

BACHELOROPPGAVE:

**”Digital modenhetsstudie blant små-
og mellomstore
finansieringsvirksomheter og
private skoler”**

FORFATTERE:

Ole Kristian Røed - 470454

Thor Atle Larsen - 141214

Jørgen Røste Kristiansen - 470443

NTNU, GJØVIK

INSTITUTT FOR INDUSTRIELL ØKONOMI OG TEKNOLOGILEDELSE

ØKONOMI, LEDELSE OG BÆREKRAFT

6. SEMESTER - 2018

Dato: 15.05.2018

Sammendrag

Tittel:	Digital modenhetsstudie blant små- og mellomstore finansieringsvirksomheter og private skoler	Dato : 16/5-2018
Deltakere/	Jørgen Røste Kristiansen – 470443 Thor Atle Larsen – 141214 Ole Kristian Røed – 470454	
Veileder:	Anne Grethe Syversen	
Oppdragsgiver:	Escio AS	
Kontaktperson:	Espen Holje	
Stikkord/nøkkelord	Digital modenhet, digital strategi, endringsvillighet, digital kompetanse, teknologi	
Antall sider/ord	79/20961	Antall vedlegg: 3 Publiseringavtale inngått: Nei
<p>Gruppen består av tre studenter ved NTNU Gjøvik som har gjennomført bacheloroppgave i økonomi, ledelse og bærekraft høsten 2018.</p> <p>Oppgaven dreier seg om å kartlegge digital modenhet blant små- og mellomstore finansieringsvirksomheter og private skoler. Informantene i undersøkelsen består av bedriftsledere. Vi har benyttet kvalitativ metode for å besvare vår problemstilling, som er; Hvor digitalt modne er små- og mellomstore virksomheter i undervisning- og finansieringsbransjen, basert på digital strategi, endringsvillighet, digital kompetanse og teknologi? Datainnsamlingen ble foretatt gjennom kvalitative semi-strukturerte intervjuer med lederne i virksomhetene i utvalget.</p> <p>Innsamlede data knyttes opp mot relevant teori. Vi tar for oss temaene digital strategi, endringsvillighet, digital kompetanse og teknologi, og undersøker hvordan disse faktorene påvirker virksomhetenes digitale modenhet. For å vurdere virksomhetenes digitale modenhet benytter vi en digital modenhetsanalyse utarbeidet av Direktoratet for forvaltning og IKT (2017a), med en skala fra nivå 1 til nivå 5 som et verktøy.</p> <p>Konklusjonen vår er at de undersøkte finansieringsvirksomhetene hovedsakelig har mer fokus på digitalisering enn de private skolene. Vår vurdering er at finansieringsvirksomhetene i vårt utvalg er noe over middels digitalt modne basert på digital strategi, endringsvillighet, digital kompetanse og teknologi. Totalt sett har vi vurdert de private skolene til noe under middels digitalt modne basert på de samme kriteriene. Vi antar at en av grunnene for at finansieringsvirksomhetene er mer digitalt modne, skyldes at finansieringsbransjen preges av høyere grad av konkurranse. De undersøkte private skolene møter hovedsakelig nasjonal konkurranse. Finansieringsvirksomhetene ser ut til å være mer konkurranseutsatt, og ifølge Eide (2017) møter norske finansbedrifter økende konkurranse fra globale aktører. Dette kan være en av årsakene til at vi opplever finansieringsvirksomhetene som mer digitalt modne basert på våre variabler.</p>		

Abstract

Title:	Digital maturity study among small and medium-sized businesses in finance industry and private schools	Date : 16/5-2018
Participants/	Jørgen Røste Kristiansen – 470443 Thor Atle Larsen – 141214 Ole Kristian Rød – 470454	
Supervisor:	Anne Grethe Syversen	
Employer:	Escio AS Espen Holje	
Keywords	Digital maturity, digital strategy, changeability, digital competence, technology	
Number of pages/words:	Number of appendix: 3	Availability (open/confidential): open
	79/20961	
<p>The group consist of three students who completed bachelor's degree in economics, management and sustainability at NTNU in Gjøvik, autumn 2018.</p> <p>This bachelor concerns digital maturity among small and medium-sized businesses and private schools. The informants in this survey consists of business leaders. We have qualitative method to answer the research question, which is: “How digital mature are small and medium-sized businesses in finance industry and education sector based on digital strategy, changeability, digital competence and technology?”. The collection of data was done through qualitative semi-structured interviews with the leaders in the businesses</p> <p>We linked the data collected throughout the survey to relevant theory. We examine themes as digital strategy, changeability, digital competence and technology, and survey how these themes affect a corporate digital maturity. When we examined the corporates digital maturity, we used a framework by Direktoratet for forvaltning og IKT (2017a), for analysis of the digital maturity based on a scale with five levels.</p> <p>Our conclusion is that the financial institutions is mainly higher focused considering digitization than the private schools. According to our review is the financial institutions in our selection above medium on our digital maturity-scale based on digital strategy, changeability, digital competence and technology. Based on the same criteria, we considered the private schools to just below average on the scale of digital maturity. We assume that may be due to the finance industry is affected by a higher degree of competition than the education sector. According to Eide (2017) do Norwegian finance businesses meet increasing completion from global businesses. This might be one of the reasons why we experience that financing businesses are at higher level of digital maturity based on our variables.</p>		

Forord

Bacheloroppgaven er skrevet i forbindelse med avsluttende bachelorutdanning for studieprogrammet økonomi, ledelse og bærekraft ved NTNU i Gjøvik. Det har vært en lærerik prosess å utforme denne oppgaven. Prosessen har vært preget av disiplinert arbeid og godt samarbeid. Etter mange timers arbeid sitter vi igjen med flere gode erfaringer, ny kunnskap og en stor grad av mestringsfølelse etter fullført å ha dette prosjektet.

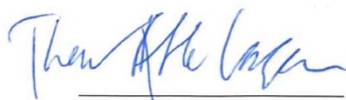
Vi ønsker å takke vår oppdragsgiver Escio for muligheten til å jobbe med en spennende problemstilling innen et spennende og dagsaktuelt tema. Vi ønsker å takke vår kontaktperson hos oppdragsgiver, Espen Holje, for all veiledning, nyttige innspill og hans engasjement underveis i prosessen. Videre ønsker vi å takke alle informantene som tok oss godt imot, ga oss gode og relevante svar, og villig delte sine tanker og meninger rundt oppgavens temaer. Sist men ikke minst ønsker vi å rette en stor takk til Anne Grethe Syversen for lærerike diskusjoner, god veiledning og et godt samarbeid gjennom hele prosessen. Vi er utrolig takknemlige for all hjelp under denne prosessen.

Med dette ønsker vi å takke for en fin og lærerik studietid ved NTNU i Gjøvik. Resultatet av siste semesters innsats følger, vi ønsker deg god lesning.

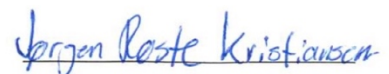
Gjøvik, 16.05.2018.



Ole Kristian Røed



Thor Atle Larsen



Jørgen Røste Kristiansen

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	2
Abstract	3
1.0 Innledning	9
1.1 Bakgrunn	9
1.2 Definisjon av bransjer	11
1.3 Problemstilling	11
2.0 Teori	13
2.1 Digital modenhet	13
2.1.2 Digital modenhet i undervisningsbransjen	15
2.1.3 Digital modenhet i finansieringsbransjen	16
2.2 Digital strategi	17
2.2.1 Strategi som mønster - emergering	18
2.3 Endringsvillighet	19
2.3.1 Endring	21
2.4 Digital kompetanse	22
2.4.1 Kompetanseutvikling	24
2.5 Teknologi	25
2.6 Digital modenhet - fem nivåer	27
3.0 Metode	30
3.1 Bakgrunn for valg av metode	30
3.2 Forskningsdesign	30
3.2.1 Forskningsmodell	31
3.3 Datainnsamling	31
3.3.1 Primærdata	31
	5

3.3.2 Sekundærdata	32
3.3.3 Utvalgsstrategi	32
3.3.4 Rekruttering	33
3.4. <i>Generalisering</i>	33
3.5 <i>Reliabilitet og validitet</i>	34
3.5.1 Feilkilder	35
3.5.2 Cohen's kapp	36
3.6 <i>Forskningsetikk</i>	39
4.0 Resultat av innhentede data	41
4.1 <i>Digital strategi</i>	41
4.1.1 Hvilken plass har digitalisering i deres strategiutforming?	41
4.2 <i>Endring</i>	42
4.2.1 Hvordan opplever du arbeidstakernes endringsvilje?	42
4.2.2 Hvordan har ansatte og ledere påvirket endringer?	43
4.3 <i>Digital kompetanse</i>	44
4.3.1 Hvordan tilrettelegger dere for opplæring knyttet til digitalisering	44
4.3.2 Hvor egnet er arbeidstakerens kompetanse når det kommer til å ta i bruk dagens digitale løsninger?	45
4.3.3 Hva mener du om ledernes digitale kompetanse?	46
4.3.4 Hvordan vektlegges digital kompetanse ved rekruttering?	46
5.0 Analyse av innhentede data	48
5.1 <i>Digital strategi</i>	49
5.2 <i>Endring</i>	53
5.3 <i>Digital kompetanse</i>	58
5.4 <i>Teknologi</i>	62

6.0 Konklusjon	67
6.1. Læring	70
6.2 Videre forskning	72
7.0 Referanseliste	74
Referanser intervjuguide:	79
8.0 Vedlegg	80
Vedlegg 1: Intervjuguide	80
Vedlegg 2: Transkribering Sammendrag	82
Finsieringsbransjen	82
Private skoler	101
Vedlegg 3: Cohen's kappa modeller	125
Private skoler	125
Finansieringsbransjen	127

Figurer

Figur 1: Forskningsmodell.....	12
Figur 2: Forskningsmodell digital modenhet	13
Figur 3: Difi nivå 5	14
Figur 4: Forskningsmodell digital strategi	17
Figur 5: Forskningsmodell endringsvillighet	19
Figur 6: Forskningsmodell digital kompetanse.....	22
Figur 7: Forskningsmodell teknologi	25

Figur 8: Digital modenhet - fem nivåer (Difi, 2017a).....	27
Figur 9: Forskningsmodell.....	31
Figur 10: Vektet Cohen's kappa (<i>Real Statistics Using Excel</i> , 2013).	37
Figur 11: Styrker på samsvar. (Altman, 2011).....	37
Figur 12: Cohen's Kappa, observatør 1 og observatør 2, private skoler	38
Figur 13: : Cohen's Kappa, observatør 2 og observatør 3, private skoler	38
Figur 14: : Cohen's Kappa, observatør 2 og observatør 3, finansieringsvirksomheter.....	39
Figur 15: Digital modenhetsvurdering i bransjene.....	39
Figur 16: Digital modenhetsvurdering i bransjene.....	48
Figur 17: Digital modenhetsvurdering i bransjene.....	67

Ord: 20961

1.0 Innledning

1.1 Bakgrunn

Oppgaven omhandler digital modenhet blant små- og mellomstore finansieringsvirksomheter og private skoler. En digitalt moden bedrift kjennetegnes ved at den har stort fokus på digitale trender og teknologi, og kontinuerlig forbedrer og videreutvikler sine tjenester og prosesser (Kane *et al.*, 2015). Ved vurdering av virksomhetenes digitale modenhet har vi benyttet oss av Direktoratet for forvaltning og IKT (Difi) sin digitale modenhetsanalyse som et hjelpemiddel (Difi, 2017a). Små- og mellomstore virksomheter kjennetegnes ved at det er under 250 ansatte, og en årlig omsetning som ikke overstiger 50 millioner euro eller en årlig samlet balanse som overstiger 43 millioner euro (Giske, 2012). Digital modenhet og digitalisering er noe som er høyst dagsaktuelt, og noe de fleste bedrifter må forholde seg til i dag og i tiden fremover. Ifølge Skjelvan (2015) mener to av tre bedrifter at digitalisering påvirker dem.

For å vurdere virksomhetenes digitale modenhet har vi valgt ut fire variabler; digital strategi, endringsvillighet, digital kompetanse og teknologi. Digital strategi sier noe om hvordan bedrifter planlegger å bruke digitale løsninger på en måte som gir bedriften konkurransefortrinn (Ross, Sebastian og Beath, 2017). Kort fortalt betyr konkurransefortrinn at man gjøre det bedre enn sine konkurrenter på et område (Løwendahl og Wenstøp, 2015). Det vil si at en digital strategi skal inneholde hvordan digitalisering skal bidra til at en bedrift er bedre enn sine konkurrenter innenfor et område (Ross, Sebastian og Beath, 2017). Et eksempel på dette kan være at en bedrift benytter teknologi bedre enn sine konkurrenter på områder som eksempelvis kundeservice, for å oppnå konkurransefortrinn. Endringsvillighet eller grad av endringsoppslutning, dreier seg om i hvilken grad noen er villige til å endre seg (Jacobse, 2012, s. 128), og i forbindelse med oppgaven vil vi vurdere endringsvilligheten blant virksomhetenes ansatte og ledere. Digital kompetanse handler om å bruke informasjon og teknologi for å finne, evaluere, skape og formidle informasjon (MacLure og Stewart, 2016). Den siste variabelen, teknologi, defineres som en virksomhets teknologiplattformer, systemer og programmer (Difi, 2017a). Variablene vil bli ytterligere forklart i kapittel 2.

Grunnlaget for valg av variablene er på bakgrunn av tidligere forskning som viser at disse er blant de største hindringene for digital modenhet (Skjelvan, 2015). Skjelvan (2015) viser til to undersøkelser, hvorav en er utført av revisjons- og rådgivningsselskapet KPMG, og en norsk undersøkelse som har tatt for seg offentlig sektor. Temaene strategi, endring og kompetanse er temaer som vi har fått stor interesse for gjennom studieløpet, og som vi forøvrig ønsket å jobbe mer med for å oppnå en dypere forståelse. Digitalisering og teknologi er derimot områder vi ikke har lært så mye om gjennom emnene i studiet, og ser derfor på denne oppgaven som en gylden mulighet til å få en dypere forståelse for disse temaene. Jacobsen (2016) beskriver at nettopp et av kravene for en problemstilling er at undersøkeren selv bør finne problemstillingen spennende.

Vi tar for oss digital modenhet i virksomhetene med grunnlag i de fire nevnte faktorene, og ser bort ifra andre faktorer. Andre faktorer og hindringer som er relevante for kartlegging av en virksomhets digitale modenhet er deriblant virksomhetens økonomi, lovverk, kundefokus og eventuell manglende forståelse av konsekvenser (Skjelvan, 2015). En annen relevant faktor som vi har utelukket er organisasjonskultur. Ifølge Difi (2017a) bør en digitalt moden bedrift bære preg av en digital organisasjonskultur. Siden organisasjonskultur er et område vi mener er svært komplekst og fortjener en grundig redegjørelse, har vi valgt å se bort ifra det i oppgaven, enn å kun inkludere en liten del av organisasjonskultur. Det ville blitt et for stort og omfattende fagområde å ta for seg i tillegg til eksisterende faktorer.

Når det gjelder valg av bransjene, viser tidligere forskning at de to bransjene ble ansett til noenlunde likt digitalt modenhetsnivå. Finansieringsbransjen ble vurdert som noe mer digitalt moden enn undervisningsbransjen (Skjelvan, 2015). Forskningen ble gjort ved at bedriftene vurderte sin egen grad av digital modenhet. Dette var en av grunnene til at vi ønsket å undersøke bransjene grundigere. Undersøkelsen viser imidlertid at de aller fleste norske bedrifter har kommet kort med digitalisering (Skjelvan, 2015). Ved å undersøke to så forskjellige bransjer, ønsker vi å belyse likheter og forskjeller i bransjene sett i sammenheng med digital modenhet, samt undersøke variablenes påvirkning på digital modenhet. En annen årsak, er at vi vil forsøke å vurdere hvorvidt det digitale modenhetsnivået i bransjene samsvarer med tidligere forskning, eller om forholdene er blitt endret.

Oppdragsgiver for oppgaven er teknologiselskapet Escio AS. Bakgrunnen for oppgaven er at Escio hadde et ønske om å kartlegge digital modenhet blant små og mellomstore bedrifter i

ulike bransjer. Vi ble enige med oppdragsgiver og veileder om å foreta noen avgrensninger med tanke på oppgavens omfang. Dette var nødvendig for å komme frem til en relativt konkret problemstilling.

Vår problemstillingen er: *Hvor digitalt modne er små- og mellomstore virksomheter i undervisnings- og finansieringsbransjen, basert på digital strategi, endringsvillighet, digital kompetanse og teknologi?*

1.2 Definisjon av bransjer

Statistisk sentralbyrå (SSB) sin standard for næringsgruppering, International Standard Industrial Classification of all Economic Activities (ISIC), er en internasjonal standard for industriell klassifisering av alle økonomiske aktiviteter (Statistisk sentralbyrå, 2008).

Bransjene som skal undersøkes er henholdsvis undervisnings- og finansieringsbransjen.

Innenfor undervisningsbransjen undersøkes kun private skoler. Nærmere bestemt private videregående skoler og private høyskoler. Med private skoler mener vi skoler som ikke eies og drives av det offentlige. Dette valget gjorde vi hovedsakelig grunnet at det kan bli utfordrende å sammenligne statlige organisasjoner med private virksomheter. Vi har valgt å ekskludere skoler som har et pedagogisk grunnsyn som er basert på en skepsis til teknologi, som eksempelvis Steinerskolen (Kjølleberg, 2014).

Videre benyttes fellesbetegnelsen finansieringsvirksomheter for virksomhetene i finansieringsbransjen (Statistisk sentralbyrå, 2008). ISIC definerer finansieringsvirksomheter til å blant annet gjelde for følgende virksomheter: bankvirksomhet, holdingselskaper, verdipapirfond, investeringsselskaper og annen finansieringsvirksomhet som ikke utføres av kredittinstitusjoner (Statistisk sentralbyrå, 2008). Kort fortalt omhandler finansiering hovedsakelig mottak, videreformidling og plassering av midler (Statistisk sentralbyrå, 2008).

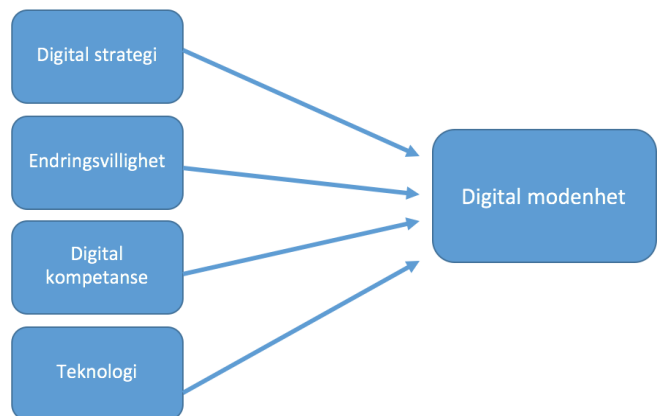
1.3 Problemstilling

Som regel begynner undersøkelser med at noen er interessert i å finne ut mer om et avgrenset tema (Johannessen, Christoffersen og Tuft, 2011). I vårt tilfelle startet prosessen med at oppdragsgiver Escio ønsket å kartlegge digital modenhet i utvalgte bransjer. Videre bør en problemstilling inneholde sentrale komponenter og undersøkelsens variabler, altså si noe om hva vi, og forhåpentligvis andre er interessert i å finne ut (Johannessen, Christoffersen og

Tufte, 2011). Videre må man konkretisere en problemstilling, det vil si at problemstillingen bringes fra et teoretisk til et operativt nivå. Den bør også inneholde hvem som skal undersøkes (Jacobsen, 2016, s. 77). Problemstillingen er som følger:

Hvor digitalt modne er små- og mellomstore virksomheter i undervisning- og finansieringsbransjen, basert på digital strategi, endringsvillighet, digital kompetanse og teknologi?

På bakgrunn av de utvalgte variablene i problemstillingen er det utarbeidet en forskningsmodell, som i kapittel 3.2.1 defineres som en grafisk fremstilling av hvordan to eller flere variabler henger sammen (Jacobsen, 2016, s. 84). Forskningsmodellen vil benyttes som et visuelt hjelpemiddel gjennom teorikapittelet.



Figur 1: Forskningsmodell

2.0 Teori

I teorikapittelet presenteres teori som er direkte relevant for problemstillingen.

Hovedområdene i oppgaven er digital modenhet, digital strategi, endringsvillighet, digital kompetanse og teknologi. I dette kapittelet tydeliggjøres det hva de ulike faktorene dreier seg om.

2.1. Digital modenhet

2.1.1 Hva er digital modenhet?

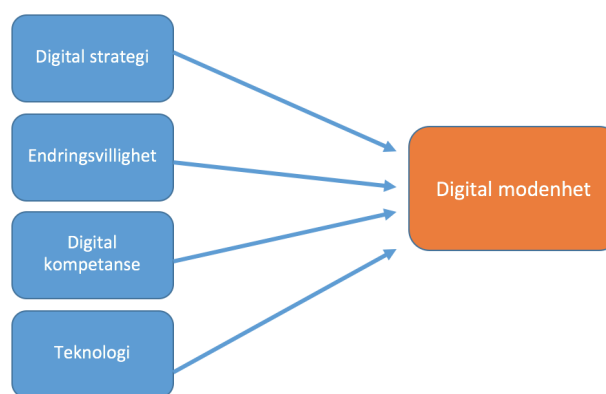
En digitalt moden bedrift kjennetegnes ved at den har stort fokus på digitale trender og teknologi, og kontinuerlig forbedrer og

videreutvikler sine tjenester og prosesser (Kane *et al.*, 2015). Videre omhandler digital modenhet bl.a. bedriftens teknologi, digitale kompetanse, prosessforbedringer i bedriften og utvikling av nye verdiskapende forretningsmodeller (Kane *et al.*, 2015). En

forretningsmodell er, ifølge Jacobsen og Thorsvik (2013), en modell for hvordan

en organisasjon ser for seg at verdiskapningen skal foregå. Forretningsmodellen skal bl.a. inneholde hva som skal produseres, og hvem som er brukere av produktene eller tjenestene. Jacobsen og Thorsvik (2013) poengterer at tradisjonelle forretningsmodeller ofte må endres, enten ved å øke bruken av teknologi eller innføring av ny bruk av teknologi. En digitalt moden bedrift skaper verdier med fokus på nye digitale trender og løsninger, og vil til enhver tid forbedre og videreutvikle sine prosesser og tjenester (Kane *et al.*, 2015).

En annen definisjon på digital modenhet, handler om hvordan organisasjoner kontinuerlig forbedrer seg for å tilpasse seg pågående digital forandring (Kane *et al.*, 2017). For at en organisasjon skal kunne tilpasse seg digital forandring, bør digitalt modne bedrifter ha god lederforankring, det vil si at lederne bør prioritere og engasjere seg for digitale tjenester (Grindheim, 2011). I tillegg bør bedriften ha en strategi som sier noe om hvordan dette skal



Figur 2: Forskningsmodell, digital modenhet

gjøres (Grindheim, 2011). En strategi handler om langsiktige planer, beslutninger og handlinger som er av vesentlig betydning for organisasjonen, og en strategi innehar ofte vesentlig risiko (Løwendahl og Wenstøp, 2015). I tillegg kjennetegnes en strategi av at den påvirker hele organisasjonen og dens ressurser (Løwendahl og Wenstøp, 2015). Det vil si at en digitalt moden bedrift bør ha en plan som sier noe om hvordan digitalisering skal skape verdi for bedriften.

Man kan også si at digital modenhet handler om at man tilpasser organisasjonen til å konkurrere effektivt i et stadig mer digitalt miljø (Kane *et al.*, 2017). Det betyr at en bedrifts organisasjonsstruktur kan ha behov for å endres for å oppnå digital modenhet (Kane *et al.*, 2017). Både organisasjonsstruktur, endringsprosesser, digital kompetanse og digital strategi er områder som skal studeres nærmere for å kunne kartlegge virksomhetenes digitale modenhet.

Difi (2017a) har utarbeidet en digital modenhetsanalyse, som kan benyttes som et verktøy for å vurdere grad av digital modenhet i virksomheter. Dette verktøyet vil brukes som et hjelpemiddel i oppgaven for å kartlegge digital modenhet blant virksomhetene som undersøkes. Difi's analyse består av en skala med fem nivåer, det høyeste nivået i modellen omtales som en digitalt moden bedrift. En digitalt moden virksomhet (nivå 5) har blant annet følgende kjennetegn ifølge Difi (2017a):

	Nivå 5
Digital strategi	Digital strategi samsvarer med hovedstrategi og visjon. Nye tjenester er digitale.
Endringsvillighet	Proaktive medarbeidere som er engasjert i digitale løsninger. Tilbakemeldinger fra ansatte tas godt i mot.
Digital kompetanse	Kompetanseutv. samsvarer med digital strategi. Fremtidig kompetansebehov blir forutsett. Bra dig. budsj.
Teknologi	Bedriften forsøker hele tiden å utvikle teknologier. Proaktiv utforskning av fremtidige brukerbehov.

Figur 3: Difi nivå 5 (Difi, 2017)

Digitalt modne bedrifter kjennetegnes ved at de har en digital strategi som er sterkt tilknyttet virksomhetens visjon og hovedstrategi. En visjon er et drømmebilde på hvordan virksomheten skal se ut i fremtiden (Løwendahl og Wenstøp, 2015). Den digitale strategien skal altså påvirke virksomhetens beslutninger, og være i overensstemmelse med virksomhetenes fremtidige ønskesituasjon.

Videre kjennetegnes digitalt modne bedrifter ved at ledelsen forstår, og bruker de digitale løsningene på en god måte, og går foran som gode eksempler i bedriften (Difi, 2017a). Ifølge

Difi (2017a) kjennetegnes en digitalt moden bedrift ved kunnskapsrike medarbeidere som er engasjert i digitale problemstillinger. De ansatte har gjerne en proaktiv holdning og utforsker stadig hvordan de digitale tjenestene kan forbedres (Difi, 2017a). Jacobsen og Thorsvik (2013) beskriver at å være proaktiv dreier seg om å være i forkant av endringer i omgivelsene, og at man evner å handle før man blir tvunget til å endre seg. Kompetanseutviklingen i bedriften understøtter dens digitale strategi og forutser fremtidige kompetansebehov og krav. Digitalt modne bedrifter har også tilstrekkelig budsjett og ressurser til å ivareta målene i den digitale strategien (Difi, 2017a). Videre kjennetegnes en fullkomment digitalt moden bedrift ved at ansatte er proaktive, samt at de er villige til å ta i bruk nye teknologier, prosesser og arbeidsmåter. Summen av alle disse punktene fører ofte til at nye organisasjonsstrukturer vokser frem, for å tilpasse bedriften til digitaliseringen (Difi, 2017a).

2.1.2 Digital modenhet i undervisningsbransjen

Dette delkapittelet dreier seg om digital modenhet og relevante faktorer for digital modenhet i undervisningsbransjen, samt resultater fra tidligere forskning innen digital modenhet i undervisningsbransjen. Ifølge en undersøkelse gjort av “Senter for IKT i utdanningen” er gjennomsnittlig digital modenhet i norske skoler rangert til 61 på en skala fra 0 til 100 (Egeberg, Hultin og Berge, 2017). Undersøkelsen ble gjort ved at skolelederne vurderte seg selv ved hjelp av et spørreskjema. I undersøkelsen var det fem faktorer som ble vurdert: skoleledernes arbeid med digital kompetanse, prioriteringer og kvalitet knyttet til utstyr, organisatoriske forhold, ledelse og planverk. Av disse fem faktorene er digital kompetanse det som trekker ned mest, og undersøkelsen konkluderte med at den digitale kompetansen og utvikling av digital kompetanse er for svak hos de undersøkte skolene (Egeberg, Hultin og Berge, 2017).

Digitalisering av skoler kan ifølge Grindheim (2013) være utfordrende, og henviser til at en godt forberedt foreleser kan fange oppmerksomheten til studenter bedre enn virtuelle klasserom og digitale programmer. En annen ulempe digitalisering av utdanning medfører, kan være at individuelle forskjeller vil bli vanskeligere å kartlegge enn ved tradisjonell undervisning (Selwyn, 2017, s. 13). Selwyn forklarer videre at digitalisering trolig passer godt til en motivert, ressurssterk og sosial person. Men påpeker at det trolig får negative konsekvenser for personer i andre enden av skalaen (Selwyn, 2017, s. 13).

Medmenneskelighet og en dypere forståelse av personers problemer og livssituasjon vil bl.a. kunne være vanskelig å fange opp på en digital skole (Selwyn, 2017, s.14). I oppgaven vil det imidlertid ikke fokuseres noe særlig på ulemper med digitalisering, da hovedfokuset er å kartlegge hvor digitalt modne skolene er.

2.1.3 Digital modenhet i finansieringsbransjen

Ifølge Eide (2017) ser det ut til at finansbransjen blir stadig mer berørt av digitalisering. Eide (2017) har skrevet en artikkel som omhandler at norske banker er truet av globale teknologiselskaper. Eide (2017) skriver videre at mange frykter at store selskaper som Google, Apple, Amazon og Facebook etterhvert vil tilby finansieringstjenester. Dette har med å gjøre at om selskapene bestemmer seg for å satse i finansbransjen med fokus på digitalisering, kan de utgjøre en stor trussel for tradisjonelle, og mindre finansieringsvirksomheter (Eide, 2017).

Det som foreløpig har blitt en mer reell trussel mot tradisjonelle finansieringsvirksomheter er noe som kalles finansteknologiske selskaper (fintech-selskaper) (Eide, 2017).

Finansteknologiske selskaper kjennetegnes ved at de hovedsakelig benytter kunstig intelligens og automatiserte beslutningsprosesser, for å ta avgjørelser direkte i en plattform uavhengig av menneskelige ressurser (Fintechnews Switzerland, 2017). De siste årene har mange finansteknologiske selskaper etablert seg, og utgjør en stadig større trussel for de tradisjonelle bedriftene i finansbransjen (Eide, 2017). Finansteknologiske selskaper blir forklart ytterligere i kapittel 2.5.

Selv om finansbransjen i stor grad preges av økt konkurranse og endringer, mener Eide (2017) at banker er kommet relativt langt innen digitalisering sammenliknet med mange andre bransjer. Han forklarer at mange bedrifter i finansbransjen bruker teknologi for å spare kostnader og effektivisere prosesser. Virksomhetene i finansbransjen skiller seg fra de andre bransjene, sett opp imot andre bransjer, ved at de foreløpig ikke har erfart store endringer i resultat og inntjening som følge av digitalisering (Eide, 2017).

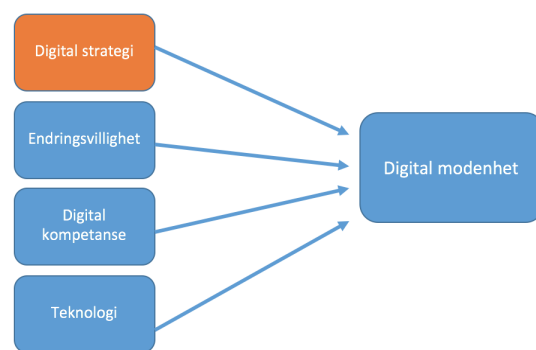
E24 publiserte en artikkel i 2016 om at bankene må øke effektiviteten for å unngå å bli utkonkurrert (Nordstrøm og Visjø, 2016). I artikkelen forklarer administrerende direktør i Nordea at deres mål er å bli en heldigital bank. Han forklarer at arbeidstakerne må være forberedt på å få nye arbeidsoppgaver, og det betyr at mange må tilegne seg ny kompetanse

(Nordstrøm og Visjø, 2016). Videre skriver Nordstrøm og Visjø (2016) at en ansatt i Sparebanken Vest, uttaler at teknologisk kompetanse vil bli svært viktig fremover, og at en del ansatte uten denne kompetansen kan risikere å miste jobben sin på sikt. Argumentasjonen for dette er at arbeidstakerne i fremtiden trenger kompetanse som bidrar til å utvikle fremtidsrettede løsninger (Nordstrøm og Visjø, 2016). Dette som et resultat av at tjenester og prosesser digitaliseres. Teknologiekspert Don Tapscott mener at en av konsekvensene med teknologi er at man må kutte kostnader og drive mer effektivt (Nordstrøm og Visjø, 2016). Det beskrives også i artikkelen at et generelt trekk ved bransjen i dag er at man må øke effektiviteten gjennom digitalisering, hvis ikke vil man bli utkonkurrert (Nordstrøm og Visjø, 2016).

2.2 Digital strategi

I denne oppgaven er fokuset rettet mot *digital* strategi, som er relevant i forbindelse med vurderingen av virksomhetenes digitale modenhet. En digital strategi er viktig fordi den definerer hvordan bedrifter skal bruke digitale løsninger på en måte som gir konkurransefortrinn (Ross, Sebastian og Beath, 2017). En digital strategi vil være et godt virkemiddel i bedrifter, da det fungerer som en retningsgiver og et hjelpemiddel for å måle digital fremgang, og eventuelt bidra til å iverksette tiltak etter behov (Ross, Sebastian og Beath, 2017). Ifølge Skjelvan (2015) har én av fire bedrifter, en tydelig strategi, som sier noe om hvordan bedriften skal utnytte digitale løsninger for å styrke sin konkurransevne.

Ifølge Difi (2017b) skal en digital strategi si noe om bedriftens digitale tjenester og prosesser. Den digitale strategien bør inneholde bedriftens visjon og mål, samt hensikten med den digitale transformasjonen. Videre bør strategien vise hva bedriften skal strekke seg etter for å kunne utnytte virksomhetens digitale potensial. I tillegg bør det fremkomme i strategien hva som er potensielle utfordringer med digitalisering. Videre forklarer Difi (2017b) at det bør fremkomme hvordan teknologi skal være et hjelpemiddel for å nå den aktuelle strategien. For å bli digitalt moden er det også viktig at toppledelsen ser nytten av digitale løsninger, og



Figur 4: Forskningsmodell, digital strategi

forstår hvordan det kan bidra til verdiskapning for bedriften (Difi, 2017b). Mithas og Lucas (2010) påpeker også viktigheten av at resten av organisasjonen har samme forståelse.

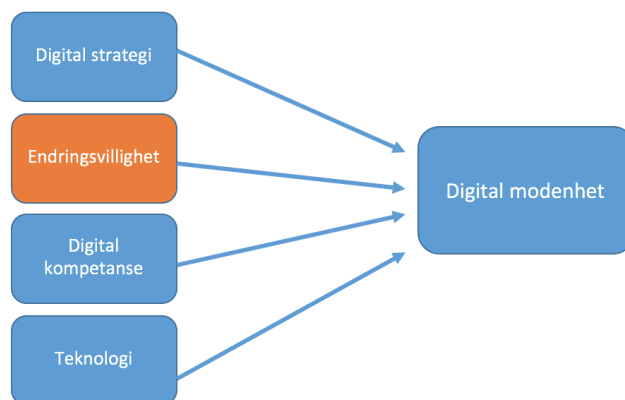
Ross, Sebastian og Beath (2017) gjør rede for to typer digitale strategier; “digital solutions strategy” og “customer engagement strategy”. “Digital solutions strategy” inneholder retningslinjer for hvordan en bedrift kan digitalisere sine prosesser for å forbedre sine produkter/tjenester. Over tid kan en slik digital strategi både gjøre om på bedriftens forretningsmodell og bedriftens produkter/tjenester (Ross, Sebastian og Beath, 2017). Den andre typen digital strategi som beskrives, “customer engagement strategy”, dreier seg blant annet om å utvikle tillit og lojalitet til kunder (Ross, Sebastian og Beath, 2017). En bedrift som praktiserer en slik strategi, vil fokusere på å utvikle nye muligheter for å kommunisere med sine kunder og respondere raskt på forventninger fra kunder (Ross, Sebastian og Beath, 2017). Ifølge Weill og Woerner (2013) vektlegges det blant kunder, og spesielt blant yngre kunder, hvorvidt en bedrifts tjenester er digitale. Det står bl.a. skrevet i artikkelen at mange av de undersøkte kundene ønsker å bytte ut tradisjonelle kanaler med bruk av applikasjoner (på smarttelefon, nettbrett e.l.) etterhvert som mulighetene byr seg, da dette vil øke kundeopplevelsen deres (Weill og Woerner, 2013). Denne formen for digital strategi vil være relevant både i finansieringsvirksomheter og undervisningsbransjen, da begge bransjene er avhengig av å kommunisere med sine kunder/elever. Derimot kan det virke som finansieringsbransjen er preget av en høyere grad av digitalisering og høyere konkurranseintensitet, dermed vil en “customer engagement strategy” være nyttig i denne bransjen.

2.2.1 Strategi som mønster - emergering

En emergerende strategi er en strategi som utvikles over tid. “Mintzberg kaller alt det som inngår i den faktiske strategien, men som ikke var med i en strategisk plan, for emergerende strategi” (Knudsen og Flåten, 2015, s. 159). Strategien passer blant annet godt til bedrifter som er i markeder preget av endringer, siden det da kan være utfordrende med en tydelig og langsiktig strategi. Om en bedrift stadig får tilgang på ny teknologi kan det være en fordel med en emergerende strategi (Knudsen og Flåten, 2015). Etter vår mening er en emergerende strategi en form for digital strategi, men i mindre grad. På bakgrunn av det er det derfor relevant å inkludere denne strategitypen.

2.3 Endringsvillighet

Digital modenhet handler om evne til å tilpasse bedriften kontinuerlig digital forandring (Kane *et al* 2017). Derav mener vi begrepene endring, endringsvilje, endringsmotstand og organisasjonsstruktur er relevant i forbindelse med vurdering av digital modenhet. Endringsvillighet defineres av den fleksibiliteten ansatte har til å endre seg i forbindelse med nye krav, for eksempel nye jobboppgaver, nye rutiner, organisasjonsendringer, og tilpasning og innlæring av nye ferdigheter (Beltrán-Martín *et al.*, 2008). Om bedriftens strategi omhandler stadig forandring, er det en fordel at medarbeiderne innehar endringsvilje (Difi, 2017a). I sammenheng med endringsvilje er det også aktuelt å finne ut om virksomhetene som undersøkes har vært gjennom noen endringer, og deres eventuelle erfaringer ved endringer.



Figur 5: Forskningsmodell, endringsvillighet

Kane *et al.* (2017) mener høy endringsvilje i en virksomhet er viktig for å være digitalt moden. Ifølge Jacobsen (2012) besitter alle mennesker såkalte forsvarsmekanismer som fremkommer om noen forsøker å endre en person. Det vil si at endring i utgangspunktet blir sett på som en trussel (Jacobsen, 2012, s. 128). Jacobsen (2012) mener endringsopplutning er et godt ord for hvor villig man er til å endre seg. Vedrørende endringsopplutning mener vi *affektiv opplutning* er en god definisjon på høy endringsvilje (Jacobsen, 2012, s. 129). Det vil si at man er begeistret for endring, og at man endrer seg fordi man tror på at endringen er bra (Jacobsen, 2012, s. 130). Videre forklarer Jacobsen (2012) at ved affektiv opplutning tror man at konsekvensene med endringen er bra, og derav vil personer med en affektiv opplutning, være med på å påvirke en endringsprosess i positiv retning. Kort beskrevet dreier endringsvillighet seg om i hvilken grad ansatte er villige til å endre seg.

Sætren (2012) forteller at endringsvillighet er en egenskap ledelsen ofte ønsker seg av sine ansatte, og at det er nødvendig for å gjennomføre planlagte organisasjonsendringer. Samtidig understreker Sætren (2012) at man kan risikere å ødelegge noe som fungerer ved å iverksette

endringsprosesser. På bakgrunn av dette stiller Sætren (2012) spørsmål omkring om all motstand mot endring faktisk er motstand, eller om det til tider er sunn skepsis som mistolkes som motstand. Det vil si at om ledelsen lytter til ansatte som er skeptiske til en endring, kan det vise seg å ha en positiv virkning på organisasjonen (Sætren, 2012). Ifølge Sætren (2012) kan noe av grunnen til skeptisisme skyldes at ansatte bryr seg om arbeidsplassen sin, og viser engasjement for at det arbeidsplassen skal være best mulig i fremtiden. Med andre ord kan det tenkes at mange negative reaksjoner tilknyttet endringer er begrunnet med positive intensjoner.

Ifølge Sætren (2004) vil man etter dagens terminologi enten bli plassert som endringsvillig eller som motstander mot endringen. Motstand mot endring beskrives som en av årsakene til at endringsprosesser ikke går som planlagt, og når det i tillegg påpekes at endringsmotstand er noe ledelsen må overvinne, underbygger dette en negativ forståelse av begrepet (Sætren, 2012). Jacobsen og Thorsvik (2013) beskriver at det kan oppstå motstand mot endring både fra enkeltindivider og grupper internt i en bedrift. Endringsmotstand har ofte å gjøre med at noen forsvarer noe som er kjent, som arbeidstakeren ser på som godt og riktig, altså frykt for det ukjente (Jacobsen og Thorsvik, 2013). Det kan også oppstå en frykt for at endringen fører til at sosiale bånd brytes eller at det kan påføre personlige tap eller økonomiske tap. Endring dreier seg for mange om at man går fra en sikker tilstand, og noe man vet noe om, til en situasjon preget av usikkerhet (Jacobsen og Thorsvik, 2013).

En måte å øke gjennomførbarhet og smidighet på i endringsprosesser er å bevisst bruke strategier, mål og visjoner for å bevisstgjøre medarbeidere om en endring (Kristiansen *et al.*, 2013). Dette er noen forutsetninger som bør være på plass, for å øke sjansen for at endringen skal bli vellykket, særlig hvis det er snakk om store endringer (Jacobsen og Thorsvik, 2015). En av de største forutsetningene for en vellykket endringsprosess, er nettopp det å ha en klar og tydelig visjon for hva man vil oppnå med endringene, og en strategi for hvordan endringsprosessen skal gjennomføres (Jacobsen og Thorsvik, 2015).

Når en klar og tydelig visjon og strategi er på plass, er det viktig å få kommunisert den til hele organisasjonen. Dette må gjøres på en måte så alle forstår hvorfor endringen må gjøres. For å skape motivasjon og forståelse rundt en endringsprosess er det hensiktsmessig å inkludere de som blir berørt av endringene med i beslutningsprosessen. Dette kan fremme

motivasjonen til de ansatte ved at de føler et eierforhold til endringsprosessene, og derfor kan dette bidra til mindre endringsmotstand (Jacobsen og Thorsvik, 2015).

2.3.1 Endring

En generell definisjon på endring er ifølge Jacobsen og Thorsvik: ”Endring har funnet sted når organisasjoner utviser forskjellige trekk på ulike tidspunkt” (Jacobsen og Thorsvik, 2013, s. 385). Endring kan omhandle ulike forhold, blant annet endring av arbeidsoppgaver, teknologi, mål og strategi (Jacobsen og Thorsvik, 2013). Det innebærer at virksomheten finner nye måter å utføre eksisterende oppgaver på, enten ved at man anvender ny teknologi, eksempelvis ved å automatisere prosesser, eller at strategi eller mål endres (Jacobsen og Thorsvik, 2013).

Ifølge Knudsen og Flåten (2015) er organisasjonsendring viktig for en bedrifts konkurransevne. De skriver følgende om organisasjonsendringer: “(...) når endringer utenfor organisasjonen er større enn endringstakten i organisasjonen, er enden nær.” (Knudsen og Flåten, 2015, s. 448). Her tydeliggjør de at endring er viktig for bedrifters overlevelsessevne i konkurranse med andre bedrifter. De påpeker bl.a. at innovasjon er viktig for at bedrifter skal vokse og skaffe seg selv konkurransefortrinn. Her vil kompetanseutvikling, og gjerne digital kompetanse være viktig for å bl.a. kunne utvikle og forbedre tjenester og prosesser (Knudsen og Flåten, 2015). Dette blir sett nærmere på i kapittel 2.4.1 og 2.4.2.

Schyns (2004) velger å dele organisasjonsendringer inn i tre hovedområder, hvorav den første kalles jobbendringer. Det omhandler eksempelvis omorganiseringer av jobben, relokalisering eller endring av stilling (Schyns, 2004). Den andre organisasjonsendringen kaller Schyns (2004) oppgaveendring, som betyr at det er en endring i krav til utførelsen av arbeidsoppgaver. Organisasjonsendring er aktuell med tanke på endring i arbeidstakeres og ledes arbeidsoppgaver, som en reaksjon av nye digitale løsninger (Schyns, 2004). Den siste organisasjonsendringen kalles organisatoriske endringer. Det dreier seg om strukturelle forandringer av organisasjonen (Schyns, 2004). “Organisasjonsstruktur er de formelle strukturene for oppgave- og autoritetsforhold som styrer hvordan menneskene skal samordne sine aktiviteter og ressurser for å oppnå organisasjonens mål” (Kaufmann og Kaufmann, 2016, s. 62). Strukturelle endringer er relevant i undersøkelsen, siden et av kjennetegnene ved en digitalt moden virksomhet, er at den driver en ny og verdifull forretningsmodell med fokus

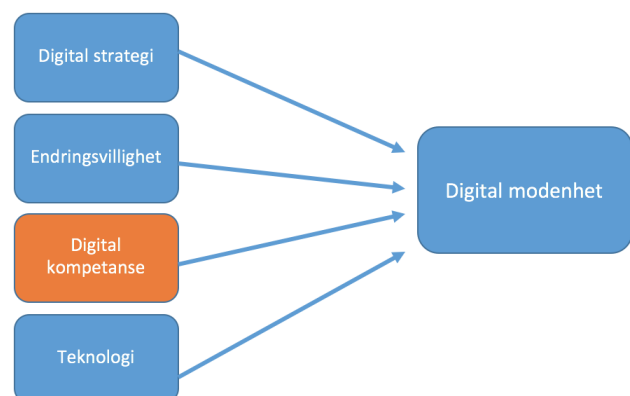
på nye digitale trender og løsninger (Kane *et al.*, 2015). Det innebærer at digitalt modne virksomheter trolig har gjennomgått endringer angående virksomhetens organisasjonsstruktur.

I forbindelse med organisasjonsstruktur skiller man ofte mellom sentralisering og desentralisering, for å angi på hvilket nivå i bedriften beslutningsmyndigheten er (Jacobsen og Thorsvik, 2013). Ved sentralisering er beslutningsmyndigheten høyt opp i hierarkiet, i motsetning til ved desentralisering, hvor beslutningsmyndigheten er på lavere nivå i hierarkiet. Ifølge Jacobsen og Thorsvik (2013) vil desentralisering gjøre organisasjoner mer fleksible og innovative i forbindelse med endringer i omgivelser og konkurransemarkeder. Organisasjonsstrukturen bør derfor trolig være desentralisert, siden fleksibilitet og innovasjon er kjennetegn ved digital modenhet (Difi, 2017a).

Når det gjelder organisasjonsendringer er målet at de skal være kompetanseøkende (Jacobsen, 2012, s. 81). Det vil si at endringen skal føre til økt kunnskap og øke ferdigheter i bedriften. Prosessinnovasjon er et begrep som har med kompetanseøkende endringer å gjøre. En prosessinnovasjon vil være forbedring av et eksisterende system. Det kan også gjelde radikale endringer, eksempelvis å forandre et helt digitalt system. I tillegg handler prosessinnovasjon om de formelle og uformelle systemene som kan fungere som et hjelpemiddel til endringsprosessene. Kompetanseøkende endringer som prosessinnovasjoner medfører ofte organisasjonsendringer, og det er nødvendig for å utnytte teknologisk innovasjon (Jacobsen, 2012, s.82).

2.4 Digital kompetanse

Det er i hovedsak lagt vekt på *digital* kompetanse i undersøkelsen. “Digital (bruker)kompetanse defineres ofte som bruk av digitalt utstyr og holdninger til å ta i bruk teknologi i ulike sammenhenger” (NOU 2003: 16, s. 77). Det vil si at man må kunne beherske teknologi og digitalt utstyr på en god måte. Videre omhandler kompetanse på personlig nivå; kunnskaper, ferdigheter og



Figur 6: Forskningsmodell, digital kompetanse

evner (Løwendahl og Wenstøp, 2015).

Enkelte typer kompetanse består nesten utelukkende av én av de tre nivåene, mens de aller fleste kompetanser består av ulike kombinasjoner av de tre (Løwendahl og Wenstøp, 2015). Man kan derfor si at digital kompetanse dreier seg om kunnskaper, ferdigheter og/eller evner i forbindelse med bruk av digitalt utstyr.

En annen definisjon på digital kompetanse, er å ha evne til å bruke informasjon og teknologi for å finne, evaluere, skape og formidle informasjon (MacLure og Stewart, 2016). Det er også viktig hvorvidt bedriftene fokuserer på utvikling og anskaffelse av ny kunnskap, da dette er viktig for å skaffe seg, og beholde eventuelle konkurransefortrinn (Knudsen og Flåten, 2015). Som det fremkommer i Difi's digitale modenhetsanalyse, er det vesentlig at arbeidstakerne har tilstrekkelig digital kompetanse for å oppnå og gjennomføre bedriftens digitale strategi (Difi, 2017a).

I artikkelen "Hindre for digitalisering" forklarer Skjelvan (2015) at én av tre bedrifter opplever kompetansemangel som et hinder for digitalisering, og at dette blir sett på som et større problem i store bedrifter. Skjelvan (2015) skriver også at ansatte oppleves som den største interne hindringen for digitalisering, da det er mange som ikke ønsker å øke sin digitale kompetanse. Videre skriver forfatteren at mangel på digital forankring hos ledelsen, også er et stort hinder for å kunne øke den digitale kompetansen hos bedrifter. Digital kompetanse hos ledelsen er viktig, med tanke på at ledelsen bør vise vei, for å foreta endringer i virksomhetens organisasjonsstruktur i forbindelse med digitalisering (Skjelvan 2015).

Angående fokus på digital kompetanse i undervisningsbransjen, fremkommer det i en rapport utført av Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU), at utvikling av digital kompetanse i hovedsak er svakt forankret hos ledelsen (Tømte, Kårstein og Olsen, 2013). Tømte, Kårstein og Olsen (2013) forklarer at majoriteten av de undersøkte utdanningsinstitusjonene, er det mangel på en helhetlig forståelse til å kunne utvikle digital kompetanse blant medarbeiderne. Videre fremkommer det at utvikling av digital kompetanse er noe ledelsen bruker lite ressurser på blant de fleste undersøkte lærestedene (Tømte, Kårstein og Olsen, 2013). Vi vil undersøke om det samme gjelder skolene som skal undersøkes. Tømte, Kårstein og Olsen (2013) forklarer at det ved en del skoler er mangel på

kunnskap i forhold til bruk av utstyr som digitale tavler. Ifølge rapporten viser det seg at det kan være krevende å få fagansatte til å ville utvikle sin digitale kompetanse, dette skyldes at de ikke ser merverdien av å tilegne seg digital kompetanse. Dette er også en barriere for utvikling av digital modenhet (Tømte, Kårstein og Olsen, 2013).

Når det gjelder finansbransjen fremkommer det av Eide (2017) at digital kompetanse er blitt helt sentralt. Eide (2017) forklarer at digital kompetanse bør etableres som kjernekompetanse i finansbedrifter, for å kunne henge med konkurrenter og potensielle nye konkurrenter. Kjernekompetanse betyr at kompetansen er verdifull for kundene, at kompetansen kan brukes på tvers av produkter og forretningsområder, og at kompetansen gir bedriften konkurransefortrinn (Løwendahl og Wenstøp, 2015). Eide (2017) stiller spørsmål rundt finansbransjens evner til å bygge tilstrekkelig kompetanse med tanke på teknologi og prosesser i henhold til hva som kreves for å møte det nye konkurransebildet i en digital hverdag (Eide 2017). Eide (2017) konkluderer med at norske banker så langt har klart seg meget bra, men det er viktig å følge med på konkurransebildet og tilpasse organisasjon, teknologi og prosesser for å møte fremtidens krav til banktjenester, og konkurrenter man foreløpig ikke kjenner til (Eide, 2017). På bakgrunn av dette mener vi det er viktig å undersøke virksomhetenes digitale kompetanse i undersøkelsen.

2.4.1 Kompetanseutvikling

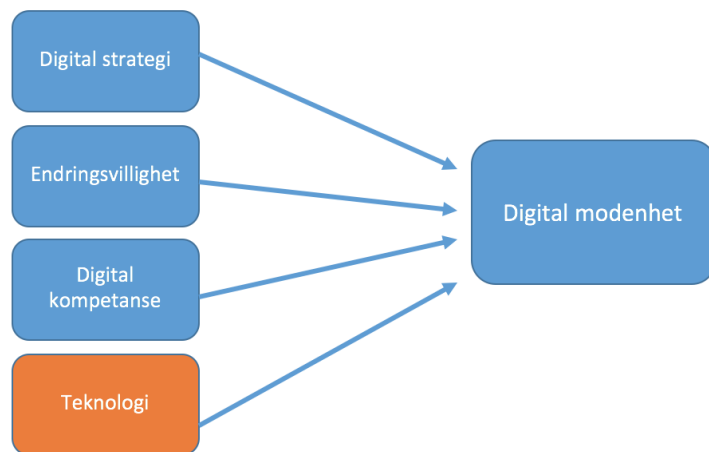
Ifølge Knudsen og Flåten (2015) er det viktig for medarbeidere i bedrifter å tilegne seg ny kunnskap, for å forbedre og skape nye tjenester, for at bedriften dermed skal kunne oppnå konkurransemessige fortrinn. Det er flere måter å skaffe seg ny kunnskap på. Oppkjøp av bedrifter med verdifull teknologi er en mulighet (Knudsen og Flåten, 2015). Bedrifter kan også tilegne seg ekstern kunnskap, som kan være kurs, kundemøter og andre forsøk på å fornye sin kunnskap (Knudsen og Flåten, 2015). En annen mulighet er ifølge Knudsen og Flåten (2015) å drive intern opplæring i bedriften, og dette anser de som den beste måten å skaffe seg kunnskap på. Dette henger sammen med at om man kjøper ekstern kunnskap av andre i et marked, er dette kunnskap som også konkurrenter har tilgang til (Knudsen og Flåten, 2015). Ved at man utvikler kunnskap internt i en bedrift vil det være mulig å skaffe seg original kunnskap som konkurrentene ikke har tilgang til, og som i beste fall kan gi bedriften konkurransefortrinn (Knudsen og Flåten, 2015).

Ifølge Difi (2017a) kjennetegnes digitalt modne bedrifter ved at de jobber med fremtidsrettet digital kompetanseutvikling, og forutser fremtidige kompetansebehov. I undersøkelsen er vi derfor opptatt av å kartlegge hvordan eventuell kompetanseutvikling i virksomhetene foregår ved vurdering av deres digitale modenhet.

Ved at virksomheten selv utvikler kompetanse kan virksomheten skaffe seg kjernekompetanse. Ifølge Difi (2017a) er et av kjennetegnene ved en digitalt moden bedrift at kompetanseutviklingen er tilknyttet bedriftens digitale strategi, og at utviklingen ligger i forkant av kundebehov.

2.5 Teknologi

Teknologi er virksomhetens teknologiplattformer, systemer og programmer (Difi, 2017a). Ved vurdering av virksomhetenes teknologi har vi funnet noen digitale trender i de to bransjene, og vil vurdere hvorvidt det er noen sammenheng mellom deres teknologi og følgende trender.



Figur 7: Forskningsmodell, teknologi

Private skoler:

De siste 40 årene har vært preget av en enorm teknologisk utvikling (Selwyn, 2015). Dette har preget undervisningsbransjen i stor grad i form av at teknologi har gjort det enklere å produsere og dele kunnskap, og dermed gjort det enklere å lære (Selwyn, 2015). Ifølge Selwyn (2015) blir skoler stadig mer digitale, og det kommer alternative former for nettbasert undervisning som komplementerer og/eller konkurrerer med tradisjonelle læringsinstitusjoner.

Forretnings- og finanstidsskriftet Forbes, har skrevet om noen av de vanligste digitale trendene i undervisningsbransjen, og vi finner noen av dem som aktuelle for vår digitale modenhetsvurdering (Newman, 2017). Virtuell virkelighet (VR) blir trukket frem som en relevant teknologisk trend (Newman, 2017). VR er en teknologisk løsning som gjør at man

kan sitte i klasserommet og samtidig utforske verden på en helt annen måte enn tidligere (Newman, 2017). Ifølge NTNU (2017) åpner VR for store muligheter i undervisningssammenheng ved at man kan oppleve bedre pensumforståelse og ferdighetstrening. En annen digital trend i undervisningssammenheng er digitale tavler og pulten (Newman, 2017). Videre skriver Newman (2017) at bruk av kunstig intelligens innenfor rådgivning viser seg å være nyttig. Newman (2017) referer til et universitet i Australia som har laget en virtuell rådgiver som er tilgjengelig til enhver tid, noe som førte til at universitets rådgivere kunne konsentrere seg om avanserte problemer (Newman, 2017).

Ifølge Newman (2017) er spillbasert læring i undervisningen en annen populær digital trend. Spillteknologi gjør at læringen kan bli en mer spennende prosess (Newman, 2017). Hamari, Koivisto og Sarsa (2014) har vurdert 24 ulike studier om spillbasert læring. De fleste studiene vurderte at spillbasert læring hovedsakelig hadde positive effekter (Hamari, Koivisto og Sarsa, 2014). Det ble samtidig påpekt at motivasjon er viktig for at spillbasert læring skal gi gode resultater, da flere av studiene så en sammenheng mellom motivasjon og hvor effektiv læringen ble (Hamari, Koivisto og Sarsa, 2014).

Finansieringsbransjen:

Eide (2017) beskriver finansteknologiske bedrifter (fintech-bedrifter) som en type finansbedrifter som er svært digitalt modne, og allerede utgjør en trussel for tradisjonelle finansbedrifter. Et fellestrekk ved finansteknologiske bedrifter, er at det kan se ut til at de kan gi mer av sin avkastning tilbake til sine kunder enn tradisjonelle finansbedrifter, grunnet at de har lavere personalkostnader (Fintechnews Switzerland, 2017). En annen årsak er at finansteknologibedriftene benytter kunstig intelligens og automatiserte beslutningsprosesser, for å ta avgjørelser direkte i en plattform, uavhengig av menneskelige ressurser (Fintechnews Switzerland, 2017).

Avisen The Financial Times Limited (2016) har gitt uttrykk for at bankbransjen er nødt til å fokusere på innovasjon for å kutte kostnader, og modernisere sine komplekse systemer. Bankene bør blant annet automatisere datainnsamlingen for å kutte kostnadene sine (The Financial Times Limited, 2016). En av Asias ledende banker, DBS, anses som en svært digitalt moden bank og ble kåret til verdens beste digitale bank av "Euromoney Awards for Excellence" i 2016 (Worldfinance, 2017). Banken vant kåringen på bakgrunn av deres bruk

av biometri, kunstig intelligens og innovativ teknologi, og har integrert den digitale banken i folks hverdagsliv (Worldfinance, 2017). Eksempelvis kan bankens kunder sende en melding på “Whatsapp” eller “WeChat”, med meldinger som “how much do I have?” or “pay my mobile bill please”, og den kunstige intelligens-teknologien vil dermed utføre kommandoene automatisk. DBS fokuserer på å spare tid ved at de effektiviserer alle sine prosesser, noe som fører til at kunden kan bruke deres tjenester mer effektivt (Worldfinance, 2017). Ifølge Difi (2017a) er effektive prosesser med fokus på brukeren et kjennetegn ved digital modenhet.

2.6 Digital modenhet - fem nivåer

	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4	Nivå 5
Digital strategi	Ledelsen ser lite verdi av en digital strategi.	Ledelsen begynner å se betydningen av digitalisering.	Digital strategi er implementert. Fordelene med digitalisering er forstått.	Den digitale strategien påvirker hovedstrategien.	Digital strategi samsvarer med hovedstrategi og visjon. Nye tjenester er digitale.
Endringsvillighet	Motstand mot endring. Frykt for digitalisering.	Få ansatte arbeider med digitalisering. Lite endringsvilje.	De fleste i bedriften har godtatt digitaliseringsstrategi. Mulighetene digitalisering gir blir forstått i bedriften.	Arbeidstakerne har akseptert den digitale strategien, og endringsviljen er stor.	Proaktive medarbeidere som er engasjert i digitale løsninger. Tilbakemeldinger fra ansatte tas godt i mot.
Digital kompetanse	Lite/ikke budsjett til digital utvikling. Ingen digital kompetanseutv.	Noe digital opplæring. Noen digitale prosesser innført.	Budsjett for digital opplæring. Finnes kompetansetilbud som forbedrer digitale tjenester.	Ansatte har digital kompetanse som samsvarer med digital strategi. Intern kompetanseutv.	Kompetanseutv. samsvarer med digital strategi. Proaktiv kompetanseheving. Bra digitalt budsjett.
Teknologi	Ikke vurdert evt. fordeler med digitalisering for brukere eller bedr.	Enkle og kostnadsreducerende prosesser og tjenester blir digitalisert.	Alle prosesser blir vurdert vedrørende digitalisering. Nye måter å tilby tjenester blir vurdert.	Bedriften oppmuntrer til digital eksperimentering. Brukere driver frem digitalisering.	Bedriften forsøker hele tiden å utvikle teknologier. Proaktiv utforskning av fremtidige brukerbehov.

Figur 8: Digital modenhet - fem nivåer (Difi, 2017a)

For å vurdere digital modenhet i de to bransjene, benyttes Difi’s (2017a) digitale modenhetsanalyse som et hjelpemiddel. Modellen ovenfor er et utdrag av de punktene vi mener er relevante i forbindelse med problemstillingen: *Hvor digitalt modne er små- og mellomstore virksomheter i undervisnings- og finansieringsbransjen, basert på digital strategi, endringsvillighet, digital kompetanse og teknologi?* Modellen er forenklet en del, og virksomhetene blir kun vurdert ut i fra de fire temaene som beskrives i problemstillingen. Difi (2017a) deler opp den digitale modenheten i fem ulike nivåer.

Nivå 1 i Difi’s analyseverktøy beskriver kjennetegn på bedrifter som er lite, eller ikke digitalt modne. Et kjennetegn kan være at ledelsen er negativ til digitale løsninger og ikke har en digital strategi. Ifølge Difi (2017a) preges slike bedrifter av lite endringsvilje, og lite motiverte medarbeidere i forbindelse med å digitalisere eller fornye tjenester og prosesser. Et annet vanlig kjennetegn ved digitalt umodne bedrifter, er at det er satt av lite midler til nye

digitale løsninger og forbedringer, og det er lite fokus på å heve de ansattes digitale kompetanse (Difi, 2017a).

Digitalt modenhetsnivå 2 bærer preg av at en bedrift er litt digitalt moden. På dette nivået ser trolig ledelsen noe verdi ved å digitalisere bedriften, og har kanskje innarbeidet noen enkle og kostnadseffektive digitale prosesser. Arbeidstakerne ser noen av mulighetene som digitale løsninger bærer med seg, men det er vanligvis motstand mot større digitale endringsprosesser. En bedrift som er på nivå 2, har kanskje startet vurderingen av å utarbeide en digital strategi (Difi, 2017a).

Det tredje nivået (middels digital modenhet) er bedrifter som er kommet i gang med digitalisering, og har iverksatt tiltak for å bli digitalt modne. Middels digitalt modne bedrifter har ofte utarbeidet en digital strategi, og de fleste medarbeiderne har sluttet seg opp mot strategien. Det er et voksende fokus på brukerbehov og teknologi, i tillegg ser trolig mange av medarbeiderne fordelene digitalisering gir for virksomheten og kundene. Videre har trolig en bedrift på dette nivået, iverksatt en plan for digital transformasjon, og satt av ressurser til nye digitale løsninger og utviklingsbehov. Et annet vanlig kjennetegn er at ansatte har et kompetansetilbud for å utvikle og vedlikeholde digital kompetanse (Difi, 2017a).

Når en bedrift er på nivå 4 i Difi's digitale modenhetsanalyse, er bedriften relativt digitalt moden. Bedriftens digitale strategi er vanligvis godt innarbeidet i driften, og akseptert av arbeidstakerne. På dette nivået har bedriften høyt fokus på å effektivisere prosesser og tjenester. Videre er det gjerne fokus på at medarbeidere skal ha høy digital kompetanse, noe som gjenspeiles i at en digital strategi krever en form for digital kompetanse hos arbeidstakerne (Difi, 2017a).

Det høyeste nivået i Difi's modenhetsanalyse, beskriver en fullkommen digitalt moden bedrift (ref. kap. 2.1.1). Her har vanligvis bedriften en svært tydelig digital strategi, digitalt kompetente arbeidstakere og tilstrekkelig digitalt budsjett for å gjennomføre strategien. Bedriften forbedrer og ser etter nye digitale løsninger (Difi, 2017a).

Argumentasjon ved bruk av Difi's modenhetsmodell

Ved bruk av Difi's modenhetsmodell ligger det flere forutsetninger til grunn. Det vil deriblant foreligge forskjeller på tvers av bransjer, med tanke på viktigheten av temaene som vil bli

undersøkt i denne oppgaven. Eksempelvis viste det seg at ledere ved enkelte skoler anså digital modenhet som lite relevant for å kunne levere et godt produkt/tjeneste, og dermed mente digital modenhet ikke var så viktig for deres virksomhet. I slike tilfeller vil bruk av en generisk skala være lite nyttig. Skalaer som dette kan med andre ord vise seg å inneha betydelige svakheter ved bruk på bedriftsnivå. Bruk av modenhetsmodellen kan fungere godt som et verktøy, for å danne et generelt og overordnet bilde av virksomhetens digitale modenhetsnivå. På den andre siden vil en slik modenhetsmodell være lite anvendbar i praksis. Dette skyldes bl.a. at blant de ulike bransjene og virksomhetene vil det være ulikheter i hva som kategoriseres som digital modenhet basert på de ulike faktorene. Dette tyder på at bruk av et slikt rammeverk kan virke lite anvendbart i praksis, og at det er vanskelig å generalisere digital modenhet for dermed å kartlegge på tvers ulike bransjer og virksomheter. I ettertid kan det se ut til at den beste måten å kartlegge digital modenhet er ved å undersøke kun en bransje, om gangen, med spesifiserte og tilpassede spørsmål.

3.0 Metode

Halvorsen definerer metode som “læren om de verktøy en kan benytte for å samle inn informasjon” (Halvorsen, 2008, s. 20). For å samle inn relevant data for å besvare problemstillingen på en god måte, er man nødt til å utarbeide en metode for gjennomføringen av oppgaven. I metodekapittelet gjennomgås de metodiske valgene som har blitt gjort for å kunne belyse problemstillingen på en hensiktsmessig og ryddig måte.

3.1 Bakgrunn for valg av metode

Man skiller i hovedsak mellom kvalitative og kvantitative data. Kvantitativ data er det som er målbart ved hjelp av tall, og kvalitativ data er informasjon som gjerne uttrykkes ved hjelp av tekst (Halvorsen, 2008, s.128). I oppgaven har vi valgt å bruke kvalitativ metode, og vil ta for oss et relativt lite antall virksomheter, og undersøke virksomhetene relativt grundig. Ved bruk av kvalitativ metode vil det være mulig å innhente utdypende informasjon om den digitale modenheten blant virksomhetene i undersøkelsen (Halvorsen, 2008, s.128). Hver enkelt informant gir sin fortolkning og sine meninger, dermed får man en svært individuell og unik forståelse for de ulike forholdene (Jacobsen, 2016). Vi ser på det som en fordel, da det kan være vanskelig å få tydelige svar innen disse temaene med et kort og standardisert spørreskjema. Kvalitativ metode vil forhåpentligvis gi oss et godt grunnlag for å kunne besvare problemstillingen vår. Det vil også forhåpentligvis redusere sjansen for at misforståelser oppstår, da respondentene kan gi utdypende forklaringer om noe er uklart eller utydelig formulert av oss under intervjuet.

3.2 Forskningsdesign

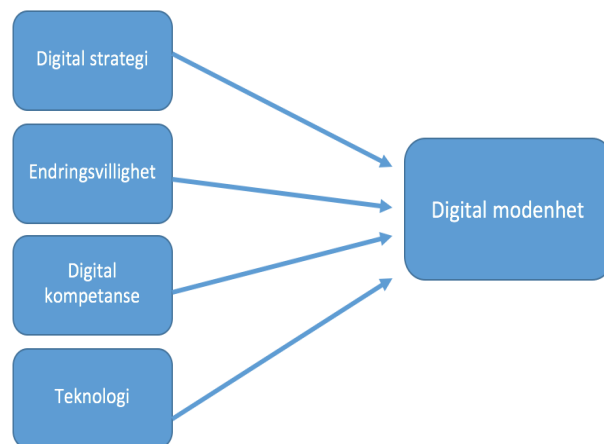
Forskningsdesign dreier seg om hvordan man skal komme seg fra begrepsplanet og det teoretiske nivået til det empiriske, det vil si de konkrete sosiale fenomener som en ønsker å undersøke (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011). I oppgaven skal det undersøkes *“hvor digitalt modne små- og mellomstore virksomheter i undervisnings- og finansieringsbransjen er, basert på digital strategi, endringsvillighet, digital kompetanse og teknologi”*.

I fenomenologiske design er det vanlig å analysere meningsinnhold (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011). Forskeren er da opptatt av innholdet i datamaterialet, som bl.a. hva en informant forteller i et intervju. Vi vil lese datamaterialet fortolkende, og ønsker

å forstå den dypere meningen med folks tanker. I kvalitativ design betyr en fenomenologisk tilnærming at man utforsker og beskriver menneskes erfaringer og forståelse av et fenomen (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011). I vårt tilfelle er dette å undersøke digitalt modenhetsnivå blant private skoler og finansieringsvirksomheter.

3.2.1 Forskningsmodell

På bakgrunn av problemstillingen har vi utarbeidet en forskningsmodell, som illustrert i figur 9. En forskningsmodell er en grafisk fremstilling av hvordan to eller flere variabler står i forhold til hverandre (Jacobsen, 2016, s.84). Det er benyttet en kausalmodell med fire variabler som vises på venstre side av modellen (Jacobsen, 2016). Variablene i forskningsmodellen vil brukes for å vurdere virksomhetenes digitale modenhet. Intervjuguiden baserer seg på variablene i forskningsmodellen, for å sikre en datainnsamling som er relevant for oppgaven og problemstillingen.



Figur 9: Forskningsmodell

3.3 Datainnsamling

Ved datainnsamling skiller man mellom primærdata og sekundærdata. Primærdata er opplysninger som er samlet direkte fra mennesker eller grupper av mennesker (Jacobsen, 2016, s.139). Sekundærdata er opplysninger som ikke er hentet direkte fra kilden, men som er innhentet av andre (Jacobsen, 2016, s.139). Før vi startet intervjuprosessen utførte vi en pilotundersøkelse. Dette ble gjort for å sikre at spørsmålene var forståelige for intervjuobjektet, samt at intervjuet var passe langt med tanke på tidsrammen.

3.3.1 Primærdata

I oppgaven vår er primærdataene opplysningene som fremkamm av intervjuene. Vi benyttet semi-strukturerte dybdeintervjuer i oppgaven for å skaffe primærdataene våre. I et semi-strukturert intervju styrer spørsmålene retningen i intervjuet, men samtidig er det rom for å la

intervjuobjektet snakke ut, spesielt om det viser seg å gi svar på spørsmålene (Brinkmann og Tanggaard, 2012). Dybdeintervjuer er hensiktsmessig om man ønsker en god forståelse av eksempelvis sosiale og fysiske forhold på en arbeidsplass, eller hvordan organisasjonsendringer har fått konsekvenser i en bedrift (Brinkmann og Tanggaard, 2012).

Intervjuprosessen besto av intervjuer med seks ledere i hver av bransjene. Samtlige intervjuer (med unntak av telefonintervjuer) ble utført på informantenes arbeidssted, da dette ifølge Jacobsen (2016) anses som en naturlig kontekst for et intervju som omhandler forhold på informantenes arbeid. Så langt det lot seg gjøre intervjuet vi en eller to bedriftsledere per dag. Ved at vi gjennomførte ett til to intervjuer per dag, var vi forhåpentligvis aktive lyttere og ”var til stede” gjennom alle intervjuene (Askheim og Grenness, 2008).

Under analysearbeidet ble vi oppmerksomme på at informasjonen fra tre av informantene var noe mangelfull på enkelte områder. For at vi skulle få fyldigere informasjon fra disse, ble det sendt ut e-post i etterkant. Vi fikk svar fra to av dem, og dermed grundigere svar der hvor det var noe mangelfull data. Informasjonen ble dermed inkludert og bearbeidet i analysearbeidet.

3.3.2 Sekundærdata

I oppgaven er det benyttet sekundærdata fra ulike fagartikler, bøker og nettsider, som vi anser som relevante for problemstillingen. Disse fremkommer i hovedsak i oppgavens teorikapittel (kap. 2). Sekundærdataene er viktig for å etablere et godt teorigrunnlag for undersøkelsen, og i forbindelse med analysearbeidet.

3.3.3 Utvalgsstrategi

I oppgaven er utvalgsstrategien basert på kriteriebasert utvelgelse og bekvemmelighetsutvelgelse. Kriteriebasert utvelgelse innebærer at det er valgt ut informanter som oppfyller spesielle kriterier (Johannessen, Christoffersen, Tufte, 2011).

Bekvemmelighetsutvelgelse dreier seg om at forskeren gjør det som enklest og mest bekvemmelig (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011).

Vi har benyttet bekvemmelighetsutvelgelse i den forstand at vi har valgt å avgrense *populasjonen*, altså enhetene vi skal undersøke (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011). Populasjonen er avgrenset til små- og mellomstore finansieringsvirksomheter og private skoler med geografisk tilhørighet på øst- og vestlandet, og i Trøndelag. Det ville blitt for

krevenne å gjennomføre personlige intervjuer i hele Norge, med hensyn til oppgavens tids- og kostnadsrammer.

Kriteriebasert utvelgelse er benyttet i forbindelse med at informantene skal ha en lederstilling i sin bedrift. Det første kravet for vårt utvalg er at virksomhetene er i finansieringsbransjen eller er en privat skole. Videre er undersøkelsen er avgrenset til SMB (små- og mellomstore bedrifter). I finansieringsbransjen er kravet til balansens maks grense utelukket, da svært mange finansieringsvirksomheter har en langt høyere balanse enn kravet på 43 millioner euro (Giske, 2012). Kravene som omhandler omsetningsgrense og maksimumsgrense på antall ansatte (ref. Kap. 1.1), er overholdt i begge bransjene. I tillegg undersøkes virksomheter med minimum fem ansatte, da vi var avhengig av flere ansatte for å få svar på spørsmål som dreier seg om endringsvilje hos ansatte, digital kompetanse i bedriften, o.l.

3.3.4 Rekruttering

Nettsiden Proff (u.å) er blitt benyttet i forbindelse med å finne virksomheter som passet til avgrensningene som er satt for oppgaven. Kontaktopplysningene ble deretter hentet ut fra bedriftenes hjemmesider. Det ble sendt ut e-poster til alle de potensielle informantene med med identisk informasjon om temaer og om intervjuprosessen. Christoffersen, Johannessen og Tuft (2011) forklarer at det kan være vanskelig å få svar ved bruk av e-post eller brev som rekrutteringsmetode. Dette fikk vi også erfare, og måtte dermed avtale noen intervjuer ved bruk av telefon, da vi ikke fikk tilstrekkelig antall svar på e-post under rekrutteringsprosessen.

3.4. Generalisering

Det er gjerne et mål at resultater man får gjennom vitenskapelige undersøkelser, skal være generaliserbare, det vil si at studiens konklusjon også kan gjelde i andre situasjoner enn den som er blitt undersøkt (Askheim og Grennes, 2008). Ulempen med kvalitative utvalg er at man tar for seg veldig små utvalg, noe som gjør at mange mener at utvalget ikke er representativt (Askheim og Grennes, 2008). Dette er noe Jacobsen (2016, s. 86) beskriver som generaliseringsproblemer, at kvalitative metoder fører til problemer ved representativiteten, da metoden kun tar for seg et fåtall informanter. Dette gjelder også i vår undersøkelse. Vi mener at utvalget blir for lite til at vi kan generalisere våre funn, men vi håper og tror undersøkelsen vil gi et godt overblikk på digital modenhet i bransjene vi tar for

oss. En mulighet er at undersøkelsen vår bidrar til å gi eventuelle fremtidige undersøkelser, bedre grunnlag ved utarbeiding av sentrale spørsmål (Askheim og Grennes, 2008).

Ifølge Johannessen, Christoffersen og Tufte (2011) dreier generalitet seg også om undersøkelsens tidshorisont. Det omhandler teoriens gyldighet med tanke på tid, altså om teorien kun gjelder på det aktuelle tidspunktet, eller om den har gyldighet for tidligere og senere tidspunkter (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011). I undersøkelsen mener vi det kan være vanskelig å generalisere, med tanke på at digital modenhetsteori har svært begrenset tidsperspektiv. Digitale løsninger kan være aktuelle i svært korte perioder, for dermed å bli utdatert og dermed byttet ut med noe nytt. Dette har vi erfart ved innhenting av teori om digital modenhet. Mye av teorien vi har lest har vært utdatert, og dermed oppfattet som lite relevant. Å kunne generalisere eller overføre våre resultater til andre situasjoner, vil dermed være lite aktuelt med hensyn til forholdene vi har beskrevet (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011).

3.5 Reliabilitet og validitet

Validitet og reliabilitet handler i hovedsak om, i hvor stor grad resultatene som blir samlet inn, er til å stole på (Askheim og Grennes, 2008). Ifølge Askheim og Grennes (2008) er begrepene opprinnelig til for kvantitativ forskning, da det kan være enklere å måle hvor gode eller dårlige resultatene er. Reliabilitet måler hvor pålitelige resultatene er, og om reliabiliteten er god, vil det være stor sannsynlighet for at forskere som gjennomfører en tilsvarende undersøkelse vil få de samme resultatene (Askheim og Grennes, 2008). Vi vil derfor sammenlikne våre resultater med tilsvarende tidligere forskningsresultater. For å oppnå høy reliabilitet i undersøkelsen vår, vil vi etterstrebe å være sikre på at vi har oppfattet svarene på rett måte. Ved å stille oppfølgingsspørsmål som: ”forsto jeg det rett at dere...?”, ved behov, reduseres sjansen for å feiltolke svarene til våre informanter (Askheim og Grennes, 2008).

Validiteten betyr gyldighet, og handler om hvor gyldig dataene i undersøkelsen er (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011). Når det gjelder validitet innen kvalitative undersøkelser, må vi spørre oss selv om vi har undersøkt det som var hensikten med undersøkelsen. Bekreftbarhet er et ord som kan være bedre enn validitet innen kvalitative undersøkelser (Askheim og Grennes, 2008). For at undersøkelsen skal kunne bli bekreftbar,

er det viktig at vi legger våre subjektive holdninger til side, viser til resultatet av selve forskningen, og at vi ikke påvirker resultatene på noen som helst måte (Askheim og Grennes, 2008). Vi hadde som mål i oppgaven at det skal være sammenheng mellom problemstillingen og resultatene vi får. Samtidig er det viktig at studien vår representerer virkeligheten, for å oppnå god validitet (Askheim og Grennes, 2008). Om eksempelvis noen av informantenes svar ikke er til å stole på, vil dette svekke oppgavens troverdighet. En annen faktor som kan svekke troverdigheten, er om vi som intervjuere påvirker informanten under intervjuet (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011). Dette kalles “intervjueffekten”, og kan forekomme om vi viser at vi er enige eller uenige med informanten, eller om vi utøver spesielle holdninger (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011). Vi som gruppe forsøkte derfor å være oppmerksomme på hvordan vi fremsto under intervjuene, for å ikke svekke validiteten, dette blir eksemplifisert i neste delkapittel.

3.5.1 Feilkilder

Feilkilder i forskningssammenheng, dreier seg ofte om resultatet er påvirket av metodene som er brukt for utvalg, innsamling, bearbeiding og analyse av primærdataen (Halvorsen, 2008, s.138). Ved gjennomføring av kvalitative intervjuer kan det forekomme feilkilder i forbindelse med hvordan informantene svarer på spørsmålene som blir stilt. Det vil alltid foreligge risiko for at informanten er blitt påvirket til å svare noe som ikke er sant, eller “pynte på sannheten” (Halvorsen, 2008, s. 138). Informanten kan også bli påvirket av konteksten som intervjuet foregår innenfor (Halvorsen, 2008, s.138). Siden intervjuene ble utført på arbeidsplassen til informanten, var det større mulighet for at informanten valte å “pynte” mer på svarene enn om det hadde foregått på ”nøytral” grunn (Halvorsen, 2008, s.138). Dette er noe vi var bevisste på, siden alle intervjuene foregikk på informantenes arbeidsplass.

Forskerne kan påvirke hvordan informanten svarer. Det er en fare for at spørsmålene er ledende, både hvordan de er utformet og hvordan de blir stilt. Derfor er det viktig at forskerne opptrer nøytralt, og ikke påvirker informanten med egne verdier og meninger (Halvorsen, 2008, s. 138). Dette kan føre til at informanten svarer slik som de tror at forskerne ønsker (Halvorsen, 2008, s.138). Dette er noe vi forsøkte å ta hensyn til ved bearbeiding av dataene, at vi ikke har “lagt ordene i munnen” på dem. I tillegg er alle informantene lovet full anonymitet. Men selv om vi gjør det vi kan for å opprettholde informantenes rett til å være

anonym, så kan det uansett påvirke informanten. Det kan være en underliggende frykt for at informasjonen de oppgir sprer seg, noe som kan være med på å få informanten til å holde tilbake informasjon, eller stille saker i et “bedre lys” enn det som er sannheten. Dette er faktorer vi må ta med i vurderingen av primærdataene våre fra informantene.

3.5.2 Cohen's kappa

I oppgaven er det benyttet Cohen's kappa for å vurdere reliabiliteten og validiteten til dataene som er samlet inn. Cohen's kappa er i utgangspunktet en metode som brukes for å vurdere intern reliabilitet og korrelasjon mellom to observatører (Statnoter, 2016). I dette tilfellet er det tre observatører, og derfor er det benyttet en form for videreutvikling av Cohen's kappa. Det går ut på at observatør 1 og 2 sammenligner sine resultater først, deretter 1 og 3, og til slutt observatør 2 og 3. Dette gjennomføres enkeltvis for de to ulike bransjene. Dermed blir alle vurderingene sammenliknet med hverandre, og det kan deretter beregnes en korrelasjon mellom alle observatørene. Hvis det er en høy intern korrelasjon så tyder det på god reliabilitet (Statnoter, 2016).

Det ble benyttet en videreutvikling av Cohen's kappa under tolkningen av intervjuene. Alle observatørene var tilstede under gjennomføringen av samtlige intervjuer i undersøkelsen. I tillegg ble det tatt lydopptak av alle intervjuene. Etter gjennomføring av intervjuene lyttet alle tre observatørene til lydopptak av intervjuene. Hver enkelt observatør noterte seg relevant informasjon fra intervjuene, videre sammenlignet alle observatørene informasjonen fra intervjuene med hverandre enkeltvis. Observatørene sammenlignet og diskuterte for å bekrefte at informasjonen var tolket og forstått på samme måte, dette for å sikre at misforståelser ble unngått. Den viktigste informasjonen, som var nyttig og relevant, ble satt inn i en tabell, dette for å samle og systematisere all innsamlet data. Ved å benytte en slik fremgangsmåte vil man øke sannsynligheten for å få med seg informantens budskap, og all relevant informasjon fra intervjuene. Dette bidrar til å øke undersøkelsens reliabilitet og validitet, da dataene bearbeides hensiktsmessig, og kun relevant data fra undersøkelsen brukes (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011).

Etter denne prosessen ble metoden vektet kappa, brukt til å vurdere hvor digitalt modne de ulike virksomhetene var, og dette ble gjort med utgangspunkt i Difi's digital modenhetsanalyse (Difi, 2017a). Metoden vektet kappa benyttes ofte for ordinale kategoriske

variabler, det vil si at verdiene har en logisk rangering, og metoden innebærer at hvert nivå av uenighet tildeles en vekt (Johannessen, Christoffersen og Tuft, 2011). En fordel med å benytte vektet kappa er at metoden ikke utelukkende fokuserer på absolutt enighet/uenighet mellom de ulike svarene, men også tar hensyn grad av enighet/uenighet (Altman, 1991).

I oppgaven vår benyttes fem nivåer i forbindelse med vurdering av digitale modenhet, og det blir dermed 5 ordinale variabler, og det er årsaken til at metoden lineær vektet kappa ble valgt. I vårt tilfellet vil det si at om en observatør vurderer en virksomhet til digital modenhetsnivå 3, og den andre observatøren vurderer samme virksomhet til nivå 1, så vil det svekke korrelasjonen mer enn om observatørene vurderte virksomheten til henholdsvis nivå 2 og nivå 3. Resultatene fra Cohen's kappa presenteres ved bruk av tabeller for å vise likheter og forskjeller i observatørens vurderinger. Observatørene plasserte virksomhetene på en skala fra nivå 1 til 5 basert på kriterier fra Difi (ref. kap. 2.6), for å vurdere virksomhetenes digitale modenhet. Tabellen nedenfor viser vektingen som måler graden av uenighet mellom observatørene, desto større uenighet, desto høyere vekting tildeles vurderingene. Med andre ord vil det tildeles høyere vekting dersom observatørens vurderinger avviker fra hverandre. Dersom det er enighet mellom observatørene vil vurderingen vektes til null, altså ingen vekt.

	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4	Nivå 5
Nivå 1	0	1	2	3	4
Nivå 2	1	0	1	2	3
Nivå 3	2	1	0	1	2
Nivå 4	3	2	1	0	1
Nivå 5	4	3	2	1	0

Figur 10: Vektet Cohen's kappa (*Real Statistics Using Excel*, 2013).

Kappaverdien kan variere fra minus 1 til 1. Negativ kappaverdi indikerer lavere sjans for enighet mellom observatørene, kappaverdi lik null indikerer lik sjans for enighet, mens en positiv verdi indikerer større sjans for enighet mellom observatørene (Fleiss og Cohen, 1973). En k-verdi på 1 indikerer perfekt samsvar (Fleiss og Cohen, 1973).

Det er ingen absolutte definisjoner på hva som er en god k-verdi, da det vil være situasjonsavhengig og det må tas hensyn til hvilke krav til reliabilitet som stilles i hver enkelt kontekst (Fleiss og Cohen, 1973). Tabellen nedenfor viser Altman's foreslåtte skala, som benyttes som utgangspunkt når

K-verdi	Styrke på samsvar
< 0.20	Dårlig
0.21-0.40	Svak
0.41-0.60	Moderat
0.61-0.80	God
0.81-1.00	Svært god

Figur 11: Styrker på samsvar (Altman, 2011) 37

styrken på samsvar mellom observatørene vurderes. Vi benyttet oss av en internettbasert utregningsverktøy for å regne ut kappaverdiene (*VassarStats*, u.å.).

Vurderingene av digital modenhet blant skolene er helt identiske hos observatør 2 og observatør 3. Observatør 1 skiller seg fra de to andre, og vi velger kun å forklare sammenlikningene til observatør 1 og observatør 2 som vist i figur 12.

Observatør 1 \ Observatør 2	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4	Nivå 5	Total
Nivå 1	1					1
Nivå 2		2				2
Nivå 3			1			1
Nivå 4			2	0		2
Nivå 5					0	0
Total	1	2	3	0	0	6

Figur 12 viser observatør 1 og observatør 2 som har vurdert totalt seks private skoler hver. Observatørene er enige om at en skole befinner seg på nivå 1, to skoler på nivå 2 og en skole på nivå 3. Videre har observatør 1 vurdert to skoler til nivå 3, som observatør 2 vurderte til nivå 4. Totalt var det enighet i fire av seks tilfeller. Beregningen av Cohen's Kappa mellom observatør 1 og observatør 2 gir altså en kappakoeffesient på 0,7. Ifølge Altmans skala tilsvarer dette en god korrelasjon mellom observatørene (Altman, 2011).

Figur 12: Cohen's Kappa, observatør 1 og observatør 2, private skoler

Figur 13 viser sammenligningen av observatør 2 og observatør 3 sine vurderinger. Observatørene har plassert de samme skolene på eksakt samme nivåer. Med henholdsvis en skole på nivå 1, to på nivå 2, en på nivå 3 og to på nivå 4. Dette tilsvarer en kappa koeffesient på 1, som tilsier perfekt positiv korrelasjon. Ved vurdering av skolenes digitale modenhet, benyttes vurderingen til observatør 2 og observatør 3 videre i oppgaven, siden de var helt enige om grad av digital modenhet blant skolene. Ifølge Johannessen, Christoffersen og Tuft (2011) tyder det på høy reliabilitet når flere forskere kommer frem til samme resultat.

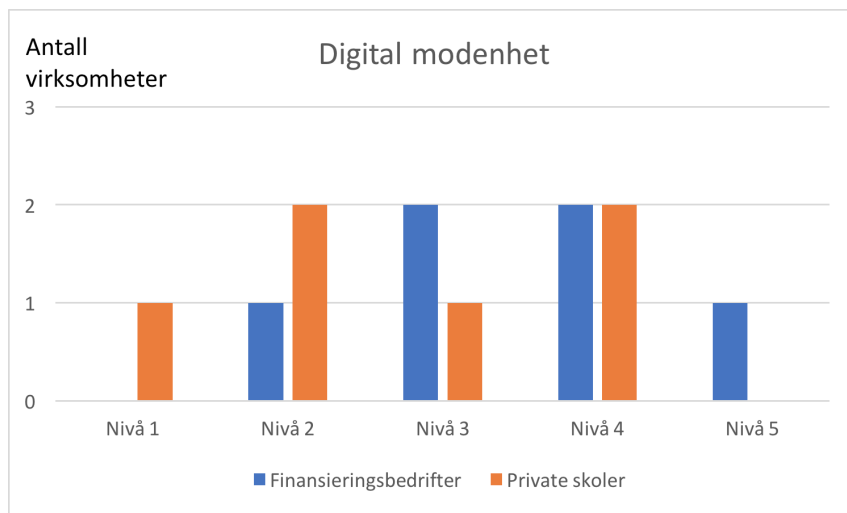
Observatør 3 \ Observatør 2	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4	Nivå 5	Total
Nivå 1						
Nivå 2		1				1
Nivå 3			2			2
Nivå 4				2		2
Nivå 5					1	1
Total		1	2	2	1	6

Figur 13: : Cohen's Kappa, observatør 2 og observatør 3, private skoler

Når det gjelder finansieringsvirksomhetene vi viser i tabellen ovenfor sammenligningen av observatør 2 og observatør 3 sine vurderinger av virksomhetenes digitale modenhetsnivå. Tabellen viser at observatørene er enige om at ingen virksomheter befinner seg på nivå 1. Videre har observatørene vurdert en virksomhet på nivå 2, to virksomheter på nivå 3, to virksomheter på nivå 4 og en virksomhet på nivå 5. Beregningen av Cohen's Kappa mellom observatør 2 og observatør 3 gir en kappa koeffisient på 1. Dette tyder på perfekt korrelasjon mellom observatørene, og blir derfor brukt som grunnlag videre i oppgaven.

Observatør 3 \ Observatør 2	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4	Nivå 5	Total
Nivå 1	1					1
Nivå 2		2				2
Nivå 3			1			1
Nivå 4				2		2
Nivå 5					0	0
Total	1	2	1	2	0	6

Figur 14: : Cohen's Kappa, observatør 2 og observatør 3, finansieringsvirksomheter



Figur 15: Digital modenhetsvurdering i bransjene

3.6 Forskningsetikk

Etikk dreier seg om prinsipper, regler og retningslinjer for vurdering av om handlinger, er riktige eller gale (Johannessen, Kristoffersen og Tufte, 2011). Det handler om hva vi kan- og ikke kan gjøre mot hverandre. Det er vedtatt noen forskningsetiske retningslinjer som vi skal forholde oss til. Det er tre typer hensyn forfatterne tar opp i henhold til retningslinjer:

Informantens rett til selvbestemmelse og autonomi, forskerens plikt til å respektere privatliv og forskerens ansvar for å unngå skade (Johannessen, Kristoffersen og Tufte, 2011, s. 95). Vi gjorde det ettertrykkelig klart både pr. e-post og telefon at det er frivillig å delta i

undersøkelsen. For informantene som deltok i undersøkelsen, forklarte vi at det er frivillig å svare på spørsmålene, og at vi respekterer at informantene eventuelt ikke ønsker å svare.

Ved bruk av kvalitative intervjuer kan det fremkomme sensitiv informasjon om både informanten og virksomheten. Derfor har vi valgt å love informantene full anonymitet i oppgaven. Det skal ikke være mulig å spore svarene tilbake til virksomhetene og/eller lederne som har deltatt i undersøkelsen. Vi har for eksempel valgt å ikke skrive om konkrete kjennetegn ved virksomhetene, som fremkom i noen av intervjuene, da dette kunne svekket virksomhetenes anonymitet. Lydopptakene ble slettet etter gjennomføring av analysearbeidet.

4.0 Resultat av innhentede data

I dette kapittelet blir hovedfunnene fra undersøkelsen presentert i korte trekk. Det vil også trekkes frem eksempler på utsagn fra informantene. Det blir tatt utgangspunkt i spørsmålene fra intervjuguiden, som hovedsakelig omhandler temaene digital strategi, endring, digital kompetanse og teknologi. Funnene blir analysert i kapittel 5.

4.1 Digital strategi

4.1.1 Hvilken plass har digitalisering i deres strategiutforming?

Private skoler:

To av skolene har en tydelig digital strategi, og ledelsen fremstår som proaktive med tanke på at målet deres er å være blant de aller første med utprøving av ny teknologi. Informantene mener det er viktig å være forberedt på teknologisk utvikling. Blant informantenes svar fremkommer det at noen av fordelene med digitalisering dreier seg om kostnadsbesparelser og bedre kvalitetsoppfølging. Vårt inntrykk av de fire andre skolene er at de ikke har en digital strategi. En av de fire skolene var i gang med å utarbeide en digital strategi.

Eksempler på utsagn:

- ”For en del år siden forsøkte vi å skru ned tavlene, og skulle “heldigitalisere” oss, og hoppe av tradisjonelle læremidler, og gå over til digitale læremidler. Men det har vært motstand fra elevene. Så der har vi tatt et skritt tilbake, og beholdt bøkene.”
- ”I min verden må folk være seg selv. Jeg skal ikke digitalisere de for å digitalisere de (lærerne). Det er fag, relasjon og kunnskapsbygging som er den viktigste biten, så er det ulike måter å gjøre det på alt, ettersom hvilken person du er.”

Finansieringsvirksomheter:

Lederne i fire av de seks finansieringsvirksomhetene fortalte at digitalisering er helt sentralt i deres strategiutforming. En av de to virksomhetene uten en digital strategi, hadde nylig gjennomført en digital modenhetsanalyse, og er i gang med utarbeidingen av en digital strategi.

Eksempel på utsagn:

- “(...) Høyt fokus på kundene, vi fokuserer på ikke å legge ned filialer som derimot flere konkurrenter gjør. Men vi har også fokus på å være på samme digitalt nivå som konkurrentene.”

4.1.2 Hva er tidsperspektivet på strategien?

Private skoler:

Fire av informantene uttrykker at de har et tidsperspektiv på mellom tre og fem år i sin strategi. En av de fire informantene påpekte at det å ha en langvarig strategi i dag, kan være risikabelt med tanke på hvor raskt endringer skjer i forbindelse med digitalisering. De to gjenværende informantene beskriver at de har relativt korte strategier med tidsperspektiv på mindre enn ett år.

Eksempel på utsagn:

- ”Når det gjelder digitale læremidler... Det går så jævlig fort. Dette gjør at det er vanskelig å forutsi fremtiden.”

Finansieringsvirksomheter:

Lederne ved fem av de seks finansieringsvirksomhetene uttrykker at de har en strategi med tidsperspektiv på tre år eller lengre. Faktorer som stabilitet og forutsigbarhet ble nevnt som fordler med langsiktige strategier. Informanten i den siste virksomheten uttalte at de ikke hadde utarbeidet en skriftlig strategi.

4.2 Endring

4.2.1 Hvordan opplever du arbeidstakernes endringsvilje?

Private skoler:

Alle skolene i undersøkelsen ser ut til å ha en relativt desentralisert (flat) organisasjonsstruktur. Dette gjenspeiles ved at de fleste informantene gir uttrykk for, at lærerne i stor grad bestemmer hvordan undervisningen foregår. To av skolene praktiserte en organisering blant lærerne med svært høy grad av frihet med tanke på arbeidstid, valg av undervisningsmetodikk, og høy grad av egen beslutningsmyndighet. Arbeidstakernes endringsvilje ser ut til å være varierende på skolene i utvalget, og vi anslår at fire av de undersøkte skolene har endringsvillige ansatte. Det virker som om de to andre skolene har

ansatte med en lavere grad av endringsvillighet. Videre gir samtlige ledere uttrykk for at ledelsen/lederen er preget av høy grad av endringsvillighet.

Eksempler på utsagn:

- ”Det kan være vanskelig å vite når noen argumenterer mot en endring, om det er på grunn av frykt mot endring, eller om det er faglig begrunnet.”
- “(...) Mener i utgangspunktet at det er motstand mot endring i alle organisasjoner. (...) Det er alltid en utfordring å få dratt med seg alle ansatte i endringsarbeidet. Nøkkelen er å få sådd en idé som får i gang noen, som etterhvert får med flere.”
- ”Vi gjør ting vi aldri har gjort før innmari mye, derfor er det viktig at man er greie med hverandre, slik at det er akseptabelt å gjøre feil”.

Finansieringsvirksomheter:

De fleste finansieringsvirksomhetene ser ut til å ha en relativt desentralisert organisasjonsstruktur, men det ser ut til at skillet mellom ledere og ansatte i finansieringsvirksomhetene er tydeligere i forhold til skolene. Fire informanter gir uttrykk for at deres ansatte er endringsorienterte, og påpeker at det er en nødvendig egenskap i finansieringsbransjen. Lederne ved to av virksomhetene i undersøkelsen gir uttrykk for at deres ansatte har lav grad av endringsvillighet.

Eksempler på utsagn:

- “Mange ser nok ikke hensikten med å endre arbeidsrutiner, da disse gjerne er godt innarbeidet i opp til 20 år.”
- Leder referer til eksempel på utsagn fra ansatte i virksomheten: "Vi har jo gode resultater - hvorfor skal vi endre oss?"

4.2.2 Hvordan har ansatte og ledere påvirket endringer?

Private skoler:

Samtlige informanter i undervisningsbransjen mener at både ansatte og ledere i stor grad påvirker, eller kan påvirke, endringsprosesser og forbedringer. På to av skolene fremkommer

det at det kan være noe motstand ved store endringsprosesser. Halvparten av skolene som er undersøkt er relativt små, noe informantene selv mener kan være fordelaktig, med tanke på å kunne ta raske avgjørelser, og eventuelt foreta strategiske endringer.

Eksempler på utsagn:

- ”Det er alltid noen som påvirker hvilken kurs du skal gå i, både positivt og negativt”.
- ”Min erfaring er at endringsprosesser tar tid. (...) Det å utfordre en person til å endre sin metodikk kan oppleves som ganske brutalt for en lærer. Når jeg kjenner motstand erkjenner jeg at dette tar lengre tid, og om jeg ikke greier å overbevise de ansatte, dropper vi å gjennomføre endringen.”

Finansieringsvirkosmheter:

Alle informantene sier at både ansatte og ledere i stor grad påvirker endringsprosesser, og at ansatte ofte påvirker forbedringer i sine virksomheter. To av informantene understreker at deres kunder er de største pådriverne for endring. Interessenter som konkurrenter og leverandører blir også sett på som viktige pådrivere for endringer.

4.3 Digital kompetanse

4.3.1 Hvordan tilrettelegger dere for opplæring knyttet til digitalisering?

Private skoler:

Alle skolene som er undersøkt benytter både intern og ekstern opplæring, men i ulik grad. To av informantene sier de har hatt lite behov for digital opplæring. Dette begrunnes med at deres digitale løsninger er såpass brukervennlige at det ikke er behov for digital kompetanseheving. Informantene begrunner også dette med, at arbeidstakerne er selvgående, og de har dermed ikke særlig behov for organisering av opplæring. To av informantene sier at det brukes mye kurs og ekstern opplæring. De to siste informantene sier at det foregår mest intern opplæring i virksomheten.

Eksempler på utsagn:

- ”Noen av de ansatte er superbrukere som bærer kompetansen for skolen. Disse har ansvaret for å spre kunnskapen rundt.”
- ”Vi ser ikke noe behov for å kjøre generelle kurs. Veldig mange kurs er elendige.”

Finansieringsvirksomheter:

Kompetansevurdering og medarbeidersamtaler fremkommer som vanlige fremgangsmåter for å kartlegge kompetansen til arbeidstakerne i virksomhetene. Fire av informantene sier at kurs blir tilrettelagt for de ansatte. På den andre siden mener flere av lederne at et kurs kan være utdatert bare et par måneder etter gjennomføring, siden utviklingen skjer veldig raskt, og velger derfor å nedprioritere kursing av ansatte. Vi får inntrykk av at ansatte som regel sørger for å holde seg oppdatert på egenhånd, når det kommer til digital kompetanseheving, med mindre det dreier seg om innføring i nye digitale løsninger, som de ansatte ikke er kjent med.

Eksempel på utsagn:

- ”På en måte tilrettelegges det ikke i det hele tatt, dette skyldes at dersom de ansatte ikke skjønner programmet, så er det ikke et godt program.”

4.3.2 Hvor egnet er arbeidstakerens kompetanse når det kommer til å ta i bruk dagens digitale løsninger?

Private skoler:

Halvparten av informantene mener arbeidstakernes digitale kompetanse er god, mens den resterende halvparten mener at kompetansen varierer hos de ansatte. Flere av informantene påpekte at det ofte henger sammen med egen interesse for digitalisering.

Eksempel på utsagn:

- ”Det handler overhodet ikke om digital kompetanse når folk ikke vil ta i bruk digitale løsninger, det handler om andre ting.”

Informanten påpeker at lav endringsvilje er en vanligligere årsak til at ansatte ikke ønsker å ta i bruk digitale løsninger, dette kommer vi nærmer inn på i kapittel 5.3.

Finansieringsvirksomheter:

Tre av seks ledere mener at arbeidstakernes digitale kompetanse er god. Den resterende halvparten gir uttrykk for at de ansattes digitale kompetanse er varierende.

Eksempler på utsagn:

- ”Det er forskjell på det digitale kompetansenivået, og forskjell på interessen for dette blant de ansatte.”
- “Bra kompetanse på systemene som benyttes i dag, men trolig ikke så bra ved nye digitale løsninger.”

4.3.3 Hva mener du om ledernes digitale kompetanse?

Private skoler:

Fire av de seks spurte informantene mener at den digitale kompetanse hos leder(e) er god. Mens to av skolene mener at den er lav.

Finansieringsvirksomheter:

Fem av informantene sier det er variasjon fra leder til leder, hvorav en påpeker at det ikke er nødvendig for alle ledere å ha en høy digital kompetanse for å gjøre en god jobb. En informant sier at det er generelt god digital kompetanse blant lederne.

Eksempel på utsagn:

- ”Det forventes at lederne tilegner seg digital kompetanse. Dette ble nylig gjennomgått ved forrige strategisamling.”

4.3.4 Hvordan vektlegges digital kompetanse ved rekruttering?

Private skoler:

Alle informantene sier at dette er noe som sees på ved nyansettelser. Det er samtidig ulik oppfattelse av hvor høy digital kompetanse søkerne har. To av informantene opplever dette som uproblematisk, ettersom de mener at de aller fleste søkerne innehar god digital forståelse og kompetanse. To andre informanter har en annen mening, og forklarer at det er vanskelig å innhente god digital kompetanse.

Eksempler på utsagn:

- ”(...) Opplever at de fleste skoler ikke er veldig digitale, noe som gjør at det ikke er så veldig mye å hente inn av høy digital kompetanse.”
- -”I dag er ikke dette et problem. Nyutdannede studenter i dag er digitale. Det er ikke så viktig for meg om lærerne velger å øke, eller om de ønsker å nedtone, digital bruk i undervisning. Det viktigste er at det som leveres er av gullstandard.”
- ”Vi skulle ønske at lærerutdanningen hadde kommet litt lenger i forbindelse med å klargjøre lærere til et digitalt klasserom. Vi opplever at lærerutdanningen utdanner lærere som skal inn i et 30 år gammelt klasserom. (...) Min erfaring er at lærerne må kompetanseheves på hver enkelt skole.”

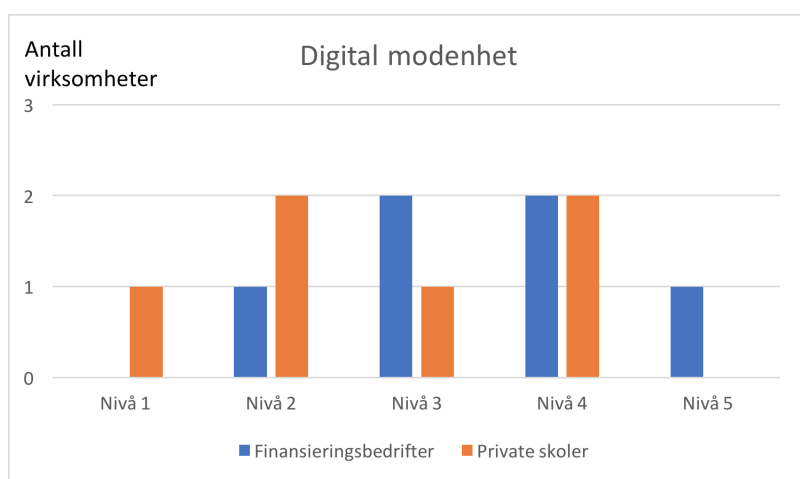
Finansieringsvirksomheter:

Alle informantene sier at digital kompetanse blir vektlagt ved rekruttering, og fem av informantene sier dette er viktig og noe som vektlegges ved rekruttering. Den siste informanten sier at det ikke har vært et så stort fokus før, men at det vil bli lagt mer vekt på fremover.

5.0 Analyse av innhentede data

Analyse og fortolkning glir vanligvis over i hverandre i kvalitative studier (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011). Forfatterne forklarer videre at å analysere dreier seg om å dele noe opp i biter eller elementer. Målet er å avdekke et budskap eller en mening, og å finne et mønster i datamaterialet (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011). Å tolke betyr å sette noe inn i en større sammenheng (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011). Når vi tolker data, ser vi på hvilke konsekvenser analyse og konklusjon har for det vi undersøker (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011).

Det er viktig å være bevisste på at resultatenes gyldighet kan variere (Jacobsen, 2016, s. 229). Som Jacobsen (2016, s. 229) beskriver, ønsker vi som forskere å beskrive en virkelighet vi ikke har observert, men som vi har fått gjenfortalt av de ulike informantene. Jacobsen nevner tre spørsmål som man kan stille seg selv; hvorav det første er om vi har gitt en korrekt beskrivelse av virkeligheten? Det andre vi bør spørre oss selv er om vi som forskere har tolket dataene korrekt, og at vi gjengir informantenes svar på en rett måte. Til slutt bør vi vurdere om funnene våre samsvarer med virkeligheten (Jacobsen, 2016, s. 229). Med utgangspunkt i teori fra kapittel 2, vil vi i dette kapitlet se funnene våre i lys av relevant teori, og se om vi finner et mønster i vår primærdata.



Figur 16: Digital modenhetsvurdering i bransjene

5.1 Digital strategi

Private skoler

Som beskrevet tidligere, i kapittel 2.2, skal en digital strategi inneholde visjon, mål og hensikten med digital utvikling (Difi, 2017b). Basert på dette mener vi to av de seks undersøkte skolene har en tydelig digital strategi. De to skolene er forøvrig de som vurderes som mest digitalt modne totalt sett, det vil si nivå 4 i Difi's modenhetsanalyse (Difi, 2017a). Begge informantene var tydelige på at digitalisering har flere fordeler, bl.a. at det bidrar til kostnadsbesparelser og kvalitetsoppfølging. En av de to informantene er leder for en relativt liten skole, og understreket at dette gjorde at digitaliseringen var spesielt viktig for dem. Informanten begrunnet det med at strategien deres dreide seg om å kunne gjennomføre raske endringsprosesser i forbindelse med digitale løsninger. Dette er et eksempel på et (potensielt) konkurransefortrinn, og ifølge studier fra Massachusetts Institute of Technology er bedriftens konkurransefortrinn viktig å ha med i en digital strategi (Ross, Sebastian og Beath, 2017).

En av de resterende fire skolene var i gang med å utarbeide en digital strategi, men hadde ikke iverksatt strategien da intervjuet ble gjennomført. Et fellestrekk med de tre sistnevnte skolene, er at ledelsen har forstått nytteverdien av digitale løsninger, som Mithas og Lucas (2010) og Difi (2017a) ser på som en viktig faktor for å være en digitalt moden virksomhet.

En fjerde informant hadde også sett verdien av digitalisering, og forklarte at deres strategi er å skaffe seg kunnskap for å gjøre gode valg i tiden fremover, med tanke på investeringer i teknologi. Det fremkom at skolen er relativt nyetablert, og det var derfor ikke utarbeidet en skriftlig strategi enda. Informanten presiserte imidlertid at det hele tiden blir foretatt små strategiske valg, og gjerne i forbindelse med digitale løsninger. På bakgrunn av det, mener vi strategitypen til skolen virker relativt lik som en emergerende strategi, altså en strategi som blir utviklet underveis (Knusen og Flåten, 2015). Etter vår vurdering er skolen på omtrent nivå 2 med henhold til digital strategi, sett i lys av Difi (2017a) sin modenhetsanalyse. Ifølge Difi's modenhetsanalyse tilsier nivå 2 at ledelsen har forstått fordelene med digitalisering, men en digital strategi er foreløpig ikke utarbeidet (Difi, 2017a).

De to siste informantene ga uttrykk for at de har relativt lite digitalt fokus på sine respektive skoler og i undervisningssammenheng. Informantene fortalte at lærerne selv avgjør i hvor

stor grad de benytter digitale hjelpemidler. En av informantene understreket dette ved følgende uttalelse:

(...) Jeg skal ikke digitalisere lærerne for å digitalisere de. Det er fag, relasjon og kunnskapsbygging som er den viktigste biten, så er det ulike måter å gjøre det på alt ettersom hvilke person du er.

Det er viktig å påpeke, at de to sistnevnte informantene mente at deres skole ikke er dårligere enn majoriteten av norske skoler innen digitalisering. Men det virker som at ledelsen ikke ser en eventuell nytteverdi av digitalisering, spesielt ikke i forhold til de fire andre informantene. Det foreligger heller ingen konkret digital strategi i de to skolene. Ifølge Ross, Sebastian og Beath (2017) er det et nyttig hjelpemiddel, og fungerer som en retningsgiver for å måle digital fremgang, og for kartlegging av hvilke tiltak som eventuelt skal iverksettes. Med utgangspunkt i Difi's modenhetsanalyse er dette et kjennetegn som tilsvarer lite digital modenhet ved vurdering av digital strategi (Difi, 2017a).

Når det gjelder tidsperspektivet på strategiene har de fleste skolene strategier som varer mellom tre og fem år. En av skolene med en digital strategi har hatt langsiktige strategier frem til nå, men poengterer at kortsiktige strategier trolig er mer fornuftig, og informanten forklarte følgende: "Når det gjelder digitale læremidler.. Det går så jævlig fort. Dette gjør at det er vanskelig å forutsi fremtiden." Informanten påpeker at kortsiktige strategier kan være hensiktsmessig, grunnet at digitaliseringen skjer så raskt, og at digitale løsninger stadig utvikles og fornyes. Den andre skolen med en digital strategi opererte med halvårslige strategier, og det kan understøtte argumentasjonen om at mer kortsiktige strategier kan være fornuftig. Ifølge Løwendahl og Wenstøp (2015) kjennetegnes strategier av at de er langsiktige. Det kan derfor settes spørsmålstegn ved om halvårslige strategier faktisk kan kvalifiseres til å være en ordinær type strategi, eller om det heller er en type emergerende strategi.

Det kan diskuteres hvorvidt en skole er avhengig av en digital strategi eller ikke for å oppnå sine langsiktige mål. Ut i fra undersøkelsen kan det se ut til at for de fleste skolene, er det ikke tydelig hvordan digitale tjenester skal bidra til å nå skolens visjon, strategi og mål. Ref. kap. 2.2 forklarer Skjelvan (2015) at kun en av fire bedrifter har en tydelig strategi som sier noe om hvordan bedriften skal utnytte digitale løsninger for å styrke sin konkurranseevne.

Dersom vi sammenligner våre resultater med resultatene til Skjelvan (2015) sin undersøkelse, er resultatene relativt like. Noen av årsakene som fremkom i undersøkelsen til at flere av skolene brukte relativt lite teknologi, var motstand fra elevene, og at digitalisering ikke ble sett på som spesielt viktig i bransjen. Flere informanter understreket at elevene kan lære minst like mye uten teknologi i klasserommene, og flere ga uttrykk for at mange av elevene fort blir distraheret av teknologi. Ref. kap. 2.1.2 så kan teknologi føre til dårligere fokus blant elevene i undervisning (Grindheim, 2013). En kombinasjon av de ulike årsakene kan være grunnen til at kun to av seks de undersøkte skolene har en digital strategi.

Finansieringsvirksomheter

Det ser ut til at ledelsen i finansieringsvirksomhetene har stort fokus på digitalisering, og at de er bevisst på at digitale løsninger bærer med seg mye fordeler. Dette er ifølge Mithas og Lucas (2010) viktig i forbindelse med digital modenhet. Vi mener fire av finansieringsvirksomhetene har en digital strategi. De to resterende finansieringsvirksomhetene i undersøkelsen har ikke en digital strategi, men de forklarer at digitalisering blir mer sentralt i deres bedrifter fremover. En av dem er i gang med å utarbeide en digital strategi. Ifølge Difi (2017a) sin modenhetsanalyse mener vi de to sistnevnte virksomhetene er på nivå 2 når det gjelder digital strategi.

Når det gjelder de fire virksomhetene som har en digital strategi, varierer det hvor mye vekt de legger på digitalisering. To av informantene ga uttrykk for at det er veldig stort fokus på digitalisering i virksomhetene, og informantene uttalte følgende; ”Hvis det ikke går å automatisere det, så gjør vi det ikke”, og ”digitalisering er i DNA-et til virksomheten. Dette gjør oss effektive”. Informanten som fortalte at alle prosesser skal være automatisert hadde som fokusområde å levere forbrukslån så billig og effektivt som mulig, for både bedriften og sine kunder, og understreket at alle deres tjenester er digitale. Dette kan ifølge en undersøkelse gjort av Weill og Woerner (2013) bidra til økt kundetilfredshet, siden digitale tjenester kan bidra til økt kundetilfredshet.

Vi mener de to sistnevnte virksomhetene har en “digital solutions strategy”, som sier noe om hvordan virksomheten kan forbedre sine produkter eller tjenester ved digitalisering, og fører ofte til at virksomhetens forretningsmodell endres (Ross, Sebastian og Beath, 2017). Nettopp det å digitalisere sine prosesser, og drive en ny forretningsmodell er noe av det som kjennetegner digital modenhet (Kane *et al.*, 2015). Sett i lys av Difi (2017a) sin

modenhetsanalyse, mener vi de to virksomhetene går inn under det høyeste nivået ved vurdering av digital strategi. Det vil si at den digitale strategien er knyttet opp mot virksomhetens visjon og strategi, og virksomhetens tjenester er digitale (Difi, 2017a). Som tidligere nevnt kan det viktigste steget for å bli en digitalt moden bedrift, være å ha en god tilnærming til en digital strategi (Kane *et al.*, 2017).

De to andre finansieringsvirksomhetene som har en digital strategi, har etter vårt syn noe mindre digitalt fokus enn virksomhetene i foregående avsnitt. Dette har sammenheng med at lederne er veldig bevisste på deres digitale mål og visjon, men de har samtidig valgt å holde igjen på noen områder. Virksomhetene har eksempelvis bevisst valgt å ha flere ansatte på gulvet, som fysisk møter kundene, enn flere av konkurrentene. Vår mening er at virksomhetene har en digitale strategitype som kalles “customer engagement strategy”, som vil si at utvikling av kundelojalitet og tillit er sentralt i strategien (Ross, Sebastian og Beath, 2017). En av disse informantene uttalte følgende: “(...) Høyt fokus på kundene. Vi fokuserer på å ikke legge ned filialer som derimot flere konkurrenter gjør. Men også fokus på å være på samme digitalt nivå som konkurrentene.”. Det høyeste modenhetsnivået Difi (2017a) beskriver, dreier seg bl.a. om at ikke-digitale tjenester digitaliseres. De to sistnevnte virksomhetene har bevisst valgt å ikke digitalisere noen av sine tjenester på grunn av sine kunder, og mente at dette bidro til bedre kundeservice. På bakgrunn av det har vi vurdert de to finansieringsvirksomhetene til nivå 4 i Difi’s modenhetsanalyse, sett i lys av deres digitale strategi.

Tidsperspektivet på strategiene til finansieringsvirksomhetene er i hovedsak på tre år eller lengre. Det er kun en av de virksomhetene som har en kortsiktig strategi, på 1 år. Sistnevnte finansieringsvirksomhet mener vi har den mest tydelige digitale strategien blant de undersøkte virksomhetene. I undersøkelsen har både skolene og finansieringsvirksomhetene vi har vurdert som mest digitalt modne totalt sett, noe kortere strategier enn de resterende virksomhetene. Av virksomhetene vi har undersøkt ser det ut til at det er større bevissthet omkring en digital strategi hos finansieringsvirksomhetene, enn det er hos de private skolene. Dette kan ha sammenheng med, at en digitaliseringsstrategi trolig er viktigere i finansieringsbransjen enn i undervisningsbransjen, om man vurderer hvor nødvendig det er for virksomhetenes konkurransevne.

5.2 Endring

Private skoler

Å kunne gjennomføre effektive endringsprosesser er et av kjennetegnene på digital modenhet (Kane *et al.*, 2017). Ut i fra intervjuene fremkommer det at det er høy endringsvilje blant lederne på skolene. Når det gjelder de ansatte fikk vi inntrykk av at det varierer hvor endringsvillige arbeidstakerne er innad i skolene, ut i fra det lederne fortalte. To av informantene forklarte at endringsviljen hos en del av deres ansatte ikke er spesielt god, og de resterende fire informantene uttalte at flesteparten av deres ansatte er endringsvillige. Noen av informantene som ble intervjuet, påpekte at unge arbeidstakere kan være en positiv faktor tilknyttet høy endringsvillighet. Dette påpekte også noen av informantene i finansieringsvirksomhetene at kan være en fordel. Vi kommer nærmere inn på dette under drøftingen av endringsvilje i finansieringsvirksomhetene.

Noen av informantene fortalte at noen av deres ansatte kan oppleve frykt, eller skepsisme for digital forandring. Ifølge Jacobsen og Thorsvik (2013) kan frykt mot endring oppstå om arbeidstakerne opplever usikkerhet ved at rutiner og situasjoner blir forandret. En informant påpekte at det kan være vanskelig å forstå hvorfor ansatte motsetter seg nye endringer, og sa følgende: ”Det kan være vanskelig å vite når noen argumenterer mot en endring, om det er på grunn av frykt mot endring eller om det er faglig begrunnet”. Som beskrevet i kap. 2.3 kan det ifølge Sætren (2012), være positivt at noen er skeptiske til endringer, dette fordi skeptikere kan være en ressurs i endringsprosesser. Eksempelvis kan det være faglige begrunnelser for at en endringsprosess ikke bør gjennomføres, som sistnevnte informant ga uttrykk for. Det er uansett ifølge Mithas og Lucas (2010), viktig at både ledelsen og arbeidstakerne ser nytten av digitale løsninger som skal implementeres, og forstår hvordan det skal skape verdier i bedriften, for å øke sannsynligheten for at digitaliseringen blir vellykket.

Som sagt ser det ut til at alle seks skolene har endringsvillige ledere. Det kan uansett se ut til at frykt eller skeptisisme for endring også kan gjelde for ledere. En av de to lederne i virksomhetene vi har vurdert til digitalt modenhetsnivå 4, viser til egne erfaringer, og tror selv at følgende problemstilling kan være vanlig i bedrifter:

En erfaring jeg har gjort meg er at det er utrolig ubehagelig og tøft å nedbemanne. Selv om de økonomiske forholdene utvilsomt blir bedre, så tror jeg man venter for lenge med slike avgjørelser. Kanskje spesielt i små bedrifter.

Her handler det trolig om at personlige bånd brytes og personlig tap for lederen (Jacobsen og Thorsvik, 2013). At tjenester blir digitale kan være en av flere årsaker til at virksomheter nedbemanner, og som nevnt tidligere, bidrar digitalisering til at virksomheten kan redusere sine kostnader for å bli mer konkurransedyktig (Nordstrøm og Visjø, 2016). I dette tilfellet kan det være at digitalisering førte til at virksomheten kunne redusere sine lønnskostnader ved nedbemanning. Samtidig forklarer informanten at selv om det forekommer økonomiske fordeler med digitalisering, er det andre faktorer som påvirker beslutningene. Videre forklarer informanten at god informasjon er viktig i forkant av slike endringsprosesser. God kommunikasjon i forkant av endringer, er også noe Jacobsen og Thorsvik (2013) poengterer at er viktig for vellykkede endringsprosesser.

Digitalt modne virksomheter bør ifølge Difi (2017a) ha proaktive medarbeidere, som ønsker å forbedre bedriftens digitale tjenester. Vi har fått inntrykk av at de undersøkte skolene, har en desentralisert organisasjonsstruktur, noe som ifølge Jacobsen og Thorsvik (2013) kan gjøre bedrifter mer fleksible og innovative i forbindelse med endring. Flere av informantene som ble intervjuet mener det er positivt med desentralisering, fordi arbeidstakerne kan ta beslutninger på egenhånd, som eksempelvis individuelt å tilpasse sine undervisningsmetoder på en måte de er tilfredse med. Ifølge Bang (2011, s. 131) har gjerne omstillingsvillige bedrifter ansatte med høy beslutningsevne. I vår undersøkelse er det funnet eksempler på motsigelser til Bang's teori (Bang, 2011, s. 131). En av skolene virket å være høyst desentralisert, men informanten ga uttrykk for at om arbeidstakerne ikke er motiverte for endring, kan endringsprosessen bli lagt død. Informanten sa følgende:

Min erfaring er at endringsprosesser tar tid. (...) Det å utfordre en person til å endre sin metodikk kan oppleves som ganske brutalt for en lærer. Når jeg kjenner motstand erkjenner jeg at dette tar lengre tid, og om jeg ikke greier å overbevise de ansatte, dropper vi å gjennomføre endringen.

Informanten mener dette er en av konsekvensene med en svært flat struktur, men mener fordelene veier opp for eventuelle ulemper. Ifølge Kaufmann og Kaufmann (2016) kan endringsmotstand forekomme om de ansatte har lite kunnskap om endringen. Det kan også tenkes at noen av endringene faktisk ikke er viktige, og at skeptisismen har vært bra for skolen (Sætren, 2012). Et eksempel kan være at de ansatte ser store fordeler med å ikke endre sin undervisningsmetode. Dette er uansett et praktisk eksempel på at det er viktig at det er enighet om en organisasjonsendring, for at endringen blir vellykket.

Oppsummert er vårt inntrykk at arbeidstakernes endringsvillighet er varierende, og lederne har generelt høy endringsvillighet. Det gis også inntrykk av at både ledere og ansatte i vårt utvalg har stor påvirkningskraft ved endringer. Vi mener skolenes desentraliserte organisasjonsstruktur trolig kan ha noe å gjøre med påvirkningskraften til medarbeiderne. Dette er i utgangspunktet positivt, siden bedriften trolig blir mer fleksibel (Jacobsen og Thorsvik, 2013). I forbindelse med Difi (2017a) sin modenhetsanalyse er det spredning ved vår vurdering av skolens digitale modenhet men hensyn til endringsvilje. I undersøkelsen er det en del sammenheng med ansattes endringsvilje og vår vurdering av skolens digitale modenhet. De tre private skolene som er vurdert som mest digitalt modne (nivå 3 og nivå 4), ser ut til å ha endringsvillige ansatte.

Finansieringsvirksomheter

Alle informantene i finansieringsbransjen mener at endringsvillighet er viktig for at virksomheten skal kunne være konkurransedyktig. I likhet med undervisningsbransjen fremkommer det også i denne bransjen at lederne har høy endringsvillighet. Når det gjelder endringsvillighet hos ansatte, ser det ut til at fire av de seks finansieringsvirksomhetene hovedsakelig har endringsvillige ansatte. De to resterende informantene forklarte at arbeidstakernes endringsvillighet er relativt svak, og at det er potensiale for forbedring. Fra våre funn kan det se ut til at finansieringsvirksomhetene har en noe mer sentralisert organisasjonsstruktur enn skolene, da det ser ut til at det er tydeligere skille mellom ledere og ansatte. Til tross for organisasjonsstruktur, mente samtlige informanter i denne bransjen at deres ansatte har relativt høy beslutningsmyndighet.

Informantene fra de to finansieringsvirksomhetene som har mindre endringsvillige arbeidstakere, ga uttrykk for at arbeidstakernes alder kan være en faktor som påvirker endringsviljen, men at det også trolig henger sammen med faktorer som utdanningsnivå. En

av informantene presiserte at eldre arbeidstakere som gjerne har hatt samme arbeidsoppgaver i mange år, kan slite med å ta innover seg hvorfor det skal foretas endringer. Dette er faktorer som informanter i undervisningsbransjen også påpekte, og så på som relevant med tanke på graden av endringsvillighet i virksomheten. Om det er en sammenheng eller ikke er vanskelig å si. Det kan tenkes at ansatte som har jobbet i virksomheten over en lengre periode, er skeptiske til forandringer, fordi de oppriktig mener endringene ikke bør gjennomføres (Jacobsen og Thorsvik, 2013). Siden vi kun har undersøkt ledere er det uansett vanskelig å si noe mer konkret om funnene.

Under et av intervjuene ble vi gjort oppmerksom på, at det muligens kan være spesielt utfordrende for solide virksomheter med store overskudd, å gjennomføre endringsprosesser. Det kan henge sammen med at arbeidstakere trolig ikke forstår hensikten med endring om virksomheten leverer gode resultater med nåværende organisasjonsstruktur og strategi. Informanten henviste til noen av de ansattes meninger om endring: "Vi har jo gode resultater - hvorfor skal vi endre oss?". Ifølge Jacobsen og Thorsvik (2015) er det viktig å ha en tydelig strategi og visjon som blir kommunisert i virksomheten ved endringer, slik at hensikten med endringen blir forstått. I tillegg kan det være hensiktsmessig å involvere arbeidstakerne for å høre deres meninger om endringen, og eventuelt foreta justeringer før endringen gjennomføres (Kaufmann og Kaufmann, 2016).

En av de fire informantene med endringsvillige ansatte, presiserte tydelig hvor viktig endringsvillighet er, og sa følgende: "Du må følge med i tiden, altså, hvis ikke du følger med så er du ute". Informanten mente at endringsvillighet er helt vesentlig for å kunne være konkurransedyktig i finansieringsbransjen. Informantens mening om endringsvillighet har støtte fra Knudsen og Flåten (2015), som presiserer at en bedrift må endres i minst like stor hastighet som endringene utenfor virksomheten, for å være konkurransedyktig (ref. kap. 2.3.1).

Angående endringsprosesser fremkom det at en av informantene som ble intervjuet, drev en organisasjonsendring da intervjuet ble gjennomført. Virksomheten skulle slå sammen noen avdelinger, og et av fokusområdene var at de ansatte skulle få færre ledere å forholde seg til. I tillegg forklarte informanten at det nylig er blitt ansatt personer som kun arbeider med utvikling av digitale løsninger, noe som er et tegn på digital modenhet (Difi, 2017a).

Endringsprosessen sistnevnte virksomhet er i gang med, kan knyttes opp mot definisjonen av

digital modenhet, som er at en digitalt moden bedrift skal drive en ny og verdifull forretningsmodell med fokus på nye digitale trender og løsninger (Kane *et al.*, 2015).

Ut i fra undersøkelsen fremkommer det at de fire finansieringsvirksomhetene med en digital strategi, har vært gjennom relativt store endringsprosesser, og det fremkommer at arbeidsmetodene i virksomhetene derfor har blitt endret. I vår undersøkelse ser vi sammenheng med vår vurdering av finansieringsvirksomhetenes digitale modenhet, sett i lys av digital strategi og om virksomhetene har vært gjennom endringsprosesser. De to virksomhetene uten en digital strategi gir ikke uttrykk for at de har vært gjennom tilsvarende endringer. Det er viktig å understreke at den ene bedriften kun har eksistert noen år, og informanten forklarer derfor at det er naturlig at de ikke har vært gjennom store endringer enda.

Flesteparten av finansieringsvirksomhetene trekker frem kunder som en viktig pådriver for endring og digitalisering. Informantene i finansieringsvirksomhetene understreker at små endringer foregår kontinuerlig, og at det er vanligere enn større endringer. Slike små endringer kan være det Jacobsen kaller for prosessinnovasjoner, og gjerne i sammenheng med stadig forbedringer av eksisterende systemer (Jacobsen, 2012, s. 81). Ifølge Jacobsen (2012) er dette typiske kompetanseøkende endringer, altså at endringen fører til økt kunnskap, som er nødvendig for å utnytte teknologisk innovasjon (ref. kap. 2.3.1).

Digitalt modne virksomheter skal ifølge vår definisjon på digital modenhet, kontinuerlig forbedre og videreutvikle sine tjenester og prosesser (Kane *et al.*, 2015), og skal hele tiden gjennomføre små endringer. Vi mener at finansieringsbransjen er preget av større konkurranse enn private skoler, og det kan tenkes at det er en av årsakene til større fokus på forandring og endringsvillighet i finansieringsvirksomhetene. Ref. kap. 2.1.2 skriver vi om flere årsaker til at digitalisering trolig ikke er like nødvendig i undervisningsbransjen som i finansieringsbransjen.

5.3 Digital kompetanse

Private skoler

Fire av informantene på skolene gir uttrykk for at lederne innehar god digital kompetanse, mens de to siste informantene beskriver den digitale kompetansen til lederne som lav.

Halvparten av informantene mener deres ansatte innehar god digital kompetanse, og de tre andre informantene forklarer at det er varierende digital kompetanse blant deres ansatte.

To av de tre skolene med generelt god digital kompetanse hos ansatte, er to av skolene som er vurdert som totalt sett mest digitalt modne, på henholdsvis nivå 4 i Difi's digitale modenhetsanalyse. Som nevnt har de to skolene en digital strategi, og endringsvillige ansatte. Den siste skolen med høy digital kompetanse er totalt vurdert til nivå 2 i Difi's modenhetsvurdering. Sistnevnte skole trekkes ned til nivå 2 av andre årsaker, som at de ansatte kan velge ikke å være digitale, noe som ifølge informanten gjaldt en god del av de ansatte. Skolen har heller ingen digital strategi. Et fellestrekk ved de tre skolene, er god digital kompetanse og at deres ansatte er endringsvillige.

En av de to informantene fra skolene med digitalt modenhetsnivå 4, påstår at digital kompetanse kun har sammenheng med interesse og innstilling, og sa følgende: "Det handler overhodet ikke om digital kompetanse når folk ikke vil ta i bruk digitale løsninger, det handler om andre ting". Det informantene mener, er at de som ikke ønsker å ta i bruk digitale løsninger, så handler det ofte om frykt eller skeptisisme for digitale endringer, og ikke mangel på digital kompetanse. I en rapport utført av Nordisk institutt for studier av innovasjon, trekkes dette frem, at det kan være krevende å få fagansatte til å forstå merverdien av å bli digitalt kompetente, noe som er med på hemme utviklingen av digital modenhet (Tømte, Kårstein og Olsen, 2013). Dette er noe vi har inntrykk av at gjelder på flere av skolene i undersøkelsen. Når de ansatte ikke er interessert i å se fordeler med digital kompetanse, kjennetegner dette at en virksomhet er på lavt nivå med tanke på digital modenhet (Difi, 2017a).

De tre skolene med varierende eller lav digital kompetanse, har vi totalvurdert til nivå 1, 2 og 3 i Difi's modenhetsanalyse. To av disse informantene mener også at deres ansatte har varierende endringsvilje. I artikkelen "Hindre for digitalisering", beskrives det at i en av tre bedrifter oppleves mangel på digital kompetanse, og ser på dette som et hinder for å bli

digitalt moden (Skjelvan, 2015). Ref. kap. 2.1.2 gjorde “senter for IKT i utdanningen” samme funn, og konkluderte med at digital kompetanse er for svakt forankret i de undersøkte skolene (Egeberg, Hultin og Berge, 2017).

Når det gjelder hvordan skolene tilrettelegger for digital kompetanseheving, ser det ut til at alle skolene benytter både intern opplæring og kurs, men i ulik grad. Ref. 2.4.1 er det flere fordeler med intern opplæring og kompetanseutvikling, deriblant at virksomheten kan beholde og utvikle original kunnskap som kan bidra til å skaffe konkurransefortrinn (Knudsen og Flåten, 2015). En av informantene som var begeistret for intern opplæring sa følgende under intervjuet: ”Noen av de ansatte er superbrukere som bærer kompetansen for skolen. Disse har ansvar for å spre kunnskapen rundt.”

Når det gjelder eksterne kurs vil sannsynligvis konkurrenter ha tilgang til de. Dermed vil ikke dette være original kunnskap for skolene. Det ser ut til at når skolene benytter seg av eksterne kurs, er det som regel tilknyttet større endringsprosesser. Videre får vi inntrykk av at kurs som arrangeres ved mindre endringer, eller digital opplæring, ofte er frivillige, men at det oppmuntres til å ta dem. Det at mye av digital kompetanseutvikling på skolene fremstår som relativt frivillig for hver enkelt ansatt, samsvarer med nivå 2 i Difi’s modenhetsanalyse (Difi, 2017a). Det er viktig å påpeke at informantene forklarer at deres digitale løsninger som oftest er enkle å bruke, og at det derfor ofte ikke kreves opplæring. En annen forklaring kan også være at på flere av skolene så kan arbeidstakerne selv avgjøre i hvilken grad de vil benytte teknologi.

På spørsmålet om hvordan digital kompetanse vektlegges ved rekruttering, svarer alle at det er noe de ser på og spør om under rekrutteringen. De to skolene vi mener er mest digitalt modne ser på digital kompetanse som viktig ved ansettelser, men for flesteparten av skolene er ikke dette en avgjørende faktor. Det er imidlertid ulike oppfatninger blant informantene av det generelle digitale kompetansenivået blant jobbsøkere. To av informantene mener det generelt er god digital kompetanse blant søkere, og en av de sa følgende:

I dag er ikke dette et problem. Nyutdannede studenter i dag er digitale. Det er ikke så viktig for meg om lærerne velger å øke, eller om de ønsker å nedtone, digital bruk i undervisning. Det viktigste er at det som leveres er av “gullstandard”.

Samtidig er det to informanter som mener det er vanskelig å innhente lærere med høy digital kompetanse, og refererer til at de fleste skoler ikke er særlig digitale. En av disse informantene sa følgende:

Vi skulle ønske at lærerutdanningen hadde kommet litt lenger i forbindelse med å klargjøre lærere til et digitalt klasserom. Vi opplever at lærerutdanningen utdanner lærere som skal inn i et 30 år gammelt klasserom. (...) Min erfaring er at lærerne må kompetanseheves på hver enkelt skole.

Det informanten forklarer her kan ha sammenheng med at ifølge NIFU mangler ledelsen på flesteparten av utdanningsinstitusjonene en helhetlig forståelse for å kunne utvikle digital kompetanse (Tømte, Kårstein og Olsen, 2013) (ref. kap. 2.4). Dette er også noe som kjennetegner lav grad av digital modenhet (Difi, 2017a). Til sammenlikning med NIFU sin forskning, ser det også se ut til at digital kompetanse er relativt svakt forankret i skolene vi har undersøkt. Vårt inntrykk er at tre av de seks undersøkte skolene ikke innehar spesielt høy digital kompetanse.

Finansieringsvirksomheter

Ut i fra intervjuene fremkommer det at ved fem av finansieringsvirksomhetene, så har lederne varierende digital kompetanse, mens en av informantene gir uttrykk for at deres digitale kompetanse er høy blant lederne. På spørsmålene om arbeidstakernes digitale kompetanse, fremkommer det at tre av undersøkte finansieringsvirksomhetene innehar gjennomgående god digital kompetanse, og det ble sagt at digital kompetanse er nødvendig for virksomhetens drift. I de tre andre finansieringsvirksomhetene ser det ut til at digital kompetanse hos de ansatte er mer varierende. En av de tre sistnevnte informantene sa at arbeidstakernes digitale kompetanse er god i forbindelse med nåværende teknologi, men sannsynligvis ikke like god ved andre digitale løsninger. Informanten forklarte videre at digital kompetanse som regel henger sammen med interesse for teknologi.

På spørsmålet om hvordan virksomheten tilrettelegger for digital opplæring, sier tre av informantene at deres arbeidstakere i hovedsak har ansvar for egen læring, hvorav to av virksomhetene har en digital strategi. Knudsen og Flåten (2015) mener den beste måten å skaffe seg kunnskap på, er intern kunnskapsutvikling. Videre sier fire av informantene at de

benytter eksterne kurs for digital opplæring, noe Knudsen og Flåten (2015) mener er et bra alternativ til å fornye virksomhetenes kunnskap.

Ledelsen og medarbeiderne i den finansieringsvirksomheten som anses som mest digital moden (nivå 5), hadde stort fokus på å lage brukervennlige programmer. Informanten sa følgende om tilrettelegging i forbindelse med digital kompetanseheving: ”På en måte tilrettelegges det ikke i det hele tatt, dette grunnet at dersom ansatte ikke skjønner programmet, så er det ikke et godt program.” Samme informant fortalte at lederne oppmuntrer arbeidstakerne til å varsle om feil eller mangler med virksomhetens tjenester og prosesser, slik at det hele tiden blir gjort forbedringer. Det vil altså si at noen i virksomheten har veldig høy digital kompetanse, og at disse utvikler brukervennlige digitale løsninger. At medarbeidere er proaktive i forbindelse med å kontinuerlig forsøke og finne forbedringspotensiale i virksomhetens produkter og tjenester, er et av Difi’s kjennetegn på digital modenhet (Difi, 2017a). Det at virksomheten ikke tilrettelegger for digital opplæring, kan ha sammenheng med at deres digitale løsninger er såpass brukervennlige at flesteparten ikke har behov for høy digital kompetanse. Informanten understreket at selv om programmene er brukervennlig, har flesteparten av arbeidstakerne høy digital kompetanse.

En informant i en virksomhet som vi har vurdert til relativt digital moden (nivå 4), uttalte at det er vanskelig å tilrettelegge for digital opplæring, siden endringene skjer så hurtig. Det kommer stadig nye, eller forbedringer av, digitale løsninger, og som informanten påpekte, kan kompetansen som var aktuell for en måned siden nå være utdatert. Dette er også en av årsakene til at virksomhetens ansatte har i oppgave å holde seg oppdaterte innen digitalisering. Informanten forteller at de ansatte har ca en time daglig som kan benyttes til å oppdatere seg på digital kompetanse. Ifølge Difi (2017a) er dette et tegn på digital modenhet, at medarbeiderne har tilstrekkelig med ressurser til å holde seg oppdatert på områder som digital kompetanse.

Når det gjelder lederne fremkom det at i fem av finansieringsvirksomhetene har lederne varierende digital kompetanse. Ifølge Skjevland (2015) kan mangel på digital forankring hos lederen være en hindring for å kunne øke digital kompetanse hos medarbeidere. Blant virksomhetene i vår undersøkelse, fikk vi inntrykk av at alle lederne både har sett og forstått merverdien av digitale løsninger og kompetanse. Det er viktig i forbindelse med digital

modenhet (Grindheim, 2011). I en av virksomhetene som anses som relativt digitalt moden (nivå 4), var et krav at lederne måtte tilegne seg digital kompetanse.

Ved spørsmål om hvordan digital kompetanse vektlegges ved rekruttering, forklarte alle informantene at digital kompetanse blir vektlagt, men i ulik grad. Fire av informantene i finansieringsbransjen, sa at digital kompetanse blir vektlagt i høy grad ved rekruttering. Informanten i finansieringsvirksomheten som anses som mest digitalt moden, uttalte at vektlegging av digital kompetanse varierer i forbindelse med de ulike stillingene, og henviste til enkelte stillinger der digital kompetanse er helt sentralt.

Etter å ha undersøkt virksomheter i de to bransjene, tyder det på at det er større fokus på, og generelt høyere digital kompetanse i finansieringsvirksomhetene som ble undersøkt, enn i skolene. Det kan ha sammenheng med at digital kompetanse bør være kjernekompetanse til finansbedrifter (Eide, 2017). Som beskrevet tidligere dreier kjernekompetanse seg om at kompetansen er verdifull for kundene, og at kompetansen gir bedriften konkurransefortrinn (Løwendahl og Wenstøp, 2015). Videre kan det se ut til at det er sammenheng mellom digital strategi og digital kompetanse blant finansieringsvirksomhetene, da tre av de fire finansieringsvirksomhetene med en digital strategi, også gir uttrykk for at de har digitalt kompetente ansatte. Ut i fra undersøkelsen virker det som at de tre virksomhetene med høy digital kompetanse i tillegg til digital strategi, også har endringsvillige ansatte.

5.4 Teknologi

I Difi's rammeverk for vurdering av digital modenhet (ref. 2.6) beskrives det at en digitalt moden bedrift hele tiden sørger for at fordelene ved å levere digitale tjenester er optimalisert (Difi, 2017a). Videre skal prosesser og IT-systemer i bedriften styres etter hva som er brukernes behov. I tillegg skal IT-strategi henge sammen med bedriftens visjon og strategi (Difi, 2017a).

Private skoler

Vår mening er at ledelsen i tre av skolene i undersøkelsen har en relativt proaktiv holdning til digitalisering, og dette er de tre skolene vi har vurdert som mest digitalt modne (nivå 3 og 4). Informantene som fremstår proaktive, forsøker å være oppdaterte på nye digitale løsninger, og være tidlig ute med å ta disse i bruk. Eksempelvis uttalte en av informantene at de var blant de første skolene på landsbasis til å tilby nettstudier, og at å være langt fremme på den

digitale fronten er en viktig del av skolens visjon og strategi. De tre skolene har også relativt høyt budsjett avsatt til digitale løsninger, målt i prosent, noe som ifølge Difi (2017a) er et av kjennetegnene på digital modenhet. Det er viktig å påpeke at det er vanskelig å si noe konkret om skolenes budsjett til digitalisering, da det eksempelvis er varierende hvor store skolene er, og hvor mye som allerede er brukt på digitale løsninger tidligere.

De tre informantene fra skolene uten en digital strategi, har ikke en proaktiv holdning i samme grad som informantene nevnt ovenfor. En av informantene uttalte følgende: “Vi er ikke proaktive, men heller ikke de siste når det kommer til nye digitale løsninger. Vi forsøker å holde oss midt på treet”. De tre sistnevnte informantene uttrykte at hver enkelt ansatt hovedsakelig avgjør selv, hvilke undervisningsmetoder de benytter, og kan velge bort digitale hjelpemidler om det er ønskelig. Det kan være en av grunnene til stor variasjon blant de ansattes bruk av digitale løsninger i undervisningen. En av informantene uttrykte seg slik:

I klasserommet så tenker jeg at en lærer benytter alle mulige slags digitale dippedutter, men for en annen dreier det seg om å vise kjærlighet for faget, dra med elevene, snakke med de og lukke igjen PCen. Det kan være like bra, og kanskje bedre.

Det informanten fortalte, samsvarer med teorien til Grindheim (2013), som forklarer at tradisjonelle forelesninger kan fange oppmerksomheten til studenter bedre enn digitaliserte klasserom. Ref. kap. 2.1.2, beskrev vi en ulempe med digitalisering av utdanning, at det kan føre til at individuelle forskjeller blir vanskeligere å kartlegge (Selwyn, 2017, s. 13). Det kan tenkes at sistnevnte informant har felles syn på dette som Selwyn, siden hen argumenterer for at undervisningen kan være bedre uten bruk av teknologi i undervisningen.

Ut i fra undersøkelsen av skolene fremkommer det at det er varierende hvor mange, og hvilke digitale løsninger som benyttes. Skolen vi mener har en type emergerende strategi (digitalt modenhetsnivå 3), skilte seg ut fra de andre ved at de har tatt i bruk virtuell virkelighet (VR) i undervisningen. Informanten viste til svært positive resultater ved bruk av VR, og henviste til et prosjekt der en klasse hadde benyttet VR-teknologi i et fag, og hadde et års progresjon på seks uker. I følge NTNU (2017) kan VR-teknologi i undervisningssammenheng bidra til bedre pensumforståelse og ferdighetstrening. Dette er en av de digitale trendene som er

beskrevet innledningsvis i kap 2.5 som ifølge Newman (2017) kan vise seg som hensiktsmessige i undervisningssammenheng.

Ref. kap. 2.5 er digitale pulter og tavler en digital trend (Newman, 2017). Digitale tavler ble benyttet på alle skolene, men vi fikk ikke inntrykk av at digitale pulter ble benyttet. Noen av skolene benyttet noe kunstig intelligens, som Newman (2017) skriver om som en av de digitale trendene. Kunstig intelligens ble i hovedsak brukt til “roboter” som kunne svare på konkrete spørsmål på skolenes nettsider. Angående spillbasert læring som også er en digital trend (Newman, 2017), fikk vi inntrykk av at det ble lite brukt på de undersøkte skolene.

På spørsmål om det var noen digitale løsninger skolene hadde vurdert å anskaffe, var det få likhetstrekk mellom hvilke de vurderte, men alle informantene ga uttrykk for at de stadig vurderte å implementere nye digitale løsninger.

Finansieringsvirksomheter

Vi skriver om noen kjennetegn på teknologi for digitalt modne finansieringsvirksomheter i kapittel 2.5. Et av kjennetegnene er at ledelsen og ansatte i virksomheten fokuserer på å spare tid i alle prosesser (Worldfinance, 2017). Ut i fra intervjuene får vi inntrykk av at fem av finansieringsvirksomhetene oppfyller Difi (2017a) sine krav for digital modenhet med hensyn til deres teknologi. Den siste virksomheten vurderes til middels digitalt moden ved vurdering av virksomhetens digitale løsninger, dette fordi det fremkommer at det foreløpig er en del digitale tjenester som ikke er implementert i virksomheten.

I kapittel 2.5 skrev vi om finansteknologibedrifter, og at de benytter kunstig intelligens og automatiserte beslutningsprosesser for å ta avgjørelser direkte i en plattform uavhengig av menneskelige ressurser (Fintechnews Switzerland, 2017). Ut i fra vår undersøkelse ser det ut til at alle virksomhetene benytter kunstig intelligens, men i ulik grad. Spesielt de tre finansieringsvirksomhetene som vurderes til nivå 4 og nivå 5, ser ut til å ha kommet relativt langt med automatisering av prosesser og tjenester.

Ledelsen i virksomheten som vurderes til middels digitalt moden i forbindelse med teknologi, er i gang med utarbeidelse av en digital strategi, og informanten fortalte at det vil bli større fokus på digitale tjenester for deres kunder fremover. Informanten forteller at deres virksomhet har relativt få, men store kunder, og forklarte at det er grunnen til at de foreløpig

har valgt å holde litt tilbake. Videre sa informanten at de var i gang med å lage en selvbetjeningsløsning for sine kunder. Ifølge Direktorat for forvaltning og IKT (2017a) er nettopp det å forenkle og gjøre prosesser smidigere, noe brukerne anser som et kjennetegn på digital modenhet blant virksomheter.

Vi fikk inntrykk av at både ansatte og ledere har relativt høy påvirkningskraft i forbindelse med forbedring av tjenester og prosesser i virksomhetene. En informant presiserte at hen var opptatt av å kontinuerlig oppmuntre sine medarbeidere til å lete etter ting som kan forbedres av programmer og tjenester. Sett opp mot Difi (2017a) sin digitale modenhetsanalyse er det, at lederne motiverer medarbeidere til å varsle om prosesser som bør forbedres, et av kjennetegnene til en digitalt moden bedrift.

På spørsmålet om virksomhetene vurderer å anskaffe digitale løsninger, svarte fem av informantene at nye digitale løsninger er noe som hele tiden blir vurdert. En av informantene sa følgende: ”Det jobbes hele tiden med nye verktøy i virksomheten. Både små og store løsninger.” Jamfør kapittel 2.1, er et kjennetegn med digitalt modne virksomheter at ledelsen er proaktive med å digitalisere virksomhetens tjenester (Difi, 2017a).

Hvor mye av budsjettet som er satt av til digitale løsninger, ble vanskelig å ta med i vurderingen av virksomhetenes digital modenhet. De undersøkte finansieringsvirksomhetene varierer i størrelse i form av antall ansatte og omsetning. Derfor var det også relativt varierende andel ressurser som ble brukt på digitalisering. Dette gjør det problematisk å legge vekt på budsjett til digitale løsninger i vår vurdering. Virksomhetene vi undersøkte hadde avsatt alt i fra 0,5% til 50% av sitt budsjett til teknologi.

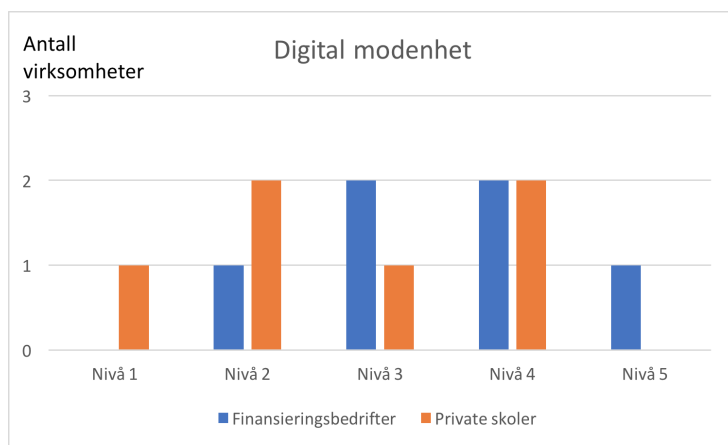
Banker er nødt til å fokusere på innovasjon for å kutte kostnader, og de må bl.a. modernisere deres komplekse systemer (The Financial Times Limited, 2016) (ref. kap. 2.5). Ut i fra vår undersøkelse ser det ut til at ledelsen i finansieringsvirksomhetene har ganske høyt fokus på kostnadsbesparelser, og noen gir uttrykk for at det er stort fokus på innovasjon. Om vi vurderer våre resultater med E24's artikkel i 2016, om at bankene må øke effektiviteten for å unngå å bli utkonkurrert (Nordstrøm og Visjø, 2016) (ref. kap. 2.1.3), er vårt inntrykk at finansieringsvirksomhetene har relativt høyt fokus på effektivisering.

Finansieringsvirksomheten vi vurderte til digitalt modenhetsnivå 5, ser ut til å ha svært høyt fokus på effektivisering. Informanten fra virksomheten sa eksempelvis: ”Hvis det ikke går å

automatisere det, så gjør vi det ikke.” Vårt inntrykk er at de fem andre finansieringsvirksomhetene har noe lavere fokus på digitalisering, og derfor er det kun en virksomhet vi har vurdert til digitalt modenhetsnivå 5.

6.0 Konklusjon

Det som er drøftet i forrige kapittel vil nå bli brukt for å svare på problemstillingen: *Hvor digitalt modne er små- og mellomstore virksomheter i undervisnings- og finansieringsbransjen, basert på digital strategi, endringsvillighet, digital kompetanse og teknologi?*



Figur 17: Digital modenhetsvurdering i bransjene

I figuren ovenfor er en oversikt over vår vurdering av virksomhetene, basert på digital modenhet. Med utgangspunkt i vår digitale modenhetsvurdering av virksomhetene, ser vi en tendens til at de private skolene generelt er mindre digitalt modne enn finansieringsvirksomhetene. Som vist i modellen ovenfor vurderer vi finansieringsbransjen totalt sett til et digitalt modenhetsnivå mellom 3 og 4, med grunnlag i kriterier fra Difi (2017a). De private skolene i utvalget er vurdert til mellom nivå 2 og nivå 3 med hensyn til deres digital modenhet totalt sett. Vårt inntrykk er at ulikheten kan skyldes at dette er to svært forskjellige bransjer som er preget ulik konkurransegrad.

Våre funn tilsier at finansieringsvirksomhetene anser digitalisering som svært viktig, og at fokuset på digitalisering er høyt blant virksomhetene i finansieringsbransjen. Med utgangspunkt i vårt utvalg, er vår oppfatning at private skoler preges av mindre konkurranse enn finansieringsvirksomhetene. En annen vesentlig faktor er at privatskoler ikke nødvendigvis styrker sin konkurranseevne gjennom å være mer digitalt modne. Det kan tyde på at skoler kan skaffe seg konkurransefortrinn på andre områder enn digitalisering, og at

kvaliteten på tjenestene ikke nødvendigvis må ha noe med grad av digitalisering å gjøre, avhengig av hvem man spør.

Flere av informantene i undervisningsbransjen ga uttrykk for nettopp dette, at det ikke nødvendigvis er viktig å være digitalt moden i bransjen, men at andre faktorer trolig er viktigere for å levere et godt produkt/tjeneste i undervisningsbransjen. Enkelte av informantene i undervisningsbransjen hevdet at undervisningen er bedre uten bruk av digitale løsninger. Dette er funn som støttes av tidligere forskning, deriblant av Grindheim (2013) som mener at teknologi kan føre til dårligere fokus i undervisningssammenheng. En annen årsak kan være at flere av informantene fra de private skolene ikke ser verdien av å digitalisere sine tjenester. Dette viser henholdsvis undersøkelsen til Egeberg, Hultin og Berge (2017) også, hvor de konkluderte med at den digitale kompetansen, og utvikling av slik kompetanse, er for svak på de undersøkte skolene. Med utgangspunkt i nevnt teori kan en årsak være at den digitale kompetansen må økes, for at flere private skoler kan øke sin digitale modenhet.

Det kan tyde på at det er større fokus på, og bevissthet rundt digitale strategier blant virksomhetene i finansieringsbransjen. Etter å ha undersøkt de to bransjene er vår erfaring at to av de private skolene har en digital strategi. Blant finansieringsvirksomhetene mener vi derimot at fire av seks virksomheter har en digital strategi. Det at færre av de private skolene har en digital strategi enn finansieringsvirksomhetene, kan gjenspeiles i at sistnevnte også virker mer digitalt modne basert på teknologi. Totalt sett har finansieringsvirksomhetene tydeligere strategier for hvordan de skal ta i bruk digitale løsninger, og bruker de til å skaffe seg konkurransefortrinn. Vår mening er derfor at finansieringsvirksomhetene er mer digitalt modne enn de private skolene basert på kriteriet om digital strategi.

Når det gjelder endringsvillighet kan det se ut til at det blir sett på som viktigere i finansieringsbransjen. En av informantene uttalte følgende: “Du må følge med i tiden, altså, hvis ikke du følger med så er du ute”. Dette sitatet understreker vårt inntrykk av finansieringsbransjen, som er at dette er bransje hvor en er nødt til å kunne tilpasse seg endringer, både internt i virksomheten og eksterne omgivelser.

Til tross for vårt inntrykk av at endringsvilje er viktigere i finansieringsbransjen enn i undervisningsbransjen, viste derimot vår undersøkelse at det ikke er noe særlig forskjell i

endringsviljen i de to bransjene. Blant arbeidstakerne i undersøkelsen, erfarte vi at fire av de private skolene har ansatte med relativt høy endringsvilje, og det samme gjelder finansieringsvirksomhetene. Både den private skolen og den finansieringsvirksomheten som er vurdert som minst digitalt moden, gir uttrykk for at deres ansatte har relativt lav endringsvilje.

Videre ser det ut til at de tre skolene vi har vurdert som mest digitalt modne (nivå 3 og 4), har arbeidstakere som er endringsvillige. Dette er også tilfellet for finansieringsvirksomheten som er vurdert som digitalt moden (nivå 5). Blant de resterende virksomhetene ser vi ingen sammenheng mellom de ansattes endringsvilje og vår vurdering av deres digitale modenhet. I forbindelse med endringsvilje blant lederne, virker det som alle er endringsvillige. Dette var også noe som vi forventet før undersøkelsen. Når det gjelder organisasjonsstruktur er vårt inntrykk at de private skolene er noe mer desentralisert enn finansieringsvirksomhetene. En tanke vi har gjort oss i forbindelse med desentralisering, er at det kan se ut til at skolene med en svært desentralisert organisasjonsstruktur, kan vanskeliggjøre gjennomføring av store endringsprosesser, kanskje på grunn av at arbeidstakerne er vant til å ta beslutninger selv.

Med utgangspunkt i undersøkelsen fremkommer det at halvparten av virksomhetene i begge bransjene innehar høy digital kompetanse hos deres ansatte. Samtidig ser det ut til at digital kompetanse varierer innad i hver enkelt virksomhet. Det er viktig å påpeke at det er flere grunner til variasjonen, deriblant påpeker flere virksomhetsledere at deres digitale løsninger er så brukervennlige at høy digital kompetanse blant ansatte ikke skal være nødvendig. To av de tre skolene med gjennomgående høy digital kompetanse, er etter vår vurdering de mest digitalt modne (nivå 4) skolene. Blant de tre finansieringsvirksomhetene med gjennomgående digitalt kompetente arbeidstakere, er et fellestrekk ved disse virksomhetene at de også har en digital strategi. Om det har en sammenheng eller ikke er vanskelig å si, men ut i fra undersøkelsen kan det virke som om en digital strategi er positivt, med tanke på det digitale kompetansenivået i virksomheten. Med ett unntak har også de sistnevnte skolene og finansieringsvirksomhetene gitt uttrykk for at deres ansatte er endringsvillige. Vårt hovedinntrykk er at virksomhetene med gjennomgående god digital kompetanse er de mest digitalt modne virksomhetene. Dette gjenspeiler seg i begge bransjene.

Vår mening er at tre av de skolene er proaktive når det kommer til digitale løsninger, og at fem av finansieringsvirksomhetene er proaktive. Det kan se ut til at finansieringsvirksomheter

er noe mer digitalt modne enn private skoler, med tanke på bruk av teknologi. Difi (2017a) anser teknologi som et viktig kjennetegn for digital modenhet. Det kan tyde på at det er en sammenheng i forbindelse med om virksomhetene har en digital strategi og virksomhetens bruk av teknologi.

Angående budsjett til digitale løsninger ser det ut til at de tre mest digitalt modne virksomhetene i begge bransjene avsetter mest ressurser til digitalisering. Som vi har vært inne på tidligere er det vanskelig å si sikkert om det har en sammenheng eller ikke, på bakgrunn av flere faktorer. Det vi kan si er at et kjennetegn på digital modenhet er at det er avsatt tilstrekkelig ressurser til å ivareta målene på en eventuell digital strategi (Difi, 2017a). Dette er uansett ikke noe vi har vektlagt ved vår vurdering av virksomhetenes digitale modenhet.

Det er vesentlig å påpeke at vårt utvalg er en svært liten del av hele populasjonen, som består av private skoler og finansieringsvirksomheter i Norge, og at våre betraktninger er gjort med grunnlag i dette utvalget. Et større utvalg ville trolig økt representativiteten i undersøkelsen vår, da våre funn ikke nødvendigvis er karakteristisk for hele populasjonen (Halvorsen, 2008, s.154). Vi mener uansett at undersøkelsen vår gir et innblikk på grad av digital modenhet i de to bransjene, selv om utvalget vårt trolig er for lite til å kunne si noe generelt om digital modenhet i bransjene. Som beskrevet i kapittel 3.5.1 er det viktig å påpeke at det kan ha forekommet ulike feilkilder knyttet til forskningen som er gjort i oppgaven, for eksempel at lederne har satt seg selv i et “bedre lys” enn det som er sannheten.

6.1. Læring

Vi har lært mye under arbeidet med oppgaven, og det er flere ting vi i etterkant ser at vi kunne gjort annerledes. Da vi startet intervjuprosessen hadde ingen av oss noe særlig erfaring med utførelse av kvalitative intervjuer. Vi gjennomførte en pilotundersøkelse før vi startet innhenting av rådata. Grunnen til dette var for å teste om spørsmålene var forståelige for informanten, og om intervjuets tidsperspektiv var innenfor bestemt tid. Underveis i intervjuprosessen merket vi fremgang med tanke på at vi ble bedre til å utføre intervjuer. Det skyldes trolig at vi ble tryggere i rollen som intervjuere, og samtidig ble flinkere til å stille nyttige oppfølgingsspørsmål for å få svarene vi var ute etter. I tillegg opplevde vi at vi tilegnet oss erfaring underveis, med tanke på å lese og tolke informantene underveis i

prosessen. Med andre ord har vi hatt fremgang i intervjuprosessen med tanke på vår erfaring som forskere. Dette kan gjenspeiles i at vi har fått noe grundigere informasjon fra intervjuer senere i prosessen.

To av intervjuene ble utført over telefon. Dette var også en helt ny erfaring for oss, og vi merket fort at en utfordring med telefonintervju, er at man ikke kan observere informantens kroppsspråk. Derfor kan det bli vanskeligere å bedømme om informanten svarer oppriktig, og å se hvilken mening som ligger bak informantens uttrykk. Det er også en større fare for å avbryte informanten, siden det kan være vanskelig å vite om informanten har svart ferdig på et spørsmål, eller om hen tenker på videre formulering av et svar.

I forbindelse med vurdering av virksomhetenes digitale modenhetsnivå møtte vi flere utfordringer. Den største utfordringen var trolig å vurdere to ulike bransjer i samme oppgave, og ved bruk av tilsvarende kriterier. Vår mening er at vi sannsynligvis kunne kommet frem til en bedre konklusjon om vi kun hadde konsentrert oss om en spesifikk bransje, istedenfor flere. Ved å undersøke en bransje kunne vi utarbeidet en mer konkret intervjuguide, med spesifikke spørsmål, knyttet til en bestemt bransje. Det kunne trolig bidratt til å få mer konkret informasjon fra virksomhetene. I forbindelse med denne problemstillingen stiller vi spørsmål til om generiske eller allmenne digitale modenhetsmodeller fungerer godt i praksis.

Ved å avgrense oppgaven mer kunne vi undersøkt hver enkelt virksomhet grundigere. Eksempelvis kunne vi ha undersøkt to ledere i hver virksomhet istedenfor en leder, eller en leder og en ansatt. Dette ville økt gyldigheten av vår primærdata. Både når det gjelder spørsmål om lederne og ansattes digitale kompetanse og endringsvilje, ville det vært en fordel å høre meningen til både en ansatt og en leder. Det kan for eksempel tenkes at noen av våre informanter ønsket å stille seg i et "bedre lys" enn det som er sannheten. For det andre kan det tenkes at noen informanter ikke forsto helt hva vi var ute etter, men at personen forsøkte å svare på spørsmål, istedenfor å spørre om en grundigere redegjørelse av hva vi var ute etter. En annen mulighet er at lederen egentlig ikke har oversikt over arbeidstakernes og ledernes digitale kompetanse og endringsvilje. Ved å inkludere flere informanter fra hver enkelt virksomhet vil eventuelle feilkilder som dette trolig bli redusert.

6.2 Videre forskning

Digital modenhet er et svært omfattende tema, vi ble derfor nødt til å ta noen valg og foreta avgrensninger for oppgavens omfang. I oppgaven har vi utelatt flere sentrale faktorer ved vurderingen av virksomhetenes digitale modenhet. Eksempelvis økonomi, kundefokus og eventuell manglende forståelse av konsekvenser, er faktorer Skjelvan (2015) mener er viktige hindringer for digital modenhet. Dette er faktorer som kunne vært interessant inkludert i en helhetlig digital modenhetsvurdering, og som vi kunne ha tenkt oss å se nærmere på ved videre forskning.

I utgangspunktet ønsket vi å benytte oss av metodetriangulering. Det vil si at vi i tillegg til den kvalitative tilnærmingen vi benyttet, ville utført en kvantitativ undersøkelse for å også undersøke de ansatte i virksomhetene. I samråd med veileder ble vi (heldigvis) enige om at dette ville vært for krevende med tanke på oppgavens omfang, tilgang på ressurser og kapasitet. Ved å undersøke de ansatte i virksomhetene kunne vi som sagt sammenligne lederne meninger, med ansattes synspunkter og meninger. I forbindelse med de ansatte ville det ha vært spennende å få en dypere innsikt i hva som påvirker ansattes endringsvillighet og digital kompetanse. Det kunne vært interessant eksempelvis å undersøke om endringsvillighet kan ha sammenheng med alder og utdanningsnivå, som noen av informantene fremhevet som mulige årsakssammenhenger. Det kan tenkes at det er helt andre faktorer som påvirker endringsvilligheten, som eksempelvis demonstrasjon mot ledelsen, frykt for endring eller at ledelsen utelukker involvering av ansatte i endringsprosesser. På bakgrunn av dette mener vi at ved å involvere ansatte, og eventuelt andre interessenter som f.eks. kunder i vår undersøkelse, ville bidratt til å gi utdypende informasjon innen dette fagområdet, og til en mer helhetlig forståelse.

En tanke vi sitter igjen med etter vår undersøkelse, er om det kan være en sammenheng mellom endringsmotstand og svært desentraliserte virksomheter. Spesielt når det gjelder de private skolene vi har undersøkt, kunne det vært interessant og funnet ut mer om denne problemstillingen. I utgangspunktet sier teori at desentralisering skal fremme bl.a. fleksibilitet og innovasjon i virksomheter (Jacobsen og Thorsvik, 2013). I forbindelse med dette kan et forslag til problemstilling være: *Hvordan påvirker virksomheters organisasjonsstruktur og beslutningsmyndighet arbeidstakernes endringsvilje?* Til tross for at teori sier at

desentralisering skal fremme bl.a. fleksibilitet, ville det vært spennende å undersøke om økt grad av desentralisering kan bidra til å redusere ansattes endringsvilje.

7.0 Referanseliste

- Altman, D.G. (2011) *Practical Statistics for Medical Research*. London: Chapman Hall.
- Askheim, O.G. og Grenness, T. (2008) *Kvalitative metoder*. 1. utg. Oslo: Universitetsforlaget.
- Bang, H. (2011) *Organisasjonskultur*. 4. utg. Oslo: Universitetsforlaget.
- Beltrán-Martín, I. *et al.* (2008) Human Resource Flexibility as a Mediating Variable Between High Performance Work Systems and Performance, *Journal of Management*, 34(5), s. 1009-1044. Tilgjengelig fra: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0149206308318616> (Hentet 17. april 2018)
- Brinkmann, S. og Tanggaard, L. (2012) *Kvalitative metoder*. 1. utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Difi (2017b) *Lag en digital strategi*. Tilgjengelig fra: <https://www.difi.no/fagomrader-og-tjenester/digitalt-forstevalg/hvordan-komme-i-gang/lag-en-digital-strategi> (Hentet: 5. april 2018)
- Difi (2017a) *Mål din digitale modenhet*. Tilgjengelig fra: <https://www.difi.no/fagomrader-og-tjenester/digitalt-forstevalg/hvordan-komme-i-gang/mal-digital-modenhet> (Hentet: 23. mars 2018)
- Egeberg, G., Hultin, H. og Berge, O. (2017) *Monitor skole 2016 Skolens digitale tilstand*. (IKTsender-rapport 2016). Oslo: IKTsenteret. Tilgjengelig fra: https://iktsenteret.no/sites/iktsenteret.no/files/attachments/monitor_2016_forste_utgave_-_bm.pdf (Hentet: 4. april 2018)
- Eide, E. (2017) Vil globale teknologiselskaper konkurrere ut norske banker? *Idunn*. 33(3), s. 329-331. doi: 10.18261/issn.1504-2871-2017-03-03
- Fleiss, J.L. og Cohen J. (1973) The equivalence of weighted kappa and the intraclass correlation coefficient as measures of reliability, Educational and psychological measurement, *Educational and psychological measurement*, 33, 613-619. Tilgjengelig fra: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/001316447303300309> (Hentet: 10. mars .2018)

Fintechnews Switzerland (2017) *Top 9 Wealthtech Companies in Europe*. Tilgjengelig fra: http://fintechnews.ch/roboadvisor_onlinewealth/top-9-wealthtech-companies-in-europe/8997/ (Hentet: 6. april 2018)

Giske, T. (2012) *Små bedrifter – store verdier Regjeringens strategi for små og mellomstore bedrifter*. Oslo: Regjeringen. Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/NHD/Vedlegg/Rapporter_2012/10277_NHD_SMB_Web.pdf (Hentet: 22. januar 2018)

Grindheim, J. E. (2011) Digitale tjenester - et strategisk valg. *Universitetsforlaget*, 21, s. 5-6. Tilgjengelig fra: <https://www.idunn.no/stat/2011/02/art50> (Hentet: 9. feb 2018)

Grindheim, J. E. (2013) IKT for vekst og verdiskapning? *Universitetsforlaget*, 23, s. 39. Tilgjengelig fra: https://www.idunn.no/stat/2013/02/ikt_for_vekst_og_verdiskapning (Hentet: 9. feb 2018)

Halvorsen, K. (2008) *Å forske på samfunnet*. 5. utg. Oslo: Cappelen Damm.

Hamari, J., Koivisto, J. og Sarsa, H. (2014) Does Gamification Work? — A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. *IEEE*, 47, s. 3025-3034. DOI: [10.1109/HICSS.2014.377](https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377)

Jacobsen, D.I. (2016) *Hvordan gjennomføre undersøkelser*. 3.utg. Oslo: Cappelen Damm.

Jacobsen, D. I. (2012) *Organisasjonsendringer og endringsledelse*. 2. utg. Bergen: Fagbokforlaget.

Jacobsen, D.I. og Thorsvik, J. (2013) *Hvordan organisasjoner fungerer*. 4. utg. Bergen: Fagbokforlaget.

Johannessen, A., Christoffersen, L. og Tufte, P.A. (2011) *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. 3. utg. Oslo: Abstrakt forlag.

Kane, G. C. *et al.* (2017) Achieving digital maturity. *MIT Sloan Management Review*. Tilgjengelig fra: <https://sloanreview.mit.edu/projects/achieving-digital-maturity/> (hentet: 8. mars)

Kane, G. C. *et al.* (2015). Is your business ready for a digital future? *MIT Sloan Management Review*, 56(4), s. 37-44. Tilgjengelig fra:

<https://search.proquest.com/docview/1694712931?accountid=12870> (hentet: 14. Februar 2018)

Kaufmann, G. og Kaufmann, A. (2016) *Psykologi i organisasjon og ledelse*. 5. utg. Bergen: Fagbokforlaget.

Kjølleberg, E. (2014) *Her har elevene minst mulig data*. Tilgjengelig fra:

https://www.nrk.no/dokumentar/_-for-mye-data-i-skolen-1.11653761 (hentet: 14. mai 2018)

Knudsen, H. og Flåten, B.T. (2015) *Strategisk ledelse*. 1. utg. Oslo: Cappelen Damm.

Kristiansen, A. *et al.* (2013) *Å lede digitale endringsprosjekter – hva er suksesskriteriene?*

(Difi rapport 2013:5). Oslo: DIFI. Tilgjengelig fra:

<https://www.difi.no/rapport/2013/03/lede-digitale-endringsprosjekter-hva-er-suksesskriteriene> (hentet: 29. jan 2018)

Løwendahl, B.R. og Wenstøp F.E. (2015) *Grunnbok i strategi*. 3 utg. Oslo: Cappelen Damm.

MacLure, K, og Stewart, D. (2016) Digital literacy knowledge and needs of pharmacy staff:

A systematic review. *Journal of Innovation in Health Informatics*. 23(3), s. 560–571. doi:

<http://dx.doi.org/10.14236/jhi.v23i3.840>

Mithas, S. og Lucas, H. C. (2010) What is your business strategy? *IEEE computer society*, 12(6), s. 4-6. Tilgjengelig fra:

<https://pdfs.semanticscholar.org/809a/3d1a8e2d8aee13af5df50aae1b4710823228.pdf> (Hentet: 21. mars 2018)

Newman, D. (2017) *Top 6 Digital Transformation Trends In Education*. Tilgjengelig fra:

<https://www.forbes.com/sites/danielnewman/2017/07/18/top-6-digital-transformation-trends-in-education/#447886952a9a> (Hentet: 6. april 2018)

Nordstrøm, J. og Visjø, C. T. (2016) *Finans Norge om kutt i storbankene: - Digitaliseringen*

spiser arbeidsplasser. Tilgjengelig fra: [https://e24.no/digital/dnb/finans-norge-om-kutt-i-](https://e24.no/digital/dnb/finans-norge-om-kutt-i-storbankene-digitaliseringen-spiser-arbeidsplasser/23609106)

[storbankene-digitaliseringen-spiser-arbeidsplasser/23609106](https://e24.no/digital/dnb/finans-norge-om-kutt-i-storbankene-digitaliseringen-spiser-arbeidsplasser/23609106) (Hentet: 5. april 2018)

NOU 2003: 16 (2003) *I første rekke - Forsterket kvalitet i en grunnopplæring for alle*. Oslo: Statens forvaltningstjeneste, Informasjonsforvaltning.

NTNU (2017). *Virtuell og utvidet virkelighet (VR/AR) for læring og trening*. Tilgjengelig fra: <https://www.ntnu.no/eit/ped3801> (Hentet: 3. april 2018)

Proff (u.å.) *Proff segmentering*. Tilgjengelig fra: <https://www.proff.no/laglister> (hentet: 7. februar 2018)

Real Statistics Using Excel (2013). Tilgjengelig fra: <http://www.real-statistics.com/reliability/weighted-cohens-kappa/> (Hentet: 11. april 2018)

Ross, J. W., Sebastian, I. M. og Beath, C. M. (2017). How to develop a great digital strategy. *MIT Sloan Management Review*. 58(2), s. 7-9. Tilgjengelig fra: <https://search.proquest.com/docview/1875399264?accountid=12870> (Hentet: 17. mars 2018)

Schyns, B. (2004) The Influence of Occupational Self-Efficacy on the Relationship of Leadership Behavior and Preparedness for Occupational Change, *Journal of Career Development*. 30(4), s. 247-261. Tilgjengelig fra: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/089484530403000402> (Hentet 10. april 2018)

Selwyn, N. (2017). *Skolan och digitaliseringen - blir utbildningen bättre med digital teknik?* Göteborg: Bokförlaget Daidalos AB.

Skjelvan, R. (2015). Hindre for digitalisering. *Praktisk økonomi og finans*. 31, s. 187-194. Tilgjengelig fra: https://www.idunn.no/pof/2015/03/hindre_for_digitalisering (Hentet: 21. mars 2018)

Statistisk sentralbyrå (2008) *Standard for næringsgruppering*. Tilgjengelig fra: https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/nos_d383/nos_d383.pdf (Hentet 24. april 2018)

Statnoter (2016) *Cohens kappakoeffisient* - Tilgjengelig fra: <http://statnoter.dk/?pageID=144> (Hentet: 3. april 2018)

Sætren, G. (2012) Skeptikerne - en ressurs i endringsprosesser Tilgjengelig fra:

[https://www.researchgate.net/publication/266262990_Skeptikerne -](https://www.researchgate.net/publication/266262990_Skeptikerne_-_en_ressurs_i_endringsprosesser)

[_en_ressurs_i_endringsprosesser](https://www.researchgate.net/publication/266262990_Skeptikerne_-_en_ressurs_i_endringsprosesser) (Hentet 03. april .2018)

Tømte, C., Kårstein, A. og Olsen, D. S. (2013) *IKT i lærerutdanningen På vei mot profesjonsfaglig digital kompetanse?* (20/2013). Oslo: Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning. Tilgjengelig fra:

[https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/280429/NIFUrapport2013-](https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/280429/NIFUrapport2013-20.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[20.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/280429/NIFUrapport2013-20.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (Hentet: 04. februar 2018)

The Financial Times Limited (2016). Leadership series: IBM - Transforming banking: digital thinking in financial services. Tilgjengelig fra:

https://search.proquest.com/docview/1837625871?rfr_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo

(Hentet: 6. februar 2018)

VassarStats (u.å.) *Kappa as a Measure of Concordance in Categorical*. Tilgjengelig fra:

<http://vassarstats.net/kappa.html> (hentet: 10. april 2018)

Weill, P., & Woerner, S. L. (2013). Optimizing your digital business model. *MIT Sloan Management Review*. 54(3), s. 71-78. Tilgjengelig fra:

<https://search.proquest.com/docview/1323892551?accountid=12870> (Hentet: 3. april 2018)

World Finance (2017) *Top 5 most innovative digital banks*. Tilgjengelig fra:

<https://www.worldfinance.com/banking/top-five-most-innovative-digital-banks> (hentet: 12.

april 2018)

Referanser intervjuguide:

Difi (2017b) *Lag en digital strategi*. Tilgjengelig fra: <https://www.difi.no/fagomrader-og-tjenester/digitalt-forstevalg/hvordan-komme-i-gang/lag-en-digital-strategi> (Hentet: 5. april 2018).

Difi (2017a) *Mål din digitale modenhet*. Tilgjengelig fra: <https://www.difi.no/fagomrader-og-tjenester/digitalt-forstevalg/hvordan-komme-i-gang/mal-digital-modenhet> (Hentet: 23. mars 2018)

Kane, G. C. *et al.* (2015). Is your business ready for a digital future? *MIT Sloan Management Review*, 56(4), s. 37-44. Tilgjengelig fra: <https://search.proquest.com/docview/1694712931?accountid=12870> (Hentet: 29. januar 2018)

Kane, G. C. *et al* (2015). Strategy, Not Technology, Drives Digital Transformation. *MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press*. Tilgjengelig fra: <https://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/> (Hentet: 29. januar 2018).

Sætren, G. (2012) Skeptikerne - en ressurs i endringsprosesser. Tilgjengelig fra: https://www.researchgate.net/publication/266262990_Skeptikerne_-_en_ressurs_i_endringsprosesser (Hentet 03. april .2018)

8.0 Vedlegg

Vedlegg 1: Intervjuguide

Innledning til intervju

- Hva er ditt syn på digitalisering? Fordeler/ulemper?

Strategi

- Har dere en strategi? Hva er strategien?
- Hvem i bedriften har ansvaret for strategiutformingen? Hvorfor er ansvaret der?
- Hvordan kommuniseres strategien internt i bedriften?
- Hva er tidsperspektivet på strategien?
- Har dere foretatt noen vesentlige strategiske valg de siste årene?
- Hva er dine erfaringer ved strategiendringer i bedriften?
- Hvilken plass har digitalisering i deres strategiutforming?
- Hvor stor prosentandel av deres årlige budsjett er avsatt til nye digitale løsninger?

Endring

- Hvordan vil du beskrive organisasjonskulturen i din bedrift?
- Har dere vært igjennom noen store endringsprosesser i bedriften?
- Hvordan opplever du arbeidstakernes endringsevne?
Hvordan opplever du ledernes endringsevne?

Kompetanse

- Hvordan tilrettelegger dere for opplæring knyttet til digitalisering?
- Hvor egnet er arbeidstakernes kompetanse når det kommer til å ta i bruk dagens digitale løsninger?
- Hva mener du om ledernes digitale kompetanse?
- Hvordan vektlegges digital kompetanse ved rekruttering?

Teknologi/ digitale løsninger

- Hvilke digitale løsninger benytter dere i deres bedrift?
Hvordan mener du dette fungerer?
- Er det noen andre digitale løsninger dere har vurdert å anskaffe?
- Er det noen digitale løsninger dere ikke har vurdert å anskaffe?
- Forestill deg en ideell organisasjon transformert av digitale teknologier og evner som forbedrer prosesser, utnytter kompetanse på tvers av organisasjonen, og driver en ny og verdifull forretningsmodell. Hvor nærme på en skala fra 1-10 er deres organisasjon en slik organisasjon?
- **Avslutningsvis:** Er det noe du tenker burde ha vært med i intervjuet, eller noe du vil tilføye som ikke har blitt nevnt?

Vedlegg 2: Transkribering Sammendrag

Finsieringsbransjen

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
Hva er ditt syn på digitalisering?	Positiv, men digitalisering har også sine negative sider.	Respondenten er for digitalisering. Spesielt det men at man kan bruke all informasjonen til nyttige formål. Negativt: Personvern, spesielt det med sårbare systemer. Spesielt innenfor forsvaret, sykehus, energiforsyning og kritisk transport.			Ulemper: Innebærer større konkurranse fordi det blir mye enklere å flytte kundeforhold etc. Fordeler: Skaper flere muligheter enn ulemper. Mange arbeidsplasser som har blitt automatisert. Noen arbeidsplasser er blitt borte, og noen har fått nye arbeidsoppgaver på bakgrunn av dette.	Veldig positiv
STRATEGI						
Har dere en strategi? Hva er	Vår forretningsside er å være en	Vi investerer i sektorer som private aktører	Har mange strategier. Innen	Fokus på best mulig avkastning til	Mange strategier. Har blant annet	Ja, har en strategi Være en

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
strategien?	<p>lønnsom, selvstendig enhet og et lokalt alternativ til nasjonal finanskonsern.</p> <p>”</p> <p>Fokuserer på økonomi, kvalitet, kunder, ansatte og allianse</p> <p>Hver høst har bedriften en strategisamling / workshop</p> <p>Høyt fokus på verdier i bedriften</p>	<p>i markedet ikke satser på, dette gjør av vi er med på å skape et større mangfold i norsk eksportindustri</p> <p>.</p> <p>Vi tilfører også markedet langsiktighet og bidrar til å utvikle det norske kapitalmarkedet med kompetanse- og nettverksbygging.</p> <p>Vi er også med på å utvikle det norske kapitalmarkedet med nettverksbygging og kompetanse.</p> <p>Legger også stor vekt på miljøet og samfunnsmessige forhold</p>	<p>kommunikasjon har bedriften en egen digital strategi.</p> <p>Selve selskapet har foreløpig ingen digital strategi.</p> <p>Har nylig gjennomført en digital modenhetstest, og neste skritt for oss er å utarbeide en egen digital strategi.</p>	<p>kunden</p> <p>Langsiktig utleie</p> <p>Høyest mulig avkastning til lavest mulig risiko</p> <p>Lager strategien sin selv, selv om de er et datterselskap i et konsern</p> <p>Dynamisk strategi</p> <p>Obligasjoner</p> <p>Fokuserer på eiendom og shipping</p> <p>Minimum 10% avkastning, 5 milliarder i egenkapital og minimum 10 mill. omsetning innen 2018</p>	<p>egen IKT-strategi. Denne går blant annet ut på hvordan man tar nye verktøy i bruk og hvilke nye verktøy som skal satses på.</p> <p>Høyt fokus på kundene, vi fokuserer på å ikke legge ned filialer som derimot flere konkurrenter gjør. Men vi har også fokus på å være på samme digitalt nivå som konkurrentene.</p>	<p>lønnsom nisjebank i Norge som fokuserer på forbrukslån</p> <p>Levere forbrukslån så effektivt og billig som mulig for banken.</p>

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
Hvem i bedriften har ansvaret for strategiutforming? Hvorfor er ansvaret der?	<p>I utgangspunktet er det ledergruppen som har ansvar for dette, men de ansatte involveres noe før strategisamlingen.</p>	<p>Får rammer fra eier angående hva som er forventning til avkastning i bedriften.</p> <p>Ledelsen er i stor grad delaktig i strategiutforming, de ansatte involveres.</p> <p>Forholdsvis greie prosesser, da rammene er klare fra eiersiden.</p>	<p>CFO, ledergruppen.</p>	<p>Får hjelp av rådgivere og ekspertise eksternt. Lager strategien for selskapet i styret og dermed til konsernledelsen for å bekrefte/ få strategien vurdert.</p> <p>Setter seg sammen og diskuterer sammen med de ulike partene</p> <p>De på toppen er opptatt av verdiene selskapets verdier, og det er viktig at strategien er i overenstemmelse med dette.</p>	<p>Styret i banken som har ansvaret for hovedstrategi. Dette gjøres i nært samarbeid med bankledelsen.</p>	<p>Styre og administrerende direktør</p>
Hvordan kommuniseres strategien internt i	<p>Verdiene repeteres i møter der alle ansatte er til stede. Veldig</p>	<p>Fra ledergruppe til studieledermøte til</p>	<p>Strategien kommuniseres ved allmøter,</p>	<p>Årlige gjennomgangene der alt blir</p>	<p>Ved utforming av strategien involveres hver enkelt ansatt.</p>	<p>Ledergruppen har diskusjoner om hva strategien</p>

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
bedriften?	viktige for os	avdelingene.	intranett, workplace (facebook).	gjennomgått.	Dette gjør det enklere å skape eierskap til strategien da arbeidstakerne involveres allerede før strategien er ferdig.	skal være, også over til styret. Deretter er det fellesmøter.
Hva er tidsperspektivet på strategien?	Fra 2014-2018, uvisst hvor langt perspektiv det blir på nye strategi	Langsiktig strategi. Vi er nødt til å være forutsigbare og stabile.	2-3 år	5 år	Har nettopp utarbeidet ny strategi som går over tre år, fra 2018-2021. Utformingen av strategien varte i ca. sju måneder.	Årlig Ikke noe skiftelig strategidokument
Har dere foretatt noen vesentlige strategiske valg de siste årene?	Nylig hatt strategisamling er (to samlinger i høst) angående strategi blant annet angående digitalisering. Grep angående flytting av kundesenteret og bygger om hovedkontoret for å få en "pulserende" faglig enhet der. For å dra	I 2013: Endring i forhold til hvordan bedriften var organisert opp i mot eier. Ble på dette tidspunktet sektoruavhengig. Endret investeringsfokus og noe endring internt i organisasjonen	Bedriften ble opprettet for fem år siden. Ingen store strategiske valg siden dette.		Ja, det foregår hele tiden løpende strategiske endringer. Det er også jevnlig strukturelle endringer i denne bransjen. Vi forsøker å holde seg innenfor strategien som	Når Den tidligere banken ble til den nye banken vi har nå Det å satse på nye og mere lønnsomme produkter.

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
	veksel av hverandre.	.			er bestemt.	
Hva er dine erfaringer ved strategiendringer i bedriften? - Er det evt. noe du ville gjort annerledes i dag?						
Hvilken plass har digitalisering i deres strategiutforming?	Blir viktigere og viktigere. Har blant annet ansatt 4 personer som arbeider med digitalisering Det forventes at ansatte tilegner seg ny digital kompetanse - ble tydeliggjort under siste strategisamling .	<i>”Digitalisering er i DNA-et til bedriften. Dette gjør oss effektive.”</i> Det kreves at arbeidstakerne i bedriften håndterer digitale hjelpemidler på en god måte.	Det blir viktigere og viktigere. Egen digital strategi snart på plass.	Liten grad	Digitale kundeflater kommer inn i markedsstrategien. Digitale verktøy og kompetanse internt inngår i IT-strategien. Digital kompetanse på hver enkelt ansatt inngår i ulike dokumenter,	En helt sentral del, det viktigste i alt vi gjør. <i>”Hvis det ikke går å automatisere det, så gjør vi det ikke.”</i> Ser kontinuerlig etter ting som kan digitaliseres

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
					eksempelvis kompetanseplan.	vekk.
Hvor stor prosentandel av deres årlige budsjett er avsatt til nye digitale løsninger?	Vet ikke	Ca. 5% av budsjettet går til nye og fornyelser av allerede digitale løsninger.	Dette varierer. Alt fra 0,5 til 5 % i året.	Ikke fast sum, avhenger av hvor mye dem tjener, bruker mer penger når virksomheten går bra. Bruker konsulenter og ”outsourcer” tjenester. Opptatt av å kjøpe det som fungerer. Bruker heller mye ressurser på kvalitet, enn å kjøpe billige og enkle løsninger. Jobber ikke med å utvikle ting, men kjøper det som er testet og fungerer godt. Mer og mer	Rundt 7-8% av kostnadsbudsjettet går til utvikling av nye digitale løsninger.	Ca. 50%

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
				<p>blir digitalt (bruk av PC). Viktig med gode systemer for lagring av dokumenter, pga. krav fra finanstilsynet etc.</p> <p>Har et system, men bruker ikke tid på dette selv.</p>		
Endring						
Hvordan vil du beskrive organisasjon skulturen i din bedrift?	<p>Ser forskjell i de ulike avdelingene. Alderen på de ulike ansatte er en faktor som er avgjørende</p> <p>Avdelingene bærer preg av om snittalderen er høy eller lav, dette henger også sammen med lokasjon. I større områder er det gjerne mer endringsvilje internt i avdelingene. Utdanning er</p>	Endringsorientert.	<p>Kort vei mellom de ulike enhetene. Kort kommunikasjon.</p> <p>En god del har lite endringsvilje.</p>	<p>Fokus på å følge med på trendene og markedet og konkurrenter.</p> <p>Kundefokus</p> <p>Alltid fokus på at om man stagnerer så er man ferdig</p> <p><i>- "Du må følge med i tiden, altså, hvis ikke du følger med så er du ute".</i></p> <p><i>- "Det er</i></p>	<p>Det er få ansatte som har sluttet i bedriften.</p> <p>Arbeidstakerne er åpne for endringer, og de ønsker også å være med på utviklingen i bankbransjen.</p>	<p>Løsningsorientert og salgssorientert</p> <p>Måler alt vi gjør og er opptatt av at ingen henger bakpå.</p> <p>Ikke finne problemer, men løsninger</p> <p>Beslutningsveiene er veldig korte.</p>

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
	<p>også en viktig faktor.</p> <p>Utdanningsnivået er også forskjellig. Dette påvirker også miljøet</p>			<p><i>ferskvaredisken - du må være oppdatert på alt du holder på med, og det må alle dine kollegaer også være.</i></p> <p><i>- "Før var det som å løpe rundt i en joggedress, nå er det som å ta på seg en rustning"</i></p> <p><i>- "Vi sitter alltid ytterst på stolen".</i></p>		
<p>• Har dere vært igjennom noen store endringsprosesser i bedriften?</p> <p>- Har dette ført til endring av organisasjonsstrukturen?</p>	<p>Inne i en stor endringsprosessen nå</p> <p>Flytter kundesenteret til en lokasjon</p> <p>Samler alle som jobber med personalmarkedet under en leder, istedenfor flere</p>	<p>i 2013 ble det opprettet to enheter for å få bedre kommunikasjon i mot markedet, og for å spisse kompetansen bedre mot selskapene som investeres i. Grunnen til dette er at vi er aktive eiere,</p>		<p>Kontinuerlig små endringer i bedriften.</p>	<p>Har vært gjennom store endringer i bedriften. Blant annet ved måten de jobber på, og det tas stadig i bruk nye verktøy.</p> <p>Det kommer nye systemer flere ganger i året, eventuelt</p>	<p>Ja, det var større skille mellom ledere og ansatte</p> <p>Fortsatte en definert ledergruppe, men mye flatere organisasjonen nå.</p>

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
- Hvilke erfaringer gjorde dere fra endringene?	<p>ledere.</p> <p>4 banker i har gått sammen om å ansette 4 digitale medarbeidere som skal jobbe med utvikling av digitale løsninger, som er rettet mot fremtiden.</p> <p>Markedsavdelingen styrkes nå. Dette henger sammen med at fokus på sosiale medier er blitt veldig viktig å fokusere på</p>	<p>dvs at de går inn i styret til selskapene og hjelper til med strategi- og forretningsutvikling, rekruttering og finansiewring.</p> <p>Organisasjonssstrukturen har blitt mer fleksibel etter disse endringene i 2013 og 2016.</p>			nye funksjoner i eksisterende systemer som arbeidstakerne må lære seg.	
Hvordan opplever du arbeidstakernes endringsevne?	<p>Noen er veldig skeptiske til endringsprosene som nevnt ovenfor</p> <p>Noen skjønner godt at endring er nødvendig</p> <p>Geografisk forskjell</p>	God.	<p>Ikke veldig stor.</p> <p>Mange ser nok ikke hensikten med å endre arbeidsrutiner, da disse gjerne er godt innarbeidet i opp til 20 år.</p>	God og nødvendig.	<p>God.</p> <p>Nødvendig for å jobbe i bank. Dette gjenspeiles i store endringsprosene som Totenbanken har vært igjennom.</p>	<p>Veldig bra.</p> <p>Veldig flinke til å endre seg fra den banken det var til den banken det er nå.</p> <p>De som ikke har</p>

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
	<i>"Vi har jo gode resultater - hvorfor skal vi endre oss?"</i>					klart å tilpasse seg er ikke her lenger.
Hvordan opplever du lederne endringsevne?	God og enige om endringsbehov Digital kunnskap varierer i ledergruppen.	God.	God. Lederne må være pådrivere for nye endringer.		God.	Den er god
Hvordan har ansatte og ledere påvirket endringer?	Banksjefen er trolig største pådriver for endring. IT-sjefen er også veldig oppdatert på digitale løsninger, og blir også sett på som en som driver dette i riktig retning.	Kombinasjon av påvirkning fra ansatte, ledere og eiere.			Kundene er interessenten som i størst grad påvirker virksomheten. Konkurrenter og eksterne leverandører påvirker også endringer i stor grad. Det er et stort fokus på at tjenestene skal være enkle å benytte for kunden. De ulike prosessene må være raske. For	Det er stor mulighet for både ansatte og ledere til å påvirke endringer Oppmuntrer alle til å se etter tidstyver og ting som ikke fungerer.

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
					<p>eksempel å sjekke saldo eller å betale en regning.</p> <p><i>”Ansatte og ledere har et ansvar for å påvirke endringer når det gjelder systemene som brukes.”</i> Om det er nødvendig gis beskjed til alliansen om det er noe som må endres ved systemene.</p>	
Kompetanse						
Hvordan tilrettelegger dere for opplæring knyttet til digitalisering ?	<p>Er gjennomført kompetansevurdering hos hver enkelt ansatt.</p> <p>Ved denne vurderingen er det kommet frem at det skal tilrettelegges for kompetanseheving innenfor ulike områder,</p>	<p>Ved årlige medarbeidersamtaler gjennomgås prestasjoner og behov for påfyll av kunnskap. Om det er nødvendig så spesialtilpasser bedriften opplæring der det trengs, til hver enkelt ansatt.</p>	<p>Kurs. De ansatte kan melde seg på til de kursene de ønsker.</p> <p>Oppfriskningskurs finnes også.</p>	<p>Kursing og egenopplæring</p>	<p><i>”Veldig vanskelig å tilrettelegge for opplæring på de ulike områdene siden endringen skjer veldig raskt.”</i> Dette har vært tilfellet spesielt de siste to årene.</p> <p>Tidligere</p>	<p><i>”På en måte tilrettelegges det ikke i det hele tatt, dette grunnet at dersom ansatte ikke skjønner programmet så er det ikke et godt program.”</i> Men må også bruke verktøyer</p>

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
	<p>blant annet å øke den digitale kompetansen hos ansatte.</p> <p>”70-20-10-læremetoden”.</p>	<p>Har gode budsjetter for å holde seg oppdatert på ny teknologi. Dette henger i stor grad sammen med at de investerer i teknologiselskaper, og trenger derfor høy kunnskap om nye digitale løsninger. Kunnskapen er helt avgjørende for oss.</p>			<p>kunne de lage et kurs for det ansatte om det var noe nytt, men dette er ikke lenger mulig. Et eksempel på at dette ikke er mulig er på grunn av at appene oppdateres hyppig, gjerne hver andre uke.</p> <p>Det er opp til hver enkelt ansatt å sørge for å holde seg oppdatert på digital kompetanse. Fagkompetansene er lettere å arrangere tradisjonell kursing i.</p> <p>Faglæring foregår fortsatt gjerne ved e-læring eller tradisjonell opplæring.</p> <p>Blant annet når banken er</p>	<p>som krever opplæring, så da legger vi til rette for kurs.</p> <p>Lærer opp hverandre.</p>

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
					kundestengt er det rom for de ansatte å oppdatere seg.	
Hvor egnet er arbeidstakerenes kompetanse når det kommer til å ta i bruk dagens digitale løsninger?	<p><i>“Det er forskjell på det digitale kompetansenivået, og forskjell på interessen for dette blant de ansatte.”</i></p> <p>Informanten nevner aldersspennet blant ansatte som en faktor</p>	God. Dette er helt nødvendig.	Bra kompetanse på systemene som benyttes i dag, men trolig ikke så bra ved nye digitale løsninger.		God. Det er også helt nødvendig.	Veldig bra De er veldig flinke til å bruke programmene og tilegne seg den kunnskapen som skal til.
Hva mener du om ledernes digitale kompetanse?	<p>Variasjon her også. ”Det forventes at lederne tilegner seg digital kompetanse. Dette ble nylig gjennomgått ved forrige strategisamling.”</p> <p>Banksjefen er veldig digital og god på dette. Han er en pådriver for de andre</p>	God.	Middels.		Noe ulik grad av digital kompetanse hos de ulike lederne.	Både og. Noen har veldig bra kompetanse, andre har ikke så mye.

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
	medarbeiderne					
Hvordan vektlegges digital kompetanse ved rekruttering ?	Dette er ønsket og blir vektlagt i stor grad	Helt vesentlig.	I stor grad. Dette har blitt viktig.	Vil bli økt fokus på dette fremover	Det er viktig med en basis digital kompetanse. <i>"Det er viktig at de ansatte har tilstrekkelig gode evner for å tilegne seg digital kompetanse."</i>	For enkelte stillinger er det veldig sentralt For de som er på kundeservise osv. Så vektlegger vi mere kompetansen på det de skal holde på med. Folk har generelt den grunnleggende kompetansen. Ansetter mye ungt.
Teknologi/ digitale løsninger						
- Digit	Kommunikasjon: Intranett og Yammer , Nettsideløsninger	Verktøy som gir de god tilgang på finansinformasjon, eksempelvis	Fagsystemer som håndterer utlån, søknadsprosesser, markedsførin	Office Har gode systemer som gir god informasjon	Benytter det meste av digitale løsninger. Stort sett har vi et ønske om å	Alt er digitalt STC, Microsoft teknologi

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
	<p>Eget Datavarehus i kjeden, EVRY er vår leverandør. I tillegg har vi egne grunndata (Dvs. kundeopplysninger bank/forsikring)</p> <p>CRM system (Microsoft)</p> <p>Egne chatboot og roboter</p> <p>Nettbank, forsikring, E-signering, kjøp av bankens produkter i selvbetjente løsninger i alle kanaler</p>	<p>spesialsystemer som ”Thomson Retuters (?)”</p> <p>”CM” for å holde oversikt på alle dokumenter som blir lagret. Både angående selskaper dem vurderer å investere i, og de bedriftene som er blitt investert i.</p>	<p>gsprosessen.</p> <p>Arkiv.</p> <p>Intranett med facebook workplace.</p> <p>Datavarehus til å produsere rapporter og analysemulighet.</p> <p>Mangler eksempelvis god selvbetjenings løsning for kundene. Jobber med løsning for digital signatur. Prøver å få på plass en løsning som går ut på at man kan sende til signering direkte fra arkivet. Dette skal bli ordnet av en tredjepartsleverandør, også sendt tilbake</p>	<p>innenfor investeringsobjektene. Bl.a. annet en Investorportal hvor kundene har oversikt over sine investeringer, avkastning, rapporter, osv.</p> <p>Opptatt av at systemene som brukes må fungere godt.</p> <p>Sender ut rapporter digitalt fremfor å produsere rapporter i papir for å spare penger.</p> <p>Backoffice-løsning på nett (VISMA).</p>	<p>bruke så mye som mulig at standard løsninger – «hyllevare» – som vi eventuelt kan tilpasse videre til vårt formål (eventuelt i samarbeid med leverandør) dersom dette skulle være nødvendig (fra mail)</p> <p>SiteCore og Microsoft SharePoint er i hovedsak verktøyene på hjemmesider og intranett. Vi benytter også Squarespace til noen av våre nettstedet</p> <p>Benytter kun mobil og IT telefoni.</p> <p>Skype brukes mye ved møtevirkosmhet.</p> <p>Banksystemene er stort sett</p>	<p>og systemer, internett basert saksbehandlingssystem, bank ID, signikat til signering, statistika, PDF,</p> <p>Så langt fungerer det ganske bra.</p> <p>Noen ulemper med at ikke alle IT-systemer snakker sammen godt nok.</p>

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
			til arkivet. Savner en bedre løsning på digital signering.		web-basert. Systemene brukes stort sett via en nettleser. For CRM benyttes Microsoft Dynamics 365 med tilpasninger. Vi bruker ellers Microsoft til mye. Når det gjelder kjernesystemer i bank er dette mye spesialdesignede løsninger	
Er det noen andre digitale løsninger dere har vurdert å anskaffe?	Vet ikke. Vurderes hele tiden Er hele tiden på utkikk etter robotløsninger.	Mer AG. "Big data"-løsninger som kan gi bedre analyser. Dette for å få bedre informasjon ved investeringer. Men ikke noe konkret foreløpig som vurderes.	Digital signatur og nettbank.		De jobbes hele tiden med nye verktøy i bedriften. Både små og store løsninger. GDPR - det sees på nye måter å arkivere kundeopplysninger og dokumenter etc. Dette med tanke på det	Ser alltid etter å utvide hvilke verktøy vi bruker internt og hvilke verktøy kundene våre bruker. Nettbank skal vi lage selv.

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
					nye regelverket som går på håndtering av kundeinformasjon.	Vurdert å anskaffe et eget kredittkortsystem.
Er det noen digitale løsninger dere ikke har vurdert å anskaffe?	Vet ikke.	Robotisering er ikke vurdert foreløpig.	Nettbank frem til nå. Da dette blir veldig dyrt siden vi har få, men store kunder. Dvs at det foretas få, men store transaksjoner.			Ikke kjøpt CRM-system Ikke kjøpt et datavarehus fra en leverandør
Forestill deg en ideell organisasjon transformert av digitale teknologier og evner som forbedrer prosesser, utnytter kompetanse	Vet ikke.	6/10	4/10		5/10	7/10

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
<p>på tvers av organisasjonen, og driver en ny og verdifull forretningsmodell. Hvor nærme på en skala fra 1-10 er deres organisasjon en slik organisasjon?</p>						
<p>Avslutningsvis: Er det noe du tenker burde ha vært med i intervjuet, eller noe du vil tilføye som ikke har blitt nevnt?</p>		<p>Mener digital kompetanse blir viktigere og viktigere.</p> <p>Viktig at folk blir klar over fordelene med digitalisering. Dette for å øke velferd og levestandard. Dette kan føre til at man kan ta hjem mer industri og produksjon til hjemlandene.</p>		<p>Kunne hatt med: hvem ser du som de beste bedriftene innenfor deres bransje?</p> <p>Viktig å følge med på konkurrenter.</p>		<p>Respondent en mener det er mer fokus på forbedring enn endring i bankbransjen.</p> <p>Kunne vært interessant å finne bakgrunn for hvorfor noen er redd for endring, og hva som gjør at noen ikke er det.</p>

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
						<p>Kan dette sees opp i mot om folk er redde for å miste arbeidsplasser?</p> <p>Mener det er viktig å ikke være redd for teknologi, mener spesielt at tap av arbeidsplasser er irrelevant da det stadig vil komme ”nye” arbeidsoppgaver som tar over for gamle arbeidsoppgaver.</p>

Private skoler

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
Hva er ditt syn på digitalisering?	Generelt veldig positivt syn.		<p>Skeptisk til hvordan myndighetene legger føringer på hvilke digitale hjelpemidler som skal brukes i norske skoler.</p> <p>Henviser til blant annet "googleschool" og ipadprosjekter som gjerne koster flere millioner kroner for kommuner i Norge. Rektor mener veldig mange av disse prosjektene ikke er særlig gjennomtenkt.</p>	<p>Viktig å være sunt kritisk til digitalisering, men samtidig er det viktig å ta gode valg for fremtiden i forhold til digitalisering.</p> <p>Rektor er opptatt av å velge løsninger som gir god effekt for elevene.</p> <p>Har stor tro på VR. Kommer trolig til å investere ganske mye i denne teknologien.</p> <p>Rektor mener skolene har stått stille i veldig mange år, og at mye gammel teknologi brukes.</p>	Ulempe: elevene kan lett bli distraheret av tilgang til underholdning via teknologi.	
STRATE						

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
GI						
Har dere en strategi? Hva er strategien?	<p>Tar i bruk nye digitale løsninger når de kommer på markedet. Skolen forsøker å være blant de første.</p> <p>Skolen har en digital strategi.</p> <p>Pr i dag utvikler skolen en halvautomatisert chatfunksjon som kundene kan bruke. Her vil det være en blanding av roboter og personer som svarer på ulike henvendelser.</p>	<p>Fokus på digitale hjelpemidler. Digitalisering er en viktig del av strategien, og en av de viktige satsningsområdene hos skolen. Skolen var blant annet tidlig ute med nettstudier. Det er viktig for skolen å satse på mest mulig evidensbaserte løsninger, siden skolen er liten og har begrensede ressurser i forhold til de store skolene.</p> <p>Digitalisering henger også sammen med kvalitetsoppfølging.</p> <p>Ønsker å bli en akkreditert</p>	<p>Har ikke en digital strategi.</p> <p>Strategien er en fortløpende refleksjon rundt hva som er behovet for tekniske løsninger, og en fortløpende vurdering angående hvordan bruke skoletimer pedagogisk.</p> <p>Skolen har ligget i forkant av loven, ved at de har vært proaktive vedrørende eksamenslevering på internett.</p> <p>Lærerne styrer hvordan de underviser på selv. Dvs de bestemmer hvor mye digitale løsninger som blir brukt i</p>	<p>Ikke langsiktig strategi.</p> <p>Siden skolen er veldig fersk er egentlig strategien å skaffe seg kunnskap for å gjøre gode tekniske valg fremover.</p> <p>Legger vekt på å være klar når ny teknologi kommer. Det er fokus på være proaktive.</p> <p><i>”Det handler om å være klar når utviklingen kommer.”</i></p> <p>Henviser her til blant annet VR-teknologi til undervisning,</p>	<p>Strategien er at all undervisning skal være tilgjengelig for alle elever, uansett hvor dem befinner seg.</p> <p>- Elevene bruker det utstyret de har fra før.</p> <p>- Bruker "teams" og "office 365". Mer brukervenlig enn tidligere brukte programmer.</p>	<p>Vi har en visjon som er ”kunnskap med begeistring”.</p> <p>Fokus på kunnskap og læring. Fokus på å få gode eksamensresultater for elevene.</p> <p>Strategien er å være en av de beste VGS i Norge.</p> <p>Mål om at omkring 10% av ungdommene i fylket skal søke på skolen.</p>

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
		skole.	forelesninger, men må benytte læringsplattformen. Skolen er hverken proaktive eller de siste når det kommer til nye digitale løsninger. Forsøker å holde seg midt på treet.	da dette er veldig begrenset foreløpig.		
Hvem i bedriften har ansvaret for strategiutformingen? Hvorfor er ansvaret deres?	IT-sjef, daglig leder og styret	Ledergruppen som utarbeider strategien, men styret som ”eier” strategien.	Lærerne utarbeider sine egne strategier i sine fag.	Rektor og styret. Lærerne kan komme med innspill og påvirke strategien.	- Skolen sin sentraladministrasjon er med å utforme strategien, men strategien utarbeides lokalt på hver enkelt skole.	Rektor.
Hvordan kommuniseres strategien?	Ukentlige møter	Fra ledergruppen ned til		Jevnlig dialog med arbeidstakere	Skolen har blant annet rutinebeskrivelser som	Strategiplan opp i skolestyret, til lærere vi

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
Internt i bedriften?		studieledermøte, ned til avdelingene. I teorien bør alle ha fått det med seg her.		og ved møter + mail.	viser hvordan ting skal gjøres, blant annet pedagogisk bruk av IKT. - Strategien kommuniseres på møter og kommuniseres skriftlig. Nå på Fronter men flyttes over til Teams/Office 365.	læringsplattformen og tar det opp i fellesmøter.
Hva er tidsperspektivet på strategien?	Ca ett halvt år Skolen tar i bruk nye digitale løsninger hvert år.	Har tidligere hatt tre til fem år. I dag er trolig dette et for langt strategiperspektiv. <i>– ”Når det gjelder digitale læremidler... Det går så jævlig fort. Dette gjør at det er vanskelig å forutsi fremtiden.”</i> Skolen har	Fortløpende små strategiske endringer, men ingen skriftlig strategi.	Har ikke noe konkret tidsperspektiv foreløpig. Ref relativt ny skole. Ny strategi vil være treårig.	5 år. Arbeider nå med overordnet strategiplan for de neste 5 årene, IKT er en del av dette.	5 år.

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
		fordel ved at de er relativt små, og kan endre seg fort. Dette er et strategisk valg skolen har tatt.				
Har dere foretatt noen vesentlige strategiske valg de siste årene?	-	Noe nedbemanning. Satsing på å bli best på evidensbasert undervisning.	Ingen vesentlig strategiske valg.	Ny skole og har vært lite fokus foreløpig. Har fulgt strømmen.	Undervisningen blir mer og mer digital.	Nei, egentlig ikke. Små strategiske justeringer grunnet konkurranse messige årsaker med en nyetablert konkurrent i samme marked og nærområde. Trakk seg ut av tidligere kjede og etablerte en ny med nytt navn.
Hva er dine erfaringer med strategiendring i bedriften? Er det evt. noe du ville	Positive erfaringer fra digitale endringsprosesser.	<i>”En erfaring jeg har gjort meg er at det er utrolig ubehagelig og tøft å nedbemanne. Selv om de økonomiske forholdene utvilsomt blir</i>			- Er det evt. noe du ville gjort annerledes i dag?	

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
Gjort innerledes i lag?		<p><i>bedre, så tror jeg man venter for lenge med slike avgjørelser. Kanskje spesielt i små bedrifter.”</i></p> <p><i>”Om man velger noe, må man samtidig velge bort noe annet.”</i></p>				
Hvilken plass har digitalisering deres strategiutforsking?	<p>Viktig. Skolen mener de sparer kostnader ved å benytte digitale løsninger.</p> <p>Angående intern kommunikasjon brukes digitale løsninger mye.</p>	<p>Stor betydning.</p> <p>Dette er spesielt viktig da skolen er liten, og de har som strategi å kunne endre seg raskt med fokus på digitale løsninger.</p>	<p><i>“Vi er ikke proaktive, men heller ikke de siste når det kommer til nye digitale løsninger. Vi forsøker å holde oss midt på treet”.</i></p>	<p>Skolen ønsker å være fremtidsrettet .</p> <p>Digitalisering er en del av strategien.</p>	<p>IKT-strategi er en del av den 5-årige strategiplan en som utarbeides nå.</p>	<p>Har vært der i fra starten.</p> <p>Tanken var å hel digitalisere hele skolen, men møtte motstand fra elevene.</p> <p>Beholdt bøkene, men alle elver får utdelt en Mac.</p> <p>Har et prosjekt der eleven</p>

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
						<p>forsøker å lage sine egne læremidler på Ipad med appen ”Book Creator”.</p> <p><i>”For en del år siden forsøkte vi å skru ned tavlene og skulle ”heldigitalisere” oss, og hoppe av tradisjonelle læremidler, og gå over til digitale læremidler. Men det har vært motstand fra elevene. Så der har vi tatt et skritt tilbake, og beholdt bøkene.”</i></p> <p><i>”I klasseromm et så tenker jeg at for en</i></p>

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
						<p><i>lærer så bruker de alle mulige slags digitale dippedutter, men for en annen så er det på en måte å vise kjærlighet for faget og dra de med (elevene), snakke med de og lukke igjen (PCen?) like bra og kanskje bedre.”</i></p> <p><i>”I min verden må folk være seg selv. Jeg skal ikke digitalisere de for å digitalisere de (lærerne).</i></p>

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
						<i>Det er fag, relasjon og kunnskapsbygging som er den viktigste biten, så er det ulike måter å gjøre det på alt ettersom hvilke person du er."</i>
Hvor stor prosentandel av deres årlige budsjett er avsatt til nye digitale løsninger?	3-5% av omsetning. Har mange relativt billige digitale løsninger.	Vet ikke prosentandel. Har tre ansatte på fulltid som kun arbeider med å utvikle nye digitale løsninger. (Rundt 5%)	Vet ikke. Skolen kjøper inn digitale hjelpemidler etter behov til hver enkelt lærer.	Mellom fem og ti prosent av omsetning.	ca. 250 000kr årlig. Dette kommer sannsynligvis til å øke. Planlegger å kjøpe inn kameraer for å filme undervisningen. 0,5% ca.	Nei, vanskelig å svare på. <i>"Vi kjøper det vi må ha".</i>
Endring						
Hvordan vil du beskrive organisasjonskulturen i din bedrift?	Ganske god sett opp i mot endringsvilje.	Ganske gode på å være greie. <i>"Vi gjør ting vi aldri har gjort før innmari mye, derfor er det viktig at</i>	Lavt sykefravær. Få som vil slutte. 100% trivsel målt ved	Endringsvillig til å være skole. - <i>"Lærerne og administrasjonen er</i>	Tosidig kollegaer med både lærere og trenere. Det er en ca. 50/50 fordeling på ansvar og tidsbruk på	Ledelsen skal kunne alt og ligge fremst. <i>"Leading by example".</i> Ikke redd

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
		<p><i>man er greie med hverandre, slik at det er akseptabelt å gjøre feil</i></p> <p>Det er en relativt flat struktur i bedriften. Dette gjenspeiles i blant annet at administrasjonen og lærerne sitter på samme sted.</p> <p>Rektor merker at jo større skolen blir, desto vanskeligere blir det med god informasjonsflyt.</p>	<p>undersøkelser.</p> <p>Liten bedrift, noe som gjør det enkelt å være tett på hverandre i bedriften.</p> <p>Flat struktur på skolen.</p> <p>Tillitsbasert ledelse.</p> <p>Ikke oppmøteplikt for lærerne. "Fri arbeidstid".</p> <p>- "Et av mine ansvar er å skjerme lærerne for tøv og tøys. De skal få tid til å være gode lærere i klasserommet." Rektor er veldig opptatt av å ikke kaste bort tid på uviktige møter etc (henviser til offentlige skoler).</p>	<p><i>raske til å snu seg rundt.</i>" Dette henger sammen med at det er relativt få ansatte, noe som gjør det enklere å ta kjappe valg.</p> <p>Skolen har stort fokus på å måle læring hos elevene, noe som gjør at rektor mener endring er nødvendig om ny teknologi viser seg å gi bedre lærerutbytte.</p>	<p>elevene.</p> <p>- Mener det er viktig med godt samarbeid for at alle skal dra i samme retning. Dette vil være viktig for endringsviljen i bedriften, for eksempel når det gjelder digitaliseringen.</p>	<p>for å prøve ut ting.</p> <p>"For eksempel hvis skolestyret eller organisasjonen diskuterer en type implementering, et nytt type IKT-system, verktøy eller noe sånt, så bruker vi ikke mye tid, da bare kjører i vei, og tryner det så tryner det, og da dropper vi det. Og går det bra så er det flott. Vi er ikke redd for å prøve ut ting. Vi er veldig på,</p>

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
						<p><i>men vi skal ikke nødvendigvis være de første som tar i bruk ny teknologi.”.</i></p> <p>Er veldig på, men skal ikke nødvendigvis være de første som tar i bruk ny teknologi.</p>
<p>Har dere vært igjennom noen store endringsprosesser i bedriften?</p> <p>- Har dette ført til endring av organisasjonsstrukturen?</p>	Kjøper opp og etablerer stadig nye skoler.	Vi har slått sammen to skoler.		Skolen endrer seg gjerne om forskning viser til gode resultater innen konkrete endringer. Rektor henviser blant annet til da de begynte med VR-teknologi, noe de var raske til å ta i	Nei, nokså lik organisasjonsstruktur. En rektor og resten lærere.	Nei, navneskiftet førte ikke til noen endringer. Nåværende struktur er slik: skolestyret på toppen, deretter daglig leder, rektor (intervjuobjekt) dermed

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
Hvilke erfaringer gjorde dere fra endringene?				bruk.		lærere.
Hvordan opplever du arbeidstakeres endringsevne?	God. Opplever liten motstand ved nye digitale løsninger.	<p>Dette varierer, men tror at endringsvilligheten generelt er høy.</p> <p><i>"Har du en god ide får du lov til å gjøre det"</i>.</p> <p>Store endringer angående digitalisering kan oppleves som en frykt for noen.</p> <p><i>- "Det kan være vanskelig å vite når noen argumenter mot en"</i></p>	<p><i>- "Når du skal ha med deg et pedagogisk personale så må man ha en felles forståelse for at det man skal gjøre er riktig og klokt"</i>. Dette er noe rektor mener er viktig for å få gjennomført endringsprosesser.</p> <p>Erfarer at endringer tar tid. Dette henger trolig sammen med at lærere har sterke faglige</p>	God.	Varierende endringsevne blant ansatte. Det er som regel utfordrende å sette i gang endringsprosesser. Rektor opplever ikke at endringsevnen er det største problemet. Rektor mener oppskriften for å få til	Den er god. Ansatte er endringsvillige. Relativt ung gjennomsnittsalder. Vant til at ting som er forankret i styret blir gjennomført uten ytterligere diskusjon.

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
		<p><i>endring, om det er på grunn av frykt mot endring eller om det er faglig begrunnet".</i></p> <p>Tror det er fordel med en veldig ung stab.</p>	<p>personligheter.</p> <p>Hvis ikke rektor greier å overbevise arbeidstakerne om endring, lar han heller være å ta kampen, om det ikke er nødvendig.</p> <p>"Min erfaring er at endringsprosess er tar tid. (...) Det å utfordre en person til å endre sin metodikk kan oppleves som ganske brutalt for en lærer. Når jeg kjenner motstand erkjenner jeg at dette tar lengre tid, og om jeg ikke greier å overbevise de ansatte dropper vi å gjennomføre endringen".</p>		<p>endring er å få i gang noen som har troen på en ide, og at disse pådriverne må "motivere" andre til å bli med på endringen.</p> <p>"Mener at i utgangspunktet er det motstand mot endring i alle organisasjoner."</p> <p>"Det er alltid en utfordring å få dratt med seg alle ansatte i endringsarbeidet. Nøkkelen er å få sådd en idé som får i gang noen,</p>	

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
			<i>"Det er ikke alle kamper som er vært å føre eller som er nødvendig".</i>		<i>som etterhvert får med flere."</i>	
Hvordan opplever du lederenes endringsevne?	God. Har trolig sammenheng med at mange av gründerne og etablererne av bedriften har IT-bakgrunn. Veldig positive til nye løsninger. Det er ofte styreleder som foreslår nye løsninger.	Akkurat det samme som for arbeidstakerne.	God.	God. Har tidligere jobbet i andre bransjer som har hatt fokus på endring og hastighet.	God.	God <i>"Jeg er nødt til å holde litt til tilbake, men hvis jeg mener ting er viktig for organisasjonen skal jeg kjøre det igjennom.."</i>
Hvordan har ansatte og ledere påvirket endringer?	Naturlig litt motstand ved store endringsprosesser, spesielt i starten. Men generelt er ansatte og ledere veldig enige ved endringer. Ansatte kommer med innspill til forbedringer som blir fulgt opp.	Det er stort rom for å prøve og feile på skolen. Skolen støtter innovasjon og er positive til nye forslag fra de ansatte.	Har møter to ganger i året angående dette. Arbeidstakerne står veldig fritt til å prøve nye hjelpemidler. Rektor oppmuntrer de ansatte sine ideer og understøtter med ressurser og tid til å gå på kurs om det er	Skolen har jevnlig møter der ansatte kan komme med forslag for å påvirke nye løsninger som skolen kan ta i bruk. Rektor mener det er viktig å inkludere de ansatte i endringsprosesser.	- Både positivt og negativt. <i>"Det er alltid noen som påvirker hvilken kurs du skal gå i, både positivt og negativt".</i>	I ganske stor grad. De ansatte har stor grad av frihet, og styrer måten de underviser på selv.

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
			<p>nødvendig.</p> <p>Det varierer fra lærer til lærer hvor mye digitale hjelpemidler som brukes. Noen bruker mange hjelpemidler i skoletimer.</p> <p><i>"Lærerne står veldig fritt til å prøve ut nye ting. Noen av lærerne er veldig langt fremme i forbindelse med digitale hjelpemidler".</i></p>			
Kompetanse						
Hvordan ilrettelegger lærere for opplæring knyttet til digitalisering?	<p><i>"De fleste digitale løsningene er såpass enkle å bruke at opplæring ikke er nødvendig."</i></p> <p>Om det er nødvendig brukes mye intern</p>	<p><i>"De ansatte spør gjerne hverandre om de lur på noe."</i></p> <p>Nettlærere har egenopplæring</p> <p>Rektor har utarbeidet noen</p>	<p>Det har ikke vært særlig behov for opplæring, de aller fleste er veldig selvgående. Men ved store endringer brukes kurs for opplæring.</p>	<p>Noe kurs.</p> <p><i>"Noen av de ansatte er superbrukere som bærer kompetansen for skolen. Disse har ansvar for å spre kunnskapen"</i></p>	<p>Kjøper mye opplæring eksternt i form av kursing.</p> <p>Skolen har en proaktiv holdning knyttet til opplæring i forbindelse med skiftet</p>	<p>Kjører jevnlig kurs i nye verktøy</p> <p>Frivillige IKT kurs (i bla. Office, Geogebra..)</p> <p>Opplæring</p>

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
	opplæring. Å spørre kollegaer om hjelp er vanlig.	oppskrifter for bruk av noen verktøy.	- <i>"Vi ser ikke noe behov for å kjøre generelle kurs. Veldig mange kurs er elendige"</i> .	<i>rundt."</i> Det er et krav at lærerne kan å bruke kommunikasjonsplattformen.	fra Fronter til Teams. De startet kursing i en tidlig fase omkring et halvt år før implementeringen. De tilbydde et kurs ved en senere anledning og ett kurs når Fronter legges ned og det ikke er noen annen mulighet enn å ta i bruk den nye læringsplattformen.	foregår også etter behov.
Hvor egnet er arbeidstakeres kompetanse når det kommer til å ta i bruk lagens digitale løsninger?	God.	Helt uproblematisk. <i>"Det handler overhodet ikke om digital kompetanse når folk ikke vil ta i bruk digitale løsninger, det handler om andre ting."</i>	Opplever arbeidstakernes kompetanse er varierende. Det er ikke opplevd som noe problem. Det er stor forskjell på hvor mye de ansatte benytter seg av digitale hjelpemidler.	Dette varierer. <i>"Jeg opplever at den digitale kompetansen henger sammen med interessen for digitalisering."</i> De fleste er veldig mottakelige for digital kompetanse.	Den er i hovedsak bra, men det er noe forskjell på de ulike lærerne. Forskjell fra fag til fag hvor digital undervisningen kan være.	Relativt gode.

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
					<p>Matematikk og naturfag vil eksempelvis kunne være mer digitale i sin undervisning enn i norsk-undervisningen. Bruk av digitale løsninger gjenspeiles også i kompetanseforskjeller intern hos de ulike lærerne.</p>	
<p>Iva mener lu om edernes digitale kompetanse?</p>	<p>Spesielt høy, da hovedeierne kommer fra IT-miljøet.</p>	<p>Helt uproblematisk.</p>	<p>God.</p>	<p>Ikke veldig god.</p>	<p>Har en IKT-leder. Bra kompetanse hos han.</p>	<p>Gode.</p>

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
<p>Hvordan vektlegges digital kompetanse ved rekruttering?</p>	<p>Det er en forutsetning at man har noe digital kompetanse. Dette er ikke opplevd som noe særlig problem.</p> <p>Det er en forutsetning å kunne bruke lærings-plattformen.</p>	<p>Dette vektlegges mer og mer. Det er viktig med gode holdninger til digital læring.</p>	<p><i>”I dag er ikke dette et problem. Nyutdannede studenter i dag er digitale. Det er ikke så viktig for meg om lærerne velger å øke eller om de ønsker å nedtone digital bruk i undervisning. Det viktigste er at det som leveres er av gullstandard.”</i></p>	<p>”Opplever at de fleste skoler ikke er veldig digitale, noe som gjør at det ikke er så veldig mye å hente inn av god digital kompetanse.”</p> <p>Det blir lagt noe vekt på ved rekruttering. Noen av stillingene krever høy digital kompetanse, samtidig som andre ikke krever så mye.</p>	<p><i>”Vi skulle ønske at lærerutdanningen hadde kommet litt lenger i forbindelse med å klargjøre lærere til et digitalt klasserom. Vi opplever at lærerutdanningen utdanner lærere som skal inn i et 30 år gammelt klasserom. (...) Min erfaring er at lærerne må kompetanse heves på hver enkelt skole.”</i></p>	<p>Vi ser på det.</p> <p>IKT kompetanse er en viktig bit.</p> <p>Det er nesten selvsagt, nesten ingen som ikke har brukt digitale verktøyer. De fleste kan digitale verktøy fra studiene.</p> <p>Har to digitale markedsførere som tar seg av den delen av det digitale.</p>
Teknolog						

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
/ digitale løsninger						
Hvilke digitale løsninger benytter dere deres bedrift? - Hvordan anser du dette fungerer?	<p>Officepakke</p> <p>Skypeløsning</p> <p>”Chatkonsoll” som gjelder for hele konsernet</p> <p>Nettbutikk</p> <p>Felles database for alle elever</p> <p>Visma økonomiløsning</p> <p>Felles fildelingsystem Alm Cloud (tilsvarende dropbox-løsning)</p> <p>Digitalt sentralbord</p> <p>Digitale skolebevis</p> <p>Noe er eksternt og noe er internt.</p> <p>Alle løsningene fungerer godt.</p>	<p>Egenprodusert lærerplattform som brukes til administrasjon og fag.</p> <p>PowerPoint, Youtube, Kahoot..</p> <p>Podcaster</p> <p>Automatiserte oppgaver</p> <p>Registrering av sykefravær, feriesøknader, permisjon</p> <p>Personalhåndbok og HMS-håndbok på internett</p> <p>Interessentoppfølgingssystem, både til studenter og ansatte</p>	<p>Kommunikasjon splattform er Itslearning.</p> <p>Bruk av nettbrett i noen skoletimer.</p> <p>Tekniske hjelpemidler som er opp til hver enkelt lærer. Noen bruker Ipad mye i skoletimer.</p> <p>”Skrive på glassplate-maskin”.</p> <p>Noen smarttavler.</p> <p>Det er veldig individuelt hva de ulike lærerne bruker av digitale løsninger.</p>	<p>Digitale tavler.</p> <p>VR (prøveprosjekt)</p> <p>Office Cloud (skybasert tjeneste for dokumenter)</p> <p>Personalhåndbok og HMS bok digitalt</p> <p>Sykefravær digitalt</p> <p>Fronter og Office365</p> <p>Samskrivings dokumenter i office</p> <p>Fungerer veldig bra.</p>	<p>Digitale tavler i alle fag.</p> <p>Powerpoint. Kommunikasjonsplattform der oppsummering av undervisningen blir lagt ut for de som ikke er tilstede i forelesning.</p> <p>Skolen legger nå til rette for å filme mer undervisning. Skolen bruker programmene <i>Campus Inkrement</i> og portalen <i>Ask (som Sonans bruker)</i>. Der ligger det digitale leksjoner ute som i noen tilfeller</p>	<p>Smartboard, Macbook for hver enkelt elev, Fronter, Its Learning, Feide-id, Google School, følgekamera (for streaming og filming av forelesninger), 3D-printer, server for lagring av filmer, tofaktor-autorisering i henhold til GDPR.</p> <p>Skoleadministrativt-</p>

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
					<p>benyttes om det er hensiktsmessig.</p> <p>All digital undervisning er i hovedsak lagt opp til at elevene skal kunne følge dette uavhengig av hvor de er.</p> <p>Dette fungerer veldig bra.</p>	<p>system fra IST som består av to programmer for å registre elever, skrive ut vitnemål, rapportere til myndigheter, til SSB osv.</p> <p>Prøveprosjekt ved bruk av 100 Ipadere elevene bruker for å lage egne læremidler ved en app kalt Bookcreator</p>
<p>Er det noen andre digitale løsninger lærerne har prøvdert å anskaffe?</p>	<p>Chatrobot er på vei.</p> <p>Ser stadig på nye digitale løsninger.</p> <p>Skolen er positive til å prøve ut og bytte ut eksisterende løsninger.</p>	<p>Studentbevis-app</p> <p>Intern kommunikasjonsverktøy som har eierskap i EU eller EØS</p> <p>Har tenkt litt på workplace-facebook, men</p>	<p>Bli opp til hver enkelt lærer.</p>	<p>Kommer trolig til å bytte ut fronter med scholar eller office365.</p> <p>Nytt administrativt system for rapportering er på vei.</p>	<p>Kameraer for å filme undervisning. Ny læringsplattform fra Office 365</p> <p>”Teams” på vei inn.</p>	<p>Styrke servere og brannmurere.</p> <p>Sikre oss for å hindre hacking/inntrengere.</p> <p>Venter på fylkeskommunens nye</p>

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
		<p>kan være klønete i henhold til personopplysningsloven (?)</p> <p>Kom gjerne med tips ved levering av rapporten</p>		Mer VR.	<p>Tavleløsning fremfor prosjektbase</p> <p>rt fremvisning . Usikre på hvor ”solide” prosjektorbasererte løsninger er. Redde for nedetid - Avhengig av at de fungerer hver eneste time.</p>	<p>VISMA system skal bli klart til bruk. Vil ta i bruk dette systemet fordi de er avhengig av samme systemer som offentlige skoler pga. samhandling og innsending av data.</p> <p>Vil etterhvert over til digitale lærebøker når elevene er klare for det.</p> <p>Ønsker å etterhvert å streamer mer. Men mener det er en gråsone med tanke på</p>

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
						<p>fraværregel en. Men, vil være bra for idrettselever som er borte på treningsleir o.l.</p> <p>Åpne for at elevene kan levere videosnutter, eksempelvis med labøvelser o.l. – Vil bidra til å hindre plagiat.</p>
<p>Er det noen digitale løsninger dere ikke har vurdert å anskaffe?</p>	<p>Nei. Men vurderer stadig nytten i forhold til kostnaden ved nye digitale løsninger.</p>	<p>Intranett</p>	<p>Har vurdert å kjøpe inn ipader, men kommer trolig ikke til å kjøpe inn dette. Grunnen til det er at den teknologiske utviklingen skjer så fort, og at ipad kan bli utdatert.</p>	<p>Foreløpig er digitale lærebøker ikke anskaffet. Skolen ser ikke nytteverdien foreløpig.</p> <p>Ipada på grunn av at skolen er usikre på</p>	<p>- Ipad. Skolen mener det er bedre at elevene kan bruke det de har fra før. Dette er fordi disse verktøyene kan elevene</p>	<p>Nei.</p>

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
			Rektor vil ikke binde all undervisning til en teknologi.	hvor lenge det varer før det eventuelt vil bli utdatert.	best og kan og er vant til å arbeide med. Tror også at noen elever ikke vil like, eller ikke trives med Ipad som arbeidsverktøy.	
Forestill deg en ideell organisasjon transformert av digitale teknologier og evner som forbedrer prosesser, utnytter kompetanse på tvers av organisasjonen, og driver den ny og verdifull forretningsmodell. Hvor nære på en skala fra 1-	8	4,75. For å komme høyere her er det viktig å få til relevant og nyttig internkommunikasjon som fjerner alt tull.	Forsøker å dele pedagogisk erfaring internt i bedriften. Skolen er ikke proaktive på dette. På individuelt nivå er det noen ansatte som er på 1, mens noen andre er på 10.	3.	- Midt på treet - 5. - Har fått til et godt system knyttet til kommunikasjon internt mellom lærere og elever.	8.

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
<p>10 er deres organisasjon en slik organisasjon?</p>						
<p>Avslutningsv s: Er det noe du tenker du burde ha vært med i intervjuet, eller noe du vil tilføye som ikke har blitt nevnt?</p>		<p>Kunne vært tydeligere hva vi var ute etter. Dette kunne trolig ført til bedre svar.</p> <p>Behovet for kompetanse overdrives nok ofte. Jeg tror endringsvilje ofte er et større hinder.</p> <p>Motivasjon for endring er nok ofte et større hinder enn kompetanse. Vi burde ha spurt om respondentene om hvilket tema de mener er viktigst for å bli digitalt</p>	<p>Skolen ansetter helst lektorer. Det er fokus på høy kompetanse på skolen.</p>	<p>Tror digital kompetanse kommer til å bli svært viktig i fremtiden.</p>	<p>Nei. En ulempe med digitale løsninger er at det kan føre til distraksjon. Men mest fokus på det positive det fører med seg.</p>	

Spørsmål	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6
		modne.				

Vedlegg 3: Cohen's kappa modeller

Private skoler

Observatør 1 \ Observatør 2	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4	Nivå 5	Total
Nivå 1	1					1
Nivå 2		2				2
Nivå 3			1			1
Nivå 4			2	0		2
Nivå 5					0	0
Total	1	2	3	0	0	6

Observatør 1 Observatør 3	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4	Nivå 5	Total
Nivå 1	1					1
Nivå 2		2				2
Nivå 3			1			1
Nivå 4			2	0		2
Nivå 5					0	0
Total	1	2	3	0	0	6

Observatør 3 Observatør 2	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4	Nivå 5	Total
Nivå 1	1					1
Nivå 2		2				2
Nivå 3			1			1
Nivå 4				2		2
Nivå 5					0	0
Total	1	2	1	2	0	6

Finansieringsbransjen

Observatør 1 \ Observatør 2	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4	Nivå 5	Total
Nivå 1	0					
Nivå 2		1				1
Nivå 3		1	1			2
Nivå 4				2		2
Nivå 5					1	1
Total		2	1	2	1	6

Observatør 1 \ Observatør 3	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4	Nivå 5	Total
Nivå 1	0					
Nivå 2		1				1
Nivå 3		1	1			2
Nivå 4				2		2
Nivå 5					1	1
Total		2	1	2	1	6

Observatør 3 Observatør 2	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4	Nivå 5	Total
Nivå 1						
Nivå 2		1				1
Nivå 3			2			2
Nivå 4				2		2
Nivå 5					1	1
Total		1	2	2	1	6