å være mer tilgjengelig. Denne teknologien gir muligheten til selvbetjening, høy ytelse til nettverkstilgang, ressursbinding, elastisitet og

betaling etter bruk (Schmidt et al., 2015). Dette resulterer i økning i effektiviteten som oppnås ved stordriftsfordeler og gir nye økonomiske fordeler for organisasjoner.

Tingenes internett (IoT) har blitt en populær trend. Det skyldes den økende nedskaleringen som gjør det mulig å implementere kraftigere funksjonalitet på en liten plass. I dag er kraftig prosessering, lagring og kommunikasjonsfunksjoner laget for å bedre bruken av PC på arbeidsplassen (Schmidt et al., 2015).

2.4.3 Proessorienterte muligheter

De vanligste fordelene ved å ta i bruk digital teknologi i forhold til forretningsprosesser er å effektivisere virksomheten (Stief et al., 2016). Digitalisering forbedrer samordning og integrasjon av interne forretningsprosesser som øker effektiviteten og kvaliteten i virksomheten. Standardisere og automatisere forretningsprosesser ved å integrere prosesser og data, er med på å øke driftseffektiviteten (Stief et al., 2016). I studien til Stief et al., (2016) var optimalisering av forretningsprosesser sett på som den største muligheten med digitalisering. Virksomheter som erstatter papir og manuelle prosesser med digitale prosesser, gir det mulighet til å samle inn automatisk data som kan brukes for å forstå bedre prosessytelse, kostnadsdrivere og årsaker til risiko (Westerman et al., 2011). Sanntidsdata og oversikt over prosessytelse, gir ledelsen mulighet til å løse problemer før de blir kritiske (Parviainen et al., 2017). For eksempel Westerman et al. (2011), viser til virksomheter som har automatisert prosesser slik at de ansatte fokuserer mer på strategiske oppgaver.

2.4.4 Organisasjonsorienterte muligheter

Bedre beslutningsmuligheter

Ledere i virksomheter kan ta bedre beslutninger ved å bruke «bigdata» fra sosiale teknologier og Tingenes internett (IoT) (Hirt & Willmott). Bedre beslutningsprosesser gir muligheten til å forbedre ytelse på tvers av virksomheten og funksjonene, og eksempelvis sørger for å finne muligheter til markedsføringsbevilgninger på individuelt kunde nivå. Digitalisering kan støtte lederprosesser (Manžuch, 2009), ved å utvide databaser, forbedre dokumentlevering og koordinering, og samtidig gi forbedrede lagringsmuligheter.

Mennesker og arbeidsoppgaver i organisasjonen

Bruk av digitale teknologier kan forbedre hvordan man jobber, samtidig som det bedrer kunnskapsflyten og kommunikasjonsflyten på tvers av organisatoriske grenser (Westerman et al., 2011). Videre kan digitalisering føre til bedre arbeidsgodtgjørelse for ansatte gjennom automatisering av rutinearbeid, og dermed frigjøre tid til å utvikle nye ferdigheter (Parviainen et al., 2017). Virksomheter som tar i bruk samhandlings verktøy og internett teknologi gir ansatte muligheten til å kommunisere på tvers av lokasjoner. Denne muligheten skaper nye muligheter knyttet til globalisering (Westerman et al., 2011). Sosiale plattformer kan endre virksomhetens kultur til å bli mer innovativ, utvikle produkter og tjenester, øke kundeopplevelsen og forstå risiko når det skjer endringer i markedet. Digitalisering skaper nye arbeidsroller, og viser at nye stillingstitler som blir etablert er tilknyttet ledelse og styring av digital data (Henriette et al., 2016).

Mulighet for partnerforhold i økosystemer

Øko – systemet som virksomheter opererer i er også i endring, og nye grensesnitt gir muligheter for interaksjon mellom partnere og konkurrenter (Li, 2015). Digital økosystem er

et komplekst nettverk der virksomheter og relasjoner har et formål å skape forretningsverdi (Zimmermann, 2016). Dette gjenspeiler de pågående endringene i bedrift landskapet. Partnere i forsyningskjeder kommer tettere sammen (Bharadwaj et al., 2013), og global digitale tjenester er mer integrert og delt (Westerman et al., 2011). Digitalisering og digital teknologi gir nye muligheter for konkurrenter og komplementære leverandører til å samarbeide (Li, 2015).

Ressurser og kostnadsmuligheter

Digitalisering blir sett på som en fordel for en virksomhet, dersom investeringen reduserer kostnader eller skaper konkrete fordeler som eksempelvis effektive prosesser (Salo, 2006). Digitalisering øker stordriftsfordeler, som distribusjonskostnader for digitale varer og tjenester. Globale tilbud er stadig etterspurt, som digitale varer, storskalaproduksjon, følge av kopiering og levering via internett. Harmonisert etterspørsel krever mindre produksjon, transport og virksomheter kan redusere arbeidskraft og redusere personalkostandene (Loebbecke & Picot, 2015).

Teknologi som skytjenester kan generere nye økonomiske fordeler for virksomheter, gjennom at man betaler bare for den tiden man faktisk bruker dataressurser. Selv om timeprisen er høyere enn om du eier, er det billigere i det lange løp, da man slipper å betale for vedlikehold, og ha ansvar for infrastruktur (Schmidt et al., 2015). Muligheten til å implementere billigere og mer kostnadseffektivt gir muligheter for økonomiske fordeler (Bharadwaj et al., 2013), som fører til en total reduksjon av organisatoriske kostnader.

Tabell 1 under viser en oppsummering av alle mulighetene digitalisering kan inneha for virksomheter og bransjer.

Tabell 1: Oppsummering av muligheter med digitalisering

| Markedsorientert muligheter | Teknologiorientert muligheter | Prosesorientert muligheter | Organisasjonsorientert muligheter |
|---|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Økt kundeinnsikt gjennom informasjon • Forbedret kundedialog | <ul style="list-style-type: none"> • Bigdata og analytisk teknologi • Skytjenester • Sosiale medier og teknologier • Tingenes internett (IoT) | <ul style="list-style-type: none"> • Effektivisere prosesser • Standardisere prosesser • Automatisere prosesser | <ul style="list-style-type: none"> • Bedre beslutningstaking • Mennesker og arbeidsoppgaver • Partnerforhold i økosystem • Ressurser og kostnader |

2.5 utfordringer med digitalisering

Selv om viktigheten av digitalisering er kjent, sliter virksomheter ofte med å forstå potensialet og fordelene med digitalisering. I praksis er det mange hindringer for digitalisering. Det gjør at de ulike utfordringene kan deles inn under det overordnende spørsmålet om hvordan man skal reagere effektivt på digitalisering og hvordan virksomheter ikke skal bli hengende etter i utviklingen. Under vil man se innholdet av utfordringene og hvorfor de er en utfordring når det kommer til digitalisering. Utfordringene er delt inn i fire hovedkategorier:

markedsorienterte, prosessorienterte, teknologiorienterte og organisasjonsorienterte utfordringer.

2.5.1 Markedsorientert utfordringer

Endring i kundeatferd

Endring i kundeatferd, holdning og forventninger tvinger organisasjoner til å tenke nytt på hvordan de tiltrekker, behandler og beholder sine kunder. Dette medfører betydelig skifte i markedet, og forstyrrer de tradisjonelle organisasjonene (Piccinini et al., 2015).

Nye konkurrenter og markedsforstyrrelse

Digitalisering forårsaker forstyrrelser i markeder og er en leder (Henriette et al., 2016). Markedsforstyrrelse kan medføre utfordringer for virksomheter og kan resultere i uregelmessige markedsforhold. De lave etableringshindringene gjør at nye aktører, kan gjennom små investeringer, etablere seg i etablerte markeder og utfordrer de tradisjonelle virksomhetene. De tradisjonelle virksomhetene må revurdere eller endre sine forretningsmodeller, prosesser, eller produkter for å kunne overleve i markedet.

2.5.2 Prosessorienterte utfordringer

Digitalisering gjør at virksomheter må være mer fleksible og mer smidige i det de foretar seg (Holotiuk & Beimborn, 2017). Lite eller ingen deling av felles data kan gjøre det utfordrende å integrere prosesser. Digitalisering av forretningsaktiviteter kan føre til endring i forretningsprosesser, som igjen kan medføre utfordringer for virksomheter. Dette kan gjøre at arbeidsoppgaver forsvinner og ansatte i virksomhetene svarer med motstand mot forandring. I Stief et al., (2016) ble det identifisert at utforming av nye prosesser var en kompleks utfordring, som krever en kontinuerlig utvikling, samtidig som det var en klar nødvendighet for kunnskap om prosesslandskapet i virksomhetene.

2.5.3 Teknologiorienterte utfordringer

Ineffektivitet av IT

En utfordring som nevnes er ineffektiviteten av IT for å svare på endringer. Det kan være mange grunner for at IT-ineffektivitet forekommer, men ofte er det et resultat av enten dårlig forhold mellom forretning og IT, eller at det stammer fra organisasjonen som har utviklet flere komplekse, sammenhengende nettverk av arvesystemer etter hverandre, og det resulterer i at endringen går sakte (Westerman et al., 2011). Organisasjoner kan benytte eldre systemer som nødvendigvis ikke er kompatible med de nye digitale teknologiene som de investerer i. Disse dataene blir kalt for arvesystemer og kan være vanskelig å overføre, samtidig som det er en utfordring å kontrollere for redundans og ufullstendige data.

Data interaksjon

Mange virksomheter har fremdeles sine data og systemer adskilt i ulike «siloeer», med mindre eller ingen deling av felles data (Tannou & Westerman, 2012; Westerman et al., 2011). Dette kan gjøre det vanskelig å integrere prosessene. Uten en stor grad av felles data og integrerte prosesser blir det en ekstra utfordring å dra nytte av de nye digitale teknologiene (Westerman et al., 2011). Noen virksomheter arbeider med å utvikle en plattform for alle deres digitale initiativer (Tannou & Westerman, 2012). De operasjonelle prosessene og infrastrukturen må integreres mer sammen. Dette handler om interoperabilitet, og en virksomhet vil ikke lykkes med digitalisering uten at flere av deres systemer kommuniserer med hverandre. I studien til

Tannou og Westerman., (2012) kommer det frem at kunde kravene er mer integrert opplevelse, og analytiske krav gjør at data er mer integrert, og mange virksomheter har en utfordring med å forene data kildene. Som det også kommer frem i denne studien er at data integrasjon er den største utfordringen med å sette opp digital tjeneste for en av studiens informanter.

2.5.4 Organisasjonsorienterte utfordringer

Manglede forståelse og vilje til å ta de nødvendige stegene hos toppledere

Mangel på forståelse av at det haster med digitalisering er en utfordring som omtales i litteraturen (Fitzgerald et al., 2013; Westerman et al., 2011). Det er en nøkkelutfordring, som ikke bør komme som en overraskelse for virksomheter. Flere ledere mangler tilstrekkelig forståelse for den teknologiske utviklingen og hva den betyr for virksomheten. Dette kan skape treghet i å sikre nødvendige tilpasninger. En annen utfordring er mangel på bevissthet om mulighetene og utfordringene med digitalisering (Westerman et al., 2011). Ledere trenger å være bevisst på de digitale mulighetene som finnes i deres egen bransje. Ledere er skeptiske til de fordelene som kommer ved bruken av nye digitale teknologier. Det viser seg at de kan ha en tilnærming der de ikke vil være først ute med å ta i bruk ny digital teknologi, men ser på andre før de selv gjør tiltak (Westerman et al., 2011). Dette kan føre til at virksomheter blir enda tregere til å følge med i teknologiutviklingen og vil dermed henge etter. Virksomheter kan velge å ikke digitalisere på grunn av at det de gjør per dags dato fungerer bra, og at det kan oppveie de potensielle fordelene digitalisering gir.

Lederskap, mangel på visjon og kommunikasjon

En annen utfordring som ble nevnt i flere studier er samordning og lederskap. Spesielt omhandlet dette uklare eller motstridende roller, ansvar og mål. Dette kan knyttes tett opp mot mangel på visjon eller ikke å kommunisere dette (Westerman et al., 2011). Virksomheter trenger å utforme klare mål som blir tydelig forklart og kommunisert til resten av virksomheten. Det å sette klare og meningsfulle mål på ulike nivåer i virksomheter, er avhengig av at ledelsen klart forstår virksomhetens visjon og begrunnelsen bak den (Westerman et al., 2011). Dette gjør at roller og ansvar kan justeres slik at virksomheten kan nå disse målene. Samtidig er det mange virksomheter som har utfordringer med samordning mellom avdelinger og prosesser. Noen klarer å lykkes i sin egen avdeling, men er ute av stad til å involvere denne praksisen i andre avdelinger. Dette må samordnes fra et ledelses standpunkt, med andre ord, med et «top-down» perspektiv (Westerman et al., 2011).

Mangel på strategi

Mangel på strategi når man skal digitaliser er en av mange utfordringer. IT Sloan Management Review og Deloitte kom ut med en rapport i 2015 – *Strategy, not technology, drives digital transformation*, og rapporten viser at mangel på strategi er en av de utfordringene som virksomheter sto ovenfor i både tidlig fase og utviklingsfasen når man skulle digitalisere (Kane et al., 2015). Virksomheter har mer fokus på teknologien i seg selv, enn at teknologien er et middel til å nå de strategiske målene. Dette henger sammen med at mange ledere mangler klarhet i hvilke alternativer og elementer de må vurdere i sitt digitaliseringsarbeid (Hess et al., 2016). Som en konsekvens risikerer virksomheter å ikke vurdere viktige elementer, eller at de ser bort fra løsninger som er bedre tilpasset deres virksomhets spesifikke situasjon. Digitalisering er en strategisk utfordring (Henriette et al., 2016), som er et ledelsesansvar.

Uklar «business case» og mangel på finansiering

Uklar «Business case» og mangel på finansiering vil gjøre at virksomheter som investerer i ny digital teknologi ikke kan rettferdiggjøre investeringen. Uten en klar «business case» vil det være vanskelig å se om man sparer på investeringen (Westerman et al., 2011). Dette kan for eksempel være sparing i timer eller rene kostnader. Mangel på «business case» kan ha en sammenheng med mangel på ferdigheter og kompetanse hos ledelsen. Det er vanskelig å regne ut avkastninger på investeringen og definere nøkkel ytelsesindikatorer (Fitzgerald et al., 2013). Samtidig som det står på utforming av mål og visjon for investeringen av digital teknologi.

Mangel på samarbeid og integrasjon mellom virksomheten og IT

En annen utfordring er manglende samarbeid. Dette kan handle om samordningsspørsmål og kultur utfordringer, men kan også være et resultat av ikke å ha klare roller, ansvar og mål. Flere virksomheter ser muligheten til å bli globale, og det krever at de må samarbeide mer effektivt på kryss av lokasjoner, avdelinger og spesialiseringer (Tannou & Westerman, 2012). Noen har lyktes med å ta i bruk samhandlingsverktøy, andre ser på dette som en utfordring.

En utfordring kan være at det ikke er samarbeid mellom IT-avdelingen og forretningsavdelingen i en virksomhet (Stief et al., 2016; Westerman et al., 2011), der tankegangen er at digital teknologi og ledelse av informasjonssystemer alltid har vært et ansvar for IT-avdelingen. Forenings- og IT-ledere må jobbe sammen dersom virksomheten skal lykkes med å innføre digitalisering. Ikke alle virksomheter er der i dag, og dette vil være en ekstra utfordring på veien til digital suksess.

Silotankegang i virksomhet

Virksomheter kan være preget av at deres operasjoner er isolerte, der de har mer fokus på produkter eller virksomhetsenheter istedenfor kunder eller forretningsprosesser (Tannou & Westerman, 2012). Endring i kundeatferd presser virksomheter til å jobbe annerledes og silotankegangen må bort. Store suksessfulle virksomheter kan ofte fungere i silo, der de har egne systemer, datadefinisjoner og forretningsmodeller (Westerman et al., 2011). Når virksomheter jobber i i silo, vil det være vanskelig å se sammenhengen mellom kundeinformasjon, produkter og prosesser, og optimalisering vil sannsynligvis ikke forekomme. Eksempelvis, flere virksomheter kan ikke knytte kundeaktiviteter og bankfilialer til sin virksomhet om de tar i bruk internett eller mobil (Westerman et al., 2011).

Kulturutfordringer

Kulturutfordringer omhandler motstand mot endring, virksomheten er redd for å ta risiko, fremme innovasjon og utvikle samhandlingsomgivelser. Den viktigste kulturelle utfordringen som ofte er undervurdert av virksomheter, er mangel på endringsvilje hos de ansatte, og at de ikke ser at det er nødvendig å endre seg for å kunne være konkurransedyktig i den digitale verden (von Leipzig et al., 2017).

Mange virksomheter kan føle at de er «på stedet hvil» i sine omgivelser, fordi virksomheten har en kultur der motstanden mot endring er høy (Westerman et al., 2011). Dersom virksomheter har for mange mennesker som ikke ser behovet for å endre seg, spesielt i lederstillinger, er det sannsynlig at virksomheten har et kulturproblem som omhandler motstand mot endring, der ansatte har jobbet under samme rutiner i flere år og ikke ser grunner for å ta i bruk nye digitale teknologier for å gjøre sine arbeidsoppgaver (Westerman et al., 2011). Både Fitzgerald et al., (2013) og Henriette et al., (2016) tar opp utfordringen med

eldre mennesker i virksomheter. Det blir påstått at eldre ansatte er «teknofobiske» (Henriette et al., 2016), og eldre ledere vil ikke ta initiativet til teknologisk forandring. Utfordringen er at eldre mennesker kan mangle den store interessen og motivasjonen for å ta i bruk digitale teknologier, i motsetning til yngre menneske som er født i den digitale tidsalderen. Samtidig kan det være en utfordring at eldre ledere ikke har den teknologiske kunnskapen, som gjør at de derfor kan være uvillig til å lære seg de nye digitale teknologiene. En annen utfordring er at ansatte kan være redde for å miste jobbene sine (Henriette et al., 2016), Digitalisering kan lede til at det blir mindre behov for ansattes kompetanse, da virksomheter optimaliserer og automatiserer prosesser.

Virksomheter som ikke tør å ta noen risiko vil ikke endres og vil ikke skape innovasjon i organisasjonen. Digitalisering handler om å ta i bruk ny digital teknologi, og dette fører med seg en risiko for virksomheter. For at de skal overvinne dette må ledelsen gå foran og endre tankegangen hos alle i virksomheten, og redusere frykten for det nye (Westerman et al., 2011).

Mangel på ferdigheter og kompetanse

Evnen til å kunne se hvordan digital teknologi kan påvirke virksomheter henger sammen med kompetanse og ferdighet hos mennesker (Kane et al., 2015). Mangel på ferdigheter vil være en utfordringsfaktor som kan hindre at implementert digital teknologi ikke blir tatt i bruk. Digitaliseringsprosjekt innebærer å implementere digitale evner for å støtte forretningsmodell endring, som påvirker hele organisasjonen (Henriette et al., 2016). Spesielt operasjonelle prosesser, ressurser, interne og eksterne brukere. Dette blir en stor forandring i rutiner og arbeidsoppgaver, som er basert på samarbeid og samhandling. Mangel på digitaliseringsstrategi kan henge tett sammen med mangl på kompetanse.

Lover og regler

Utfordringen med lover og regler kan sees i lys av ansattes bruk av digitale verktøy, som mobile enheter. Konsekvensen av at ansatte, enten mister sin mobile enhet eller bruker den på åpne nettverk, kan medføre at hackere kan få innsyn i virksomhetens nettverk, eller at ansatte ved uhell legger ut konfidensiell informasjon på nettet. Slike utfordringer kan gjøre at en virksomhet må ut med flere millioner kroner, grunnet regulatoriske sanksjoner (Tannou & Westerman, 2012). Regulatoriske regler og lover kan ha påvirkning i forhold til om virksomheter digitaliserer eller ikke. Eksempelvis, virksomheter som driver med finansielle tjenester har hatt en negativ utvikling med å ta i bruk sosiale medier, grunnet frykten for regulatoriske sanksjoner (Westerman et al., 2011). Virksomheter som tar i bruk ny digital teknologi, må være oppmerksomme på de juridiske grensene. I noen tilfeller må disse juridiske grensene bli definert, eller det må utformes helt nye lovgivninger (Roedder et al., 2016).

Sikkerhet

I mange virksomheter forventer kundene sikker behandling av sine data. Sikkerhet og databeskyttelse er grunnleggende, og virksomheter må ha en bevissthet rundt dette når de tar i bruk ny digital teknologi. Det er påvist at sikkerhet og overholdelse av databeskyttelsesloven er vanskelig, og flere virksomheter klarer ikke overholde dette (Roedder et al., 2016). Figur 4 viser en oppsummering av alle utfordringene med digitalisering.

Tabell 2: utfordringer med digitalisering

| Markedsorientert | Teknologiorientert | Prossessorientert | Organisasjonsorientert |
|---|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Endring i kundeatferd • Økonomisk potensial og kundeaspekt • Nye konkurrenter og markedsforstyrrelser | <ul style="list-style-type: none"> • Ineffektivitet av IT • Data interaksjon • Sikkerhet | <ul style="list-style-type: none"> • Endring og utvikling av nye forretningsprosesser • Komplekst • Kontinuerlig utvikling av prosesser • Kunnskap om prosesslandskap i virksomheten | <ul style="list-style-type: none"> • Manglede forståelse og vilje • Lederskap • Internt press fra ansatte • Mangel på visjon og kommunikasjon • Mangel på strategi • Uklar "businesscase" og mangel på finansiering • Mangel på samarbeid og mellom IT og forretning • Silotankegang • Kultur • Mangel på kompetanse • Lover og regler |

2.6 Digitaliseringsstrategi

Dette delkapittelet vil gi et innblikk i oppfattelsen av digitaliseringsstrategi i litteraturen. For å klargjøre terminologien, vil ordet digitaliseringsstrategi bli benyttet i denne studien, og referere til både «digital forretningsstrategi», «digital transformasjonsstrategi» og «digital strategi» i litteraturen. Dette gjelder også i delkapittel 2.7 av denne studien. I litteraturen er det ikke noen definisjon på digitaliseringsstrategi.

Flere virksomheter i alle bransjer har gjennomført en rekke tiltak for å utforske nye digitale teknologier og utforsket fordelene med disse. Dette innebærer ofte endringer av nøkkelfunksjoner og påvirker produkter og tjenester, prosesser, organisasjonsstrukturer og ledelseskonsepter. (Matt et al., 2015). Virksomheter må derfor etablere ledelsespraksis for å styre disse komplekse endringene. En viktig faktor vil være å utforme en digitaliseringsstrategi som et sentralt konsept, for å integrere alt av koordinering, prioritering og implementering av digitaliseringen i en virksomhet (Matt et al., 2015).

Utfordringene viser at ledere ser potensialet med ny digital teknologi, men det er uklart hvordan de skal få ut gevinsten. Dette går på at utnyttelse og integrasjon av digital teknologi ofte påvirker store deler av virksomheten, som produkter, forretningsprosesser, nye måter å samhandle med kunder, salgskanaler og verdikjeder. På grunn av dette brede omfanget og de mange konsekvensene, må en digitaliseringsstrategi koordinere og prioritere de mange uavhengige elementene som følger av digitaliseringen (Matt et al., 2015).

Litteraturen viser at til tross for at flere forskere har startet forskningsarbeid innen temaet, og at det finnes mange utfordringer i praksis, mangler det akademisk forskning som har kommet med konkrete retningslinjer for virksomheter om hvordan man skal utforme, implementere og evaluere digitaliseringsstrategier (Matt et al., 2015). I litteraturen har det blitt utviklet IT-strategier i flere år. Med digitalisering har man gått fra å utvikle tradisjonelle IT-strategier, til å integrere digitale forretningsstrategier (Bharadwaj et al., 2013), for å gjøre virksomheter oppmerksomme på at digital teknologi går fra å øke effektiviteten og produktiviteten, til å fokusere på konkurransefortrinn og strategisk differensiering. Fra tidligere har IT-strategier fokusert på styring av IT-infrastruktur innenfor virksomheter, noe som begrenser utviklingen av produktsentriske og kundesentriske muligheter, som er et fokusområde av digitalisering

(Matt et al., 2015). Som sagt tidligere, digitalisering kan sies å ha et mer forretningsmessig perspektiv (Stief et al., 2016), der målet med digitalisering er å forbedre prosesser og utvikle nye forretningsmodeller, enten individuelt eller i kombinasjon med bedre kundeopplevelse og engasjement. Dette er i tråd med den generelle forståelsen av forretningsutvikling (Stief et al., 2016).

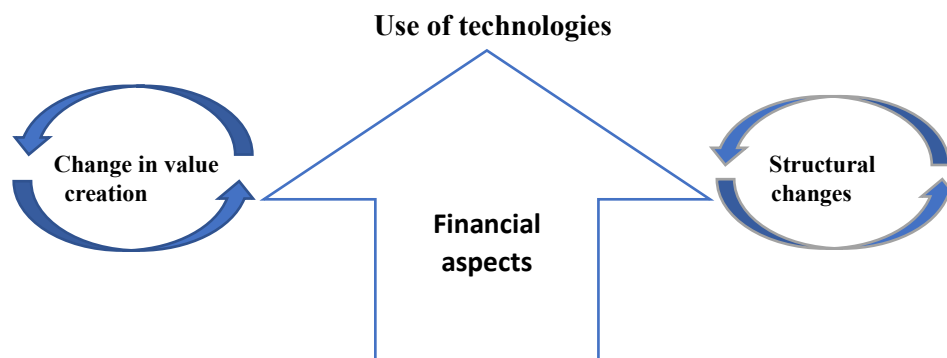
Derfor handler digitaliseringsstrategi ikke bare om teknologi (Kane et al., 2015), men hvordan virksomheter drar nytte av de mulighetene ny digital teknologi gir (Westerman et al., 2011). Disse mulighetene tilbyr nye dimensjoner som ikke var tilgjengelige før, og retter seg mot forbedring i innovasjon, beslutningsprosesser og, til slutt, endre hvordan virksomheten opererer, med andre ord, endre hele forretningsmodellen. Integrering og implementering av ny teknologi krever ofte en modifikasjon av den underliggende forretningsstrategien og den må kombineres med en digitaliseringsstrategi (Stief et al., 2016). Organisasjoner må utforme, implementere og tilpasse digitaliseringsstrategien, som formidles i både prosesser, produkt og tjenester, og forretningsmodeller. Arbeidet med digitalisering krever en strategi der man utformer i hvilken retning man vil gå, mål for digitalisering, som kommer frem i forretningsstrategien, hvilke betydninger digitaliseringen har for virksomheten, hvilke forandringer det kan medføre og hva som kreves for at virksomheten skal kunne utnytte de mange mulighetene digitalisering gir.

2.7 Faktorer som kan påvirke for å lykkes med en digitaliseringsstrategi

Det foreligger begrenset litteratur om faktorer som bidrar til suksess for en digitaliseringsstrategi. Nyere forskning innenfor digitalisering har vært opptatt av å gi veiledning om ulike aspekt ved digitalisering, men de har ikke tatt opp en helhetlig tilnærming til å utvikle en digitaliseringsstrategi (Hess et al., 2016), og det mangler forskning på konkrete retningslinjer for hvordan man skal utforme, implementere og evaluere digitaliseringsstrategi. For å komme frem til faktorer som kan være viktig for å lykkes med digitaliseringsstrategi, vil dette kapittelet gi en kort oversikt over faktorer som gjentas i flere ulike studier, og på den måten kan man se på det som en kvalitetssikring for at det er viktige elementer som kan være viktige for å lykkes. Den litteraturen som brukes i dette kapittelet er av studier til (Hess et al., 2016; Holotiuk & Beimborn, 2017; Kane et al., 2015; Matt et al., 2015; Parviainen et al., 2017; von Leipzig et al., 2017; Westerman et al., 2011), og i tillegg til noen studier som går direkte på en av faktorene som blir nevnt i del kapittelet. Litteraturen som er brukt handler enten om digitaliseringsstrategi eller hvordan man lykkes med digitalisering på generell basis. Dette har vært med på å danne grunnlaget for utarbeidelsen av intervjuguiden, da kapittelet vil ha en sentral rolle for å kunne svare på andre forskningsspørsmålet i studien.

2.7.1 Digital transformasjons rammeverk til Matt et al

I dette kapittelet vil jeg trekke frem en studie som omhandler fire nøkkeldimensjoner, som kan sees på som viktige faktorer for en digitaliseringsstrategi. Matt et al., (2015) har utformet et digital transformasjons rammeverk med fire nøkkeldimensjoner (se figur()), disse er *bruken av teknologi (use of Technologies)*, *endring i verdiskapning (change in value creation)*, *strukturelle endringer (structural change)* og *økonomiske aspekter (financial aspects)* (Matt et al., 2015, pp. 3-5). Disse fire dimensjonene i rammeverket beskrives som viktige «bygge blokker» for å utforme en digitaliseringsstrategi. Disse dimensjonene har blitt sett på av Hess et al., (2016) gjennom en casestudie av tre tyske medievirksomheter.



Figur 2: Digital transformasjon rammeverk (Matt et al., 2015)

Bruken av teknologi: Gjenspeiler organisasjonens tilnærming og evne til å utforske og utnytte ny digital teknologi. Virksomheten må vurdere den strategiske rollen IT vil ha i virksomheten og dens fremtidige teknologiambisjoner. Virksomheter må velge om de vil bli markedsledere når det gjelder teknologibruk med evnen til å skape egne teknologiske standarder, eller om de vil benytte allerede etablerte standarder og se på teknologier som et middel til å oppfylle forretningsmål (Matt et al., 2015).

Endring i verdiskaping: Handler om påvirkningen en digitaliseringsstrategi har på organisasjonens verdikjede, og om hvor langt de nye digitale aktivitetene avviker fra dagens kjerneforretning. Endring i verdiskaping kommer an på hvordan digital teknologi endrer organisasjonens forretningsmodell, i hvilken grad en organisasjon allerede har utvidet sitt marked og hvordan den planlegger å generere inntekter fra digital teknologi (Matt et al., 2015). I tillegg muliggjør eller krever digitalisering ulike former for justering av bedriftens forretningsområder, dersom andre markeder eller nye kundesegmenter adresseres.

Strukturell endring: Med ulike teknologier i bruk og ulike former for verdiskaping, er det ofte behov for strukturelle endringer for å gi et tilstrekkelig grunnlag for de nye operasjonene (Matt et al., 2015). Strukturell endring handler om modifikasjon i organisasjonsstrukturen, prosesser, ferdigheter og kulturendring som er nødvendig for å takle og utnytte digital teknologi. Den strukturelle endringsdimensjonen ser på hvem som skal ta ansvaret for digitaliseringen, samtidig som ledere må avgjøre om nye digitale aktiviteter skal integreres i eksisterende struktur eller være lokalisert i uavhengige enheter som er skilt fra kjernevirksomheten (Hess et al., 2016). Det handler om å effektivisere driftsmodellen i virksomheten, der man standardiserer arbeidsprosesser og automatiserer der det er mulig. Samtidig som man kjøper tjenester når det er hensiktsmessig istedenfor å gjøre det selv. I den sammenhengen er virksomheten avhengig av samarbeid mellom IT og forretning, og å ha fokus på optimalisering. Dette bunner i at virksomheten etablerer en digital styring som er prosessen med styring av virksomhetens digitale aktiviteter mot den satte visjonen (Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014).

Koordinering og styring av digitalisering kan sentraliseres (Tannou & Westerman, 2012) og ved å bruke en sentral rolle som koordinerer digitaliseringsstrategien, kan man finne balansen mellom den sentrale virksomheten og dens lokale avdelinger. På den måten kan dette redusere kostnader ved å redusere overflødige tiltak, ansatte og teknologi i de lokale avdelingene. Dette henger tett sammen med dimensjonen «strukturelle endringer» i digital transformasjon

rammeverket til Matt et al. Delt digitale enheter kommer frem som en digital styringsmekanisme (Tannou & Westerman, 2012) og omhandler at virksomheter samler ressurser med spesifikke ferdigheter, for å utvikle digitale tjenester for alle enheter i virksomheten. Fokusering på fleksibilitet for å omfordele ressurser og kunne omorganisere raskt bør være en integrert del av en digitaliseringsstrategi (Holotiuk & Beimborn, 2017). Det krever at virksomheter justerer seg etter endringer i omgivelsene og at digitaliseringsstrategien er utformet på organisatorisk fleksibilitet for å muliggjøre rask tilpasning. Dette gjør at virksomheter kan endre seg etter hvert som kundebehovet endres, og det kreves smidige driftsmodeller og evnen til å skalere raskt og lære raskt (Holotiuk & Beimborn, 2017).

Økonomiske aspekter: Er knyttet til både organisasjonens behov for handling og evnene til å finansiere digitaliseringen (Matt et al., 2015). Økonomi kan være utløseren som overbeviser styringen av behovet for handling, og økonomiske ressurser er en av de viktigste aspektene for å kunne gjennomføre digitalisering (Hess et al., 2016). Investeringen kan være stor, og det krever at ledelsen forstår behovet av investering, styring av risiko, og gjør endringene som er nødvendige for å kapitalisere for endringen (Westerman et al., 2011). De økonomiske aspektene er både driveren og kan være det som begrenser digitalisering. Virksomheter som allerede er under økonomisk press, kan mangle eksterne måter å finansiere en digitalisering på. Derfor bør virksomheter vurdere behovet for å gjennomføre digitalisering og utforske sine valg, åpent og i god tid.

Dersom alle disse fire dimensjonene er nøye justert, kan de potensielle fordelene av digitaliseringen realiseres. Dette kan være økning i salg og produktivitet, innovasjon i verdikjeden, nye former for samhandling med kunder og internt i organisasjonen. Integrasjonen av ny teknologi til operasjoner kan dessuten utnytte høyere organisasjonseffektivitet og dermed øke besparelser i kostnad og tid (Matt et al., 2015).

2.7.2 Andre faktorer som kan påvirke for å lykkes med digitaliseringsstrategi

Matt et al., (2015) sine fire identifiserte dimensjoner av en digitaliseringsstrategi danner grunnlaget for å lykkes, men det er også andre viktige faktorer som er identifisert. Disse er visjon, ambisjon, ledelse av digitalisering, organisasjonskultur, engasjere virksomheten, kompetanse, ferdigheter og opplæring, veikart for digitalisering, kundeorientert virksomhet og koordinering.

Lederansvar

Som det har kommet frem av tidligere forskning omfatter digitalisering endringer av virksomhetens mange funksjoner og gir implikasjoner på at det blir et lederansvar. Strategier oversettes sjeldent til handling uten at ledelsen tar styring og kommuniserer den. Et digitaliseringsprosjekt er et lederansvar og bør styres med et «top-down» perspektiv (Stief et al., 2016; Westerman et al., 2011). Toppledelsens støtte anses som en avgjørende faktor, og det er viktig å forstå at det er ledere som driver digitalisering, ser og oppdager teknologi som gir forandringer, og utløser kulturendringen som må til. Ledelsen må vise støtte gjennom hele digitaliseringsprosessen (Holotiuk & Beimborn, 2017; Matt et al., 2015; Stief et al., 2016). Lederen som har ansvaret for å utforme digitaliseringsstrategien bør ha erfaring med et slikt arbeid. Det er ellers ikke noe klart svar på hvem som bør være ansvarlig for digitaliseringsstrategien, det viktigste er at lederen forstår hva som kan oppnås ved å ta i bruk ny digital teknologi (Kane et al., 2015; Matt et al., 2015). Lederevner vil være en viktig suksessfaktor for digitalisering, der lederen bør ha evnen til å utforme en digital visjon,

engasjere alle i virksomheten, ha fokus på digital styring og bygge teknologisk lederskap (Westerman et al., 2014).

Som leder kan man utvikle et veikart for de endringene digitalisering fører med seg (Parviainen et al., 2017; Westerman et al., 2011), og denne investeringen kan være et tiltak for å fremme visjonen. Veikartet viser hvordan endringene av digitalisering henger sammen med visjonen. Utforming av veikart for digitalisering er en kompleks aktivitet, da digitalisering tar mange former. Ledere må velge hva de skal digitalisere først. Dette bør ses i lys av både interne og eksterne forhold. Dette kan for eksempel være interne prosesser og teknologier, samt eksterne aktiviteter som tilbud til kunder, segmentering og inkluderende kompetanse som er nødvendig, utviklingsarbeid og mulige endringer. Det første man må gjøre er å se på nåværende tilstand av virksomheten, og man kan bruke en SWOT - analyse (styrke og svakhet-muligheter og trusler) som danner grunnlaget for posisjonering av virksomheten i digitaliseringsarbeidet (Parviainen et al., 2017).

Visjon

Visjon og riktig tankegang er nøkkelen til vellykket digitalisering (Kane et al., 2015; Westerman et al., 2011). Ledelsen bør ha ansvaret for utformingen av visjonen for digitaliseringen og kommunisere visjonen tidlig. En visjon skal sikre at digitaliseringen kommer godt i gang, vise en retning for prosjektet, og den skal være styrende fra start til slutt. Suksessfull digitalisering kommer av en visjon som legger vekt på at ny digital teknologi forbedrer hvordan virksomheter opererer og kundetilfredshet, og ikke bare prøve å finne nytte for ny teknologi (Westerman et al., 2011). Virksomheten må utvikle en plattform for endring og digitalisering, med felles tankegang, hensikt og samarbeidstilnærming. Det handler om å forestille seg nye muligheter som digital teknologi kan gi virksomheten.

Ambisjoner

Når virksomheten har definert sin digitaliserings visjon, vil det være viktig at lederen oversetter visjonen til ambisjoner og mål som signaliserer at digitalisering er bra. Når ambisjonen er tydelig angitt og organisasjonsstrukturen er justert, må ledere sørge for å utforme et sett med nøkkel ytelsesindikatorer (KPI) for å overvåke og vurdere fremgangen mot de ambisjonene som er satt (Parviainen et al., 2017; Westerman et al., 2011), for å få frem ambisjonen og de ønskede resultatene. Dette vil gjøre at hele virksomheten ser verdien med digitalisering. På denne måten kan man sikre justering med digitaliseringsstrategien, og alle i virksomheten kan se kvantifisert vurdering av fremgang og videre forbedringer kan overføres. Digitalisering er ikke en engangsprosess i en virksomhet, men en kontinuerlig tilpasning og effektivisering for å møte de forandrede kravene til virksomhetsomgivelsene (Parviainen et al., 2017). Derfor bør digitaliseringsstrategien bli kontinuerlig revidert og evaluert. Å definere mål for virksomhetens digitaliseringsprosess er en viktig oppgave. Målene kan variere i forhold til ulike situasjoner, og dette henger sammen med de potensielle påvirkningene av digitalisering. For eksempel kan målet være å bruke teknologi for å øke hastigheten i virksomhetens operasjoner, eller det kan være å endre virksomheten fullstendig.

Organisasjonskultur

Utvikling av en kultur som fremmer innovasjon og nytenkning kan ses på som en suksessfaktor, som kan redusere utfordringen med digitalisering. Kulturen må bli etablert og akseptert for den digitale endringen. Mange virksomheter må endre sin kulturelle tankegang for å øke samarbeid og oppmuntring til risikotakning. Ledelsen bør utvikle en kultur som har mål om å skape og fremme en digital tankegang med en digital agenda der kulturen tar for seg

en utforskende karakter, er åpen for forandring og bidrar til digitalisering. Samarbeid og tverrfunksjonelt arbeid oppfordres til å generere nye ideer og drive innovasjon, og på den måten kan virksomheter gå bort fra silo-tankegangen (Holotiuk & Beimborn, 2017), i tillegg til at kulturen fremmer risikotakning, og har fokus på læring fremfor feiling. Det er viktig å ha gode evner til å kunne jobbe tverrfaglig og i team. Ledere må forstå hvilke aspekter av den nåværende kulturen som må stimuleres for få en større digitaliseringsfremgang (Kane et al., 2015). Nye forretningsmodeller som baserer seg på utstrakt informasjonsdeling, risikotakning og samarbeid bør testes ut, da dette er en viktig driver for innovasjon. Samtidig ble det i studien til Kane et al., (2015) identifisert at historiefortelling er en populær måte for å få med seg de ansatte og andre organisatoriske ressurser for digitalisering.

Engasjement og Endringsledelse

Digitalisering innebærer en endring og endringstakten i omgivelsene øker hele tiden på grunn av dette, dermed vil det være strategisk å benytte seg av endringsledelse (Parviainen et al., 2017; von Leipzig et al., 2017). Endringsledelse utføres på leder nivå og kan innebære motivering, kommunikasjon og kulturell utfordring, som kommer av organisatoriske påvirkninger som igjen påvirker mennesker i organisasjonen. Det kan også være teknisk utfordring som skyldes vanskeligheter med å forstå og vedta ny teknologi. Riktig endringsledelse for rask endring forbedrer ansattes forståelse for endringene (Holotiuk & Beimborn, 2017). Motivasjon er en del av endringsledelsesstrategien, og ledere som har fokus på motivasjon vil ha en vesentlig større mulighet til å realisere den ønskende forretningsmessige effekten. Fokus på motivasjon i digitaliseringsprosjekter gjør at mennesker får et eierskap til visjonen som legger grunnlaget for nytenkning.

Kommunikasjon

Som i alle andre organisatoriske endringsprosjekter er kommunikasjon viktig og er en del av endringsledelse. Kommunikasjon vil være viktig for å skape forandringer og redusere organisatorisk motstand. Det er viktig å kommunisere visjonen tidlig, og være tydelig på hvor virksomheten skal og hva digitaliseringen innebærer. De digitale kanalene kan brukes til å spre informasjon om prosjektet (Westerman et al., 2011). Virksomheter kan bruke intranett til å gi informasjon, epost eller en videokonferanse. En annen måte er å gå fra enveis kommunikasjon til å engasjere menneskene i virksomheten i digitaliseringsstrategiarbeidet (Westerman et al., 2011). Dette kan gjøres gjennom diskusjonsforum, blogger eller møter. Vellykkede virksomheter har ikke bare skapt bevissthet gjennom kommunikasjon, men har økt nivået av åpenhet og tillit gjennom åpen dialog, som er en viktig faktor for å lykkes med digitalisering (Westerman et al., 2011).

Opplæring

Opplæring og kunnskapsdeling er en måte å utvikle ferdigheter på tvers av organisasjonen. Siden digitaliseringsstrategier påvirker hele virksomheten, kan dette dermed føre til motstand fra ulike områder av virksomheten. For å håndtere slik motstand er ferdigheter i endringsledelse avgjørende og krever aktiv involvering av de ulike interessentene som påvirkes av digitaliseringen (Matt et al., 2015). Et annet tiltak for å redusere motstand er å gi opplæring, dette må integreres som et tiltak i hele virksomheten. Det skal være med å sikre at alle kan ta i bruk den nye teknologien som tiltenkt, og forstår hvorfor man digitaliserer. Kontinuerlig innsats med opplæring av ansatte vil gi en stor fordel til å lykkes med en digitaliseringsstrategi.

Ferdigheter og kompetanse

Dette handler hovedsakelig om kompetanseheving av ledere og ansatte, slik at de får de nødvendige ferdighetene for å ta i bruk den nye teknologien, se mulighetene digitalisering gir og de utfordringene det fører med seg. Utover de klare tekniske IT-ferdighetene, er det også nødvendig med kompetanse innenfor for eksempel ledelse, samarbeid og organisatorisk endring. Dette krever at virksomheten støtter digitaliseringsarbeidet med økonomiske ressurser til utvikling av menneskelige ferdigheter (Holotiuk & Beiborn, 2017).

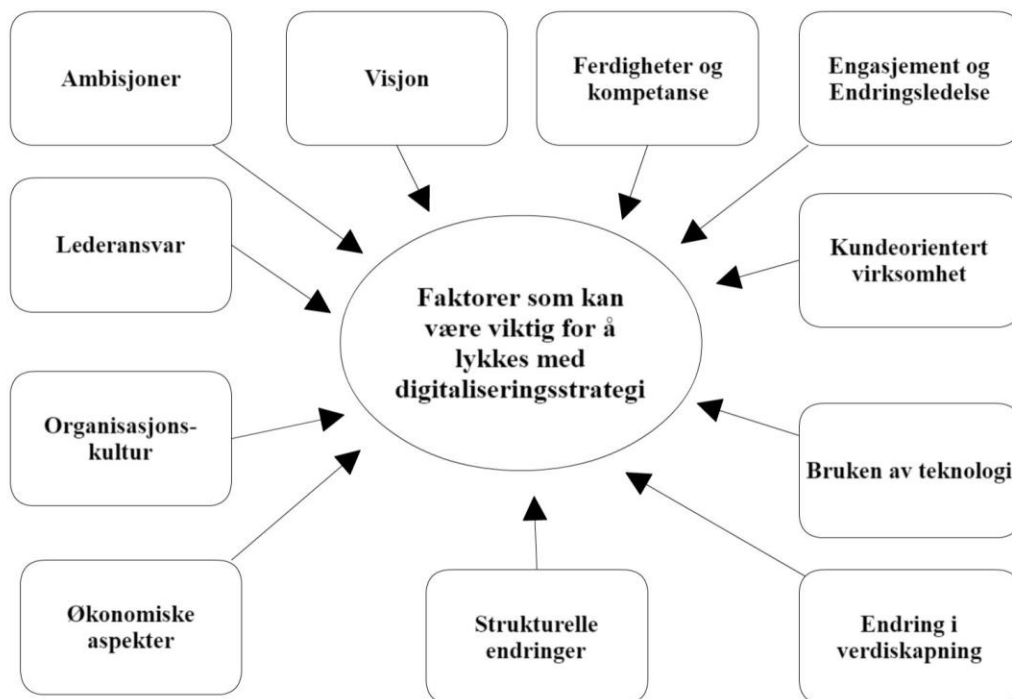
Selv om utvikling av ferdigheter er viktig for å lykkes, må virksomhetene også redusere faren for å miste menneskene med disse ferdighetene (Kane et al., 2015; Westerman et al., 2011). Derfor vil det være viktig å inkludere de ansatte i digitaliseringsarbeidet, og fokusere på hvordan de skal bli attraktive for personer med riktige ferdigheter til å håndtere ny tiltak med digitaliseringen. Dette vil bli svært viktig om man er en virksomhet som konkurrerer med store virksomheter (Westerman et al., 2011).

Digitale evner (se delkapittel 2.3.2 for mer detaljer om digitale evner) er som sagt tidligere en fundamental «byggestein» for å kunne digitalisere innenfor elementene kundeopplevelse, produkter og tjenester, forretningsprosesser og forretningsmodeller (Westerman et al., 2011). Digitale evner kan representere anvendelse av fysisk eller immaterielle IT-ressurser som teknologi, kunnskap, praksis, relasjoner, lederevner, forretningsforståelse og menneskelige ressurser til videre organisatoriske mål (Henriette et al., 2015). For mange tradisjonelle virksomheter, er det første trinnet i å forberede seg på digitalisering, å integrere data og prosesser i hele virksomheten.

Kundeorientert virksomhet

Virksomheter må i større grad ha fokus på kundene, da kundeadferden har blitt endret og kundene stiller større krav til virksomheter. Kundeopplevelse er et fokusområde av digitalisering og bør ha en viktig rolle i utforming av en digitaliseringsstrategi. Virksomheter som er kundeorientert vil både øke kunde verdien og få et konkurransefortrinn i den digitale tidsalderen (von Leipzig et al., 2017). De må akseptere at det nå er kundene som setter premisene i langt større grad enn tidligere. Digitalisering bør derfor alltid være fokusert på å forbedre kundenes både interne og eksterne opplevelse. I tillegg bør virksomheter prøve å se for seg hvordan kundene ser på bedriften. Med dette menes at virksomheten bør ta et «se deg selv utenfra» perspektiv, se fra kundens synspunkt, og da vil kunden blir det sentrale knutepunktet for digital service (Holotiuk & Beiborn, 2017).

Til slutt velger jeg å vise en oppsummering av de 11 faktorene i figur 3 som har blitt identifisert i litteraturen, som kan være viktige for å lykkes med en digitaliseringsstrategi



Figur 3: Faktorer som kan være viktig for å lykkes med digitaliseringsstrategi (egenutviklet av forsker)

2.8 Oppsummeringen av litteraturen

Gjennom dette kapittelet har jeg sett nærmere på litteraturen rundt digitalisering og digitaliseringsstrategi. Det er mange studier i litteraturen som er relevante for å belyse forskningsspørsmålene. Først og fremst viser litteraturen at oppfattelsen og bedriftens syn på digitalisering i størst grad er skapt av ledere. Dermed er lederegenskaper viktig, slik det kommer fram av alle studier som fokuserer på individnivå i litteraturen. Digitalisering defineres i denne studien som bruk av ny digital teknologi for å muliggjøre store bedriftsforbedringer som for eksempel å øke kundeopplevelsen, strømlinjeformet operasjoner eller opprette nye forretningsmodeller (Fitzgerald et al., 2013, p. 2). For å kunne forstå hva som gjør at digitalisering har blitt viktigere for virksomheter, vil det være sentralt å kunne se hva som driver virksomheter til å starte med digitaliseringsprosjekt. Den største driveren for digitalisering er veksten av ny digital teknologi som for eksempel sosiale medier, skytjenester og analytiske verktøy (Stief et al., 2016), konkurranse og endring i kunde atferd har gjort at nye aktører kommer inn med nye forretningsmodeller og utfordrer de etablerte i markedene (Henriette et al., 2016; Stief et al., 2016). Kundene forventer ikke bare at virksomheter skal respondere raskt på deres utrykte krav, implisitt forventer de at virksomheter skal forutse og adressere deres fremtidige behov før de selv har innsett dem (von Leipzig et al., 2017). Når virksomheter innser endringene er det identifisert fire hovedområder som kan bli gjenstand for forbedringer og er bedre kundeopplevelse, produkter og tjenester, forretningsprosesser og forretningsmodeller. Digitale evner er en fundamental «byggestein» for å kunne digitalisere innenfor gjenstandene (Stief et al., 2016; Westerman et al., 2011).

Digitalisering påvirker på mange områder av en virksomhet, og på grunnlag av det kan man trekke inn et forretningsperspektiv når man skal se på muligheter og utfordringer med digitalisering (Stief et al., 2016). Mulighetene og utfordringene har blitt delt inn i markedsorientering, teknologiorientering, prosessorientering, og organisasjonsorientering. Digitalisering fører med seg mange muligheter, både i marked og virksomhet. Digitalisering forbedret kundedialog og økt kundeinnsikt i virksomheter. Forretningsprosesser blir effektivisert (Stief et al., 2016), bigdata og analytiske teknologier skiller ut unødvendig data, som gjør at man kan bruke data-drevet beslutningstaking, og støtte økonomiske beslutninger (Holotiuk & Beimborn, 2017). Øko – systemet er endring, og nye grensesnitt gir muligheter for interaksjon mellom partnere og konkurrenter (Li, 2015). De største utfordringene blir sett på som et lederansvar. Ledere mangler bevissthet rundt muligheter og utfordringer med digitalisering (Westerman et al., 2011). Dette henger sammen med at ledere mangler klarhet i hvilke alternativer og elementer de må vurdere i sitt digitaliseringsarbeid (Hess et al., 2016). Mangel på organisasjonskultur som fremmer digitalisering er en utfordring som forårsaker både mostand mot endring, mangel på samarbeid og silotankegang. Ansatte og ledere har utfordring med kompetanse og ferdig.

Selv om litteraturen ikke gir en definert metode for å bli digital, er ekspertene enige om at digitalisering ikke handler om teknologi, men heller at det krever strategisk og kulturell endring i virksomheter (Kane et al., 2015; Matt et al., 2015; Westerman et al., 2011). Det finnes ingen studie som tar for seg suksessfaktorer for å lykkes med digitaliseringsstrategi. Det kapittelet ble det sett nærmere på bruken av teknologi, endring verdiskapning, strukturell endring, økonomiske aspekter, visjon, ambisjoner, ledelse av digitalisering, kultur, engasjement, ferdighet, kundeorientert virksomhet og koordinering

3. Forskningstilnærming

Hensikten med dette kapitlet er å gi et innblikk i fremgangsmåten som er benyttet for å kunne belyse forskningsspørsmålene. Jeg vil forklare hvordan jeg vurderer den metodiske fremgangsmåten. Det vil gis forklaring på forskningsperspektivet, forskningsstrategi, og forskningsdesignet.

Den metodiske tilnærmingen for studien vil bli beskrevet, og det gis en forklaring på hvordan empiriske data vil bli analysert. I forskningsarbeid er det viktig å legge vekt på validitet, altså gyldigheten for dataene som benyttes og til slutt vil studiens begrensning bli forklart.

3.1 Metode

Tidlig stadium av forskning på digitalisering, ved å ta i bruk teknologi for å skape nye forretningsmuligheter og dens aktualitet i praksis, samt mangel på gjennomført forskning på dette, gjør at det er gunstig å velge en kvalitativ forskningsmetode. Dersom man ønsker å få en forståelse, for et konsept eller et fenomen som digitalisering er, fremfor å måle det, så er kvalitativ metode det mest fornuftig å bruke (Creswell, 2009).

Kvalitativ metode kan være et alternativ når metoden gir en helhetlig forståelse av fenomenet som det forskes på (Larsen, 2007). Siden studien gikk ut på å forhøre seg om opppfattelsen om muligheter og utfordringer med digitalisering, fra informanter fra fire ulike bransjer i privatsektor, samt deres meninger om faktorer som kan være viktig i en digitaliseringsstrategi, har valget falt på kvalitativ forskningstilnærming. Kvalitativ metode lar en velge hvem man anser best kan hjelpe forskeren til å forstå forskningsspørsmålene, samtidig får man mulighet til å gå mer i dybden på et begrenset antall kilder (Creswell, 2009). Et annet argument for å velge kvalitativ metode er at tilnærmingen er fleksibel (Jacobsen, 2015). Dette ser jeg på som en fordel da man i mindre grad kan forutsi hvilken informasjon som vil fremkomme gjennom prosessen.

3.2 Underliggende filosofisk paradigme

All forskning bygger på et underliggende filosofisk perspektiv eller paradigme. Kvalitativ forskning kan gjøres med en positivistisk, fortolkende og kritisk holdning. I IS-feltet er kritisk forskning mindre kjent og man bør ha mer erfaring som forsker før man tar i bruk det kritiske perspektivet (Oates, 2006). Av den grunn er det valgt å ikke gå dypere inn i dette perspektivet. Videre vil studien belyse det positivistiske, og fortolkende perspektivet for å gi en forståelse for det perspektivet som ligger til grunne i denne studien.

I det positivistiske perspektivet tester man gjerne hypoteser og finner etter hvert ut om disse kan gi et generaliserbart resultat (Oates, 2006). Dette perspektivet handler i stor grad om å bekrefte eller avkrefte noe innenfor et felt man har kunnskap og innsikt om. Samtidig, i det positivistisk perspektiv, vil forskere ta utgangspunkt i at virkeligheten er objektiv og inntar rollen som nøytrale observatører (Oates, 2006)

Det fortolkende perspektivet forsøker å identifisere og utforske hvordan faktorer henger sammen eller er uavhengige av hverandre i en bestemt sosial sammenheng (Oates, 2006). I det fortolkende perspektiv vil det være relasjon mellom forskeren og forskningsobjektet uansett hvordan data er samlet inn. Forskerens egne meninger og verdier vil påvirke forskningssituasjonen (Oates, 2006) og for en forsker vil det være umulig å unngå sin egen

fortolkning av virkeligheten. Det omhandler at forståelsen oppnås gjennom de oppfatningene, verdiene og meningene informantene tildeler fenomenet (Oates, 2006).

I arbeidet med denne studien ligger det fortolkende perspektivet til grunn, da jeg mener at en objektiv sosial virkelighet ikke eksisterer, men at mennesker har ulike forståelser av den (Jacobsen, 2015). Jeg ønsker å utvikle en forståelse av fenomenet gjennom intervjuprosessen. Dette vil gjøres gjennom å søke etter hvordan informantene tolker og oppfatter de mulighetene og utfordringene digitalisering gir, og hvilke faktorer de oppfatter som viktige knyttet til digitaliseringsstrategi. Fokuset vil være det subjektive, med andre ord, der man tar utgangspunkt i informantenes personlige meninger og holdninger om digitalisering. Dette grunnet at mennesker lærer og oppfatter ting på forskjellige måter, noe som vil bety at kunnskap ikke er generelt, og at kontekst spiller en rolle (Jacobsen, 2015).

I tillegg til det fortolkende perspektivet, vil denne oppgaven i stor grad benytte induktiv tilnærming, som handler om å gå fra empiri til teori. For å forstå det dynamiske og det unike, kan man bruke induktiv tilnærming. Forskere skal gå ut i virkeligheten med et åpent sinn, samle inn relevant data, og til slutt systematisere data. Ut fra en slik åpen tilnærming blir teoriene dannet (Jacobsen, 2015). Det blir samlet inn empiri uten å ha mange antagelser på forhånd, og utførelsen av datainnsamlingen er preget av et åpent sinn.

Med en kvalitativ, induktiv og fortolkende tilnærming, hvor informantenes subjektive oppfatninger kommer frem, legges grunnlaget for fortolkning og analyse videre i denne studien i forhold til litteraturen.

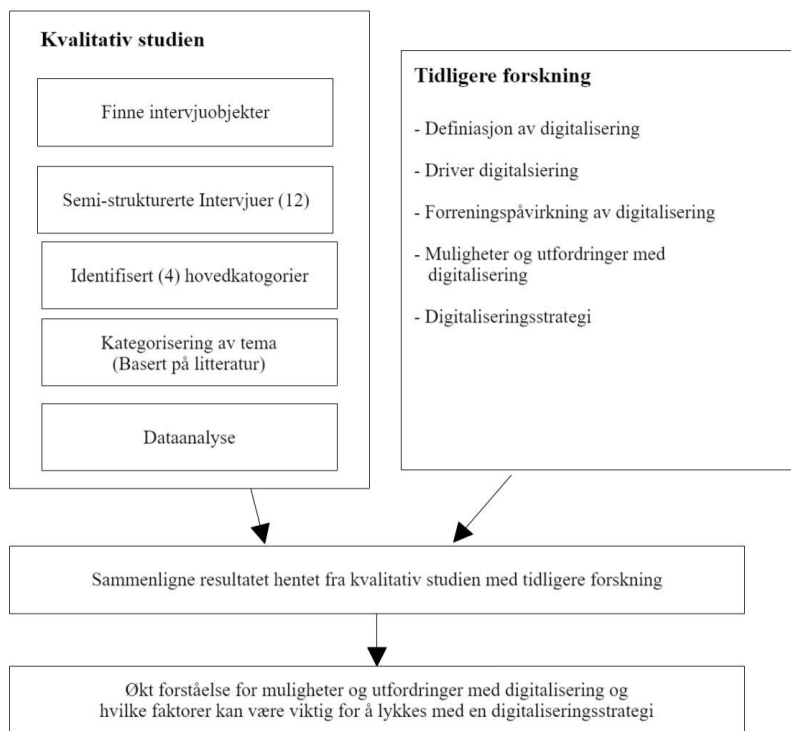
3.3 Forskningsstrategi

En forskningsstrategi kan bidra til å gi en veiledende retningslinje for å oppnå målet med studien. Målet med denne studien er å få frem muligheter og utfordringer med digitalisering, og hvilke faktorer som kan være viktige for å starte med en digitaliseringsstrategi. For å oppnå målet, er det benyttet et intensivt design av kvalitativ metode med et utforskende utgangspunkt.

Kvalitativ tilnærming bruker ofte et intensivt opplegg for å belys et valgt fenomen ved å gå i dybden av fenomenet, og finne ut forholdet mellom individet og kontekst (Jacobsen, 2015). Dette vil gi informasjon om hver enkelt informants fortolkning tilknyttet digitalisering, samtidig som jeg har valgt informanter fra fire ulike bransjer og ulike virksomheter. Kvalitativ tilnærming gir fordel for et utforskende utgangspunkt der man legger vekt på oppdagelse, istedenfor bekreftelse. Jeg har i liten grad bestemt på forhånd hva jeg har sett etter når jeg har samlet inn empiri. Studien skal belyse forskningsspørsmålene og har fokus på en bred forståelse av dette temaet. Dette har gitt meg som forsker en mulighet til å få mer kunnskap rundt dette valgte temaet. Ved å velge fire forskjellige bransjer har studien fått et utvidet valg av virksomheter som det har blitt gjennomført intervjuer i. Det har gitt meg forskjellige perspektiv, og jeg kan etter hvert se likhetstrekk eller forskjeller rundt digitalisering i forhold til forskningsspørsmålene.

3.1 Forskningsdesign

Fremgangsmåten ved utarbeidelse av studien beskrives ved modellen under. Grunnlaget til modellen under er basert på Dubé og Robey., (1999) sin modell.



Figur 4: Forskningsdesign, basert på Dubé og Robey (1999)

I denne studien har jeg ønsket å finne de muligheter og utfordringer som finnes med digitalisering, og finne faktorer som kan vise hva som skal til for å lykkes med en digitaliseringsstrategi. For å få et overblikk om dette, har jeg valgt ut virksomheter i fire forskjellige bransjer der jeg har gjennomført intervjuer. Dette er virksomheter og bransjer der digitalisering påvirker ulikt, og har ulike utfordringer de må overvinne for å kunne lykkes med digitaliseringsstrategi. Under intervjuene har jeg stilt en rekke generelle, og noen spesifikke spørsmål rundt tema. I resultat og analysedelen har funn blitt kartlagt og kategorisert. Funnene har i kombinasjon med tidligere forskning blitt diskutert i diskusjonsdelen av masteroppgaven. Dette gir et helhetlig bilde på de muligheter og utfordringer digitalisering har, og faktorer som kan være viktig for å lykkes med en digitaliseringsstrategi.

3.4 Generering av data

Gjennom denne studien ble det generert empirisk data fra dybdeintervjuer. Denne måten å innhente data på har gitt muligheten til å innhente rik og detaljert informasjon, stille relevante spørsmål og lese både kroppsspråk og ansiktsuttrykk fra hvert intervjuobjekt. Noen intervjuer gikk over telefon, så der kunne man ikke lese kroppsspråk eller ansiktsuttrykk. I neste kapittel vil metoden for datainnsamling, opplevelsen under intervjuene og intervjuguide-utforming beskrives.

3.4.1 Metode for datainnsamling

Med metode for datainnsamling handler det ikke bare om hvordan dette skulle gjøres, men også om å ta hensyn til hvem det var ønskelig å komme i kontakt med (Creswell, 2009). Med kvalitativ tilnærming kreves det en stor grad av hånd plukking av deltagere, slik at man får kontakt med de individene som i større grad kan støtte opp om forskningen.

For å finne intervjuobjekt brukte jeg et målrettet utvalg (Oates, 2006). Informantene og virksomhetene i denne studien ble valgt ut på bakgrunn av at de kunne fortelle meg utdypende om digitalisering i sin virksomhet og bransje. De måtte også komme fra de fire ulike bransjene som jeg hadde satt som kriterium før innhenting av data, og disse fire ulike bransjene var: byggebransjen, bilbransjen, taxibransjen og hotellbransjen. I hovedsak ønsket jeg informanter som enten var daglig leder, markedsansvarlig eller IT-ansvarlig i den gitte virksomheten. Det var et ønske å samle inn data fra 12 informanter. Deltagerne ble lokalisert gjennom LinkedIn og søk på internett på disse bransjene. Mange av deltagerne ble funnet gjennom bransjenes ulike fagforbund. Når deltagerne var funnet ble det sendt ut en mail, hovedsakelig til daglig leder eller HR-ansvarlig i den gitte bedriften, hvor jeg gav informasjon om studien, hva jeg ønsket å få ut av studien, hvilke personer som ville være interessant å komme i kontakt med for et intervju, og jeg foreslo en tidsramme på 60 minutter. Dette gjorde at daglig leder eller HR-ansvarlig kunne finne den personen som ville være best egnet til å svare på spørsmålene innenfor tema. Responsen fra de virksomhetene jeg kontaktet var i stor grad positiv, og intervjuene ble gjennomført over en periode på 4-5 uker.

En ulempe ved å gjøre det på denne måten kan være at informantene ikke ble plukket ut av meg selv, men av ansatte innenfor de ulike bedriftene. Dette kan være et usikkerhetsmoment da det ikke var sikkert at jeg hadde fått tilgang til de rette individene, og på den måten kan resultatet være vanskelig å generalisere, siden personene ikke nødvendigvis er representativ for det store bildet (Larsen, 2007). Jeg så ikke på dette som en hindring, da studien er av utforskende sort med kvalitativ tilnærming, hvor målet ikke er generaliserbare resultatet, men heller en dypere forståelse av fenomenet i den gitte konteksten.

3.4.2 Intervjuene

Jeg valgte å bruke intervju som datainnsamlingsmetode. Dette er på grunnlag av at intervju gir en mulighet for dyp og detaljert informasjon fra informantene, og legger til rette for informasjon som informantene mener er relevant. Jeg ønsket i første omgang å gjennomføre intervjuer ansikt-til-ansikt. Ansikt-til-ansikt intervjuer vil åpne for tett, dynamisk og informasjonsrik kommunikasjon (Jacobsen, 2015). Dersom ansikt-til-ansikt intervju ikke kunne gjennomføres, la jeg opp til at intervjuene kunne gjennomført enten via telefon eller Skype.

I denne studien benyttes semi-strukturerte intervju. Et semi-strukturert intervju er en av flere typer kvalitative former for intervju og den mest brukte formen i kvalitativ forskning innenfor IS-feltet (Myers & Newman, 2007). Ved bruk av denne type intervju vil forskeren ha forberedt noen spørsmål, men under intervjuet vil dette være fleksibelt (Myers & Newman, 2007).

Det ble i løpet av studien foretatt 12 dybdeintervju, hvor disse var med personer i bedrifter innenfor de fire ulike bransjene. Dybdeintervjuene ble gjennomført med ulike ledere (se tabell 3). Jeg hadde på forhånd laget en intervjuguide med åpne spørsmål slik at informantene fikk mulighet til å svare fritt rundt temaet. Hvert intervju varte mellom 20 – 60 minutter, enten ansikt til ansikt eller på telefon, hvor det ble forhørt om temaet digitalisering innenfor bedriften og bransjen. Jeg hadde lyst til at alle intervjuene skulle gjennomføres ansikt-til-ansikt, med lot seg ikke gjøres.

Jeg erfarte at det var enklere å ha intervju over telefon, da jeg følte at både jeg som forsker og informantene var mer avslappet. Dette kan ha noe med at begge parter var i sitt eget element og kunne være mer avslappet. Ved å velge semi-strukturelt intervju, kan utfordringen være å holde seg til det gjeldende temaet gjennom hele intervjuet (Myers & Newman, 2007). Jeg opplevde denne utfordringen til tider, men alt i alt var intervjuene knyttet til temaet og jeg fikk samlet inn detaljert informasjon i den tiden jeg hadde til rådighet. I noen av intervjuene opplevde jeg at informantene prøvde å «reklamere» for bedriften om at de var dyktige på digitalisering i forhold til andre, samtidig som noen var tilbakeholdene med informasjon. Dette kan være at de har digitaliserings «hemmeligheter» som ikke andre skal ha greie på. Samtidig som noen bare ramset opp muligheter og utfordringer, uten å forklare rundt de. Det gjorde at jeg måtte stille enda flere spørsmål, men merket at noe ble utålmodig da jeg spurte etter mer detaljert utfordringer og muligheter med å vri litt på spørsmålene. Under alle intervjuene gikk praten flytende og som sagt det var bare i noen tilfeller jeg hadde behov for å legge til flere spørsmål rundt det gitte spørsmålet, for å få inn relevant informasjon.

Som forsker prøvde jeg gjennom intervjuene å vise interesse, respekt og forståelse ovenfor informantene. Jeg forsøkte på å skape en god atmosfære med åpen og positiv holdning. Jeg fokuserte på å ikke avbryte informantene selv om de gikk over til andre temaer, jeg valgte heller å komme med tilleggsspørsmål som fikk intervjuene inn igjen på rett spor. Før intervjuene var jeg påpasselig med å tilegne meg informasjon om informantens bedrift, slik at jeg kunne fremstå på en profesjonell måte ved å stille spørsmål om bedriften.

Tabell 3: Oversikt over intervjuer med bedrifter i 4 utvalgte bransjer

| Bedrift og bransje | Antall ansatte i bedriften | Deltageres rolle | Varighet | Intervjuform |
|-----------------------|----------------------------|--------------------------|-------------|-------------------|
| Taxi bransjen | | | | |
| Bedrift 1 | 23 ansatte | Leder for avdeling | 53 minutter | Ansikt til ansikt |
| Bedrift 2 | 40 ansatte | Daglig leder | 52 minutter | Telefon |
| Bedrift 3 | 81 ansatte | Sentral leder | 33 minutt | Telefon |
| Bygge bransjen | | | | |
| Bedrift 4 | 7 ansatte | Daglig leder | 44 minutter | Ansikt til ansikt |
| Bedrift 5 | 200 ansatte | HMS- og kvalitet sjef | 56 minutter | Ansikt til ansikt |
| Bedrift 6 | 20 ansatte | Daglig leder | 37 minutter | Ansikt til ansikt |
| Bedrift 7 | 850 ansatte | IT-sjef | 35 minutter | Telefon |
| Bilbransjen | | | | |
| Bedrift 8 | 55 ansatte | Administrerende direktør | 33 minutter | Telefon |
| Bedrift 9 | 230 ansatte | Digital markeds sjef | 31 minutter | Telefon |
| Bedrift 10 | 280 ansatte | Digital markedsfører | 23 minutter | Telefon |
| Hotellbransjen | | | | |
| Bedrift 11 | 21 ansatte | Daglig leder | 44 minutter | Ansikt til Ansikt |
| Bedrift 12 | Ca. 2.300 ansatte | Digital markedsleder | 27 minutter | Telefon |

3.4.3 Bruk av lydopptak

Jeg hadde ønske om å få bruke lydopptak dersom informantene godtok dette. Informantene fikk informasjon i forkant av intervjuet om at jeg ønsket å bruke lydopptak, grunnet de etiske retningslinjene, og alle informantene var villig til dette. Gjennom bruk av lydopptak kunne jeg i større grad konsentrere meg om intervjuobjektet uten å måtte bruke mye tid på å notere.

3.4.4 Anonymisering

Det er vanlig å anonymisere informantene. Dette vil gi informantene frihet til å svare ærlig og åpent om de spørsmålene som blir stilt under intervjuet. Informantene fikk informasjon om dette gjennom mail og før alle intervjuene ble gjennomført. Anonymisering innebærer at hver enkel informant ikke blir navngitt i resultatet og i studien i helhet. Alle informantene godtok at de ble nevnt med stillingstittel.

3.4.5 Intervjuguide

Som bakgrunn for intervjuene ble det utarbeidet en intervjuguide, med et sett med faste åpne spørsmål, samtidig noen tilleggsspørsmål. For å utforme spørsmålene tok jeg utgangspunkt i tidligere forskning som er presentert tidligere i oppgaven. En slik semi-strukturert intervjuguide medfører at spørsmålene var utarbeidet på forhånd, samtidig som informantene kunne svare åpent innenfor spørsmålene (Myers & Newman, 2007). Ved bruk av denne metoden måtte jeg som forsker passe på at alle spørsmålene dekket. Jeg sikret dette ved å ha intervjuguiden foran meg under intervjuet og krysset ut de spørsmålene som var besvart.

Utenom selve spørsmålene, inneholdt også intervjuguiden en introduksjon. Før hvert intervju presenterte jeg meg selv, hva jeg har valgt å forske på og hvorfor jeg valgte dette temaet. Jeg gav informantene opplysninger om anonymitet og spurte om tillatelse til å ta lydopptak. Det ble utarbeidet en intervjuguide først. De to første intervjuene ble pilot for intervjuguiden og det ble noen justeringer på spørsmålene etter disse intervjuene, da jeg merket at spørsmålene ikke var relevante. (Se vedlegg 1)

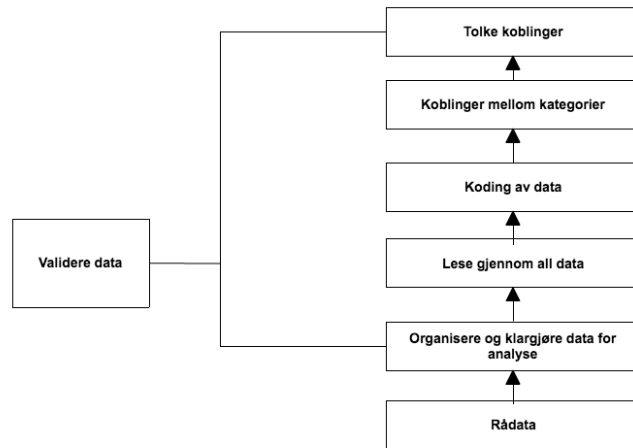
3.5 Analyse av data

I denne studien ble intervjumetoden benyttet til datainnsamling. Dette medførte store mengder med rådata i form av opptak og transkribert tekst. Dataanalyse i denne studien vil kategorisere og filtrere datamaterialet basert på Oates., (2006) og Creswell., (2009). Den beskrivende analysemetoden har blitt benyttet ved å bruke disse retningslinjene som en veiledning for dataanalysen.

Innsamlet data vil bli filtrert med utgangspunkt i Oates., (2006) sine tre punkter:

- Data som ikke har noe relevans for forskningen.
- Data som gir generell beskrivende informasjon til forskningen, som da indirekte er relevant.
 - Dette kan være virksomhetenes historie, antall ansatte, lokasjon, osv.
- Data som har direkte relasjon til forskningen. Dette skal være data som direkte besvarer forskningsspørsmålene.

Videre vil kategoriseringer og analysing av datamaterialet være basert på Creswell., (2009). Denne metoden består av flere punkt som er:



Figur 5: Datanalyse i kvalitativ forskning (Cresvell, (2009), p. 185, basert på Korsvik & Sundtjønn, 2009)

3.5.1 Samling av rådata

I første fasen av Creswell modell er samling av rådata hovedoppgaven. I dette tilfellet ble 12 intervjuer gjort med digitalt opptak. Rådataen fra opptaket har blitt transkribert.

3.5.2 Organisering og forberedelse av data for analyse

Her ble transkriberingen forenklet og silt ut etter svar og informasjon som var interessant. Etter det ble dataen kategorisert etter litteratur innsamling gjort i teori kapittelet (se kapittel 2). Informasjon om selskapet, driver, og oppfattelsen av digitalisering ble delt inn for hver enkelt bedrift og bransje. Grunnen til at den enkelte del ble delt etter bedrift, var å få en oversikt over situasjonen i bedriftene, hva som fikk de til å starte med digitalisering og hvordan hver enkelt oppfattet digitalisering.

Det generelle svaret som for eksempel, muligheter og utfordringer med digitalisering, ble slått sammen på grunn av mye gjentakelse og like meninger. Samtidig ville jeg se om jeg kunne finne noen unike funn som var relatert til hver bransje..

Avslutningsvis har jeg valgt å dele inn kapittelet digitaliseringsstrategi, i dagens status av strategiarbeid hos hver enkelt bedrift, Faktorer som kan være viktig før man starter med en digitaliseringsstrategi.

3.5.3 Koding av data

Under denne fasen ble det startet fortolkning av data, der jeg så etter mening og forståelse av dataene. Her ble det gjort et forsøk på å finne sammenheng mellom faktorer og meninger rundt muligheter og utfordringer med digitalisering. Jeg har også sett på hva som er viktig for å lage en digitaliseringsstrategi. Resultatet av funnene ble diskutert opp mot tidligere litteratur. Den nåværende status for digitalisering i bedrifter er av interesse, for å identifisere hvor langt de er kommet i prosessen og hva som driver dem og innflytelsen på forretningsvirksomheten forårsaket av den økende digitaliseringen i bedriftsomgivelsene. Det gir en oversikt over bedriftene. Mulighetene og utfordringene ble delt inn i fire hovedkategorier: markedsorientering, teknologiorientering, prosessorientering og organisasjonsorientering. Dette ble gjort på bakgrunn av muligheter og utfordringer i teorikapittelet. På den måten ble det lettere å systematisere funnet, da det ikke finnes noen modeller eller andre figurer som gjør at man kan systematisere funnen. Faktorene for å lage

strategi, tok jeg utgangspunktet i det informantene sa, og satte det under kategorier som går igjen i litteraturen.

3.6 Validitet

Validitet omhandler gyldighet eller relevans, og om man samler inn data som er relevant for forskningsspørsmålet (Larsen, 2007) I denne delen vil jeg diskutere kvaliteten på funnene ut fra fire kriterier utviklet av Guba og Lincoln (1989) som er referert i Hustad og Møll (2002). Jeg mener at disse kriteriene har gitt meg et godt grunnlag for å evaluere relevansen av de innsamlede data til studien, hvor det fortolkende perspektiv ligger til grunn.

Tabell 4: Kriterier for å vurdere fortolkende forskning (Guba & Lincoln (1989), referert i Hustad & Møll, 2002)

| Kriterier | Mål | Taktikk |
|-------------------------|--|--|
| Troverdighet | Etablere overensstemmelse mellom respondenters (eller interessenters) konstruerte virkelighet, og virkelighetsoppfatning slik den presenteres og tilskrives de ulike interessenter av forskeren. | Feltarbeid og observasjoner over lengre tid. Diskusjon av data og resultater med eksterne kollegaer og informanter |
| Overførbarhet | Presentere en tilstrekkelig detaljert fremstilling av funnene for å gjøre det mulig for leseren å vurdere om disse funnene kan overføres til andre kontekster. | ”Tick” description |
| Pålitelighet | Sikre at metodologiske endringer og den tolkende prosessen er dokumentert slik at leseren kan følge prosessen og valgene som er gjort av forskeren. | Gjøre forskningsprosessen eksplisitt |
| Gyldighet (bekreftelse) | Sikre at data, tolkninger og resultater er basert i konteksten og ikke bare er et resultat av forskerens innbilning. | Gjøre data tilgjengelig. Beskrive logikken som benyttes i overgangen fra data til de endelige resultatene. |

Troverdighet: Troverdighet omhandler at man faktisk måler det man tror man måler. Det kan sikres troverdighet ved å bedrive feltarbeid og observasjoner over lengre tid, slik at man kan få en god forståelse av fenomenet. Denne studien har prøvd å sikre troverdighet gjennom å avsette nok tid til intervjuene og at informantene har fått snakke fritt. Studien har ikke gått over lengre tid, men om det hadde kunne man gått inn i en bedrift og sett hvordan de planlegger og utformer strategi for å begynne med digitalisering av bedriften.

Overførbarhet: Innebærer at funnene i denne studien kan være overførbar til andre kontekster eller fenomener som er nært beslektet. Denne studien har prøvd å bidra med kunnskap om digitalisering ut i fra forskningsspørsmålene som har blitt utformet. Jeg har prøvd å forklare funnene og fremgangsmåten slik at det er enkelt å forstå for andre. Jeg har sett på fenomenet digitalisering i flere bedrifter i fire ulike bransjer i privat sektor, og i tråd med dette, så jeg på om det danner seg et mønster/ eller sammenhenger som eventuelt kan overføres til andre virksomheter i disse bransjene. Resultatet kan være interessant for andre virksomheter som vurderer å digitalisere seg.

Pålitelighet: Innebærer hvor pålitelig data som er samlet inn er, og om de er innhentet på en god måte. Jeg har sikret pålitelighetskriteriet ved å forklare forskningsprosessen på en ordentlig og dokumentert måte. Dette vil gjøre det mulig for andre å spore prosessen. Det er viktig å være nøyaktig i datainnsamlingen. Jeg har opprettet egen mappe for hver informant, hvor dataene fra vedkommende er oppbevart. Andre ting som er gjort for å sikre pålitelighet er å beskrive valg og begrunnelse for vitenskapelig metode som er brukt i denne studien, og at informantene ikke har fått noen ledende spørsmål under intervjuene.

Gyldighet: For å sikre gyldighet vil lydopptak og transkriberinger bli oppgitt slik at andre forskere og lesere kan se kildene som har blitt tolket. Etter intervjuene har det bli sent ut et renskrevet transkriberingsnotat, slik at informantene kunne se over dette. Intervjuobjektene hadde mange like meninger om temaet, så det kan sees på som relevant og positivt for dette kriteriet.

3.7 Forskningsetikk

Det er viktig å ta hensyn til de etiske dilemmaene når man bedriver forskning. Jacobsen, (2015) uttrykker at samfunnsvitenskapelige undersøkelser har konsekvenser for de som blir undersøkt og for samfunnet. Det skilles mellom forskningsetiske hensyn ovenfor informantene og etiske hensyn forskere må ta (Oates, 2006).

Det forskningsetiske rundt informanter handler om at informantene skal kunne velge fritt om de vil delta i undersøkelsen eller ikke (Jacobsen, 2015). Informantene har rett til ikke å delta og de har rett til å trekke seg (Oates, 2006). Jeg begynte hvert intervju med å presentere disse forskningsetiske hensynene, informere informantene om rett til å ikke delta og at de kan trekke seg når de vil. De fikk informasjon om hensikten med forskningen, hvordan resultatet skal benyttes, hvordan de involveres, hvordan data skal benyttes, om de vil ha tilbakemelding og om de ønsker kopi av den ferdigstilte studien. Jeg gav også informasjon om deres rett til å bli anonymisert og at dataen som samles behandles konfidensielt (Oates, 2006). I forespørsel mailen der jeg spurte om de ville delta som informant i masteroppgaven, ble den samme informasjonen lagt til, for å gjøre det helt klart.

Jeg har fått tillatelse til å publisere informantens stillingstittel, slik at jeg ikke opphever anonymiseringen. Etter avtale, har informantene fått tilsendt et sammendrag av intervjuet. Samtidig som det har blitt avtalt at alle informantene får tilsendt den ferdigstilte rapporten.

Forskere må alltid tenke over hvor følsom informasjonen er for den som undersøkes, hvor privat den informasjonen som samles inn er og hvor stor mulighet det er for å identifisere enkeltpersoner ut fra dataene (Jacobsen, 2015). Jeg har prøvd å ivareta ønsket om anonymisering, gjennom å ikke oppgi bedriftens navn, informantens navn og deres geografiske områder. Jeg unngikk områder som ikke var relevant for forskningen. Data som er innhentet har blitt behandlet med full konfidensialitet, uten andres innsyn.

3.8 Begrensninger

Målet med denne studien er å avdekke hvilke faktorer som kan være viktig for å lykkes med en digitaliseringsstrategi og hvilke muligheter og utfordringer som finnes med digitalisering. Jeg har valgt å fokusere på fire forskjellige bransjer og bedrifter innenfor disse bransjene. Resultatet begrenser seg til fire ulike bransjer. Disse bransjene er: hotellbransjen, taxibransjen,

bilbransjen og byggebransjen. Funnet kan være overførbart til andre bransjer, men er imidlertid ikke generaliserbart da det er et lite antall informanter som er involvert.

4 Resultat

I dette kapitlet blir de empiriske funnene i studien presentert fra datainnsamlingen som var mest relevant for forskningsspørsmålene. Her har det blitt gjort en utvelgelse og begrensning i forhold til å kunne besvare forskningsspørsmålene. Funnene blir presentert på bakgrunn av dataanalysen gjort i kapittel 3.5¹. Resultatet er delt inn i fire hovedområder: status for bedriften på digitalisering med, muligheter med digitalisering, utfordringer med digitalisering og digitaliseringsstrategi.

Først presenteres funn relatert til statusen på digitalisering hos de ulike bedriftene. Dette delkapitlet sier noe om hva som gjør at de investerer i digitalisering, status på hvor langt bedriftene har kommet med digitalisering og oppfattelsen av hva digitalisering er. Deretter blir funn relatert til muligheter bli med digitalisering bli presentert. Etter dette blir muligheter med digitalisering bli fremstilt. Avslutningsvis vil hvilke faktorer som kan være viktig med en digitaliseringsstrategi bli fremstilt.

1 Informantene er nevnt med stillingstittel men bedrift og navn er ivarettatt og vil bli anonymisert

4.1 Status for digitalisering i bedriftene

Jeg har under studien intervjuet 12 bedrifter innenfor ulike bransjer. Alle har forskjellige syn på driverne av digitalisering og hvordan digitalisering påvirker og endrer bedriften. I dette delkapittelet vil jeg presentere de forskjellige bedriftenes status på digitalisering, driver for digitalisering og forretningspåvirkning av digitalisering. Bedriftene er delt inn i bransjer, så først vil jeg presentere bedriftene i taxibransjen, bygge bransjen, bilbransjen og tilslutt hotell bransjen. Delkapittelet vil bare presentere bedriften.

4.1.1 Taxi bransjen

Bedrift 1

Bedrift 1 er en fylkesdekkende drosjesentral. Intervjuet ble gjennomført i en av avdelingen til bedriften. Avdelingen samarbeider med mange individuelle sentraler. De tilbyr tjenester døgnet rundt, helger, netter, samtidig som de overvåker sykehustransport og skoletransport. Informanten er leder for bedrift. Arbeidsoppgavene er personalet og sørge for at samarbeidet mellom sentralene fungerer.

Bedriften har per i dag ingen konkurrenter eller eksterne påvirkninger, som gjør at utviklingen og digitalisering ikke er like stor. Driveren for digitalisering i bedriften er forretningsutvikling, og lederens egen motivasjon til å gjøre avdelingen mer automatisert. Lederen sier at det er vanskelig for nye mennesker å komme inn i bedriften, som aldri har jobbet i taxibransjen. De som ikke kan taxinæringen, har vanskeligheter for å sette seg inn i bedriftens arbeidsoppgaver. Forretningspåvirkning av digitalisering i bedriften er at det letter arbeidet med å ha kontakt med kundene, og leder forklarer at uten de systemene de har i dag ville ikke bedriften klart å samarbeide med alle de andre sentralene. Det viser hvor stor påvirkningskraft digitalisering kan ha for drive forretning.

Bedriften har kommet ganske langt med digitalisering, men de ansatte må gjøre mange manuelle operasjoner enda. De har mange ulike systemer som er veldig komplekse. I dag er de i gang med pilottesting av et nytt kartsystem og GPS system, de har to ulike bookingsystem, et telefonsystem, et system som gjør at de kan svare kundene på data istedenfor på telefon og et verktøy som ligger bak alle disse nevnte systemene. Dette brukes til å legge inn faste kjøreruter og soner, som for eksempel gater. Kundedialogen skjer gjennom telefon, mail, app, webbestillinger og auto booking. Videre jobber bedriften med å integrere kartsystemet og bookingsystemet samme slik at de kan se bestillingene på samme kartet. Den indre visjonen og målene i bedriften er å få det så automatisert, og sentralisert som mulig. De skal gjøre en revidering av alle systemene i år 2018, for å se hva som finnes på markedet.

Når lederen får spørsmålet om hva denne legger i oppfattelsen av digitalisering, nevns det følgende «*fascinerende. Jeg tenker mer og mer automatisering*».

Bedrift 2

Bedrift 2 er den største drosjesentralen i sitt område i Norge, samtidig som de styrer noen områder utenfor sitt ordinære kjøreområde. Bedriften har i dag om lag 25 drosjeeiere eller løyver. Informanten er daglig leder i taxibedriften og jobber med daglig drift.

Driveren for digitalisering er å gjøre bedre kundeopplevelsen og møte deres behov, gjøre det enklere for de ansatte og forbedring i forretningsprosessene. Samtidig sier daglig leder at

utviklingen av elbiler vil være med å prege taxibransjen. For eksempel vil de som kommer med elbusser bli foretrukket av samarbeidspartner enn de som har en ny bil som er i euroklasse fem, og dette er noe bedriften vil være veldig opptatte av fremover og følge med på hvilke konkurrenter kommer med elbiler. Forretningspåvirkning av digitalisering sier daglig leder at han har merket mest i økonomi og regnskap avdelingen. Det har blitt mindre personer for å gjøre de funksjonene, slik at de manuelle løsningene ble automatisert.

Bedriften har en ledelse som har en god IT-kompetanse, og det har litt med at de eier sitt eget IT-selskap sammen med 5 andre drosjesentraler i Norge. En av målsetningene og hensiktene med dette er at de skal ligge langt foran de andre drosjesentralene med hensyn til teknologi. Med bedriftens etterbehandlingssystem og alt som ligger bak taksameter mener de selv at de har kommet lengst i Norge. Dette har med at de påvirker utviklingen av den teknologien de bruker selv, i forhold til mange andre som bare kjøper et ferdig utviklet system. Bedriften har i dag et system for forhåndsbestilling, som automatiserer oppgaven med å taxibilene og hvilke turer de skal ha. Det er bare i noen tilfeller kundesenteret må manuelt booke biler til de turene som er bestilt. Et annet er GPS-systemet, som holder oversikt over hvor bilene er til enhver tid. De har akkurat innført et nytt avregnings- og faktureringsystem, som har automatisert faktureringsoppgaven. Bedriften skal til høsten fornye deres taksametersystem. De har også en mobilapplikasjon, markedsføring går over Facebook som nå kommuniserer direkte med hjemmesiden deres. Bedriften bruker også en chattefunksjon som gjør det mulig å bestille taxi på nettet.

Når det kommer til oppfattelsen av digitalisering, svarer daglig leder: *«jeg tenker på IT. Det er en konstant endringsprosess. Jeg har hatt lederjobb i 30 år og om jeg tenker på gamledager så hadde vi ringpermer, og satte alle dokumenter i det, hadde transparente og jobbet på den måten. I dag har du med deg mobiltelefon og meste ligger i skyen. Så trenger du ikke noe mer»*

Bedrift 3

Bedrift 3 er en av Norges eldste drosjesentraler og tilbyr kjøring innenfor privatsektor, bedrifter, skolekjøring og pasienttransport. Informanten som er intervjuet er sentral leder for bedriften og jobber med å ivareta drosjeeierens interesse mot konsernet. Sentral leder har også ansvar for markedsføringsavdelingen og dens forhold til websider og digitale kanaler.

På spørsmålet om hva som var driveren for å drive med digitalisering svarte sentral lederen at det var å bytte ut gamle og utdaterte systemer. Teknologien utvikler seg så for de må gjøre det ofte og bedriften må følge med i utviklingen. Det er den største drivkraften for at bedriften skal bytte systemer eller utvikle seg. Den største endringen med digitalisering er at man blir effektivere og systemene er enklere å bruke nå enn det var tidligere. De har fokus på arbeidsprosesser for å forenkle hverdagen til de ansatte og kundene.

Statusen for digitalisering i denne bedriften er at de har mange moderne systemer som effektiviserer bedriften og øker kundeopplevelsen. Digitalisering haster i både taxibransjen og for bedriften. Hovedfokus er at bedriften må henge med, være på topp og ha den beste teknologien som markedet kan tilby i forhold til de tjenestene som bedriften tilbyr. Sentralbordet har styringssystemer som overvåker, styrer og kommuniserer med hver enkel drosje. I dag har bedriften kontakt med kundene gjennom telefon, bestillings applikasjon,

bedriftsbooking terminaler som står på hoteller og resepsjoner. De har nettbasert bestilling både for bedrifter og privatkunder. Ellers er det mye kommunikasjon via mail. De har planer om å fornye plattformen ute i bilene og overvåkningssystemer inne på sentralbordet løpe av dette året.

Når sentral leder får spørsmålet om oppfattelsen av digitalisering, sies det: *«vi går vekk fra den manuelle biten i forhold til kundebestillinger turbestillinger og går over til elektroniske bestillingsløsninger. Det er veldig stor forskjell og veldig markant. For vår del er digitalisering både datautstyr, applikasjons bestillinger, nettbestillinger og web baserte løsninger»*

4.1.2 Bygge bransjen

Bedrift 4

Bedrift 4 er en liten byggmester virksomhet som jobber innenfor det private markedet. De jobber med tilbygg, ombygging av bad, private boliger, noe bygg innenfor landbruk. Daglig leder og informant er eeneier av byggmestervirksomheten. Daglig leder har over 30 års erfaring. Arbeidsoppgavene er hovedsakelig å anskaffe byggeoppdrag til virksomheten.

Driveren for digitalisering i denne bedriften kommer av at de må ta i bruk ny teknologi for å kunne gå bort fra papir og forenkle hverdagen både på kontoret og ute på byggeplassen. Samtidig som bedriften ser at kunde opplevelsen kan bli bedre ved å ta i bruk teknologi, da de kan kommunisere mer effektivt med kundene. Påvirkningen av digitalisering er endring i produktivitet og effektivitet i prosjektene. Dette vil de spare mye tid på ifølge daglig leder.

Bedriften er i startfasen med digitalisering, men det går ikke fort. Ute på byggeplassen bruker de ansatte papirpermer med sjekklister. Digitalisering haster ikke for bedriften, og daglig leder sier at de lever greit slik de gjør det i dag. Det er ikke noe som haster og det må ikke komme på plass med en gang, men det er bra at det skjer utvikling. Av teknologi, har bedriften tatt i bruk en offentlig nettside der de har kommunikasjonen med deres kunder og underleverandører. Kunde interaksjon foregår gjennom personlig kontakt, e-mail, litt SMS, og telefon.

Daglig leder oppfatter digitalisering som: *«I vår bransje skal papirmengden ned. Alt skal inn i PC-systemer og systemer som er nettbaserte. Og dokumentasjon, skal digitaliseres»*

Bedrift 5

Bedrift 5 er en mellomstor, stor entreprenørbedrift som er regionledende i sitt område i Norge. De bygger leilighetsbygg og kontorbygg. Informanten er Kvalitet- og HMS sjef i bedriften og har vært i bedriften i 4 år. Det siste året har Kvalitet- og HMS sjef jobbet mye innenfor digitalisering.

Denne bedriften har innført et helt nytt styringssystem, og driveren for å sette i gang med dette prosjektet var at det gamle systemet ikke var godt nok for å møte bedriftens behov i prosjektene og mye av prosjektene ble behandlet med papir og Excel. Samtidig som det var et ønske om å få på plass et moderne styringssystem med solide funksjoner for å utvikle bedriften og dagens saksbehandling var uoversiktlig og gav høye kostnader.

Påvirkningen av digitalisering rettes mot effektivisering, sparing av tid og bedre forretningsprosesser. Arbeidsprosesser som før var manuelle, har blitt mer effektive ved hjelp av styringssystemet.

Bedriften startet vinteren 2015 med et digitaliseringsprosjekt for å få på plass et nytt styringssystem, og nå er statusen at noen av deres prosjekter har tatt det fullt i bruk, andre prosjekter er under innføring og alle nye prosjekter skal ta det i bruk. Det har gjort at bedriften har kommet ganske langt med digitalisering i forhold til andre selskaper på deres nivå. De har fått et velfungerende styringssystem som integrerer mange systemer, systemet passer inn i deres modell for «styring», systemet er enkelt å bruke, systemet samhandler på tvers av bedriften og systemet skal sørge for at bedriften når sine langsiktige mål. Det er basert på sharepoint for styring av prosjekter, det har avvikshåndtering, og saksbehandlingsverktøy og kompetanseoversikt i CRM. Målsetningen for prosjektet var at man skulle kunne gå fra papir og Excel til mer avanserte systemer, behovet for ett bedre styringssystem, dokumentasjoner skulle være mer effektivt og lettere å finne, jobbe sammen mot felles mål der både personer og systemer samhandler, redusere kostnader, og få bedre oversikt.

Kvalitet- og HMS sjef sier følgende rundt hva vedkommende legger i oppfattelsen av digitalisering: *«I min verden når jeg snakker om digitalisering så er det, for å si det populært - vi går fra Excel arket til at det skjer automatisk. Du putter inn data, det ligger i en database og du får summen av masse små data som plutselig blir store data. Du kan gjenbruke det enkelt og greit, uten at du må hente og finne igjen filene, og dette kommer automatisk inn i systemene dine».*

Bedrift 6

Bedrift 6 er et relativt liten byggmester bedrift som bygger butikker, hus, leilighetsbygg og leverer alt innenfor håndverk og tjenester. Intervjuobjektet er daglig leder i bedriften og jobber med drift, prosjektstyring og forvaltning av bedriftens midler.

«Vi vil bli heldigitalisert», det er den største driveren for bedriften mente daglig leder. Bedriften trenger et styringssystem for å effektivisere prosjektene og samhandle. Det er avgjørende for å kunne være konkurransedyktig i markedet. Dette handler om at bedrifter ikke skal bli hengende etter. Annen driver for digitalisering er kunder. Bedriften lever av god kundeservice, og at arbeidet er gjort på en tilfredsstillende måte. Syne på påvirkningen og endringen som digitalisering kan medføre kommer det frem at i bedriften har digitale timelister gjort det enkelt å kontrollere, spore og det har redusert tidsbruken i bedriften. Daglig leder sier de kan lagre timer på prosjekter på et helt annet nivå nå enn de kunne gjøre tidligere.

Nåværende status for digitalisering i bedriften er at de har systemer som fungerer ganske bra, men de ønsker å komme enda lengre i digitaliseringen. De har et kvalitetssystem som fungerer både på pc og digitale enheter som smarttelefoner. Det inneholder funksjoner som sjekklister, timeføring, ta bilder av prosjektene, kan dokumentere, kan maile rett til kundene, og kan sende avvik. Det er fortsatt mye papir og permer som blir brukt ute på byggeplassen, og dette er noe bedriften ønsker å gå vekk fra. Samtidig ønsker de et system som er nettbasert og blir vedlikeholdt og driftet av leverandør, og ikke av bedriften selv. Grunnet at det ikke er god nok IT-ressurser i bedriften til ha dette ansvaret selv.

Når det stilles spørsmål om oppfattelsen av hva digitalisering er, svarer daglig leder «*det er jo så bredt ord. I min verden er digitalisering at vi jobber imot å få et papirløst samfunn. I den grad at vi kan klare det. Det er egentlig sånn jeg ser det for meg at digitaliseringene er*

Bedrift 7

Bedrift 7 er ett av Norges største privateide entreprenør- og eiendomsutviklingskonsern. konsernet har lokasjoner rundt i Norge og Sverige. Konsernet bygger alle typer bygg for offentlige og private kunder. Informanten er IT-sjef i selskapet og jobber mye med IT-utvikling og digitalisering.

IT-sjef forteller at for deres del er det å lage organisasjonen mer effektiv. Det handler om å bruke ny digital teknologi til å effektivisere det vi har, som arbeidsprosesser, få bedre samhandling og prosjektering. Ved hjelp av digitale verktøy er det enklere å hente ut rapporter og sette dette opp imot hverandre i etterkant. Prosjektene blir mer effektiv, for eksempel overtagelse av leilighet har blitt mer effektivt ved hjelp av mobile enheter, slik at dokumentasjon behandlingen er mer automatisert.

På noen punkter er bedriften hardt presset av digitalisering. I dag har de et godt samarbeid med Microsoft, og får ressurser til å utvikle seg videre digitalt. Digitalisering er høyt på agendaen og de har kommet langt. I 2012 digitaliserte de dokumentbehandling prosessene, for å gjøre den mer automatisert og effektiv. I dag kan man ta bilde og signere en gang med mobile enheter og alle som skal ha dokumentene får dette automatisk. Siden dette har fungert så bra har de ikke videreutviklet dokumentbehandlings-systemet. Timetallsavvik er høyt på organisasjonens agenda, for å kjøre analyser på ting i etterkant slik at man får reelle data. Digitaliserings situasjon er at teknologien skal passe med behovet for bedriften. Dette handler om at ting skal bli brukervennlig nok. Videre fremgang er samhandling, som er noe av det viktigste de står ovenfor. Det vil være viktig å samle tegninger, sensitiv data osv. i ett system, slik at det blir enklere for prosjektene å ha oversikt.

IT-sjefen omtaler digitalisering slik: «*man ønsker å flytte veldig mye av papir over til digitalt format. Det gjør at man kan gjenbruke data i en helt annen form enn det man kan med pen og papir. I den sammenheng handler det om å effektivisere bedriftens oppgaver med digitale hjelpeverktøy. Dette kan være å bruke digital teknologi til å effektivisere timeregistrering og overtagelser; bistå prosjekter, protokoller i en annen form, avvikssystemer, slik at dette kan elektronisk behandles i prosesser i etterkant*».

4.1.3 Bilbransjen

Bedrift 8

Bedrift 8 er den største bilforhandleren av Toyota i sitt område i Norge. De er en full forhandler med karosseri og skader, mekanisk, delelager og salg. Bedriften inngår som ett av syv selskaper i ett digert familie konsern og noe eies av Toyota. Informanten er administrerende direktør i bedriften og har vært i stillingen i 13 måneder. Adm. Direktør har erfaring fra salg av bil og markedssjef.

Driveren for digitalisering i bedriften er kunder, og vil spille en viktig rolle i utviklingen. For at bedriften skal kunne møte de økende endringene i kundekravene vil det ifølge administrativ

direktør være viktig på kort sikt å gjøre bedriften klar til å være tilgjengelig 24/7 og at de tilbyr alt av type tjenester online. De prøver å ligge foran kundene, slik at de er klare når kundenes forkjøpsmønster endres. Forretningspåvirkningen er at de effektiviserer arbeidsprosessene slik at de kan tilby bedre kundeopplevelse og være mer tilgjengelig for kundene.

Bedriften er i startfasen i forhold til digitalisering, og administrerende direktør begrunner hvorfor de ikke har kommet lengre ved å si at dette handler ikke om at bedriften ikke utvikler seg, men det har med at teknologien hele tiden går videre. Det gjør at man alltid er litt på etterskudd. Hele bedriften rustet seg opp for digitalisering. De har planer om å implementere ny teknologi og programmer allerede i år som gjør bedriften tilgjengelig på en helt annen måte enn tidligere. De skal implementere online kjøpe aktiviteter hvor kunden kan både se bilene, booke prøvekjøringer og verksted bestillinger, chatte og kjøp vil også komme løpe av året. De tenker langsiktig og rigger bedriften for bilkjøperne som kommer til butikken om 5 til 10 år, med andre ord, de forbereder seg mer for å kommunisere med kundene gjennom digitale kanaler. Nå blir alle salgs- og servicepersonell kurset opp i nye dataprogrammer. Bedriften får god hjelp til å være konkurransedyktig ved å være tilknyttet en teknologi produsent som Toyota er. Toyota er langt fremme teknologisk og de plattformene og systemene de bruker, blir også implementert i denne bedriften.

Nå det kommer til oppfattelsen av begrepet digitalisering, svarte administrerende direktør: *«digitalisering er så mye. Det vil jo egentlig slå oss på alle plan. I mitt hode tenker jeg tilgjengelighet og forenkling. Selv om man fort ønsker å koble inn PC, applikasjoner og mobiler. I det store bildet tenker jeg på tilgjengelighet og forenkling».*

Bedrift 9

Bedrift 9 er en av Norges største bilforhandlere med 10 butikker. De forhandler bilmerkene Suzuki og Isuzu. Informanten som ble intervjuet er digital markedssjef, og har jobbet i bedriften i snart 7 år i forskjellige roller. Arbeidsoppgavene til digital markedssjef er digital markedsføring, digitale prosjekter og endringsprosjekter internt i bedriften. Samtidig jobber informanten med annonseringssider, interne utviklingsprosjekt, og CRM prosjekter.

Driveren for digitalisering vil være både effektivisering og kutte kostnader, samtidig som kundene ønsker å komme i kontakt med de på nett, så de er åpne for å ruste seg opp. Det de ser i bransjen er at en større og større del av kjøpsprosessen til kundene skjer digitalt. Det betyr at vi er helt avhengig av å ruste oss sånn at vi klarer å være med på den utviklingen der. Bedriften ser at større og større del av kjøpsprosessen skjer digitalt, det gjør at de er helt avhengig av å være med på den utviklingen. Derfor vil det være viktig å bruke teknologi for å øke kundeopplevelsen og at bedriften er enda mer relevant for kundene, samtidig som man effektiviserer de områdene i bedriften som man kan effektivisere. Digitalisering har endret konkurransevilkårene. Før konkurrerte man på pris og leveransetid, nå konkurrerer bedriften mer på service og kundeopplevelse i butikken.

Bedriften er i start gruppen i forhold til digitalisering og har mye å gå på. De har tatt små steg i riktig retning og jobber med å ruste bedriften til den digitaliseringen som kommer. Digital markedssjef sier at det er kort vei til beslutningstakeren, så det gjør at de er fleksible og kan endre seg fort. Det er mange prosesser i denne bedriften som fortsatt er manuelle, som for eksempel ordrehåndtering og forhandleroppfølging. De har mye å gå på med tanke på å

digitalisere slik at arbeidsprosessene blir mer automatisert. Stor del av annonsekjøpene deres har blitt automatisert. Samtidig prøver bedriften å ikke kaste seg på alt som er nytt. Når det kommer til å være tilgjengelig på digitale kanaler nesten hele døgnet, har bedriften sett at det ikke er de store endringene på at brukerne ønsker å komme i kontakt med bedriften via nettsidene de siste par årene utenfor åpningstidene.

På spørsmålet om hva digital markedssjef legger i oppfattelsen av digitalisering, sies det: *«kundene besøker bilforhandlere i gjennomsnitt mindre enn en gang før de bestemmer seg for å kjøpe bil. Det betyr at i større grad så er den opplevelsen vi klarer å gi kundene før de kommer i butikken, altså alt det som skjer digitalt. Det kan forså vidt være digitalt i form av opplevelser på nettsider, annonsering, nyhetsbrev, apper, og alle de tingene vi kan bruke og verktøy vi kan bruke til å påvirke kundene»*

Bedrift 10

Bedrift 10 er en bilforhandler gruppe med 9 forskjellige bilforhandler rundt i Norge. De selger bilmerkene Audi, Volkswagen, Skoda, Nissan og Kia. De har Norges største bilforhandlerkjede som importør. Intervjuobjektet er digital markedsfører i bilforhandler gruppen, og har tidligere erfaring som selger av bil.

Digital markedsfører for bedriften forklarer endringen i kundedadferden og folk søker i større grad på nettet nå enn det de gjorde før og ser på det som driveren. Før gikk de fysisk til butikken og nå søker de informasjon på nettet. Mange av kundene vet mer enn selgeren før de kommer inn i butikken. De bygger bilene selv på nettet. Påvirkning av digitalisering i bedriften reduserer antall ansatte i den fysiske butikken og blir sett på som den største forandringen. Utvikling av elbiler gjøre at reparasjoner gå ned og det vil bli flere assisterende systemer som gjør mye av arbeidet. Deres nåværende salgsavdeling merker endringer som at salgspersonalet får en mer rådgivningsrolle istedenfor selgerrolle.

Status for digitalisering i bedriften er at de er godt i gang, og har startet med flere digitale markedsføringsprosjekter, for å kunne utvikle relevante målgrupper som de kan markedsføre til. På verksted har de utviklet en mobil applikasjon, hvor all informasjon om bilen lagres. For eksempel verksted historikk og den gir beskjed når bilene må på service. Innenfor salg satser de mye på digitalisering av nettsider og bruken av CRM-løsninger, og markedskommunikasjon. Hovedmålet er å få kundene til å kjøpe bilene, men det første delmålet er å få kundene til å ønske å prøvekjøre bilene, gjennom å informere om bilene i digitale kanaler.

Digital markedsfører omtaler digitalisering slik: *«forenkling, effektivisering og nye muligheter»*

4.1.4 Hotell bransjen

Bedrift 11

Bedriften 11 er en liten hotellbedrift som ble etablert i 2009, og består bare av ett hotell i Norge. Informanten som ble intervjuet er daglig leder for hotellet. Arbeidsoppgavene er daglig drift, vedlikehold, og prisstyring.

Driverne for digitalisering kommer fra forretningsomgivelsene som krever raskere tilpasning til kundespesifikke behov. Service prosessen trenger å bli digitalisert for å forbedre enkeltheten til resepsjonister og for gjestene. Samtidig vil det være viktig å være på nett. Målet for bedriften er å gjøre mer sømløst, effektivt og behagelig. Påvirkning av digitalisering er at prosessene blir enklere, det endrer hvordan gjestene sjekker inn på hotellet. Det blir mer digital selvbetjening der gjestene kan ordne seg selv ved å bruke mobile enheter. Dette gjør at resepsjonistene får en mer vertrolle, og ikke resepsjonister rolle.

Bedriften bruker booking kanalene og internett mest til å markedsføre seg og komme i kontakt med kundene siden. I dag har bedriften et program som samler alle kunde tilbakemeldinger. Dette gjør at de ikke trenger å være oppdatert på hver enkel digital kanal og brukes til å bli bedre som bedrift. De har også et program som går på hvilke priser de skal sette på hotellrommene. Det gjør at man er mer oppdatert på når det er stor etterspørsel, og denne dataen kan de bruke til å sette priser ved andre anledninger. Målet er at bedriften skal bli mer digital, alt skal på nett ved å bruke skytjenester. De er godt i gang, bedriften skal implementere ett nytt bookingsystemet. Systemet kan tilpasses etter hver enkel bruker, og være enkelt. Samtidig som funksjonene i systemet skal gjøre at gjestene skal kunne klare seg mer selv ved å bruke mobile enheter til booking av rom, Teknisk sett er det viktig for denne bedriften at systemene er integrert og snakker godt med hverandre.

På spørsmålet om hva daglig leder legger i digitalisering, blir det sagt *«jeg vil si man ser på digitalisering som effektivisering i flere ledd. Et eksempel er at man går fra reservasjonsbok til et bookingsystem, det er jo et tydelig eksempel. Det er en unik måte å markedsføre seg på digitalt, i og med at det er såpass stor del av befolkningen i verden man kan treffe digitalt, i kontra av å treffe dem per post eller direkte. Så digitalisering er en stor mulighet til å jobbe smartere og møte mer folk, eller møte større kundegruppe»*

Bedrift 12

Bedrift 12 er en stor bedrift som engasjerer seg innenfor eiendoms- og hotellvirksomhet i Norge. Forretningsområdene er eiendom, hotell og kjøpesenter. Det er en av Norges største hotellkjede. De har hoteller og leiligheter i Norge, Sverige, Brussel og Rotterdam. Informanten jobber som digital leder og har vært i stillingen i 1 år. Arbeidsoppgavene er å lede den digitale avdelingen i bedriften, som ivaretar bedriftens digitale tilstedeværelse, som nettsider og applikasjoner.

Når det ble snakket om hvordan bedriften jobber med digitalisering, mente digital markedsleder at det er veldig "hype" rundt digitalisering. Det har kommet nye verktøy og ting, men dette er måter man har jobbet med i alle år og det er ikke noe totalt nytt. De ser at det koster mer å selge et rom i dag enn det var tidligere og kundene deres opererer digitalt. det gjør at det er viktig å møte de nye atferdsmønstrene hos kundene ved å vinkle den tradisjonelle måten å bedrive forretning til en mer digital. Bedriften ønsker å bli oppfattet

annerledes enn andre konkurrenter, altså de ønsker å ha noe eget, og med digitalisering er dette mulig.

Denne bedriften er i mellom siktet når det kommer til digitalisering. De jobber intensivt for å få fart på digitaliseringen, og står høyt på agendaen i hele bedriften. De jobber med digitalisering på for eksempel rom fordelinger og de rutinene og de har etablert nye booking funksjoner. Bedriften har kontakt med kundene gjennom bookingsider, CRM aktiviteter og mye går over telefon fortsatt. Eposter styre de i sine egne etablerte kanaler. For å gi kundene bedre og raskere oppfølging. Det er viktig å få de inn i kanalene der de kan samle inn data, gi tilbud om bedre priser, og tjenester. I dag handler mye av digitaliseringsarbeidet om å se hvor det treffer dem. Bedriften tar i bruk digitale teknologier for å kontinuerlig forbedre, forenkle og effektivisere måten de driver hotell. Det handler om å optimalisere booking og brukeropplevelsen.

Digital leder omtaler digitalisering slik: *«jeg tenker at det er noe som foregår over alt til enhver tid, i et økende tempo og økende trykk. Det handler om å finne nye, smartere, mer effektive, og kostnadmessig måter for å løse ulike oppgaver. Det foregår i alle deler av en virksomhet, enten det er internt eller om det er en måte å kommunisere eller samhandle med kunder på»*. Videre nevner digital leder at digitalisering er ikke noe nytt, og men er at *«digitalisering er veldig «hype», og det har kommet nye verktøy, men dette er noe man har jobbet med i alle år og er ikke noe totalt nytt. Det som er den store endringen nå er at det er digitalt, ting blir lettere og endring kan skje raskere. Dette er jo kontinuerlig forbedring og bedrifter kan utvikle seg»*.

4.2 Muligheter med digitalisering

Under intervjuene ble det trukket frem flere muligheter som lederne anser som viktige med digitalisering. Under har jeg presentert alle mulighetene som kom frem under undersøkelsen i tabell 5. Mulighetene er fordelt inn i fire forskjellige kategorier: Markedsorientert, prosessorientert, teknologiorientert, og organisasjonsorientert. Dette har blitt gjort på bakgrunn av tidligere litteratur (se kapittel 2.5). Det er en noen muligheter som har blitt tatt med i tabellen, men har ikke videre blitt utdypet. Dette er grunnet at det er noen ledere som har ramset opp mange muligheter, men ikke utdypet de under intervjuet. Innledningsvis kan det nevnes at mange av lederne som har blitt intervjuet nevnte at det er langt flere muligheter med digitalisering enn det er utfordringer. Administrerende direktør forklarer at *«(...) etter hvert som kundene blir vant til den digitale verden så blir det mindre farlig og at det er langt flere muligheter med digitalisering»*. *«Når det kommer til mulighetene så må bedriftene vite hva man vil, slik at de ikke setter i gang med noe før man har et helt klart bilde av de mulighetene digitalisering gir»* (Leder, bedrift 1). Av alle mulighetene som har blitt trukket frem er det effektivisering og automatiseringsmulighet som er størst, etterfulgt av forbedring av kundedialog og kundeinnsikt gjennom informasjon

Tabell 5: Muligheter med digitalisering i resultatet

| Kategori | Muligheter | Bedrifter |
|---------------------------|--|--------------------|
| Markedsorientert | Kunder | |
| | • Forbedrer kundedialog | 1,2,3,8,9,10,11,12 |
| | • Økt kundeinnsikt gjennom informasjon | 1,2,3,8,9,10,11,12 |
| | Marked posisjon | |
| | • Forbedrer markedsføringen | 8,9,10,11,12 |
| Prosesorientert | • Effektiviserer og automatiserer | Alle |
| | • Tidsbesparelse i prosesser | 4,5,6 |
| | • Optimalisering av arbeidsflyt | 9,12 |
| Teknologiorientert | • Bedre dokumentstyring og oversikt | 1,5,6 |
| | • Brukervennlig IT-systemer | 5,3 |
| | • Bedre sporbarhet | 2,5,6 |
| | • Samhandling mellom systemer | 5,7 |
| Organisasjons - orientert | • Ressurser og kostnader | 1,2,4,5 |
| | • Samhandling | 1,7,9 |

4.2.1 Markedsorienterte muligheter

Innenfor markedsorienterte muligheter kommer det frem fra lederne at digitalisering er med på å forbedre kundeinnsikt, forbedre kundedialog, og forbedrer markedsføring.

Digitalisering gir muligheter for virksomheter til å forbedre kundedialogen, og alle lederne innenfor bransjene hotell, taxi og bil ser denne muligheten. Ved bruk av digitale verktøy som mobile applikasjoner, nett-tjenester og sosiale medier kan bedriftene skape bedre kundeopplevelse, og dermed forbedre kundedialogen. Administrerende direktør forteller at deres bedrift skal implementere online kjøreaktiviteter, hvor kunden kan både få informasjon om og se bilene, booke prøvetimer og verkstedbestillinger, chatte, og kjøp bil. Dette kommer løpet av året. Det nevnes at digitalisering har gitt muligheter til nå kundene der de er «(...) kundedialogen er nå mye tilrettelagt og tilpasset i forhold til tilgang og hvordan vi kommuniserer med kundene» (Administrerende direktør). Digital markedsleder mener det digitale blir mer en del av tjenesten og tilbudet som bedriftene kan tilby, der kundene møter bedriften i digitale kanaler før man reiser, når man skal bestille og kanskje etter at man har bodd hos dem. På den måten mener lederen at det digitale blir mer av tjenesten når man har kundekontakt i flere ledd av hotell oppholdet. Noen av lederne nevner at de digitale kanalene gir muligheter for mer en-til-en dialog med kunden, noe som er med å skape bedre relasjoner og kundeforhold. Leder i bedrift 1 uttrykker at digitalisering dekker behovet for ungdommer som vil ha kjapp informasjon. Flere ledere trekker frem at de bruker chattefunksjoner for å være tilgjengelig for kundene sine. Daglig leder i bedrift 2 sier at de har markedsføring over Facebook, som kommuniserer direkte med hjemmesiden deres og legger til «(...) hvis du ikke orker å sitte i telefonkø, så kan du chatte med de som sitter på kundesenteret, og bestille bil over chat»

En annen mulighet som kommer frem fra flere av lederne er at digitalisering kan bidra til økt kundeinnsikt gjennom informasjonsinnsamling. Lederne nevner at det gir muligheter for å samle inn relevant kundedata som kan brukes til å forstå behovet til kundene, og skreddersy opplegg som er tilpasset kundene. Teknologi som CRM-løsninger blir tatt i bruk for raskere å

finne behovet til kunden, slik at de kan markedsføre mye bedre «(...) vite mer når hver kunde skal bytte bil og dette er bygget på gode CRM-løsninger» (Digital markedsfører). Noen bruker bestillingsapplikasjon til å samle inn kundedata. Hotellbransjen bruker de store bookingsidene til å innhente tilbakemeldinger fra gjestene sine (...) *vi har jo 1600 tilbakemeldinger bare på Booking.com. Det bruker vi til å gjøre oss bedre og gjestene bruker det som en vurdering på om de skal velg oss* (Daglig leder, bedrift 11). IT-sjef sier at de ønsker et timetallsavvikssystem, slik at de kan kjøre analyser på ting i etterkant, og på den måten få reelle data.

Med bakgrunn i digitalisering, kan bedriftene markedsføre seg på nye måter, og utnytte internett. Daglig leder i bedrift 11 sier at det gir en *«unik måte å vise oss fram på, unik måte å vise hva gjesten syns opp i dette her, det er det vi er mest opptatt av da»*. Samtidig det gir muligheten til å mål-rette markedsføringen etter kundesegmenter. Det handler om å bruke kanalene som finnes på nettet til å nå ut til kundene.

4.2.2 Teknologiorienterte muligheter

De teknologiske mulighetene omhandler sporbarhet, brukervennlige systemer, samhandling mellom systemer og bedre dokumentstyring. Det er ikke mange teknologiskorienterte muligheter som har kommet frem gjennom undersøkelsen.

Noen ledere ser mulighet til forbedret sporbarhet i systemene, der bedriftene kan ha bedre kontroll og kan gå tilbake for å se på historikk av den informasjonen som har blitt lagret. Daglig leder for bedrift 2 trekker frem mulighet til å ha oversikt over hva taxibilene driver med når de er ute på kjøreturer, slik at de kan gå tilbake å se på turer som har blitt gjort i tidligere år, om det trengs. Daglig leder i bedrift 6 uttrykker at man kan hente tilbake informasjon om et bygg, som de for eksempel bygget for noen år siden, og bruke den informasjon dersom de får et nytt oppdrag på det samme bygget.

En av lederne legger vekt på muligheten for bedre dokumentstyring med digitalisering. Det gir større oversikt over dokumentene og man kan enklere lete etter dokumentene i systemene og dette gir god sporbarhet. Kvalitets- og HMS sjef forteller at fordelen er at når man har dokumentene oversiktlig i systemene og loggføringen er oversiktlig, kan man enkelt vise frem dokumentene til myndigheter, da det stilles krav til dokumentasjon og tett oppfølging av myndigheter. Hvis det skjer arbeidsulykker på byggeplassen, kan bedriften vise frem hele loggen til myndighetene på en enkel og effektiv måte. Dette gir full kontroll over bedrifters dokumentasjon og forenkler prosessene i bedriften kommer det frem. Nevnte fordelen med et ord, og ga ikke store begrunnelser hvorfor det var en mulighet.

Kvalitets- og HMS sjef forteller at bedriften har implementert et skreddersydd styringssystem som samhandler mellom systemene. Videre forteller lederen at dette har gjort at man kommer bort fra «silo» tankegangen. Strategien for å velge et styringssystem var at det skulle være samhandling både mellom mennesker i bedriften og samhandling mellom systemene, sier Kvalitets- og HMS sjef. I dag har de et skreddersydd styringssystem som inneholder tre integrerte systemer, og man kan jobbe i et system og alt som gjøres i et av de andre systemene blir automatisk oppdatert og man trenger ikke skifte system.

4.2.3 Proessorienterte muligheter

Det er felles enighet om at digitalisering gir mulighet for mer effektivisering og automatisering i bedriften og i forretningsprosessen. Flere av lederne nevner at de vil digitalisere for å få bort mange av deres manuelle arbeidsoppgaver, og at det å automatisere forretningsprosesser vil gjøre at ansatte utfører sine arbeidsoppgaver raskere og med høyere kvalitet. For noen av lederne vil effektivisering bety bedre økonomi, større inntjening, og blir sett på som den største gevinsten med digitalisering. Sentral leder mener at den enkleste og mest opplagte muligheten med digitalisering er å bli effektiv «(...) *jo flere elektroniske bestillinger som vi har, jo mer effektive klarer vi å bli og tidligere får vi ned kostprisen på hver bestilling*». Noen av lederne opplever fortsatt at mange av deres arbeidsprosesser er preget av papir, og ser på digitalisering som en stor mulighet til å effektivisere dette. Daglig leder i bedrift 4 nevner i denne sammenhengen at for deres bedrift vil den største muligheten være å effektivisere «(...) *der er det mye å hente og vil spare meg for mye jobb her. Vi flytter mye papir rundt i løpet av et år, som vi kan se at vi kan spare mye tid på*». IT-sjef forteller at for deres del vil digitalisering benyttes for å gjøre bedriften mer effektiv. Det er fordi bedriften bygger og rehabiliterer, og det gjør at de ikke vil få noen nye forretningsområder. De jobber kontinuerlig med å effektivisere det de har ved bruk av IT-systemer. Totalt sett har alle bedriftene en visjon og mål om å bli mer effektivisert og automatisert ved å digitalisere forretningsprosessene sine. Daglig leder i bedrift 11 nevner at de kontinuerlig arbeider med optimalisering av arbeidsflyten, for å effektivisere og forenkle. Det samme gjør bedrift 12, der det er fokus på optimalisering av booking og brukeropplevelsen. Daglig leder for bedrift 2 forteller at etter at de manuelle løsningene ble automatisert, ble det færre personer for å gjøre de funksjonene. Grunnen for digitalisering i bedrift 5 var for å effektivisere, spare penger og få bedre arbeidsprosesser. Arbeidsprosesser som før var manuelle, har blitt mer effektive ved hjelp av styringssystemet.

En annen mulighet som kommer frem under undersøkelsen er tidsbesparelse, og det handler om hvor mye tid man sparer på prosessene i bedriften etter at IT-systemer har blitt implementert. Kvalitets- og HMS sjef forklarer at det er ofte slik at bedrifter har vanskeligheter med å fremstille noen eksakte tall for hvor mye de sparer for eksempel per time på forskjellige prosesser etter de har implementert et IT-system, men dette har bedrift 5 klart. Bedriften implementerte et nytt styringssystem, og regnet ut hvor mye de sparte på deler av året 2016. De frem at de sparte indirekte nesten sju millioner kroner inn i selskapet. De har en time kost på ca. 650 kr per time.

4.2.4 Organisasjonsorienterte muligheter

I den organisasjonsorientert kategorien er det kostnadsbesparende muligheter. Digital teknologi gjør at bedriftene kan fokusere på penger og det de tjener på. Kvalitets- og HMS sjef forteller at digitalisering gjør at man kan bruke samme arbeidskraft i arbeidsprosessene, istedenfor å bruke tid, ressurser og mennesker på støtteprosesser. I forhold til dette kommer det frem at digitalisering reduserer behovet for arbeidskraft og mange mister arbeidsplassen sin, den positive delen er at man reduserer kostnader «(...) *vinner noe enormt mye. Personalutgifter er det dyreste man kan ha i et selskap. Så kan man minske i personal kostnadene har man store gevinster å putte inn i selskapet*» (Leder, bedrift 1). Det samme mener daglig leder i bedrift 2. Samme leder forteller at den negative delen er at ansatte mister jobbene siden, men det blir billigere for en type forbruker og det blir mer penger inn is

selskapet. Dette mener han er kapitalistisk tenkning og legger til «man melker jo det man kan kjøre»,

Leder for bedrift 1 forteller at uten de systemene de har i dag ville ikke bedriften klart å samarbeide med alle de andre sentralene. Det legges til at det viser hvor stor påvirkningskraft digitalisering kan ha for å drive forretning. Samtidig har bedrift 5 sett at de samarbeider bedre med det nye styringssystemet og det var et av kriteriene for å investere i systemet. IT-sjef forteller at samhandling står høyt på agendaen, og de ser etter systemer som letter arbeidet.

4.2.5 Ulike meninger om muligheter med digitalisering

Her vil jeg trekke frem forskjeller mellom bransjer og ledernes syn på muligheter som har blitt funnet i resultatet om muligheter med digitalisering. Det blir gjentakelse av det som har blitt sagt tidligere i utfordringer med digitalisering kapittelet.

Funnet viser at innenfor markedsorientering og under kategorien kunder er relevant for alle bransjene utenom bygg.

Bygge bedriftene sier selv at de ikke har kontakt med kundene på samme måte som for eksempel hotellbransjen har. Kvalitet – HMS sjef sier på spørsmålet om hvordan de har kontakt med kundene, at de typisk bare har kontakt med «byggherre» som de setter opp bygg for. Kjøperne av bygget har ikke bedriften noe relasjonen til. IT-sjef nevner under intervjuet at de bygger og rehabiliterer, som gjør at de ikke får nye forretningsområder. Det vil si at de heller ikke har den samme kundekontakten som de andre bransjene har. Daglig leder i bedrift 4 merker ikke noe press fra kundene som gjør at de trenger å digitalisere seg fort. Lederen legger til at mye av deres kontakt med kundene går over mail og telefon fortsatt. Denne bedriften er liten og har mange manuelle prosesser enda.

Hotellbransjen og de to bedriftene som er med i denne studien har fokus på markedsføring. Slik som daglig leder i bedrift 11 sier, de er avhengig av booking kanalene for å møte kundene, og få tilbakemelding fra de om hotelloppholdet.

4.3. utfordringer med digitalisering

Under intervjuene ble det trukket frem flere utfordringer som lederne anser som viktige med digitalisering. utfordringene som har kommet frem i denne studien vil bli presentert i tabell 6 under. Akkurat som for muligheter har jeg valgt å fremstille utfordringene i fire forskjellige kategorier, disse er: Markedsorientert, prosessorientert, teknologiorientert, organisasjonsorientert. Dette har blitt gjort på bakgrunn av tidligere litteratur (se kapittel 2.5).

Tabell 6: utfordringer med digitalisering fra resultatet

| Kategorier | utfordringer | Bedrifter |
|--|---|--------------------------|
| Markedsorientert | Kunder | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Vanskelig å ha kontroll på kundene | 12 |
| | Konkurranse | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Nye konkurrenter (med nye forretningsmodeller) øker | 3,4,8,9,10,11,12 |
| Prossessorientert | <ul style="list-style-type: none"> Etablerte og gamle rutiner og prosesser | 2,9,12 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Manuelle prosesser må digitaliseres | 4,6,9 |
| Teknologiorientert | <ul style="list-style-type: none"> Integrere systemer | 5,6,7,9,10 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Internett tilkobling | 6,7 |
| Organisasjonsorientert | Mennesker | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Motstand mot endring | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Mangel på kompetanse og ferdigheter (hos eldre ansatte) | 1,8,9,11,12 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Språk utfordringer | 2,3,5,7 |
| | Organisasjon | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Digitalisering haster | 1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,12 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Innkjøp av ny teknologi | 4,5,6,11 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Økonomi utfordringer | 1,2,3,4,5,6,11 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Lovverk | 1,2,3 |
| | IT- relatert | |
| <ul style="list-style-type: none"> Data sikkerhet, databehandling | 2,5,6,11 | |

Det kan innledningsvis si at lederne i denne studien ikke har så stort fokus på utfordringene med digitalisering, og mener at det er flere muligheter enn utfordringer. Daglig leder i bedrift 2 mente at det var utfordringer, med de utfordringene har vært der før også med IT. Det er ikke noen utpregede utfordringer, fordi samfunnet er slik, og vi har mange ansatte som tilhører denne teknologiske generasjonen, sier daglig leder i bedrift 6. Daglig leder for bedrift 4 mener det meste går på opplæring, så utfordringer kan ikke denne lederen se. Administrerende direktør sier at på kort sikt vil man ikke se noe utfordring. Dette er meningene til en stor del av de lederne som deltar i denne studien. De tre største utfordringene som fremkommer er økning av nye konkurrenter, motstand mot endring og at digitalisering haster.

4.3.1 Markedsorienterte utfordringer

Det nevnes av digital markedsleder, at en utfordring kan være at bedriftene ikke har kontroll over kundene, fordi mange av deres kunder ikke operer så mye i den fysiske butikken. Det har også gjort at markedsføringen har blitt vanskeligere enn tidligere.

Nye konkurrenter

Når det kommer til utfordringer nevner mange av lederne at de ser utfordringen med at det kommer nye konkurrenter eller aktører inn i det tradisjonelle etablerte markedet. De nye aktørene kan på sikt ta nye markedsandeler, og kommer med nye forretningsmodeller som utfordrer bedriftene. Det er flere ledere som ser at de nye aktørene kan tilby samme eller nye produkter og tjenester til helt andre kostnader som presser prisene, de slipper å drive den fysiske butikken og kan tilby flere varer på et sted. Administrerende direktør mener at denne utfordringen vil man se mer av når flere kunder har fått innarbeidet online kjøpemønster. Digital markedsleder forteller på hvilken måte de nye aktørene påvirker, og sier *«det kommer nye aktører som påvirker forbrukerne, og det kommer andre aktører som gjør ting på andre måter som påvirker mer etablerte bedrifter»*. Lederne nevner aktører som har vært en «øyeåpner» for bedriftene, disse aktørene er Tesla, Airbnb og Uber som de viktigste aktørene som har påvirket markedet. De har sett at disse aktørene har kommet inn i de etablerte bransjene, og gjør ting litt annerledes:

«(...) nye eksterne aktører er aktiv flinke på digitalisering og begynner litt mer fra start av. Man ser for eksempel at kjøpsprosessen er løst digitalt på en effektiv måte av aktører som ikke nødvendigvis har vært i bilbransjen så lenge. For eksempel Tesla som har en helt annen bil syn på det å selge biler» (Digital markedssjef).

4.3.2 Proessorienterte utfordringer

Etablert struktur

En trussel som viser seg kan være utfordringen med en etablert struktur i bransjene. Bedrifter som er godt etablerte vil ha mange etablerte rutiner og prosesser, som kan være en utfordring for at de skal kunne utvikle seg slik de ønsker. I store etablerte bedrifter kan beslutningsprosesser gå tyngre og saktere. I dette tilfellet sier digital markedssjef at de har jobbet veldig mye med dette, og det har resultert i at de har blitt mer fleksible og de kan snu seg fort rundt for å møte endringene som skjer i bransjen.

Mange manuelle prosesser

Det er flere ledere som nevner at de må digitalisere sine manuelle prosesser for å klare å møte de store endringene i omgivelsene grunnet digitalisering. Endring i interne prosesser må gjøres for å få fleksibilitet og det er en utfordring, spesielt for små bedrifter, mener digital markedssjef. Resultatet viser at det er spesielt i de mindre bedriftene som er mest papir drevet, og de ser at de må automatisere prosessene der det er mye papir, for å kunne bli mer effektive og ha dokumenter lettere tilgjengelig.

4.3.3 Teknologiorienterte utfordringer

Integrering av ulike system

Integrasjon av ulike systemer blir sett på som en utfordring med digitalisering. Bedriftene opplever dette som en kompleks oppgave, når det er mange systemer som skal integreres sammen. IT-sjefen forteller at det er utfordrende å integrere systemene slik at det bare blir ett

system. Slik situasjonen er i bedriften i dag, må IT-sjefen logge seg på flere ulike systemer for å holde oversikt over hvem som har og ikke har tilgang til systemene. Digital markedssjef sier dette om utfordringene, og hvordan disse kan reduseres:

«Det er jo alltid en utfordring. Det blir veldig mange teknologier som skal forenes. Vi prøver å tenke litt lurt om vi går til investering i et nytt system. Vi prøver å ikke gjøre for mye skreddersytt, sånn at det er lettere å få systemene til å snakke sammen. Det kan ofte være at vi heller gjør en liten endring i interne prosesser enn å tilpasse systemene for mye. Nettopp for å ha litt fleksibilitet, sånn at du kan bytte ut et system eller at det er lettere å få de til å snakke sammen når du holder deg til mere "out of the box" løsninger» (Digital markedssjef).

Bedrift 5 ser også utfordringen når de skal samarbeide med andre bedrifter under et byggeoppdrag. Kvalitets- og HMS sjef forteller at de merker denne utfordringen når de er ute på byggeplassen, da de samarbeider med flere andre bedrifter, som igjen har sine systemer. Dette medfører at informasjon- og kommunikasjonsflyten blir tungvint. Lederen ser at når man må hente ut data fra forskjellige systemer, medfører det at man går litt mer tilbake til PDF- og papir format.

Internett tilkobling

En interessant utfordring innenfor det teknologiorienterte, er internett tilkobling. Denne utfordringen ble nevnt av to av bedriftene som kommer fra bygge bransjen. Det nevnes at når man prater om digitalisering, er det en selvfølge at man har internett dekning, at man er avhengig av online funksjonalitet og at man må være tilknyttet internett til enhver tid. Det blir nevnt at utfordringen er at det er varierende dekning på en byggeplass, og man kan ofte miste dekningen *«(...) det er ofte slik at man samhandler over «sky» på en byggeplass og da må man ha nett tilgang ellers vil tilgang til dokumenter være redusert»* (Daglig leder, bedrift 6). IT-sjef forteller at det er veldig mange av tilbyderne, som selger applikasjoner og systemer, som får en liten overraskelse når IT-sjefen snakker om nett-tilgang, og det er mange som ikke har tenkt over dette. I et byggeprosjekt kan man risikere at man må kjøre hele prosjektet offline, så det er viktig å ha applikasjoner og systemer som er tilrettelagt slik at prosjektene kan kjøres i offline funksjonalitet. For å redusere denne utfordringen klargjør bedriften forskjellige scenarier der de må kjøre prosjektet i offline, og sørger for at systemet synkroniserer arbeidet som har blitt gjort når internett tilkoblingen er oppe igjen.

4.3.4 Organisasjonsorienterte utfordringer

Organisasjonsorienterte utfordringer er det en del av, så jeg har valgt å sette overskrift over de ulike utfordringene, så det er lettere å se de ulike.

Menneskelig

Motstand mot endring

Fellers for nesten alle lederne er at motstand mot endring er en stor utfordring. Endring er alltid vanskelig, uansett om det er et digitaliseringsprosjekt eller et annet prosjekt, mener flere av lederne. Erfaringen som IT-sjefen opplever når de skal bytte plattform, er at *«veldig ofte er de ansatte motstandere før de vet hva de får. De har ikke sett på det en gang»*. Videre sier IT-sjefen at taktikken for å møte motstanden er å implementere det nye systemet, lukke «ørene» i 14 dager, og så komme tilbake for å høre hvordan det har gått. Stort sett har de da glemt det gamle systemet og alt er greit. Noen av lederne nevner at mennesker er «vanedyr», og det merkes godt når bedriftene skal bytte til nye systemer. Det handler om at mennesker liker å jobbe etter sine trygge og veletablerte rutiner, og når man må endre disse oppstår utrygghet og motstand mot endringen. Noen av lederne mener dette har med det at de ikke forstår

hvorfor man må endre, og det skaper usikkerhet som overføres til motstand. En annen årsak til motstand, er at ansatte kan være redde for sin egen arbeidsplass.

Det kommer frem at i en bedrift har man som regel personer som er positive til alt nytt og man har personer som er negative. I denne sammenhengen ser alle bedriftene at det er ofte den eldre generasjonen som negative til ny teknologi «(...) *de eldre menneskene i bedriften er mindre interessert til teknologi og liker å jobbe etter gamle rutiner*» (Sentral leder). Det kommer frem at det er vanskelig å innføre nye systemer i de prosjektene hvor det er mange eldre medarbeidere. IT-sjefen tror det spesielt blir en utfordring i de store bedriftene, hvor det er et bredt spenn på medarbeidernes alder.

Mangel på kompetanse og ferdigheter

Utfordringene er at det krever ny kompetanse og dette er en utfordring i alle deler av en bedrift. Utfordringen med å få rett kompetanse er vanskelig og utfordrende. Leder for bedrift 1 nevner at de ansatte mangler den grunnleggende teknologikompetansen, og dette er noe lederen har planer om å forbedre i den nærmeste fremtid. Digital markedsfører nevner at utfordringen med å få med seg ledelsen går på manglende kompetanse og forståelse for det behovet bedriften har. Alle lederne merker at kompetansen hos den eldre generasjon er en utfordring. Flere av informantene uttrykker at utfordringen med digitalisering var motstand mot endring, og dette ofte skyldtes at de eldre i bedriften ikke hadde de ferdighetene som skulle til for å kunne ta i bruk digitale verktøy.

Språk utfordringer

Det kommer frem at kultur og språkbarriere kan være en utfordring for digitalisering. Spesielt for bedriftene innenfor bygg- og taxibransjen merker at språket blir en utfordring «(...) *det er vanskelig å få digitalisering helt ut til sluttbrukere, når de ikke forstår språket*» (It-sjef). Videre forteller IT-sjefen at når man har medarbeidere fra ulike nasjoner med ulikt språk, kan det medføre mange misforståelser. I forhold til digitalisering er utfordringen hvilket språk man skal bruke og hvordan fungerer det på de mobile enhetene. Man ser utfordringen med om man stiller spørsmålene riktig, blir de forstått og om skjematikken er lik. Det handler om at det ikke er et universelt språk. Kvalitets- og HMS sjef ser den samme utfordringen, og har det siste året jobbet med språk og kultur- utfordringen på byggeplassen. De merker dette spesielt på de store prosjektene da de leier inn arbeidskraft. Taxibransjen er en flerkulturell arbeidsplass og har arbeidere fra hele verden. Det er ikke alltid at språket, forståelsen og opplevelsen er den beste i alle bedriftene, og Sentral leder, forteller at drosjeeierne ikke alltid er like flinke til å informere sjåførene om at det for eksempel har kommet et nytt system i bilene. Dette kan være på grunn av at de har vanskeligheter med å informere sjåfører som er dårlig i engelsk.

Organisasjon

Digitalisering haster

Resultatet får frem at alle lederne utenom en, ser at digitalisering haster og er en av de viktigste målene i bedriftene. Alle lederne merker presset, men noen mener de vil påvirkes mer om 5 til 10 år frem i tid. Administrerende direktør mener at digitalisering ikke er noe man kommer i mål med. Det vil hele tiden løpe foran oss, og i et større tempo enn det vi ser i dag.

Digital markeds sjef nevner at «*det er viktig å være raskt ute og det haster litt, men samtidig er det også viktig at det er gode løsninger som man kan oppnå. Fordi bil er et høymoderniserings produkt og kanskje ofte den nest største investeringen vi gjør. Kundene*

våre er veldig trygghetsorientert og de ønsker sikkerhet rundt de transaksjonene de skal gjøre».

Noen av lederne mener at årsaken til at digitalisering haster, er at digitalisering fører med seg store endringer i hele bedriften, samtidig som det skjer endringer eksternt ute i markedet. Disse endringene skjer veldig fort på alle fronter og gjør det komplekst. IT-sjef forteller hvorfor det haster, med å si:

«dersom man ikke innser at digitalisering haster, så klarer man ikke å være konkurransedyktig og da har du tapt. Dette har med hvor man søker etter informasjon, hvordan brukeren tar det. Dersom kundene ikke kan bestille verkstedtimer eller finne bilpriser gjennom mobile enheter, så vil kundene gå til noen andre. Så enkelt er det».

Det blir uttalt at de bedriftene som ikke gjør de riktige tiltakene i tide, vil få det tyngre på et senere tidspunkt, og det kan få store økonomiske konsekvenser.

Innkjøp av ny teknologi

Markedet inneholder mange tilbydere av teknologi. Dette gjør det uoversiktlig og utfordrende for mange av bedriftene når de skal gå til anskaffelse av ny teknologi. Det er utfordring hvem av tilbyderne man skal velge, og hvilke teknologier som passer best for bedriften. Lederne mener det er vanskelig å kunne se sammenhengen av behovet bedriften har, og finne den teknologien som best er tilpasset dette behovet. Blant annet har noen ledere erfart at tilbyderne har en tendens til å «overselge» produktene sine, og når de har fått produktet er det ikke slik som de har forventet at det skal være. Daglig leder for bedrift 6 har vært aktiv det siste året med å prøve å finne et system som passer deres behov, de ønsker et styringssystem som har alt i ett. Lederens erfaring med letingen er at de har brukt mye tid og ressurser på det, og sier:

«Mange av leverandørene sier at de har det vi ønsker, men vi har enda til gode å finne noen som har alt. Den største utfordringen er at tilbyderne og de som skal håndtere systemet de har ikke nok kunnskap om bedriften, og vår bransjedrift».

Det er vanskelig å finne et system som dekker alle behovene, da de krever en totalpakke, som eksempelvis skal inneholde en løsning der leverandøren skal vedlikeholde, drifte, oppdatere osv. Den samme utfordringen nevner IT-sjef. De har fortsatt ikke funnet noe system som har alt i ett. En grunn til at bedriften ikke har funnet et system som svarer til deres behov, er at de minst mulig ønsker et spesialtilpasset system. De har sett at flere ledere og IT avdelinger har gjort den feilen og investert i et spesialtilpasset system. IT-sjefen forklarer at mange ledere tror at et system skal løse alt. De bruker kanskje ett eller to år for å komme inn i et nytt system, så finner de ut at dette ikke fungerer som forventet, men har da lagt ned så mye tid og ressurser, og kanskje brukt systemet i mange prosjekter, at de ikke ser en mulighet til å komme seg ut av det.

Økonomi utfordringer

De økonomiske utfordringsfaktorene som kommer frem av resultatet er at det er dyrt å utvikle systemer, det er dyrt å gå til innkjøp av nye digitale enheter og det er ressurskrevende og kostnadskrevende å ta jobben med opplæring av den nye digitale teknologien. I taxibransjen har de veldig mange dyre systemer som de må ha, og innkjøp av disse systemene gjør det vanskelig å få det til å gå rundt økonomisk. Hotellbransjen merker den økonomiske utfordringen det er å bruke booking kanalen. Daglig leder for bedrift 11 forteller at deres

bedrift bruker nærmere en million kroner i året, på å betale provisjon til booking kanalene. Lederen sier, booking kanalene er vi helt avhengig av og det gir oss mange muligheter, men baksiden er at de tar provisjon av reservasjonene, som ofte er på mellom 10-30%.

Det blir nevnt av Kvalitets- og HMS sjef at det kan være vanskelig å få frem de økonomiske gevinstene med digitalisering, fordi det ofte er vanskelig å måle dette i kroner og ører, og det kommer ikke på egne linjer i regnskapet hos økonomi sjefen.

Lovverk

I taxibransjen merker bedriftene at lovverket er med på å påvirke utviklingen av digitalisering. De har noe som heter «løyve» og de er pålagt å ha taksameter i bilene. Leder for bedrift 1 sier at:

«vi har ett problem som gjør at vi ikke kan gå så fort med utviklingen som vi hadde kunnet gjøre, det er at vi ikke kan kjøre noen taxi uten taksametre, det er lov styrt. Det er det som skiller oss og Uber. Uber har ingen taksametre. Loven krever at vi skal ha taksametre. Hadde vi kunne tatt bort det, da kunne vi ha utviklet oss noe enormt».

Løyveplikt og frislipp er et veldig omdiskutert tema i taxibransjen. Det er ulikt hvordan bedriftene som er i taxibransjen i denne studien ser på bruken av taksameteret. Daglig leder for bedrift 2 mener at taksameter må man i noen grad ha. Det er kun i enkeltstående tilfeller at man ikke trenger det. Den samme lederen mener også at det ikke vil skje noen teknologisk utvikling på privatmarkedet i drosjebransjen hvis man får et frislipp. Utfordring med loven om løyveplikt i taxibransjen, er at den må fornyes og det må tas stilling til frislipp. Slik som både leder i bedrift 1 og daglig leder for bedrift 2 sier, er at mange taxibedrifter har den samme teknologien som Uber, men de stoppes av lovverket. Stortinget er i gang med en høring om et nytt lovforslag i yrkestransportloven. Den går ut på at taxieierne ikke må være tilkoblet en sentral og løyveplikten skal oppheves sier Senter leder.

IT- relatert

Data sikkerhet

Bedriftene som tar opp sikkerhetsspørsmålet relaterer dette til bruken av skytjenester. Det er ulike meninger om hvor stor utfordringen er rundt sikkerheten med skytjenester. Noen ledere mener det er en utfordring, men mener at man har kommet så langt at de store tilbyderne av skytjenestene har kontroll. Årsaken til at sikkerhet er utfordring når det kommer til skytjenester, er at man ikke vet hvor og hvilke land dataen ligger, og man har ikke kontroll på hvor lett det er å hacke seg inn på serverne som leverandørene har ansvaret for. Kvalitets- og HMS sjef sier at deres bedrift har valgt å ikke ta i bruk skytjenester, på grunn av at de ikke vet hvor dataen er lagret. Daglig leder for bedrift 6 mener at den største utfordringen med skytjenester er at man blir sårbar, altså hvis man blir hacket, er man veldig sårbar. Det er negativt, tidskrevende og kan kanskje bli kostnadskrevende. Videre sier lederen at om noen går inn i systemet vil de ikke få noe ut av det, på grunn av at alt ligger lagret i skytjenester, så vi kan fremdeles gå på jobben. Daglig leder er ikke redd for om noen hadde kommet inn og tatt en hemmelighet fra bedriften, fordi de ikke er avhengig av hemmeligheter, men han illustrerer at det hadde vært noe annet:

«hvis jeg hadde vært et stort konsern, og hatt et annet stort konsern som nærmeste konkurrent og de hadde fått tak i mine hemmeligheter da ville det det vært noe annet. Her sitter vi 4 byggefirmaer og om naboen hadde klart å komme inn på min mail, så kanskje han hadde klart å snoke to kunder fra meg og det hadde vært kjedelig, men han hadde ikke ødelagt livet mitt».

Videre sier Daglig leder at han ikke har nok kunnskap om sikkerhet, og at han er for enkel i tankegangen. Det er flere av lederne som har den samme tankegangen når det kommer til sikkerhet og skytjenester, som Daglig leder i bedrift 11. Denne lederen har valgt å stole på de leverandørene som tilbyr skytjenester.

Databehandling

Det er også en utfordring hvordan data blir behandlet. Usikkerheten rundt hvem som får tilgang til dataene, hvordan de blir lagret og håndtert. Dette har gjort at bedrift 5 av prinsipp har valgt å ikke bruke skytjenester, og kjører heller alt på egne servere.

4.3.5 Ulike meninger om utfordringene med digitalisering

Her vil jeg trekke frem forskjeller mellom bransjer og ledernes syn på utfordringer som har blitt funnet i resultatet om utfordringer. Det blir gjentakelse av det som har blitt sagt tidligere i utfordringer med digitalisering kapittelet.

I bygge bransjen har de utfordringer med internett tilkobling. Dette reduserer tilgang til dokumenter på byggeplassen og det kan skje at de må kjøre hele bygge prosjektet i offline modus. Slik som IT-sjef sier, det er ikke mange som er klar over dette og har opplevd at IT-leverandører har fått en overraskelse når lederen tar opp denne utfordringen.

Språk utfordringene har blitt nevnt og dette retter seg mot taxibransjen og bygge bransjen. Begge bransjene er preget av å ha flerkulturell arbeidsplass og ser utfordringen med forståelsen. 2 av bedriftene fra bygge bransjen merker utfordringen og Kvalitet- og HMS sjef jobber med å løse utfordringen. IT-sjef mener det handler om at de ikke har et universalt språk.

Taxibransjen har utfordringen med at taxieierne ikke informerer taxisjåførene om de endringene som skjer i bedriften grunnet språk.

Det er ulikt syn på sikkerhetsspørsmålet rundt bruken av skytjenester. Kvalitet- og HMS sjef forteller at de ikke ville ha sitt nye styringssystem som skytjeneste grunnet sikkerhet og at de ikke har kontroll på hvem som behandler dataen. Daglig leder i bedrift 6 som er i samme bransje kan ikke se de store utfordringene. Grunnet han har ikke noen hemmeligheter og er en liten bedrift. Samme situasjon er Daglig leder i bedrift 11, og har valgt å stole på skyleverandøren.

En annen forskjell er synet på spesialtilpasset system og standardisert system. Kvalitet- og HMS sjef har innført ett spesialtilpasset styringssystem i sin bedrift. IT-sjef som er i samme bransje vil ha mist mulig spesialtilpasset system og dermed har de opplevd utfordringen med å integrere alle systemene i ett. De har ikke funnet et standardisert system som møter deres behov. Integrasjons utfordring har også Daglig leder i bedrift 6 som heller ikke har funnet et system som er tilpasset deres behov. De ønsker å at IT-leverandøren skal vedlikeholde og drifte systemet.

4.4 Digitaliseringsstrategi

Avslutningsvis presenteres funn av faktorer som kan være viktig for å lykkes med digitaliseringsstrategi. Lederne har fått spørsmål om hvilke faktorer de mener er viktige,

hvordan bedriftene jobber med strategi og hvilke tiltak bør gjøres før de starter et digitaliseringsprosjekt.

4.4.1 Strategiarbeid i bedriftene

Digitaliseringsarbeidet og utforming av strategi er forskjellig mellom bedriftene. Noen bedrifter har en velutformet strategi og andre har ingen. Leder for bedrift 1 sier at de har ingen strategi og lederen mener dette kan bli sett på som en svakhet. Mye er styrt i forretningsstrategien, og de merker at taxibransjen har en kultur som er tungrodd og spesiell og lite åpen for digitalisering:

(...) jeg møter på veldig stor motstand. Det finnes fordeler med stordrift, det er at man kan gjøre alt likt og gjøre det lettere for de som sitter her og booker. De som sitter der ute i sentralene vil jo ha den spesielle egne servicen. De vil ha sitt. De vil ikke gjøre det (navn) gjør, eller (navn). De vil ha sine spesial behandlinger og kjenne seg spesielle. Og ha sine egne rutiner, ellers blir de opprørte og at vi gjør en dårlig jobb» (leder, bedrift 1).

En annen utfordring de ser i dag er mangel på generell datakunnskap hos de ansatte. Bedrift 3 har god strategiplanlegging rundt sine digitaliseringsprosjekt. De fokuserer mest på pris, tilgjengelighet og hvordan teknologien påvirker bedriftens prosesser. De møter, som alle andre bedrifter i denne studien, noe motstand, spesielt fra de eldre. Daglig leder sier at de har god IT-kompetanse, men ikke nok til å utvikle teknologien selv. Daglig leder for bedrift 2 sier de har et egent IT-selskap og det gjør at hele bedriften har høy IT-kompetanse og topp moderne teknologi. Kunsten å komme dit de er i dag har vært å se på brukerne sine behov, kunder og ansatte, og hvordan teknologi påvirker bedriften sin struktur.

Bedrift 4 har ingen digitalisering strategi men daglig leder har det i tankene. Tankene rundt strategi er opplæring og et tilpasset system som reduserer papirarbeidet. I fremtiden ser han at han vil fokusere mer på strategi, ved innkjøp av systemer og spesielt planleggingen. I forbindelse med digitaliseringsprosjektet har Kvalitets- og HMS sjef hatt fokus på brukeropplæring og har brukt mye ressurser på det. Samtidig har lederen brukt mye tid på operativ tenkning rundt det nye styringssystemet de har implementert. Bedrift 6 har brukt mye tid og ressurser på planleggingsfasen for å finne frem til et nytt prosjektstyringsverktøy, men har ikke så langt ikke funnet noe som passer. De har en forretningsstrategi, men ingen klar digitaliseringsstrategi.

Hovedfokuset når det gjelder strategi, handler om å få de ansatte til å trives, få kundene til å være fornøyde, og tjene penger. På spørsmålet om hvordan digitalisering blir tatt imot av de ansatte, nevnes det at noen tar det veldig lett og andre er litt mer skeptiske. Daglig leder legger til at håndverkere er glade i å slå spiker i veggen og ikke så glad i å bruke digitale enheter. IT- sjef nevner at de har et veldig vidt spenn i teknologisk kompetanse i forhold til mange andre bedrifter. De er et stort selskap, og det er mange å ta hensyn til.

Digitaliseringsarbeidet er komplekst, og har veldig fokus på opplæring. Bedriften har en regel «*man skal aldri ta inn et nytt program uten å erstatt det tidlige*» (IT-sjef). Det handler om å ha et bevisst behov, og skal de forbedre et system, må man se at et annet system må erstattes, fordi de ser at det hele tiden skjer utvikling i teknologien, og de ønsker ikke å faller i den fellen at man har investert i dyre systemer som må skrives ut etter kort tid.

Digital markedssjef ser viktigheten med digitaliseringsstrategi, og bedriften har en strategi som gir en retning på hvor de vil og at de ønsker å utvikle seg. Intern kompetanse er noe som er viktig i denne bedriften, for å kunne digitalisere. Arbeidet med digitalisering i to av bedriftene i bilbransjen blir styrt av konsernet og nasjonalt. Administrativ direktør sier at de har to ledd over seg som lager strategien for dem. De er mer på implementasjonssiden og har ikke noe med strategien og gjøre. Ansvaret til bedriften er å lære opp de ansatte og at det blir brukt. Digital markedsfører har den samme situasjonen og der blir digitaliseringsstrategien laget nasjonalt. Begge bedriftene er prisgitt å ha produsenten og konsernet i ryggen, ellers hadde de ikke klart å være konkurransedyktige. Digital markedssjef sier at bilbransjen er kjent for å være en tungrodd bransje med mange manuelle prosesser. Det er litt endring, men han mener at det fortsatt er lang vei å gå som bransje, i forhold til digitalisering. Denne lederen mener også at en konkret strategi, det å ha detaljene utarbeidet, er vanskelig når verden utvikler seg så fort som den gjør.

I bedrift 11 er digitaliseringsstrategien å se på behovet i bedriften, hvordan de skal gjøre det enklere for gjestene, og inkludere de ansatte i arbeidet. Daglig leder har fokus på å sette seg inn i brukervennlighet i systemene før det tas i bruk, motivasjon, fremme gevinstene med digitalisering og opplæring. Det er et ungt miljø i bedriften som gjør at kulturen i bedriften er positiv til digitalisering. Digital markedsleder forteller at de hører med andre type aktører, og samarbeider med andre reiseaktører om digitalisering. De ser på hvilke funksjoner de skal ta i bruk, og har flere parallelle prosjekter som berører dette. De kommuniserer og informerer om digitalisering tverrfaglig i alle deler av organisasjonen. For å få den kompetansen som trengs for å lykkes med digitalisering, satser de på rekruttering. Den digitale lederen forteller at den digitale kompetansen er et område de må vokse på og få bedre kapasitet på. De trenger også nye typer spisskompetanse.

4.4.2 Faktorer som kan være viktig for å lykkes med digitaliseringsstrategi

I dette kapittelet vil jeg presentere de funnene som har blitt gjort i resultatet delen angående faktorer som kan være viktig for å lykkes med en digitaliseringsstrategi.

Resultatet viser flere faktorer som kan være viktig for utarbeidelse av en digitaliseringsstrategi. Videre vil det bli tatt for seg hver enkelt av faktorene og hvorfor de er viktige i arbeidet med digitaliseringsstrategi ifølge lederne i studien. Det skal sies at det var flere av informantene som svarte mindre utfyllende og nevnte tiltaket med en setning eller ett ord.

Kartlegg nåsituasjon og vis et behov

Det fremkommer at man må ha en bevissthet rundt hvordan nå-situasjonen er i bedriften. Dette handler om å vite hvor man er, og hvilke muligheter og utfordringer man har. Leder for bedrift 1 mener at man ikke kan lage en detaljert plan før man har satt seg inn i hvordan bedriften fungerer i dag:

«da må man alltid starte med å sette seg på plassen sammen med den personen og spørre spørsmål «hva er din jobb». Dette er viktig, ellers vet jeg ikke hva jeg har å jobbe med».

Flere av lederne har den samme meningen, og trekker frem metoder for hvordan man kan jobbe med dette. Noen trekker frem forskjellige analyser som man kan gjennomføre for å få en oversikt over bedriftens nå-situasjon. En analyse er SWOT-analyse, som gir innsikt i hvordan nå-situasjonen er, og så må man jo prøve å simulere noen mulige effekter av dette,

slik at man ikke er redd for å eksperimentere. Samtidig som man ser på nå-situasjonen i bedriften er det flere av lederne som mener at man må se litt lengre frem i tid, og ikke bare se på utfordringene som er i dag. Det blir også trukket frem at man bør se på trender og hvordan skal man operere med tanke på nye trender og nye typer kundeforhold. Digital markedsleder mener at bedrifter må tørre og prøve nye ting, og må se på hvordan de kan utfordre måten de gjør forretning.

Det ble også trukket frem at det må være et behov, og digitalisering er med på å dekke det behovet, med andre ord, digitalisering løser behovet for deg. Enkelte mener at dersom man ikke klarer å synliggjøre dette behovet, vil man ikke få ressurser fra ledelsen til prosjektet

«(...) du må også klare å ha noen scenarioer som viser at dette kommer vi faktisk til å tjene på. Enten i rene penger eller enklere gjennomføring, eller at vi kommer til å være bedre i markedet og få en bedre stranding» (Kvalitets- og HMS sjef).

Det å være oppdatert på mulighetene og hva som går, og hva som ikke går, og hva det er vi skal satse på, den ballen må jeg være tett på hele tiden.

Lederansvar

Lederansvar under digitalisering fremkommer som en viktig faktor, og alle lederne er enige om betydningen av denne faktoren. Dersom bedrifter ikke har en endringsvillig ledelse, vil digitaliseringsprosjekter mislykkes fra begynnelsen av. Daglig leder i bedrift 11 sier at en leders oppgave er å motivere og selge inn det nye i bedriften, samtidig har de ansvar for innkjøpsprosesser og det økonomiske. En annen leder, Daglig leder i bedrift 2, mener at ledelsen må være oppdatert på mulighetene og se hva som går, og hva som ikke går av det bedriften satser på. Dette må ledelsen være tett på hele tiden.

Utsagnet til Digital markedsleder, får frem en faktor som sees på som viktig i et digitaliseringsprosjekt:

«den viktigste faktoren er forankring i toppledelsen. De må skjønne hva som skjer og at de er digitalt modne. De må forstå hvorfor man gjør som man gjør og er med på de beslutningene. Ledelsen må ha forståelse gjennom kunnskap om digitalisering og at ledelsen kan se til andre type bransjer og se på hva de gjør. Så er det jo mandater. Det gir fleksibilitet, der man klargjør mandater på at man kan gjøre ting uten for mye byråkrati» (Digital markedsleder).

Flere av lederne forteller at det ofte er ledelsen som er initiativtaker til nye digitaliseringsprosjekt. Digital markedssjef forteller at det ligger en forventning i bedriften om at digital markedssjef tar tak og ser potensialet. Lederen selv mener at han har en viktig rolle i og med at det er ofte lederen som blir initiativtaker til slike prosjekt.

Utforming av mål

Det var bare Lederen for bedrift 1 og Digital markedsfører, som nevnte utforming av mål som en viktig faktor for digitaliseringsstrategi. Etter at man har fått avklart behovet og nå-situasjonen i bedriften, vil det være viktig å utforme mål og delmål. Leder for bedrift 1 nevner trinnvis hvordan man skal gjøre dette:

«føreste trinnet er å finne hva som kreves og innføre det først. Hvilke av de grunnleggende behovene forklarer neste steg og fortsette å bygge på dette helt til man har tettet alle manglene» (Leder, bedrift 1). Som lederen sier, dette er en vanskelig jobb.

Strukturell endring

Markedssjef, bedrift 9, tar opp strukturell endring som en viktig faktor for å få opp farten på den digitale transformasjonen. Digital markedsleder nevner at for å lykkes er det viktig å ha en fleksibilitet utenpå de tunge fagsystemene. Lederen trekker frem at det er vanskelig å endre en gammel bedrift, og disse bedriftene har ofte gamle systemer og rutiner. Det nevnes at en viktig suksessfaktor for å få opp hastigheten i en digital transformasjon er å være endringsvillig og investere i nye moderne systemer. Dette handler om hvor digitalt moden bedriften er. Digitalisering endrer arbeidsoppgaver, struktur og arbeidsmetoder. Derfor nevnes fleksibilitet som en faktor som vil være viktig for en digitaliseringsstrategi

«(...) fleksibilitet handler om at bedriftene må klare å snu seg raskt hvis de ser at det er en stor endring som kommer. Så lenge man klarer å holde seg oppdatert og bevarer muligheten til å snu seg fort, selv om man kanskje vokser og blir en større organisasjon, snakker man på en måte om å holde på grunnideen om at man skal være omstillingsdyktig». (Digital markedsjef).

Videre nevner noen ledere at det vil være viktig å få med seg hver enkelt i bedriften, og få gjort en skikkelig forventningsavklaring i forhold til strukturell endring.

Engasjement og Endringsledelse

Det er flere ledere som forteller at endringsledelse er det som driver digitaliseringsprosjekter, uten det ville man ikke fått med seg menneskene i bedriften *«endringsledelse er ekstremt viktig, det er det som er nøkkelen i framgangen* (Leder, bedrift 1). Kvalitets- og HMS sjef mener endringsledelse bare er et populært ord *«(...) det går på generell ledelse alt sammen. Det går egentlig på å lære opp folk og motivere folk og få de til å skjønne at det er noen gevinster i å bruke det nye».*

En interessant faktor som ble nevnt av en del ledere var delaktighet og inkludering. Denne faktoren vil være viktig for å få med seg menneskene i bedriften. Daglig leder i bedrift 11 mener det er viktig å inkludere de ansatte i arbeidet med digitaliseringen. Daglig leder har en mentalitet som sier at: *«vi finner problemer i lag og vi prøver å løse dem i lag».* Dette gjør han ved å diskutere utfordringer med de eksisterende systemer, og sammen kan de komme frem til hvilke forbedringer og behov som trengs. Det var flere ledere som mente inkludering var viktig for å involvere ansatte slik at de fikk mulighet til å påvirke arbeidet. Leder for bedrift 1 merket at når man fikk med seg de ansatte, ble de mer positive til teknologien *«(...) man kan få med seg folket på forskjellige måter. Men i min verden er delaktighet det viktigste».* Den samme oppfatningen hadde digital markedsfører, som mente det var en viktig faktor å inkludere de ansatte for å få fremdrift i arbeidet med digitaliseringen. Noen andre ledere nevnte at inkludering resulterte i at medarbeiderne følte seg hørt.

Motivasjon

Motivasjon er en viktig faktor har funnene vist. Digital markedsfører, mener det handler om å motivere og få menneskene i bedriften til å forstå at nye digitale flater, prosjekt- og styringsverktøy er noe de bare må forholde seg til. Resten av lederne som nevnte motivasjon, nevnte det bare med ord og utdypet ikke hvorfor den var viktig.

Kommunikasjon

Under intervjuene har alle lederne fortalt at kommunikasjon er en viktig faktor i digitaliseringsstrategi, og det var enighet om at det var viktig å tidlig kommunisere internt, og forklare hvorfor bedriften gjør det de gjør. *«(...) informasjon i forkant av et digitaliseringsprosjekt er viktig. Da om hvorfor man gjennomfører prosjektet og ikke bare si*

at det er slik» (IT-sjef). Digital markedsleder mener at endringsledelse og kommunikasjon henger sammen og er en viktig faktor, men vil ikke si at bedriften var bra på det.

Opplæring

Alle lederne uttaler at opplæring er en av de viktigste faktorene for kunne få de ansatte til å ta i bruk teknologi. For at et digitaliseringsprosjekt skal bli en suksess, kan man bruke opplæring. Det ble også nevnt av Daglig leder for bedrift 11, at opplæring kan gjøres enten individuelt eller på gruppe nivå. Det trekkes også frem at å gi korrekt opplæring og følge opp opplæringen er veldig viktig, slik at IT-systemet ikke bare blir et system noen få av de ansatte bruker. En suksessfaktor som IT-sjef har opplevd i forhold til opplæring, har vært å inkludere en ansatt fra det nederste «spekteret» av kunnskap i forhold til teknologi. Denne personen får grundig opplæring og blir en stor støtte i arbeidet med å forankre systemet i resten av bedriften. Når andre ser at denne personen kan teknologien, motiverer det andre til å bruke teknologien. Samtidig inkluderer bedriften noen ansatte i arbeidet med opplæringsprogrammet, slik at det blir relevant for arbeidsoppgavene og resten av driften. Kvalitets- og HMS sjef sier at deres bedrift bruker mye ressurser på opplæring. De lager egne E-læringskurs, har klasseromsundervisning, håndbok som hver enkelt får som de kan ha på pulten og tillegg har de en person som drar ut i prosjektene og kan hjelpe de ansatte med teknologien og svare på spørsmål.

Ferdigheter og kompetanse

Digital markedsleder, mente at *«omgivelsene blir mer og mer digitale og den digitale kompetansen hos hver enkelt blir viktigere og viktigere»*. Den nye digitale hverdagen krever nye typer spisskompetanse, og noen av lederne har startet opp med å rekruttere, for å få på plass den kompetansen de trenger. Digital markedsjef, sier at de ser at det aller viktigste er den interne kompetansen. De har startet med å få på plass den kompetansen de trenger. Noen informanter mener ferdigheter og kunnskap vil bli viktige faktorer for å kunne forstå digitalisering og hvordan man skal kunne angripe det an.

Kultur

Leder for bedrift 1 mener kulturen i bedriften spiller en veldig stor rolle for digitalisering. Det ble forklart at dersom man hadde en negativ kultur, spiller det ingen rolle hvilke prosjekt man forsøker å gjennomføre, man ville uansett støte på problemer og møte motstand. Digital markedsjef, nevner at det viktigste er å ha en god kultur rundt prosjektet og systemet. To andre ledere mente det samme, men mente også at strukturen var vesentlig. Det er viktig å ha en kultur som støtter oppom digitalisering det var det viktigste for de lederne som nevnte kultur som viktig faktor.

Finansielle aspekt

Digitaliseringsprosjekter må finansieres, og da er det viktig å ha et tallgrunnlag og vise til, mener Digital markedsjef. Kvalitets- og HMS sjef forteller at det økonomiske aspektet påvirker et digitaliseringsprosjekt. Leder for bedrift 1 sier også at mye handler om penger og økonomi i bransjene, og når man kan vise til at et prosjekt er lønnsomt, er det positivt. Det er derfor viktig å gjøre det synlig, og få folk til å se den delen av et slikt prosjekt, da kan man få gjennom mye. Et digitaliseringsprosjekt må godkjennes av toppledelsen, og det nevnes da at man må gi gode forklaringer på «hva» som er fordelene og eventuelt besparelsen med et nytt digitalt produkt eller tjeneste. Hvor finner man effekten og hvor mye vil det koste, det er det økonomer er veldig interessert i mener Kvalitets- og HMS-sjef.

Effekter og gevinster

Effekter av digitaliseringen er en faktor som bør komme frem tidlig, før en digitaliseringsstrategi blir utformet, mener en del ledere. Det er viktig å få frem tall som dokumenterer effekten, slik at det ikke blir gjort en digitalisering bare for digitaliseringens skyld. Det skal bli et bedre resultat for bedriften:

«det er viktig å levere resultater i det man gjør av digital strategi, og være synlig på det man får ut av en digital strategi» (Digital markedsleder).

Endringer som skal gjøres må gjøres fordi det er en gevinst i den andre enden. Digital markedsjef sier at man ikke bare skal endre fordi andre aktører i bransjen gjør det, det er viktigere å se på det som en inspirasjon. Det kan være en fordel å se på hvor du kan effektivisere, men det handler også om å sørge for at menneskene i bedriften har givende arbeidsoppgaver og at man bruker tiden på innovasjon, ikke bare fokusere på det du tjener penger på.

Bruk av teknologi

Tre ledere trekker frem at teknologien bør testes før man tar den i bruk, for å se at den er brukervennlig for alle de ansatte i bedriften. Digital markedsjef mener at man ikke skal ta i bruk nye digitale verktøy bare fordi det er nytt og at andre gjør det. Bedriften tester teknologi først i en periode, og noen ganger ute hos forhandleren, på den måten kan de se på resultatene: *«i mange tilfeller så gir det mer verdi å være fysisk ute hos forhandlere enn å ha videokonferanser, og i andre tilfeller så kan det være helt ok å løse det digitalt» (Digital markedsjef)*

4.4.3 Oppsummering av faktorer som kan være viktig i en digitaliseringsstrategi

Som funnene viser tidligere i kapittelet, nevner informantene flere faktorer som kan være viktige for å lykkes med en digitaliseringsstrategi. De fleste faktorene har med endringsledelse å gjøre, Figur 6 fremstiller alle disse faktorene som lederne mener kan være viktig for utformingen av en digitaliseringsstrategi.



Figur 6: Faktorer som kan være viktig for å lykkes med en digitaliseringsstrategi (Fra resultat)

5. Diskusjon

Dette kapitlet vil se nærmere på funnene fra denne studien og diskutere disse i lys av oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål. Resultatene vil knyttes opp mot tidligere forskning som fokuserer på digitalisering og digitaliseringsstrategi.

Jeg har gjennom denne forskningen valgt å se nærmere på digitalisering og digitaliseringsstrategi. Det første delkapitlet vil handle om muligheter med digitalisering. Her vil jeg presentere de mulighetene som har blitt funnet, og hvilke som kan sees på som de viktigste og drøfte det opp imot tidligere litteratur. Neste delkapittel vil ta for seg utfordringen med digitalisering. Deretter vil jeg ta for meg digitaliseringsstrategi og de faktorene som kan være viktig for å lykkes med en digitaliseringsstrategi. I det siste kapitlet tar jeg for meg oppfattelsen av begrepet digitalisering, og avslutter med en definisjon på hva digitalisering er.

5.1 Muligheter med digitalisering

5.1.1 Markedsorienterte muligheter

En av de gjenstandene virksomheter fokuserer på når de skal digitalisere er forbedre kundeopplevelsen (Stief et al., 2016; von Leipzig et al., 2017; Westerman et al., 2011). I studien til Fitzgerald et al., (2013) hadde digitalisering størst påvirkningskraft på kundeopplevelse, med andre ord, kundeopplevelsen ble forbedret ved å ta i bruk digital teknologi. Det samsvarer med funnene som viser at digitalisering gir bedrifter mulighet til å ha bedre kundedialog og økt kundeforståelse, som igjen gir økt kundeopplevelse. Det over halvparten av lederne som mente at digitalisering gav økt kundeinnsikt og bedre kundedialog. Det kommer frem at ved å bruk av digitale verktøy som mobilapplikasjoner, internett teknologi og sosiale medier kan bedrifter skape bedre kundeopplevelse.

I funnet ble digitale kanaler sett som viktig for å komme i kontakt med kundene og det samsvarer også med tidligere litteratur. Mobil applikasjoner kobles sammen med hjemmesiden til virksomheten, og gjør det mulig å ha dialog med kunden gjennom applikasjoner og sosiale medier (Westerman et al., 2011). Denne metoden ble også benyttet av noen av lederne, der bedrifter markedsfører seg via Facebook, og de sosiale mediene er koblet til bedriftenes hjemmesider, og gjør at de kan ha dialog over chattefunksjoner. Dette viser at digitalisering påvirker forholdet mellom kunder og virksomheten, og de digitale kanalene er et viktig verktøy i kommunikasjonen mellom virksomheter og kunder. Digitalisering gir nye muligheter for ny funksjonalitet, høyere pålitelighet og større effektivitet, som gjør at kundene verdsetter virksomheten mer (Lenka et al., 2017). Administrerende direktør nevner også dette gjennom følgende: «(...) kundedialogen er nå mye tilrettelagt og tilpasset i forhold til tilgang og hvordan vi kommuniserer med kundene». Utviklingen har gjort at kundene ikke lenger kommer til de fysiske butikkene, men sjekker priser, sammenligner produkter og handler gjennom digitale kanaler. Virksomheter bør være oppmerksomme på at mye av markedsføringsstrategien må rettes mot digitale kanaler, hvordan de opererer i dem, og hvor tilgjengelige de er for kunden. Sett fra virksomhetenes sine oppfatninger i funnet, viser dette at forbedret kundedialog er en stor mulighet med digitalisering og er en av de store i funnet.

For å oppnå økt kundeinnsikt gjennom informasjon, nevnte flere av bedriftene at de brukte CRM-teknologi og andre internettbaserte verktøy for raskere å finne behovet til kundene, og på den måten ha en mer målrettet markedsføring. Dette er i samsvar med det BarNir et al., (2003) sier, at virksomheter kan bruke internettbasert teknologi til å identifisere muligheter ved å samle inn store mengder informasjon fra sine kunder. Daglig leder i bedrift 11 kan

understreke dette med sitatet: «vi har jo 16000 tilbakemeldinger bare på Booking.com. Det bruker vi til å gjøre oss bedre og gjestene bruker det som en vurdering på om de skal velge oss». Tidligere litteratur sier at ved å analysere informasjon kan det gi fordeler som bedre kundeinnsikt, utvikling av tjenester og gi bedre kundeservice (Li, 2015; Westerman et al., 2011). Det kan bli viktigere for mange bedrifter å investere i internettbasert teknologi, da kundeadferden stadig forandrer seg, kundene krever mer av bedriften. For å lykkes bør bedriftene vite kundens behov, før de vet det selv (Loebbecke & Picot, 2015). Li., (2015) sier at på grunn av at kundeinnsikten forbedres, så har evnen til å segmentere markedet økt, slik at virksomheter kan gi ulike tilbud for ulike segmenter, og på den måten svare på de økende kundekravene. Den sammen muligheten kommer frem i resultatet, der man kan mål- rette markedsføringen etter kundesegmenter. Det handler om å bruke de digitale kanalene som finnes på nettet til å nå ut til kundene.

Dette kan vise at teknologi i seg selv ikke er viktig, det er informasjonen som hentes inn. Når funnet viser at flere bruker teknologien til å innhente informasjon, kan man si at tilgang til informasjon blir en sentral faktor i digitalisering og gir store muligheter. Dette kan støttes opp av Holotiuk et al., (2017) som sier at data er et konkurransefortrinn, fordi informasjon er kjernen i digitale forretningsomgivelser og skaper forretningsutvikling og verdi. Det kom frem i funnene at nå kan bedrifter samle inn relevant kundedata som gir innsikt om hver enkelt kunde, og dermed skreddersy et tilpasset tilbud. Det handler om at man omdanner informasjon til innsikt (Holotiuk & Beimborn, 2017).

Dette kan summeres opp med at digitalisering gir økt kundeinnsikt gjennom tilgang til mye informasjon, markedsføringen kan dermed bedre mål-rettes, det er mulig å nå flere kunder og det muliggjør tiltak for bedre kundeopplevelse. Digitalisering handler mer om informasjonen enn teknologien i seg selv. Virksomheter bør omdanne informasjon til innsikt, fordi informasjon er kjernen i digitale forretningsomgivelser og skaper forretningsutvikling. Kundeopplevelse er en viktig faktor i forhold til digitalisering og er et område bedriftene må fokusere på dersom de skal digitalisere. Disse mulighetene rettes spesielt til bransjene bil, hotell og taxi bransjen. I følge funnet ville bygge bransjen ikke få samme fordel av disse mulighetene, da de har en helt annen kontakt med sine kunder.

5.1.2 Proessorientert muligheter

Litteratur og funn i studien viser at digitalisering gir en stor mulighet til å effektivisere og automatisere forretningsprosesser. Automatisering av forretningsprosesser har vært et viktig element i flere år. Dette kan støttes med tidligere litteratur som sier at virksomheter har av historie investert i enterprise resource planning (ERP) som har muliggjort effektivitet og kvalitet i sentrale transaksjons-, økonomiske- og forsyningskjedeprosesser (Westerman et al., 2011). Interne forretningsprosesser er en av hovedelementene som kan bli gjenstand for digitale forbedringer i virksomheter (Stief et al., 2016; Westerman et al., 2011). Sentral leder, illustrer effekten av å bli mer effektiv grunnet digitalisering av arbeidsprosesser, med å si: «jo flere elektroniske bestillinger som vi har, jo mer effektive klarer vi å bli og dermed rimeligere, slik får vi ned kostprisen på hver bestilling». Digitalisering av forretningsprosesser kan sees på som en av de største mulighetene i denne studien. Funnet viser at alle bedriftene hadde mål om å effektivisere og automatisere prosesser ved å digitalisere. Dette samsvarer med Stief et al., (2016) sin studie som hadde den samme konklusjonen, at digitalisering var en stor mulighet for å optimalisere virksomheten.

Flere av bedriftene i studien er fortsatt i den situasjonen at de har mange manuelle arbeidsprosesser og mye av arbeidsoppgavene innbefatter penn og papir. Tidligere forskning sier at dersom bedrifter erstatter papir og manuelle prosesser med digitale prosesser, gir dette muligheter til å samle inn automatisk data som kan bruke for å bedre forstå prosessytelse, kostnadsdrivere og årsaker til risiko (Westerman et al., 2011). Det viser seg at digitalisering blir viktig for å kunne gå bort fra disse manuelle prosessene, jobbe raskere og med høyere kvalitet. Det blir viktig også i forhold til kundeopplevelse og økt kundeinnsikt gjennom data er en stor mulighet for bedriftene. Kundedata gir store muligheter, og da trenger man digitale prosesser som kan innhente dette, derfor må virksomheter starte å erstatte de manuelle prosessene. For flere av bedriftene handlet mye av digitaliseringsarbeidet om å effektivere virksomheten, og bety bedre økonomi, større inntjening, og blir sett på som den største gevinsten med digitalisering. Spesielt for bedriftene i bygge bransjen var prosessorientert muligheter med digitalisering i fokus, disse bedriftene var ikke så opptatt av markedsorienterte muligheter. Bedrift 7 digitaliserer for å standardisere og effektivisere arbeidsprosesser, automatisere dokumentbehandling, timeregistrering og andre arbeidsoperasjoner som i dag er manuelle. Dette er i samsvar med tidligere litteratur som sier at, å standardisere og automatisere forretningsprosesser ved å integrere prosesser, er med på å øke driftseffektiviteten (Stief et al., 2016)..

5.1.3 Teknologiorienterte muligheter

Teknologiorienterte muligheter, er i litteraturen ikke så fremtredende, når man snakker om digitalisering ved å ta i bruk ny digital teknologi i virksomheter. Det er derfor vanskelig å sammenligne funn og litteratur i denne kategorien. De mulighetene som kommer frem i funnet, er bedre dokumentstyring, brukervennlige IT-systemer, bedre sporbarhet og samhandling mellom systemer. Det velges å bare belyse den muligheten som flest av lederne beskriver. Bedre sporbarhet i systemene, som gav bedre oversikt og mulighet for å innhente dokumenter fra tidligere år. Sporbarhet kan for eksempel gjøre det lettere å innhente informasjon om et bygg som bedriften bygget for noe år siden, dersom de får et oppdrag i det samme bygget. Daglig leder for bedrift 2 trekker frem muligheten til å ha oversikt over hva taxibilene gjør på sine kjøreturer. Tre ledere trekker også frem at de får bedre dokumentasjon styring med digitalisering, og samtidig bedre sporbarhet. Kvalitets- og HMS sjef forteller at fordelene er at, når man har dokumentene oversiktlig og lett tilgjengelige i systemene, og loggføringen er oversiktlig, kan man enkelt vise frem dokumentene til myndigheter, da det i bygge bransjen stilles krav til dokumentasjon og tett oppfølging fra myndighetene. Det gjør det enklere å vise frem loggføringen dersom det skulle skje en arbeidsulykke i bedriften. Hvorfor teknologiorienterte muligheter ikke ble vedlagt i funnet og i litteraturen, kan ha noe med at digitalisering handler nå mer om strategi enn teknologi (Kane, Palmer, Phillips, Kiron, & Buckley, 2015), og man går mer bort fra den tekniske siden av digitalisering som har vært fokusområdet i tidligere forskning, der man overfører analog informasjon til digitalt format.

5.1.4 Organisasjonsorienterte muligheter

Både tidligere litteratur og resultat viser at digitalisering gir kostnadsbesparende muligheter. Digitalisering sees på som en fordel for en virksomhet dersom investeringen reduserer kostnader eller skaper konkrete fordeler (Salo, 2006). Digitalisering tar over støtteprosessene i bedrifter, og gjør at virksomhetene kan fokusere mer på de oppgavene som er viktig, som for eksempel å bygge leiligheter i bygge bransjen. Dette kan man se i lys av å digitalisere forretningsprosesser for å gjøre bedriften mer effektiv. Når digital teknologi tar over støtteprosesser, sier noen ledere at det tar bort arbeidsplasser. Det er negativt at arbeidsplasser blir borte, men gevinsten er stor ved å redusere personalutgifter, slik som leder i bedrift 1 ser

fordelen med å digitalisere arbeidsprosesser. Personalutgifter er ofte en stor del av kostnadene i et selskap. Ved å redusere personalkostnader har man en stor gevinst å putte inn i selskapet, så selv om det er negativt for de personene som mister jobben, vil det være positivt for selve virksomheten.

Det er mange muligheter med digitalisering og det er forskjellige meninger om de mulighetene innenfor de utvalgte bransjene. Slik som resultatet får frem og hva litteraturen sier, kan man si at de mulighetene som er fremtredende og kan se på som de største mulighetene i resultatet er forbedret kundedialog, økt kundeinnsikt gjennom informasjon og effektivisering og automatisering av forretningsprosesser. Det er fleremulighetene er innenfor markedsorientert muligheter. Dette indikerer at digitalisering kan påvirke og forbedre kundeopplevelsen og forretningsprosesser i disse utvalgte bransjene og bedriftene i bransjene.

5.2. utfordringer med digitalisering

5.2.1 Markedsorientert utfordringer

Funnet viser at flere av lederne ser på nye aktører med nye forretningsmodeller som en utfordring. Dette er i samsvar med funnet til Stief et al., (2016) som også så på nye aktører med nye forretningsmodeller som en utfordring med digitalisering. Bedriftene som har deltatt i denne studien er i de bransjene der de mest velkjente aktørene har gått inn i det etablerte markedet med nye forretningsmodeller. Lederne i resultatet nevner at de nye aktørene som Tesla, Airbnb og Uber har vært «øyeåpner» for bedriftene og er de viktigste aktørene som har påvirket de forskjellige markedene. Lave etableringshindringer er en av grunnene for at nye aktører kommer inn i de etablerte markedene, der de utnytter distribusjonskanaler, eller tilbyr produkter og tjenester som tilfredsstillende de nye kundebehovene (Henriette et al., 2016; Loebbecke & Picot, 2015). Digital markedsjef fra bilbransjen, forklarer hvorfor disse aktørene suksessfullt har etablert seg i markedene, med å si: «nye eksterne aktører er aktiv flinke på digitalisering og begynner litt mer fra start av. Man ser for eksempel at kjøpsprosessen er løst digitalt på en effektiv måte av aktører som ikke nødvendigvis har vært i bilbransjen så lenge. For eksempel Tesla som har en helt annen bil syn på det å selge bil». Bilbransjen er kjent for å ha mange gamle etablerte rutiner og prosesser som gjør at digitaliseringsarbeidet blir mer komplekst, og de bilforhandlerne som har vært i bransjen lenge, har en tynge jobb med digitalisering. Tesla kunne starte helt fra begynnelsen av med digitalisering, uten å måtte gjøre noen strukturelle endringer. Funnet får frem at de nye aktørene kan tilby samme eller nye produkter og tjenester til helt andre kostnader, de slipper å drive den fysiske butikken og kan tilby flere varer på samme sted, dette presser prisene. Det samme kommer frem i litteraturen, som sier at innovative konkurrenter utfordrer de tradisjonelle virksomhetene både på kvalitet, hastighet og pris (Loebbecke & Picot, 2015). Nye aktører med nye forretningsmodeller kan sies å være en av de viktigste utfordringene i denne studien, da funnet viser at det er over halvparten av lederne som trekker frem denne utfordringen. Denne utfordringen kan også ses i lys av forbedret kundedialog og økt kundeinnsikt. Det vil bli viktigere og viktigere å ha god kontakt med kundene, når det kommer nye aktører inn i markedet. Det er ikke for noe annet at det sies at informasjon og data er et konkurransefortrinn, da man kan mål-rette markedsføringen og vite behovet til kunden før de vet det selv også. Virksomheter ser at det kommer nye aktører som utfordrer dem i markedet, og et motangrep på det er å innhente informasjon om kunden og utvikle og innovere nye tjenester og produkter som kan konkurrere med de.

5.2.2 Proessorientert utfordringer

Proessorientert utfordringer er ikke fremhevet i funnet og heller ikke i litteraturen. Det virker som om at denne kategorien ikke blir vektlagt når det kommer til digitalisering. Innenfor denne kategorien kommer det frem i funnet, at etablert struktur og mange manuelle prosesser kunne bli sett på som to utfordringer. Bedriftene som har mange etablerte rutiner og prosesser kan få det vanskeligere med å utvikle seg slik de ønsker. Digitalisering gjør at virksomheter må være mer fleksible og mer smidige i det de foretar seg (Holotiuk & Beimborn, 2017). Digital markedsjef forteller at endring i interne prosesser må gjøres for å få fleksibilitet og dette er en utfordring, spesielt for små bedrifter. Den samme oppfatningen ble funnet i studien til Stief et al., (2016) også. Det kom frem at utforming av nye prosesser var en kompleks utfordring, som krever kontinuerlig utvikling, samtidig som det var en klar nødvendighet å ha kunnskap om prosesslandskapet i virksomheter.

5.2.3 Teknologiorientert utfordringer

I dag må IT-sjef logge seg på flere ulike systemer for å holde oversikt over hvem som har og ikke har tilgang til systemene. Det kommer frem i litteraturen at mange virksomheter fremdeles har data og systemer adskilt i ulike «siloeer», med mindre eller ingen deling av felles data (Tannou & Westerman, 2012; Westerman et al., 2011). Integrasjon av ulike systemer er en utfordring for flere av bedriftene i denne undersøkelsen. Funnet viser at det er en kompleks oppgave å integrere alle systemene sammen. Kvalitets- og HMS sjef forteller at de merker denne utfordringen når de skal ut på byggeplassen og samarbeide med andre bedrifter. Grunnen er at alle har hver sitt system, så informasjons- og kommunikasjonsflyten blir tungvint.

Westerman et al., (2011) mener at uten felles data og integrerte prosesser blir det en ekstra utfordring å dra nytte av de nye digitale teknologiene. Digital markedsjef sier er at data integrasjon alltid er vanskelig: «(...) *det er veldig mange teknologier som skal forenes*». På grunn av dette har bedrift 9 gjort andre tiltak i stedet, som for eksempel å endre interne prosesser mer enn å tilpasse systemene. De ønsker minst mulig spesialsystemer, slik at de kan være mer fleksible og kan bytte systemer eller lettere få systemene til å snakke sammen. For både bedrift 6 og 7 er det et ønske å investere i et system som har alle funksjonene de har behov for i ett system, men det viser seg at det ikke finnes slike løsninger som passer deres behov. Integrasjon av systemer er en utfordring, spesielt for byggebransjen, når de ikke finner systemer som dekker alle deres behov, og da må bruke flere andre systemer.

Kvalitets- og HMS sjef forteller at de har et nytt styringssystem som har integrert tre forskjellige systemer inn i ett. Et av deres krav da de skulle investere, var å ikke ha et system som gikk inn i «silo». Styringssystemet de har investert i er spesialtilpasset, og det er brukt mye tid og ressurser på utvikling tilpassing. Dette viser at det er ulikt syn mellom bedriftene i byggebransjen om hvilket system de skal ha. Når både bedrift 6 og 7 vil ha et standardisert system, blir dette en utfordring, hadde det vært enighet i bransjen om et spesialtilpasset system, ville dette kanskje vært løst. Det andre man kan trekke frem er spørsmålet om bedrift 5, som gikk for et spesialtilpasset system, er fleksibel nok til å kunne endre seg, og ta i bruk et annet system, dersom systemet de bruker blir utdatert. Bedrift 5 er en stor bedrift og litteraturen sier at store suksessfulle virksomheter kan ofte fungere i «silo», der de har egne systemer, datadefinisjoner og forretningsmodeller (Westerman et al., 2011), så det kan hende at spesielt bedrift 7, burde vurdere å gå bort fra regelen om standardiserte systemer, og heller se om det er muligheter for å utvikle noe av det samme systemet som bedrift 5 har. Uansett, byggebransjen mangler standardsystemer som svarer på bedriftenes behov og på den måten

kan man stille spørsmål om dette kan være med å forsinke arbeidet med digitalisering i denne bransjen.

Et annet moment innenfor teknologiorienterte utfordringer er internett-tilkobling, og dette retter seg spesielt mot byggebransjen. IT-sjef forteller at det er veldig mange IT-leverandører som prøver å selge systemer og applikasjoner til bedriften, som blir overrasket når IT sjefen tar opp spørsmålet rundt internett-tilkobling og hvordan systemet fungerer uten internett. Dette er en utfordring som påpekes av 2 av lederne i bygge bransjen, og bør være en viktig faktor for virksomheter som kanskje ikke er helt klar over at systemer ikke er funksjonelle dersom internett-tilkoblingen ikke god. Denne utfordringen kommer heller ikke frem i litteraturen, så den kan sees på som et lite funn som er relatert til digitalisering i byggebransjen.

5.2.4 Organisasjonsorienterte utfordringer

Jeg har valgt å dele denne kategorien i menneskelig faktor, organisasjonsfaktor og IT-relatert faktorer. Funnet viser er at det er flest utfordringer innenfor denne kategorien. Det samsvarer med litteraturen, som har tatt for seg mange utfordringer som virksomheter står ovenfor, når de skal digitalisere bedriften sin.

Mennesker

Mange virksomheter kan føle seg «på stedet hvil» i sine omgivelser, på grunn av at virksomheten har en kultur der motstand mot endring er høy (Westerman et al., 2011), noe som også kommer tydelig frem hos lederne i denne studien. Så å si alle i studien nevnte at motstand mot endring er en utfordring. Flere av lederne mente at endring er alltid vanskelig, uansett om det er digitaliseringsprosjekt eller et annet prosjekt. Dette kan indikere at motstand mot endring er en vesentlig utfordring også for et digitaliseringsprosjekt. Daglig leder for bedrift 2 definerer digitalisering slik «*IT. Det er en konstant endringsprosess*», og det kan vise at digitalisering handler om endring, og når motstand mot endring er høy kan det være en utfordring å få et vellykket digitaliseringsprosjekt i de utvalgte bedriftene. IT-sjef opplever motstand mot endring, før de ansatte vet hva endringen innebærer. Det kommer frem at den enkleste strategien for å løse motstand mot endring, er å implementere systemet, lukke ørene i 14 dager, komme tilbake og høre hvordan det har gått. Denne taktikken vil kanskje være litt for enkel, og ikke fungere for mange av bedriftene. I bedrift 1 møter leder veldig mye motstand mot endring, og det sies at det er vanskelig å jobbe i en sånn bedrift, der det er mye motstand. Motstand mot endring er en helt klar utfordring som virksomhetene må jobbe med for å endre. Dette vil være vesentlig i en digitaliseringsstrategi, og finne metoder for å redusere denne motstanden. Det viser hvor viktig en strategi er for å kunne redusere slike utfordringer som dette.

Fitzgerald et al., (2013) og Henriette et al., (2016) tar opp utfordringen med gamle mennesker i virksomheten. Det blir påstått at eldre ansatte er «teknofobiske», og at eldre ledere ikke vil ta initiativet til teknologiske forandringer. Funnet kan støtte denne påstanden med sitatet til Sentral leder: «*de eldre menneskene i bedriften er mindre interessert i teknologi og liker å jobbe etter gamle rutiner*». Westerman et al., (2011) mener akkurat det samme, at ansatte i virksomheter som har jobbet under de samme rutineene i flere år, ikke ser noen grunn for å ta i bruk nye digitale teknologier for å utføre arbeidsoppgaver. Lederne i resultatet mener at det handler om at mennesker er «vanedyr» og liker å jobbe etter sine gamle og veletablerte rutiner. Dette kan ha noe å gjøre med at ansatte ikke forstår hvorfor man må endre, og det skaper usikkerhet som overføres til motstand. En annen grunn for at det blir motstand mot endring, kan ifølge funnet være at de ansatte er redd for sin arbeidsplass. Dette samsvarer med

hva Johnson og Bharadwaj., (2005) tar opp i sin studie, som sier at ansatte kan være redd for å miste jobbene sine. Digitalisering kan lede til at det blir mindre behov for ansattes kompetanse når virksomheter effektiviserer og automatiserer sine arbeidsprosesser. Den samme meningen blir belyst av Westerman et al. Motstand mot endring kan sees på som en av de største utfordringen som bedriftene står ovenfor tilknyttet digitalisering.

Evnen til å kunne drive konseptualisering om hvordan digital teknologi kan påvirke virksomheter er mangel på ferdigheter (Kane et al., 2015). Mangel på ferdigheter vil være en utfordringsfaktor som kan bidra til at digital teknologi som bli implementert ikke blir tatt i bruk. Det var flere av lederne i undersøkelsen som tok opp at mangel på ferdigheter var en utfordring, og dette indikerer at ferdighet og digitalisering blir viktig for å kunne ta i bruk teknologien i bedriftene. Lederen for bedrift 1 uttrykte at de ansatte i bedriften ikke hadde nok grunnleggende teknologikompetanse, og så på dette som en viktig oppgave å forbedre. I litteraturen kommer det frem at ledelsen mangler klarhet i hvilke alternativ og elementer de må vurdere i sitt digitaliseringsarbeid (Hess et al., 2016), og dette kan være på grunn av mangel på kompetanse og ferdigheter. Digital markedsfører nevner at utfordringen med å få med seg ledelsen, går på kompetanse og forståelse av det behovet som er i bedriften. Kompetanse hos den eldre generasjonen og motstand mot endring henger sammen.

Språkutfordringen, som har kommet frem i funnet, er relatert til spesifikke bransjer, og vil ikke være viktig for helheten av denne studien. Denne utfordringen kommer ikke frem i litteraturen og kan sees på som en individuell utfordring for taxibransjen og byggebransjen.

Organisasjon

Flere virksomheter ligger etter i digitaliseringsarbeidet, og i litteraturen kommer det frem at spesielt ledere, ikke ser at digitalisering haster for å være med i utviklingen (Westerman et al., 2011). Funnet sier motsatt og nesten alle lederne i undersøkelsen var enig om at digitalisering haste, men det er ulike meninger om hvor mye det hastet mellom lederne, noen mente at de vil bli mer påvirket om 5 til 10 år. Det blir fortalt at digitalisering er ikke noe man kommer i mål. Det vil løpe foran oss i et større tempo enn det vi ser i dag. Litteraturen mener det er mangel på visjon og at motstand mot endring er forankret dypt i virksomhetens hverdagslige praksis og tankegang hos mange ansatte (Westerman et al., 2011). Dette forteller at ledelsen har en viktig rolle, da det er så ulike meninger om hvor viktig det er å digitalisere nå. Ansvar vil ligge på ledelsen, og om de ikke ser at det haster, kan det bidra til at bedriften kommer på etterskudd og mister posisjon i markedet. IT-sjefen forklarer hvorfor digitalisering haster, og sier: *«dersom man ikke innser at digitalisering haster, så klarer man ikke å være konkurransedyktig og da har du tapt. Dette har med hvor man søker informasjon, hvordan brukeren tar det. Dersom kundene ikke kan bestille verkstedtimer eller finne bilpriser gjennom mobile enheter, så vil kunden gå til noen andre, så enkelt er det»*. Digitalisering er vanskelig og det er en utfordring å velge riktig retning (Fitzgerald et al., 2013). Det kommer frem i funnet at de bedriftene som ikke gjør de riktige tiltakene i tide, vil få det tynge på et senere tidspunkt, og det kan føre med seg økonomiske problemer. Resultatet får frem at digitalisering haster og lederne har forstått at det haster.

Innkjøp av teknologi fremkommer som en utfordring og kan bli en viktig faktor for å lykkes med digitalisering. Dersom man ikke finner den riktige løsningen, vil man mislykkes med å ta i bruk teknologien. Dette er en faktor som ikke beskrives i litteraturen. Bedriftene i undersøkelsen ser at det er mange tilbydere av teknologiløsninger på markedet, og dette gjør at det er vanskelig å velge et riktig digitalt verktøy. Noen ledere hadde opplevd at tilbyderne hadde en tendens til å «overselge» produktene sine, og at produktene ikke svarte til

forventningene. Daglig leder for bedrift 6 uttrykker sin frustrasjon ved å si følgende «(...) mange av leverandørene sier at de har det vi ønsker oss, men vi har enda til gode å finne noen som har alt. Den største utfordringen er at tilbyderne og de som skal håndtere systemet, ikke har nok kunnskap om bedriften, og vår bransjedrift». Den samme situasjonen har også bedrift 7. Dette henger tett med integrasjonsspørsmål, at systemene ikke har alle funksjonene i ett system. Utfordringen kan vise at bedrifter må være nøye med hvilke leverandører og teknologi de velger. Dette er noe som digitaliseringsstrategien må veie, for et av punktene i strategien er bruken av IT, og hvilke trender som er på markedet av digital teknologi. Dette bør kartlegges, og være nøye på hva som kan dekke behovet til hver enkel bedrift. Ikke bare høre på teknologi tilbyderne om hva de tilbyr, man må gå ut i horisonten og kartlegge den hva som finnes av teknologier før man velger.

Økonomiske utfordringer relateres i undersøkelsen til utvikling av nye løsninger, og at det er dyrt å gå til innkjøp av nye digitale enheter. Hotellbransjen bruker i dag booking kanalene på internett for å markedsføre seg, og bookingselskapene er dyre i bruk, spesielt for små hotell. Daglig leder bedrift 11, sier at de bruker omlag en million kr på bookingselskapene. Det er dyrt, men han ser nytteverdien og mener det er verdt investeringen, ellers kunne de ikke drive et hotell. Økonomiske utfordringer bør alltid få oppmerksomhet, da det vil legge grunnlaget for om bedrifter kan ha råd til å investere i digital teknologi. Det er en viktig faktor, selv om det handler mer om å kartlegge det økonomiske i bedriften, slik at de kan se hva som kan rettferdiggjøres eller ikke før de setter i gang med et digitaliseringsprosjekt

Virksomheter som tar i bruk ny digital teknologi, må være oppmerksomme på de juridiske grensene. I noen tilfeller må disse juridiske grensene bli definert, eller at det må utformes helt nye lovgivninger (Roedder et al., 2016). Den samme meningen kommer frem i resultatet også. Daglig leder for bedrift 2, mener at loven om løyveplikten i taxibransjen må fornyes, og regjeringen må ta stilling til frislipp-ordningen. Taxibedriftene sier at de har samme teknologien som for eksempel Uber, men de stoppes av lovverket. Stortinget er i gang med en høring, og det vil sannsynligvis skje mye i taxibransjen fremover. I dag er taxibransjen pålagt å ha taksameter i bilene sine, og daglig leder for bedrift 1, mener at denne loven er en hindring for å kunne utvikle seg. Daglig leder i bedrift 2 mener at taxibilene bør ha taksameter, til en viss grad.

Sikkerhetsspørsmålet rundt skytjenester vil alltid være en utfordring. Bedriftene i denne studien hadde forskjellige meninger rundt digital teknologi og sikkerhet. Bedrift 5 hadde helt strategisk gått bort fra å benytte seg av skytjenester, da de skulle implementere et nytt styringsverktøy. Bedrift 6 og bedrift 11 mener at skytjenester er noe de må ha, og de har valgt å stole på tilbyderne. Daglig leder i bedrift 6 mener bedriften ikke har noen hemmeligheter, så hacking og andre sikkerhetsaspekter var lederen ikke redd for. Sikkerhet er viktig, og virksomheter må ha en bevissthet rundt dette. I denne studien kommer det klart frem at sikkerhetsspørsmålet er viktigere i større virksomheter enn det er for de små. Det kan ha noe med at større virksomheter ofte må forholde seg til myndighetene, og da vil konfidensialitet og databehandling være viktig.

Utfordringene i resultatet går over et bredt spekter og det er forskjellige meninger om utfordringene. Det var ikke mange som hadde utfordringer innenfor prosess og markedsorienterte utfordringer. Det er ikke overraskende da de største mulighetene som kom frem i resultatet ligger innenfor disse to kategoriene. Det som kan trekkes frem er at motstand mot endring, mangel på ferdigheter og kompetanse, digitalisering haster, integrasjon av systemer og nye konkurrenter er de fire utfordringene som nesten alle lederne var enige om

var store utfordringer. Bransjespesifikk utfordring som kom frem i denne studien er internett tilkobling og kan sies at integrasjon av systemer kan rettes mot en bransje spesifikt da byggebedriftene hadde store meninger om denne utfordringen. Samtidig som lover er rettet mot både taxi og bygge bransjen.

5.3. Digitaliseringsstrategi

Som presentert i kapittel 4, listet lederne opp flere faktorer de mener vil bidra til å lykkes med en digitaliseringsstrategi. Disse faktorene og faktorene funnet i litteraturen skal i dette kapittelet sammenfattes til noen anbefalinger, som ledere og andre aktører bør tenke over dersom de ønsker å lykkes med digitaliseringsstrategi.

I litteraturen kommer det klart frem at digitalisering er en strategisk utfordring (Henriette et al., 2016), som er et lederansvar i en virksomhet. I Kane et al., (2015) sin studie kommer det frem at virksomheter har mer fokus på teknologien i seg selv, enn at teknologien er et middel til å nå de strategiske målene en virksomhet har. Resultatet i studien viser at det er forskjell mellom bedriftene om hvor mye de satser på digitaliseringsstrategi. Noen hadde kunnskap om digitaliseringsstrategi, men bedriften selv hadde ikke noe spesifikk strategi for digitalisering. Dette lå i forretningsstrategien. Bedriftene i bilbransjen var styrt av konserner og produsenter og hadde ikke mye med strategier å gjøre. De hadde mer ansvar for implementasjon av teknologien. Sørge for at de var klare for å ta imot systemene. Det var ingen av lederne som direkte sa at de hadde noen form for digitaliseringsstrategi. IT-sjef hadde sine metoder, som gikk på opplæring og samarbeid med Microsoft om teknologi utvikling til byggebransjen. Det gitte bilde av bedriftene er at de ikke har noe digitaliseringsstrategi, men har fokus på mange av faktorene som kan være viktig for en digitaliseringsstrategi.

5.3.1 Faktorer som kan være viktig for å lykkes med en digitaliseringsstrategi

Først blir hver enkelt faktor som har blitt identifisert i resultatet diskutert opp imot litteraturen, før tabell 7 kommer med konkrete anbefalinger om hvordan man kan lykkes med en digitaliseringsstrategi basert på både muligheter, utfordringer, resultatet og tidligere forskning.

Ledelses ansvar

Ledelses ansvar kommer frem som en av de viktigste faktoren i både resultatet og i litteraturen. Litteraturen viser at oppfattelsen og bedrifters syn på digitalisering i størst grad er skapt av ledere. Dermed er lederegenskaper viktig, slik det kommer fram av alle studier som fokuserer på individnivå i litteraturgjennomgangen. Resultatet får frem at ledelsen må være endringsvillig, være oppdatert på mulighetene og hva som går, og hva som ikke går av det bedrifter satser på av digitalisering. Litteraturen sier at et digitaliseringsprosjekt skal ledes fra et «top-down» perspektiv (Stief et al., 2016; Westerman et al., 2011), og faktoren toppleder støtte blir trukket fram. Resultatet får også frem viktigheten av forankring i toppledelsen. Begge faktorene forteller at ledelsen må skjønne hva som skjer, ledelsen må forstå hvorfor man gjør som man gjør og være med på de beslutningen som tas. Topplederstøtte innebærer at ledere må forstå at det er de som er drivere for digitaliseringen, og oppdager teknologi som gir forandringer, og utløser kulturendringer som må til (Westerman et al., 2011). Samtidig som toppledelsesstøtte skal utøves gjennom hele digitaliseringsprosjektet. Digital markedsføringsleder, sier også at toppledelsestøtte er en viktig faktor, og at ledelsen må ha forståelse gjennom kunnskap om digitalisering og at de kan se mot andre bransjer og bli inspirert av disse.

Utforming av mål

Når visjonen er satt i et foretak, må ledere omsette denne visjonen til mål og ambisjoner som signaliserer at digitalisering er noe positivt (Westerman et al., 2011). Det var bare to ledere som tok opp utforming av mål. Når bedrifter har kartlagt nå-situasjonen og behovet, vil det være viktig å oversette dette til klare mål og stegvise delmål. I den sammenhengen trekker leder for en av bedriftene frem en mulig måte å komme frem til målene på, med å forklare det slik: *«første trinnet er å finne hva som kreves og innføre det først. Hvilke av de grunnleggende behovene forklarer neste steg og fortsette å bygge på dette helt til man har tettet alle manglene»*. Når målene er utformet sier litteraturen at man må utarbeide noen KPI'er for å overvåke og vurdere fremgangen av de målene som er satt (Parviainen et al., 2017; Westerman et al., 2011). Det legges til at dette er en vanskelig jobb.

Strukturell endring

Virksomheter som skal digitaliseres må ta høyde for at det er behov for strukturelle endringer for å gi et tilstrekkelig grunnlag for de nye operasjonene (Matt et al., 2015). Det handler om modifikasjon i organisasjonsstrukturen, prosesser, ferdigheter og kulturendring som er nødvendig for å takle og utnytte digital teknologi. Resultatet får frem at fleksibilitet er vesentlig om man skal klare å gjennomføre strukturell endring. Det samsvarer med Holotiuk og Beimborn., (2017) som i sin studie fant at fokusering på fleksibilitet for å omfordele ressurser og kunne omorganisere raskt, bør være en integrert del av en digitaliseringsstrategi. Fleksibilitet er at virksomheter klarer å snu seg raskt, dersom de ser at det kommer store endringer, sier resultatet. Så lenge man klarer å holde seg oppdatert og bevarer muligheten til å snu seg fort selv om man vokser og blir større, klarer man å holde på omstillingsdyktigheten. Strukturell endring handler om å effektivisere driftsmodellen i virksomheter, der man standardiserer arbeidsprosesser og automatiserer (Westerman et al., 2011).

Engasjement og endringsledelse

Engasjement og endringsledelse er summen av kommunikasjon, delaktighet, opplæring og motivasjon. Det handler om å kommunisere både visjon, hvorfor man setter i gang med digitalisering og hva det innebærer. Når resultatet viser at det er så stor motstand mot endring, vil det være viktig å engasjere de ansatte i digitaliseringsarbeidet. Holotiuk og Beimborn., (2017) sier at riktig endringsledelse for rask endring forbedrer ansattes forståelse for endringen. Kvalitets- og HMS sjef, sier at endringsledelse går på generell ledelse der man motiverer folk og at det er noen gevinster med å bruke den nye teknologien. Kommunikasjon kan man se på som et bindeledd mellom de ansatte og ledelsen. Det er ledelsens oppgave å kommunisere de endringene som vil skje med digitalisering, og hva prosjektet innebærer for de ansatte.

Delaktighet blir tatt frem som en faktor for å digitalisere, og det blir uttrykt av leder fra bedrift 1 slik: *«(...) man kan få med seg folk på forskjellige måter. Men i min verden er delaktighet det viktigste»*. Delaktighet og inkludering vil gi bedre forutsetninger for at de ansatte tar i bruk teknologien og er positiv til den. Westerman et al., (2011) trekker frem at vellykkede virksomheter ikke bare har skapt bevissthet gjennom kommunikasjon, men har også økt nivået av åpenhet og tillit gjennom åpen dialog. Det er tydelig at mange av bedriftene i resultatet legger vekt på delaktighet. Det handler om at ledelsen og de ansatte går sammen om digitalisering. Ledelsen bør involvere de ansatte slik at de får lov til å påvirke, det skaper fremdrift i digitaliseringen og det skaper motivasjon. Opplæring kan være en faktor for å redusere motstanden mot teknologi, og bidrar til at spesielt den eldre generasjonen, forstår systemene som virksomheten tar i bruk. Det er mange forskjellige måter å drive med

opplæring, daglig leder i bedrift 11 tar opplæringen enten felles eller på individuelt nivå. En annen måte er å inkludere ansatte som både har god og dårlig kunnskap i teknologi, til å være med å utforme opplæringskurset. Opplæring skal være med å sikre at alle involverte kan ta i bruk den nye teknologien som tiltenkt, og forstå hvorfor man digitaliserer (Westerman et al., 2011)

Ferdighet og kompetanse

Kompetanse vil være en av de viktigste faktorene som er tilknyttet digitalisering.

Virksomheter må erkjenne at de må investere i digitale ferdigheter, både i ledergruppen, hos ansatte og ressursene rundt prosjektet. Digital markedssjef mener at det viktigste er å få på plass den interne kompetansen man trenger. For digitale evner er både analytiske evner, menneskelig ferdigheter, kunnskap, praksis, relasjon og lederevner viktige faktorer (Henriette et al., 2015). Digital markedsleder mener at digital kompetanse vil bli mer og mer viktig for hver enkelt. Lederen legger til at dette krever nye typer av spisskompetanse. Det fremkommer i litteraturen at bedrifter må tenke på hvordan de skal bli attraktive for personer som har riktige ferdigheter til å håndtere nye utfordringer med digitalisering. Dette vil være viktig dersom man er en virksomhet som konkurrerer med store aktører (Westerman et al., 2011). I denne studien er det flere store aktører som bør tenke over hvordan de skal innhente de digitale ferdighetene som trengs.

Organisasjonskultur

Det var ikke mange av lederne i resultatet som nevnte kultur som en faktor, men de som nevnte organisasjonskultur, mente at det var viktig å ha en kultur som støtter opp om digitaliseringen. Dersom man har en negativ kultur, spiller det ingen rolle hvilke prosjekt man forsøker å gjennomføre. Kane et al., (2015) mener at ledere må forstå hvilke aspekter av den nåværende kulturen som må stimuleres for å få en større digitaliseringsfremgang. Litteraturen tar fra at de viktigste kulturelle utfordringene som ofte er undervurdert av virksomheter, er mangel på endringsvilje hos de ansatte, og at de ikke ser at det er nødvendig å endre seg for å kunne være konkurransedyktig i den digitale verden (von Leipzig et al., 2017). Det kan tydes på at det kan være kulturelle utfordringer i bedriftene fra resultatet, da det nesten enstemmig kommer frem at mostand mot endring er en stor utfordring. Kultur vil bli en viktig faktor for digitaliseringsstrategi, fordi den påvirker hele organisasjonen, fra å ha en visjon om innovasjon, endringsvillighet og fremdrift i å ta i bruk digital teknologi.

Økonomiske aspekter

Det økonomiske påvirker veldig mye når det kommer til digitaliseringsprosjekt. De økonomiske aspektene er både driver og kan være det som begrenser digitalisering (Matt et al., 2015). Derfor vil det være viktig å ha et tallgrunnlag, mener digital markedssjef. Strategien må få frem «hva» det nye digitale produktet skal gjøre, hvor finner man effekten, hvor mye vil det koste, det er det økonomer er veldig interessert i, mener Kvalitets- og HMS-sjef. Matt et al., (2015) sier det samme gjennom å mene at det økonomiske kan være utløseren som overbeviser styringen av behovet for handling, og økonomiske ressurser er en av de viktigste aspektene for å kunne gjennomføre digitalisering (Hess et al., 2016). I denne sammenhengen sier mange ledere i resultatet, at man må få frem effekten av digitalisering og det må komme før man legger en digitaliseringsstrategi. Digital markedssjef forklarer dette: *«det er viktig å levere resultater i det man gjør av digital strategi, og være synlig på det man får ut av en digital strategi»*. Dette handler om at digitalisering må gi en gevinst for bedriften. Det er logisk at eventuelle digitaliseringsinitiativ har en hensikt, og at de hensiktene er rasjonelle. Det betyr at et initiativ også alltid har et ønsket utfall, som på en eller annen måte vil forbedre den nåværende virksomheten, kommer det frem i litteraturen. De økonomiske

aspektene kan bli en utfordring, men det handler om å finne bedriftens behov, og legge opp strategien etter disse behovene. Finne de mulige effektene av digitaliseringen og justere fremgangen ved å bruke KPI. Derfor sier Matt et al., (2015) at virksomheter bør vurdere behovet for å gjennomføre digitalisering og utforske sine valg, åpent og i god tid.

Bruk av teknologi

Det å test ut teknologien mente tre av lederne var en viktig faktor. Prøv ut teknologien i en periode og se om den dekker behovet i bedriften. Dette gjenspeiler virksomhetens tilnærming og evne til å utforske og utnytte ny digital teknologi (Matt et al., 2015). Dette henger tett med ambisjonene og målene til bedrifter, der de må vurdere den strategiske rollen IT vil ha i virksomheten og dens fremtidige teknologiforbruk. Når det er utfordring å finne rett teknologi, vil det være viktig tørre å prøve ut den teknologien som er på markedet. Tilbydere vil «overselge» og derfor vil det være viktig å prøve ut teknologien samtidig finne hva som passer den enkelte bedrift.

Kartlegg nåsituasjon og vis et behov

Resultatet har fått frem to viktige faktorer som virksomheter må vurdere før de lager en digitaliseringsstrategi og det er å finne nå-situasjonen til bedriften og at digitalisering skal dekke et behov. En digitaliseringsstrategi kan ikke utformes før man har satt seg inn i hvordan bedriften fungerer i dag, sier leder for bedrift 1. Dette samsvarer med det Parvianinen et al., (2017) fant i studien sin. Studien får frem at det første man må gjøre er å se på nåværende tilstand av virksomheten, og man kan bruke en SWOT- analyse (styrke og svakheter- muligheter og trusler) som danner grunnlaget for posisjonering av virksomheten i digitaliseringsarbeidet. SWOT- analyse ble også anbefalt av flere i resultatet. Resultatet av analysen kan brukes til å simulere noen mulige effekter av funnet, slik at man ikke skal være redd for å eksperimentere. Noe av digitaliseringsstrategien er å tørre og prøve, og virksomheter må tørre å ta noe risiko, for å kunne skape innovasjon i bedriften (Fitzgerald et al., 2013; Westerman et al., 2011).

Basert på tidligere litteratur og empirien i studien, presenterer tabell 7 konkrete anbefalinger for å lykkes med digitaliseringsstrategi. Listen er i tilfeldig rekkefølge. Det er viktig å forstå at muligheter og utfordringer henger sammen med hvordan man kan lykkes med digitaliseringsstrategi. Resultatet viser at de største mulighetene til sammen i de utvalgte bransjene er bedre kundedialog, økt kundeinnsikt gjennom informasjon og effektivisering av forretningsprosesser. I dette tilfelle kan disse mulighetene være sentrale mulighetene som bør vurderes når man skal kartlegge en strategi for digitalisering. På andre siden er det utfordringer som først må løses for å kunne realisere en digitaliseringsstrategi. Funnet viser at nye konkurrenter med nye forretningsmodeller, motstand mot endring, integrering av teknologi og at digitalisering haster er de utfordringene lederne ser på som størst. Disse mulighetene og utfordringene, sammen med faktorene som har blitt identifisert kan man utforme noen anbefalinger som kan redusere disse utfordringene, øke mulighetene og få ledere til å se at det er muligheter med digitalisering.

Tabell 7: Anbefalinger for å lykkes med en digitaliseringsstrategi

| Faktor | Begrunnelse |
|---|---|
| <i>Identifiser nåsituasjonen</i> | Kartlegg nåsituasjonen i virksomheten, finn ut hvor du er, og hvilke muligheter og utfordringer du har. Se på trendene og hvordan virksomheten skal operere med tanke på de nye trendene. Ikke vær redd for å eksperimentere. |
| <i>Kartlegg behovet til virksomheten:</i> | Utform noen scenarioer som viser effektene virksomheten vil få av digitaliseringen. Få frem at du enten tjener penger eller vil arbeide mer effektivt på grunnlag av digitaliseringsprosjektet. Digitalisering skal dekke et behov for bedriften. |
| <i>Ledelsesansvar</i> | Utform og kommuniser visjonen tidlig. Oversett visjon til ambisjon og mål som signalisere at digitalisering er bra og at det krever en kulturell endring. Hev dine lederevner og vær endringsvillig, så du forstår hvilke muligheter og utfordringer det er med digitalisering. Digitalisering haster, men kartlegg bedriftens behov, så man ikke effektiviserer og digitaliserer bare for digitaliseringens skyld. |
| <i>Strukturell endring</i> | Effektiviser arbeidsprosesser og automatiser der det er mulig. Skap fleksibilitet som gjør at virksomheten snur seg raskt hvis den ser endringer som kommer, og hold på omstillingsdyktigheten. |
| <i>Organisasjonskultur</i> | Kulturen skal fremme innovasjon og nytenkning. Den må bli etablert og akseptert for den digitale endringen. Hele bedriften må endre sin kulturelle tankegang for å øke samarbeid og oppmuntring til risikotakning. Ha kultur rundt digitaliseringsarbeidet. |
| <i>Økonomiske aspekter:</i> | Få frem tallgrunnlag for investeringen før prosjektet. Forstå behovet av investeringen, styre risiko, og gjøre endringene som er nødvendig for å kapitalisere for endring. |
| <i>Ferdigheter og kompetanse</i> | Invester i intern kompetanse og digitale evner. Dette kan være IT-ressurser, teknologi kunnskap, praksis og lederevner for å videreføre virksomhetens mål. |
| <i>Engasjer ansatte - endringsledelse</i> | Du får ikke engasjert kunder uten å engasjere ansatte. Inkluder ansatte i digitaliseringsarbeidet, slik at de får lov til å påvirke arbeidet. Vær åpen og gi tillit gjennom åpen dialog. Gå foran som leder og kommunisere tydelig hvor virksomheten skal, og hva digitaliseringsarbeidet innebærer. Det trengs god opplæring enten på individ eller gruppe nivå. |
| <i>Identifiser data</i> | Bruk digitale kanaler til å samle inn, analyser, lær kundenes behov og kommuniser gjennom de digitale kanalene. Summen av dette kan gi grunnlag for å utvikle tjenester og produkt som møter kundene sine behov og kan konkurrere med de nye aktørene i markedet. Tiltenk deg hvordan kunden ser bedriften din, ta et «se deg selv utenfra» perspektiv, og se fra kundens perspektiv. Det gjør at kunden blir det sentrale knutepunktet for digital tjeneste. |
| <i>Bruk av teknologi</i> | Vurder den strategiske rollen IT vil ha i virksomheten og den fremtidige teknologiambisjon. Test teknologi i en periode, og tørre å prøve. Ikke hør bare på tilbyderne fordi kan fort «overselge» produktene. |

5.4 Hvordan oppfattes digitalisering av lederne

Kapittel presenterte en oppsummering av funn relatert til hvordan de ulike lederne i studien definerer begrepet digitalisering. Digitalisering ble definert på mange ulike måter, og det viser at det foreligger mye usikkerhet rundt begrepet digitalisering og fenomenets betydning. Det kommer frem at noen av lederne synes at digitalisering er et komplekst og stort ord. Administrativ direktør svarer: «*Digitalisering er så mye*», på spørsmålet om hvordan vedkommende oppfattet begrepet digitalisering. Daglig leder i bedrift 6 svarer: «*Det er jo så bredt ord*». Daglig leder i bedrift 11 mener at digitalisering er: «*Jeg vil si man ser på digitalisering som effektivisering i flere ledd*». Dette får frem at det er et vanskelig ord å definere, fordi det inneholder så mye. En annen leder mener digitalisering er noe som er over

alt. Digital markedsleder svarer: «Jeg tenker at det er noe som foregår over alt til enhver tid», når han får spørsmålet om oppfattelsen av begrepet digitalisering. Dette var en kort oppsummering over definisjonene som informantene gav, og viser hvor komplekst begrepet digitalisering er. Jeg vil i denne sammenhengen prøve å komme frem til en mer presis definisjon, som kan være med å redusere usikkerheten rundt hva som ligger i begrepet.

De enkleste definisjonene som har kommet frem i resultatet gir en indikator på hvilke ord som man kan forbinde med begrepet digitalisering. Første definisjon kommer fra leder i bedrift 1 som oppfatter digitalisering slik: «Fascinerende. Jeg tenker mer og mer automatisering». Daglig leder i bedrift 2 sier: «Jeg tenker IT. Det er en konstant endringsprosess». Digital markedsfører oppfatter digitalisering på denne måten: «Forenkling, effektivisering og nye muligheter». Det vil si at ordene automatisering, effektivisering, forenkling, endringsprosess og nye muligheter kan være viktige ord som kan relateres til digitaliseringsbegrepet. Litteraturen viser at digitalisering av forretningsprosesser ofte kan være synonym for automatisering, der man bruker digital data hentet fra datamaskiner, for å automatisere for eksempel administrative prosesser (BarNir, Gallagher, & Auger, 2003).

I litteraturen kommer det frem at digitalisering går over tre «bølger» eller steg (Yoo, Lyytinen, Boland, & Berente, 2010, p. 12). Det samme kan man si at lederne definisjoner også gjør. Mange av lederne trekker frem det første steget når de har fått spørsmålet om oppfattelsen av begrepet digitalisering. IT- sjef definerer digitalisering på denne måten: «Man ønsker å flytte veldig mye av papir over til digitalt format». Daglig leder i bedrift 4 svarer: «I vår bransje skal papirmengden ned. Alt skal inn i PC-system og systemer som er nettbasert. Og dokumentasjon skal digitaliseres», når lederen blir spurt om sin oppfattelse av digitalisering. Kvalitets- og HMS sjef oppfatter digitalisering på denne måten: «I min verden når jeg snakker om digitalisering så er det, for å si det populært – vi går fra Excel arket til at det skjer automatisk». Disse tre definisjonene er noe mer i tråd med definisjonene fra litteraturen, slik som Fichman et al., (2014), som omtaler digitalisering som praksisen av å ta prosesser, innhold eller gjenstander som pleide å være primært (eller helt) fysisk eller analog og transformere dem til å være primært (eller helt) digitalt.

Det andre steget i digitaliseringsbølgen blir i litteraturen definert som «den sosio-tekniske som bruker teknologi for å omdanne den underliggende infrastrukturen for oppretting, lagring og distribusjon av innhold, bruk og tjeneste» (Tilson, Lyytinen, & Sørensen, 2010, p. 2). Fra resultatet er det kun en leder som definerer digitalisering på denne måten og Sentral leder svarer: «Vi går vekk fra den manuelle biten i forhold til kundebestillinger, turbestillinger og går over til elektroniske bestillingsløsninger». Dette viser at begrepet digitalisering kan inkludere både etablering av IT-systemer som understøtter manuelle rutiner og ved å digitalisere forretningsprosesser som en kundebestilling er.

Betydning av begrepet digitalisering på sitt ytterste er omfattende og er det tredje og siste steget i digitaliseringsbølgen. Det skal sies at lederne som har definert de første definisjonene i dette kapittelet kom med mer utdypende svar etter hvert som vi kom gjennom intervjuet. Derfor vil jeg nevne deres definisjon igjen. Digital markedsleder svarer: «Det betyr at i større grad så er den opplevelsen vi klarer å gi kundene før de kommer i butikken, altså alt det som skjer digitalt. Det kan for så vidt være digitale i form av opplevelsen på nettsider, annonsering, nyhetsbrev, applikasjoner, og alle de tingene vi kan bruke og verktøy vi kan bruke til å påvirke kundene». Digital markedsleder definerer på nytt digitalisering og svarer sånn: «Det handler om å finne nye, smartere, mer effektive, og kostnadsmessig måter for å løse ulike oppgaver. Det foregår i alle deler av en virksomhet, enten det er internt eller om det

er en måte å kommunisere eller samhandle med kundene på». Dette viser at digitaliseringsbølgen går fra å gjelde digitalisering av forretningsprosesser i andre steg til å gjelde hele virksomheten fra å digitalisere forretningsprosesser til å inkludere kundene i tredje steget. IT-sjef sin oppfattelse av digitalisering er: *«I den sammenheng handler det om å effektivisere bedriftens oppgaver med digitale hjelpeverktøy. Dette kan være å bruke digital teknologi til å effektivisere timeregistrering og overtagelse, bistå prosjekter, protokoller i en annen form, avvikssystemer, slik at dette kan elektronisk behandles i prosesser i etterkant».* Ut ifra disse definisjonene kan man se likhetstrekk med de definisjonene som kommer frem i litteraturen i det tredje steget. Fitzgerald et al., (2013) omtaler begrepet digitalisering som bruk av nye digitale teknologier som for eksempel sosiale medier, analytiske eller innebygde enheter for å muliggjøre store forretningsforbedringer som for eksempel å øke kundeopplevelse, strømlinjeforme operasjoner eller opprette nye forretningsmodeller.

I lys av resultatet og teori viser det at bedrifter i taxibransjen, bilbransjen, byggebransjen, og hotellbransjen har ulike syn på oppfattelsen av digitalisering. Dette viser at det fortsatt er usikkerhet rundt begrepet og mange ser fortsatt på digitalisering som å gå fra analog informasjon til digitalt format. Samtidig som man ser at det er økt forståelse av at digitalisering har et bredere spekter enn dette. Digitalisering som det tredje steget har tatt begrepet til nye «høyder» og inkluderer kunder, marked og forretningsmodeller. Ordene man kan forbinde med digitalisering er automatisering, effektivisering, forenkling, endringsprosess og nye muligheter. Når oppfattelsen av begrepet arter seg bredt kan man indikere at det er behov for forståelse av begrepet. Studien handler om å kartlegge hvilke utfordringer og muligheter som kan oppfattes fra fire utvalgte bransjer, og hvordan man kan lykkes med en digitaliseringsstrategi. I lys av dette kan man si at ordet digitalisering kan se på som en av faktorene som kan være viktig for å lykkes med en digitaliseringsstrategi. Har man ikke forståelse av hva digitalisering er vil det være vanskelig å se mulighetene og utfordringene med digitalisering, og dermed vanskelig å lykkes med en digitaliseringsstrategi.

5.4.1 Hvordan oppfatter jeg begrepet digitalisering?

På grunn av den store usikkerheten rundt hva digitalisering egentlig betyr og innebærer, vil jeg forsøke å danne min egen definisjon av begrepet. Dette vil være med på å bidra til den eksisterende litteraturen rundt digitalisering, men vil også bidra til en større forståelse av begrepet i praksis. Min definisjon av digitalisering er:

Digitalisering handler om å ta i bruk ny digital teknologi til å forbedre, forenkle og effektivisere elementer (som for eksempel produkt og tjenester, kundeopplevelse, forretningsprosesser og forretningsmodeller) i virksomheter, som legger til rette for nye verdiproduserende muligheter til å drive forretning.

5.5 Oppsummering av diskusjon

Det er mange muligheter med digitalisering og det er forskjellige meninger om de mulighetene innenfor de utvalgte bransjene. Slik som resultatet får frem og hva litteraturen sier, kan man si at de mulighetene som er fremtredende og kan se på som de største mulighetene i resultatet er forbedret kundedialog, økt kundeinnsikt gjennom informasjon og effektivisering og automatisering av forretningsprosesser. Dette indikerer at digitalisering kan påvirke og forbedre kundeopplevelsen og forretningsprosesser i disse utvalgte bransjene og bedriftene i bransjene.

Utfordringene i resultatet går over et bredt spekter og det er forskjellige meninger om utfordringene. Det var ikke mange som hadde utfordringer innenfor prosess og markedsorienterte utfordringer. Det er ikke overraskende da de største mulighetene som kom frem i resultatet ligger innenfor disse to kategoriene. Det som kan trekkes frem er at motstand mot endring, mangel på ferdighet og kompetanse, digitalisering haster, integrasjon av systemer og nye konkurrenter er de fem utfordringene som nesten alle lederne var enige om var store utfordringer. Bransjespesifikk utfordring som kom frem i denne studien er internett tilkobling og kan sies at integrasjon av systemer kan rettes mot en bransje spesifikt da bygge bedriftene hadde store meninger om denne utfordringen. Samtidig som lover er rettet mot både taxi og byggebransjen.

Faktorer som kan være viktig for å lykkes med digitaliseringsstrategi har blitt avdekket og resultatet har kommet frem til 9 ulike faktorer som har blitt diskutert opp imot litteraturen. Disse er kartlegg nåsituasjonen i bedriften, vis behov for digitalisering med enten i penger eller hvor effektiv man kan bli. Videre kommer det frem faktorer som lederansvar, strukturell endring, engasjement og endringsledelse, ferdigheter og kompetanse, organisasjonskultur, økonomiske aspekter, bruk av teknologi. Bevisstheten av muligheter og utfordringer, faktorene av resultatet, samt tidligere forskning har det blitt presentert 10 konkrete anbefalinger for hvordan man kan lykkes med en digitaliseringsstrategi. Den tiende faktoren er identifiser data som har blitt trukket frem grunnet at økt kundeinnsikt er en av de største mulighetene med digitalisering.

Tilslutt har drøftkapittelet kommet ned til en egenutformet definisjon av digitalisering er, grunnet usikkerheten av oppfattelsen av begrepet som arter seg blant lederne i studien. Det er vidt begrep som mange har forskjellige meninger om hva der.

5.6 Begrensninger

Det er flere utfordringer ved en kvalitativ studie. Funnene som har blitt diskutert er basert på forskerens tolkning. Det kan være at disse ville blitt fremstilt annerledes, av andre med ekspertise innenfor digitaliseringsområdet. I tillegg, denne studien er bygget på 12 informanter sine meninger og oppfatninger som kommer fra fire forskjellige bransjer, og om man ser disse fire bransjene i helhet er funnene basert på noe tynt grunnlag. Det gir bare et begrenset innblikk i digitalisering fagområdet og i disse bransjene. Det gjør at man ikke kan regne med at funnet i denne studien er generaliserbar som resultat.

Det har også vært krevende å få tak i informanter til studien og forårsaket tidspress. Målet var å kunne få alle intervjuene ansikt-til-ansikt, men det lot seg ikke gjennomføre, så noen har også blitt utført som telefonintervju ettersom det har vært det greieste for begge parter.

Det kan også nevnes at digitalisering er et ungt forskningsområde om man ser i på det som å bruke ny digital teknologi til å forbedre virksomheter. Det har resultert i at det var vanskelig å finne noen forklaringsmodeller og studier som tar for seg eksakte utfordringer og muligheter med digitalisering. Matt et al., (2015) sitt rammeverk har blitt brukt i noen nyere studier, men det er også ganske ung studie. Det har gjort at i enkelte områder har man måtte brukt studier som er utenfor fagfelleevaluering.

6. Konklusjon

Denne studien har prøvd å avdekke muligheter og utfordringer som virksomheter ser i forhold til digitalisering. Samtidig som studien tok sikte på å avdekke sentrale faktorer som kan være viktig for å lykkes med en digitaliseringsstrategi og skape en bevissthet rundt begrepet digitalisering. Funnene fra intervjuene har blitt diskutert opp mot tidligere litteratur. Hovedsakelig viser funn fra studien at det er åpenbart at alle bedriftene vurderer digitalisering som et overordnet satsningsområde de nærmeste årene. Status for bedriftene er at de er i startfasen av digitalisering og ser at digitalisering må til. Det er ikke fokus på digitaliseringsstrategi isolert i disse bedriftene, men mange bruker faktorer som inngår i en slik digitaliseringsstrategi.

Det er flere sentrale muligheter som har blitt identifisert med digitalisering. Den største muligheten er å *effektivisere og automatisere forretningsprosesser* ved hjelp av digitalisering. For noen bedrifter handlet dette om å gå bort fra manuelle prosesser, for å jobbe raskere og med høyere kvalitet. For flere av bedriftene handlet mye av digitaliseringsarbeidet om å effektivisere virksomheten. Denne muligheten samsvarer med litteraturen. To andre store muligheter er innenfor markedsorientert muligheter og er *forbedret kundedialog og økt kundeinnsikt gjennom informasjon* ved bruk av digitale kanaler. Digitalisering gir økt kundeinnsikt gjennom tilgang til mye informasjon, markedsføringen kan dermed bedre målrettes, det er mulig å nå flere kunder og det muliggjør tiltak for bedre kundeopplevelse. De digitale kanalene er et viktig verktøy i kommunikasjonen mellom virksomheter og kunder. Bransjene innenfor bil, taxi og hotell har fokus på de markedsorienterte mulighetene, og det indikerer at i disse bedriftene vil digitalisering påvirke og forbedre kundeopplevelsen. Samtidig som forretningsprosesser vil være en gjenstand for digitalisering og forbedring. Økt kundeinnsikt gjennom informasjon vil være en viktig mulighet som bedrifter kan bruke til å utvikle nye produkter og tjenester, og samtidig være en konkurransedyktig mot de nye aktørene i markedet. Teknologiorienteringsmuligheter har ikke vært fremtredende i studien, og det tyder på at digitalisering har fått mer fokus på bruken av teknologi, mer en teknologi i seg selv. Går bort fra teknisk art, fra å gå fra analog til digitalt format, og digitalisering handler mer om marked, forretningsprosesser, forretningsmodeller og kunder.

På andre siden er det flere utfordringer som har blitt kartlagt. Funnet viser at *nye konkurrenter med nye forretningsmodeller, motstand mot endring, mangel på ferdigheter og kunnskap, integrering av teknologi* og at *digitalisering haster* er de utfordringene som er størst. Nye konkurrenter med forretningsmodeller og lav etableringshindring gjør at nye aktørene kan tilby samme eller nye produkter og tjenester til helt andre kostnader, de slipper å drive den fysiske butikken og kan tilby flere varer på samme sted, dette presser prisene. De nye aktørene utfordrer disse godt etablerte bransjene som må gjøre store strukturelle endringer for å digitalisere og for å kunne konkurrere mot de nye aktørene. Motstand mot endring gjelder spesielt for den eldre generasjonen og det er tett knyttet opp imot mangel på ferdigheter. Grunnen for dette er at mennesker liker å jobbe etter gamle og veletablerte rutiner. Samtidig som de ansatte mangler forståelse av endringen og skaper usikkerhet som overføres til mostand. Behovet for integrerte systemer som svarer på bedriftens behov er mangelfull og kan rettes spesielt til byggebransjen. Digitalisering haster i alle bransjene, men det er ulike meninger om hvor mye det hastet mellom lederne, noen mente at de vil bli mer påvirket om 5 til 10 år.

Det var mange enigheter om utfordringer og muligheter sett fra disse bedriftene, spesielt mellom bil, taxi og hotell bransjen, som hadde mye fokus på markedsorientert muligheter.

Byggebransjen hadde sine egne utfordringer som artet seg, som utfordring med internett tilkobling og integrasjon av systemer som de to største innenfor denne bransjen. Samtidig som byggebransjen og taxi bransjen har utfordring med språk barrierer og taxibransjen har utfordringer med lovverket og at loven stopper teknologiutviklingen.

Studien hadde mål om å avdekke faktorer som kunne være viktig for å lykkes med en digitaliseringsstrategi. Bevissthet av de utfordringene og mulighetene som har blitt kartlagt i denne studien, samt faktorer som informantene har trukket frem og tidligere forskning, har studien kommet frem til 10 faktorer som kan være viktig ved å lykkes med digitaliseringsstrategi. Disse er: lederansvar, strukturell endring, engasjement og endringsledelse, organisasjonskultur, ferdighet og kompetanse, økonomiske aspekter, bruk teknologi, kartlegg nåsituasjon og vis et behov og identifiser data. For hver faktor har det blitt presentert konkrete anbefalinger for hva som er viktig men hver enkel faktor.

Gjennom studien har det også blitt utformet en egen definisjon av begrepet digitalisering, som skal være med å redusere usikkerheten med begrepet blant bedrifter. Det er viktig å forstå hva digitalisering er før man starter et prosjekt og kan se på som en av faktorene med å lykkes med en digitaliseringsstrategi.

6.1 implikasjoner for praksis

Denne studien vil ha et større bidrag til praksis, da jeg har vært innom fire forskjellige bransjer. Første bidrag som kan trekkes frem er muligheter. Alle bransjene utenom byggebransjen har fokus på digitalisering og markedsorienterte muligheter, der digitale kanaler vil være en viktig faktor for å være konkurransedyktig de neste årene.

Samtidig som studien presenterer konkrete anbefalinger for hvordan man kan lykkes med en digitaliseringsstrategi gjennom ti ulike faktorer som bør vurderes om en bedrift skal starte med et digitaliseringsprosjekt. Anbefalinger i studien er hensiktsmessig for virksomheter som ønsker å utarbeide en digitaliseringsstrategi. Ved å være bevisst på de utfordringene som har blitt kartlagt og faktorene for strategi utarbeidelse kan flere mislykket digitaliseringsprosjekt bli redusert. Det handler hovedsakelig om å kartlegge nåsituasjonen til bedriften, finne behovet som digitalisering kan dekke kommunisere en visjon for endring som blir gjort til ambisjoner og mål og inkludere ansatte i arbeidet. Det vil være med å redusere utfordringen om mostand mot endring.

Videre bidrar studien med økt forståelse av begrepet digitalisering, som kan gi flere ledere og bedrifter forståelse av hva digitalisering innebærer. Dette vil være viktig for å kunne kartlegge de muligheter og utfordringer som digitalisering fører med seg for hver enkelt bedrift. Forstår man ikke begrepet, vil man heller ikke kunne sette i gang med tiltak som går i favør bedriften.

6.2 Implikasjon for forskning

Denne studien bidrar til informasjon om digitalisering generelt til den relativt unge og umodne litteraturen på dette feltet. Spesielt innenfor området digitaliseringsstrategi. Studien bidrar med en ny definisjon av begrepet digitalisering og generelle faktorer som kan være viktig for å lykkes med en digitaliseringsstrategi. Det muligheter som har kommet frem i studien får frem at digitalisering handler mye om kunder og marked. Det er spesifikke utfordringer som ikke står i litteraturen, for eksempel at byggebransjen har utfordring er internett tilkobling ute på byggeplassene. Eller at det er vanskelig å få digitalisering ut til

sluttbrukerne grunnet språket. Studien største bidrag til forskningslitteraturen er et empirisk begrunnet utgangspunkt med 10 viktige faktorer.

6.3 Videre forskning

Videre forskning er nødvendig for å beskrive spesifikke digitalisering praksiser, for å gi grundig innsikt av digitaliseringsprosesser og for å identifisere virksomheters individuelle strategier for et digitaliseringsprosjekt. Denne studien er basert på en liten populasjon, og dermed bør en omfattende kvalitativ forskning gjennomføres som tar for seg flere bransjer og flere informanter. Dette vil danne et større bilde av forskningsspørsmålene. Samtidig som de faktorene som kan være viktig for å lykkes med en digitaliseringsstrategi og de anbefalingene kan testes ut videre for å kunne se om de er av suksessfaktorer.

7. Referanser

- BarNir, A., Gallagher, J. M., & Auger, P. (2003). Business process digitization, strategy, and the impact of firm age and size: the case of the magazine publishing industry. *Journal of Business Venturing, 18*(6), 789-814.
- Berman, S. J. (2012). Digital transformation: opportunities to create new business models. *Strategy & Leadership, 40*(2), 16-24.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. V. (2013). Digital business strategy: toward a next generation of insights. *Mis Quarterly, 37*(2), 471-482.
- Creswell, J. W. (2009). *Research Design - Qualitative, quantitative, and mixed methods. Approaches*, 173-201.
- Dubé, L., & Robey, D. (1999). Software stories: three cultural perspectives on the organizational practices of software development. *Accounting, Management and Information Technologies, 9*(4), 223-259.
- Fichman, R. G., Dos Santos, B. L., & Zheng, Z. (2014). Digital innovation as a fundamental and powerful concept in the information Systems curriculum. *Mis Quarterly, 38*(2), 329-343.
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2013). Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT sloan management review, 55*(2), 1.
- Guba Egon, G., & Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth Generation Evaluation* Sage. Holland, Dorothy.
- Henriette, E., Feki, M., & Boughzala, I. (2015). The Shape of Digital Transformation: A Systematic Literature Review. *INFORMATION SYSTEMS IN A CHANGING ECONOMY AND SOCIETY*, 431.
- Henriette, E., Feki, M., & Boughzala, I. (2016). Digital transformation challenges. *Paper presented at the MCIS 2016: 10th Mediterranean Conference on Information Systems*.
- Hess, T., Matt, C., Benlian, A., & Wiesböck, F. (2016). Options for Formulating a Digital Transformation Strategy. *MIS Quarterly Executive, 15*(2).
- Hirt, M., & Willmott, P. (2014). Strategic principles for competing in the digital age. *McKinsey Quarterly, 2*, 93-108.
- Holotiuk, F., & Beimbom, D. (2017). Critical Success Factors of Digital Business Strategy. Paper presented at the *13rd International Conference on Wirtschaftsinformatik (WI 2017)*, Switzerland
- Hylving, L. (2015). Competing Values in the Era of Digitalization. Paper presented at the *48th International Conference on System Sciences (HICSS)*, 2015, Hawaii.
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomfør undersøkelser? Innføring i Samfunnsvitenskapelig Metode: CAPPELEN DAMM AS*.
- Johnson, D. S., & Bharadwaj, S. (2005). Digitization of selling activity and sales force performance: An empirical investigation. *Journal of the Academy of Marketing Science, 33*(1), 3-18.

- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press*, 14.
- Larsen, A. K. (2007). *En enklere metode. Veiledning i samfunnsvitenskapelig forskningsmetode.*: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Lenka, S., Parida, V., & Wincent, J. (2017). Digitalization Capabilities as Enablers of Value Co-Creation in Servitizing Firms. *Psychology & Marketing*, 34(1), 92-100.
- Li, F. (2015). *Digital Technologies and the Changing Business Models in Creative Industries*. Paper presented at the 48th International Conference on System Sciences (HICSS), 2015, Hawaii.
- Loebbecke, C., & Picot, A. (2015). Reflections on societal and business model transformation arising from digitization and big data analytics: A research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 24(3), 149-157.
- MacKinsey, & Company. (2015). Connected car, automotive, value chain unbound. Retrieved 04. April.2017 from https://www.mckinsey.de/files/mck_connected_car_report.pdf
- Manžuch, Z. (2009). Monitoring digitisation: lessons from previous experiences. *Journal of Documentation*, 65(5), 768-796.
- Markus, M. L., & Loebbecke, C. (2013). Commoditized digital processes and business community platforms: new opportunities and challenges for digital business strategies. *Mis Quarterly*, 37(2), 649-654.
- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339-343.
- Myers, M. D., & Newman, M. (2007). The qualitative interview in IS research: Examining the craft. *Information and organization*, 17(1), 2-26.
- Neumeier, A., Wolf, T., & Oesterle, S. (2017). The Manifold Fruits of Digitalization-Determining the Literal Value Behind. Paper presented at the 13th international Conference on *Wirtschaftsinformatik*, februar 12-15, 2017, St.Gallen, Switzerland.
- Oates, B. J. (2006). *Researching information Systems and Computing*: SAGE Publications.
- Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J., & Teppola, S. (2017). Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice. *Developing offshore outsourcing practices in a global selective outsourcing*, 5(1), 63-77.
- Paulus-Rohmer, D., Schatton, H., & Bauernhansl, T. (2016). Ecosystems, Strategy and Business Models in the age of Digitization-How the Manufacturing Industry is Going to Change its Logic. *Procedia CIRP*, 57, 8-13.
- Piccinini, E., Gregory, R. W., & Kolbe, L. M. (2015). Changes in the Producer-Consumer Relationship-Towards Digital Transformation. In *Wirtschaftsinformatik* (pp. 1634-1648).
- Roedder, N., Dauer, D., Laubis, K., Karaenke, P., & Weinhardt, C. (2016, December). The digital transformation and smart data analytics: An overview of enabling developments and application areas. In *Big Data (Big Data), 2016 IEEE International Conference on* (pp. 2795-2802). IEEE.

- Salo, J. (2006). Business relationship digitization: what do we need to know before embarking on such activities? *Journal of Electronic Commerce in Organizations*, 4(4), 75.
- Schmidt, R., Zimmermann, A., Möhring, M., Nurcan, S., Keller, B., & Bär, F. (2015). *Digitization—Perspectives for Conceptualization*. Paper presented at the European Conference on Service-Oriented and Cloud Computing. (pp. 263-275). Springer International Publishing.
- Stief, S. E., Eidhoff, A. T., & Voeth, M. (2016). Transform to Succeed: An Empirical Analysis of Digital Transformation in Firms. *World Academy of Science, Engineering and Technology, International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 10(6), 1629-1638.
- Tannou, M., & Westerman, G. (2012). Governance: a central component of successful digital transformation. *MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting, London*. Retrieved 9. mars. 2017 from https://www.capgemini-consulting.com/resource-file-access/resource/pdf/Governance_A_Central_Component_of_Successful_Digital_Transformation.pdf
- Tilson, D., Lyytinen, K., & Sørensen, C. (2010). Research commentary-digital infrastructures: the missing IS research agenda. *Information systems research*, 21(4), 748-759.
- von Leipzig, T., Gamp, M., Manz, D., Schöttle, K., Ohlhausen, P., Oosthuizen, G., . . . von Leipzig, K. (2017). Initialising Customer-orientated Digital Transformation in Enterprises. *Procedia Manufacturing*, 8, 517-524.
- Wade, M. (2015). Digital Business Transformation. A Conceptual Framework. Retrieved 06. februar, 2017 from <http://www.imd.org/uupload/IMD.WebSite/DBT/Digital%20Business%20Transformation%20Framework.pdf>
- Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. *MIS Quarterly*, 1 June 2002, Vol.26(2).
- Weill, P., & Woerner, S. L. (2015). Thriving in an increasingly digital ecosystem. *MIT sloan management review*, 56(4), 27.
- Wenzel, M., Wagner, D., Wagner, H.-T., & Koch, J. (2015). *Digitization and Path Disruption: An Examination in the Funeral Industry*. Paper presented at the ECIS 2015 Completed Research Papers. Paper 199.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*: Harvard Business Press.
- Westerman, G., Calmèjane, C., Bonnet, D., Ferraris, P., & McAfee, A. (2011). Digital Transformation: A Roadmap for Billion-Dollar Organizations. *MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting*, 1-68.
- Yoo, Y., Lyytinen, K. J., Boland, R. J., & Berente, N. (2010). The Next Wave of Digital Innovation: Opportunities and Challenges: A Report on the Research Workshop'Digital Challenges in Innovation Research'.

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.

8. Vedlegg

1. Intervjuguide for masteroppgaven

Vedlegg 1 - Intervjuguide – Masteroppgave. Side 1 av 2

Innledningsvis:

I anledning min masteroppgave vil dette intervjuet være en del av min datainnsamling. Min oppgave handler om oppfattelsen av digitalisering og hva skal til for å lykkes med en digitaliseringsstrategi. Jeg vil derfor spørre om din oppfattelse av digitaliseringsbegrepet og tema rundt det. I tillegg til hvordan din bedrift jobber med digitalisering og digitaliseringsstrategi.

- Du vil bli anonymisert, men i rapporten vil din stilling bli nevnt
- Du kan trekke deg når du vil og kan nekte å svare på spørsmålene
- Ønsker du et sammendrag av intervjuet? For å se om noe skal tas bort fra rapporten, eller tilføye noe
- Er det greit at jeg bruker lydopptak? – Rådataen vil bare bli benyttet av meg.

Informantens bakgrunn:

Fortell litt om deg selv og om virksomheten?

- ✓ Stilling
- ✓ Arbeidsoppgave

Tema: Oppfattelse av digitalisering

1. Hva er din oppfattelse av "digitalisering"?
 - ✓ forretningssammenheng?
 - ✓ Innholdet av konseptet
2. Hvor utbredt føler du digitalisering er i din bransje?
 - ✓ Hvordan tror du teknologi og IT vil påvirke denne bransje de neste årene?
 - ✓ Har du noen meninger om hvilke muligheter eller utfordringer det vil gi?
 - ✓ Hva tror du er grunnen for å digitalisere i denne bransje?
 - ✓ Hvordan mener du ny teknologi kan påvirke/endre arbeidsområder i din bransje?
 - Effektivisere prosesser, endre kundeforhold, endre forretningsmodeller?
3. Hva er dine erfaringer med digitalisering?
 - ✓ Prosjekt
 - ✓ teknologibruk

Tema: Bedriftens status av digitalisering/digital modenhet

4. Hva er dagens status for teknologibruk i din bedrift? Fornøyd med situasjonen?
 - ✓ Hvilke typer teknologi?
 - ✓ Hvor viktig er teknologi for din bedrift
 - ✓ Hvor ambisiøs er din bedrift når det kommer til å ta i bruk ny teknologi?
5. Er det et ønske om å ta i bruk ny teknologi eller forbedre dagens status i denne bedriften? Hvorfor?
 - ✓ Er det tatt stilling til hvilke visjoner, og fordeler dere ønsker å oppnå?
 - ✓ Hvilke grep bør tas for å oppnå suksess?
 - Hva er kritisk for å få det til?
 - ✓ Hva slags målsetninger er satt?
6. Hvor viktig er digitalisering, for din bedrifts konkurranse evne de neste årene?

Siden 2 av 2

Tema: Digitaliseringsstrategi

7. Har dere noe strategi eller planer for teknologi/IT?
 - ✓ Gjennomførte dere noen tiltak før dere utarbeidet strategien?
 - i. Kartlegge prosesser, teknologisk ståsted, kundesamhandling,
 - ✓ hva mener du kan være viktig i planleggingen av å ta i bruk teknologi?
8. Hva anser du som mest utfordrende ved å starte et digitaliseringsprosjekt?
 - ✓ Kan du se noen utfordringer i forhold til din bedrift?
 - ✓ Hvilke tiltak ville du satt i gang for å møte disse utfordringene?
 - ✓ Hvordan kan en digitaliseringsstrategi være med å redusere disse utfordringene tror du?
9. (Er deres digitale/IT- strategi en del av deres forretnings -strategi, eller blir den utformet uavhengig av forretningsstrategien? Er det viktig for å lykkes med planene?)

Tema: Mennesker og kultur

10. Hva tenker du er nødvendig kompetanse for å innføre ny teknologi?
 - ✓ Hva har dere av teknologisk kompetanse/eventuelt hva behøves?
11. Er din bedrift endringsvillige og fleksible?
 - ✓ Hva er bedriftens og ansattes holdning til å ta bruk ny teknologi?
 - i. Utfordring eller mulighet? Hvorfor/hvordan?
 - ✓ Spiller kulturen i bedriften en rolle?
 - ✓ Hvor viktig vil endringsledelse være i et slikt prosjekt?

Tema: Ledelse

12. På hvilken måte mener du at ledelsens holdning er viktig for å komme i gang med digitaliseringsplaner?
 - ✓ Ser du viktigheten med at ledelsen i bedriften går foran i Dprosjekt? På hvilken måte
 - ✓ Har du oversikt og forståelse for relevante digitale trender?
13. Føler du at ledelsen i bedriften er åpen og ser mulighetene dagens teknologi kan gi?
14. Hva mener du er utfordringene for ledelsen når det kommer til å starte et digitaliseringsprosjekt i bedriften.
15. Vi har kommet til slutten, er det noe ekstra du vil tilføye oppgaven?