

DIGITALDIREKTØRENS BIDRAG TIL DIGITAL TRANSFORMASJON GJENNOM HÅNDTERING AV USIKKERHET I ORGANISASJONEN

Kjersti Berg Danilova, Norges Handelshøyskole

Jon Iden, Norges Handelshøyskole

Bendik Bygstad, Universitetet i Oslo/Norges Handelshøyskole

SAMMENDRAG

Digital transformasjon er en omfattende endringsprosess, som kan innebære vesentlig usikkerhet i organisasjonen. I denne artikkelen utforsker vi hvordan digitaldirektører bidrar til digital transformasjon ved håndtering av usikkerhet som kan vanskeliggjøre gjennomføring av transformasjonen. Gjennom dybdeintervjuer med 20 digitaldirektører studerer vi hvordan digitaldirektørene oppfatter ulike former for usikkerhet relatert til digital transformasjon, og hvordan de søker å håndtere usikkerheten. Vi finner at digitaldirektørene først og fremst anvender en diskursiv tilnærming, hvor de søker å skape mening rundt nødvendige endringer.

Nøkkelbegreper: Digital transformasjon, digitaldirektører, håndtering av usikkerhet, meningskaping, sensegiving

1. INTRODUKSJON

Digital teknologi har økende innvirkning på individer, organisasjoner og samfunnet i sin helhet (Lucas Jr et al., 2013). For organisasjoner kan digital teknologi skape fundamentale endringer i forretningsdrift og verdiskaping, ved å muliggjøre endring av elementer i organisasjonens forretningsmodell (Veit et al., 2014), slik som produkter, tjenester, prosesser og relasjoner (Lucas & Goh, 2009; Matt et al., 2015). Digital transformasjon innebærer også en organisatorisk transformasjon (Besson & Rowe, 2012), slik Kane et al. (2016, s. 14) beskriver: “digital transformasjon handler ikke bare om å implementere flere og bedre teknologier. Det innebærer digital kongruens – å samkjøre bedriftens kultur, mennesker, struktur og oppgaver”.

Utviklingen av digital teknologi har endret den strategiske betydningen av informasjonsteknologi for organisasjoner. På 2000-tallet fant forskere at koblingen mellom utnyttelse av IT og lønnsomhet var svak, ettersom IT etter hvert ble sett på som en selvfølge, noe alle bare kunne kjøpe (Chae et al., 2014). Et tiår senere antyder forskningen at organisasjoner nå anser digital transformasjon som kritisk for sin fremtidige eksistens (Fitzgerald et al., 2014; Lucas & Goh, 2009). Mange organisasjoner sliter imidlertid med å lykkes med nødvendige endringer. Et viktig hinder for å få til endring er usikkerhet (Bordia et al., 2004). Tradisjonelt har usikkerhet tilknyttet utvikling og implementering av informasjonsteknologi vært relatert til interne faktorer. I en omfattende digital transformasjon og stadig mer komplekse og skiftende omgivelser, har usikkerhet tilknyttet både interne og eksterne faktorer vesentlig betydning (Vial, 2019).

Å generere forretningsverdi fra digital teknologi krever at organisasjonen klarer å forene et forretningsperspektiv med en sterk forståelse av teknologiens rolle i virksomhetens utvikling (Bharadwaj et al., 2013; Mithas et al., 2013). Raskt skiftende markedsforhold, kundekrav og teknologisk utvikling (Galliers,

2011; Ross et al., 2016) gjør gjennomføring av en digital transformasjon til en krevende og kontinuerlig prosess preget av usikkerhet (Yeow et al., 2018). Ledere sliter med å forstå nåværende situasjon og forutsi fremtidige endringer i konkurransesituasjon og teknologi; innvirkningen på egen organisasjon; og hvordan organisasjonen best kan respondere på truslene og mulighetene digital teknologi kan medføre (Milliken, 1987). Internt i organisasjonen kan usikkerhet blant medarbeiderne bli en kilde til stress, konflikt og motstand mot endring, og kan dermed ha negativ innvirkning på organisasjonens mulighet for å lykkes med endringene (DiFonzo & Bordia, 1998; Rafferty et al., 2013). Det er dermed avgjørende å forstå hvilke typer usikkerhet som kan hindre digital transformasjon, og ikke minst hvordan usikkerheten kan håndteres.

I senere år har mange organisasjoner ansatt en digitaldirektør for å lede den digitale transformasjonen (Haffke et al., 2016). Denne rollen er forholdsvis ny, og forskning på digitaldirektører og deres bidrag til digital transformasjon har hittil vært begrenset og på relativt høyt nivå (Becker et al., 2018; Vial, 2019). Vi har i mindre grad inngående kunnskap om hvordan digitaldirektørene jobber for å få digital transformasjon til å skje, og det er behov for en dypere forståelse av deres strategiske betydning.

I denne studien undersøker vi hvordan digitaldirektører oppfatter sentrale former for usikkerhet relatert til digital transformasjon, og hvordan digitaldirektørene søker å håndtere usikkerheten. Vi har formulert følgende forskningsspørsmål, som vi besvarer ved å analysere funn fra intervjuer med digitaldirektører fra 20 nordiske organisasjoner: *Hvordan søker digitaldirektører å håndtere usikkerhet i en digital transformasjon?*

2. KONSEPTUELL BAKGRUNN

Usikkerhet kan defineres som “et individs opplevde manglende evne til å forutsi noe nøyaktig” (Milliken, 1987, s. 136). Usikkerhet kan stamme fra manglende, mangelfull eller tvetydig informasjon, men kan også være et naturlig element i en uforutsigbar verden (Brashers, 2001). Bordia et al. (2004) beskriver tre relaterte former for usikkerhet tilknyttet organisasjonsendringer: strategisk usikkerhet, strukturell usikkerhet og jobbrelatert usikkerhet. Omgivelsene som organisasjoner opererer i er iboende usikre (Jauch & Kraft, 1986), på grunn av høy grad av kompleksitet, dynamikk og uforutsigbarhet (Duncan, 1972; Vecchiato, 2012). *Strategisk usikkerhet* hefter ved organisasjonens omgivelser og dens mulighet for videre eksistens. *Strukturell usikkerhet* refererer til usikkerhet tilknyttet iverksetting av endringer (Allen et al., 2007), og til endringer i elementer som organisasjonsstruktur, beslutningsprosesser, rapporteringssystemer eller belønningsmekanismer (Jackson et al., 1987). Jobbrelatert usikkerhet handler om hvordan endringene påvirker ansatte og deres personlige gevinster og tap (Bartunek et al., 2006), med hensyn til roller, oppgaver, status og jobbsikkerhet (Bordia, et al., 2004).

Utfallet av en usikker hendelse eller situasjon kan bli positivt eller negativt (Brashers, 2001). Forskning på organisasjonsendring og endringsledelse fokuserer gjerne på usikkerhet som en potensiell hindring for planlagte endringer, og at usikkerhet derfor må håndteres og ofte søkes redusert. Å håndtere usikkerhet innebærer *sensemaking* (Weick, 1995), en sosial og diskursiv prosess der mening skapes i fellesskap med andre (Maitlis & Christianson, 2014). Sensemaking-prosesser utløses ofte av tvetydige hendelser som krise eller endring (Maitlis & Sonenshein, 2010). I denne artikkelen vil vi referere til slike prosesser som *meningskaping*. Gjennom *sensegiving* søker aktører å bevisst påvirke hvordan andre skaper mening (Gioia & Chittipeddi, 1991). Slik påvirkning er særlig en nøkkelkompetanse for ledere (Maitlis, 2005). Rouleau og Balogun (2011, s. 971) beskriver denne kompetansen som evnen til å kunnskapsfullt skape og dele et budskap som er meningsfylt, engasjerende og overbevisende innenfor den aktuelle konteksten. De definerer to diskursive evner som sentrale i det å påvirke andres meningsskaping: å ‘gjennomføre en samtale’ og å ‘sette scenen’ for slike samtaler. Å gjennomføre en samtale refererer til bevisst påvirkning gjennom ulike diskursive taktikker i formell og uformell samhandling. ‘Å sette scenen’ inkluderer å etablere egnede arenaer for slik interaksjon, å samle de rette menneskene og arbeide for å øke egen posisjon i organisasjonen.

For å sikre gjennomføringen av viktige organisasjonsendringer, regnes endringsagenter (Burnes, 2004; Lewin, 1947) som instrumentale. En endringsagent kan defineres som et individ eller team ‘som er ansvarlig for

iverksetting, sponning, dirigering, styring eller implementering av et spesifikt endringsinitiativ, prosjekt eller endringsprogram» (Caldwell, 2003, s. 139-140) Ledelsesforskere har ofte pekt på topp- og mellomledere som naturlige endringsagenter (Huy et al., 2014; Rouleau, 2005). Å etablere en digitaldirektør gjenspeiler en erkjennelse av ikke bare at det å lykkes med digital transformasjon er av stor betydning, men at eksisterende strukturer og ledere kanskje ikke anses som tilstrekkelige til å få gjennomført nødvendige endringer. Det er flere grunner til at digital transformasjon kan kreve en dedikert endringsagent. For det første krever digital transformasjon en 'dynamisk synkronisering mellom virksomhet og IT' (Mithas, et al., 2013, s. 513). Å fungere som en endringsagent som muliggjør digital transformasjon krever dermed både teknologisk innsikt og en grundig forståelse av virksomheten. Topp- og mellomledelsens innsikt i digital teknologi og digital transformasjon kan ofte være begrenset. Motsatt har IT-direktører teknologisk kompetanse, men kan oppleves som å mangle forretningsperspektivet slik kompetanse må kombineres med. Som representant for tradisjonell 'tungvekts-IT', snarere enn for 'lettvekts-IT' (Bygstad, 2017) og smidige tilnærminger som kreves for digital transformasjon, oppfattes IT-direktøren heller ikke nødvendigvis som en troverdig endringsagent i denne sammenhengen (Haffke, et al., 2016).

Digitaldirektører kan ha ansvar for å sikre tilstrekkelig organisatorisk innsikt i teknologiske muligheter, kundebehov og konkurransemiljø, og for å utvikle og implementere digitale strategier. Digitaldirektører kan også være ansvarlige for å koordinere digitaliseringsprosjekter, motivere for endring og fungere som en forbindelse mellom forretnings- og IT-funksjoner i organisasjonen (Haffke, et al., 2016; Singh & Hess, 2017; Tumbas et al., 2017). Forskere har funnet at å ha en digitaldirektør kan være spesielt viktig for organisasjoner som opplever et presserende behov for digital transformasjon på grunn av en tøff konkurransesituasjon, samt et behov for sentral koordinering av digitaliseringstiltak (Haffke, et al., 2016). Dette skyldes ikke bare at konkurransemiljøet gjør digital transformasjon avgjørende, men også at slike eksterne og interne forhold forsterker usikkerhet. Vi foreslår at et sentralt bidrag fra digitaldirektøren i organisasjonens digitale transformasjon innebærer å håndtere usikkerhet som kan hindre transformasjonen. For å besvare forskningsspørsmålet vårt, trekker vi på forskning på usikkerhet og meningskaping.

3. METODE

Vi har basert denne studien på intervjuer med digitaldirektører fra 20 organisasjoner. I utvalget søkte vi variasjon med hensyn på størrelse, sektor og bransje. Fem av informantene jobber i offentlige organisasjoner (kommuner, direktorat, transport, universitets- og høyskolesektoren) og 15 i private virksomheter (inkl. forsikring, bank og finans, service, media og industri) (jf. Tabell 1). Organisasjonenes størrelse (målt i antall ansatte) varierer fra rundt 150 ansatte til over 10.000. Alle digitaldirektørene er plassert høyt i organisasjonshierarkiet; mer enn halvparten av dem i toppledelsen. Digitaldirektørene har en variert bakgrunn både med hensyn til utdanning og erfaring. Et fellestrekk er imidlertid en sterk kombinasjon av IT-kompetanse og forretningsforståelse, og mange har også bred erfaring med prosjektledelse. De fleste av digitaldirektørene leder og støttes av en enhet, selv om størrelsen på denne enheten varierer fra et par ansatte til over hundre. På intervjutidspunktet var organisasjonene på ulike stadier av digital transformasjon. Alle organisasjonene kunne imidlertid sies å ha passert 'the fuzzy front end' (Berghaus & Back, 2017): de hadde alle nådd en viss forståelse av nødvendigheten av digital transformasjon, og hadde allerede etablert eller arbeidet med styringsstrukturer for transformasjonsprosessen, inkludert en viss grad av sentral koordinering og kontroll.

Vi gjennomførte intervjuene i perioden mai 2016 til april 2017. Intervjuene var semistrukturerte, med spørsmål som særlig fokuserte på digitaliseringsprosjektene organisasjonen så langt hadde gjennomført eller planla å gjennomføre, og på digitaldirektørens rolle i den digitale transformasjonen. Intervjuene varte i opptil en time. Vi gjorde lydopptak med informantens godkjenning, og transkriberte de fleste av intervjuene ordrett. For intervjuer som ikke ble transkribert, utviklet intervjueren et detaljert sammendrag kort tid etter intervjuet.

To av forfatterne leste gjennom alle de transkriberte intervjuene og sammendragene flere ganger og kodet intervjuene uavhengig av hverandre. Kodingsprosessen startet med en helhetlig tilnærming kombinert med in-vivo-koding for å identifisere viktige temaer og få en bred innsikt i datasettet. Basert på den innledende kodingen utviklet vi en datamatrix med alle dataene. Vi søkte etter bevis på i) usikkerhet og ii) hvordan digitaldirektørene søker å håndtere denne. Vi brukte aksial koding for å kategorisere funn om usikkerhet i samsvar med de tre typer usikkerhet definert i taksonomien til Bordia et al. (2004): strategisk usikkerhet, strukturell usikkerhet og jobbrelatert usikkerhet. Vi kategoriserte strategier for håndtering av usikkerhet i samsvar med Rouleau og Balogun (2011), med hensyn på 'å gjennomføre en samtale' og 'sette scenen' for denne. I neste seksjon starter vi med å beskrive hvilke former for usikkerhet analysen avdekket, før vi presenterer våre funn om hvordan digitaldirektørene søker å håndtere usikkerhet.

<i>Identifikator</i>	<i>Bransje</i>	<i>Privat/offentlig</i>	<i>Antall ansatte</i>
DD1	Forsikring	Privat	1000–5000
DD2	Universitet	Offentlig	1000–5000
DD3	Bank	Privat	100–500
DD4	Media	Privat	100-500
DD5	Helse	Offentlig	500–1000
DD6	Service	Privat	500–1000
DD7	Kommune	Offentlig	5000–10.000
DD8	Kommune	Offentlig	10.000+
DD9	Bank	Privat	5000–10.000
DD10	Teknisk service	Privat	100–500
DD11	Konsulent	Privat	10.000+
DD12	Teknologi	Privat	10.000+
DD13	Hotel	Privat	10.000+
DD14	Finans	Privat	1000–5000
DD15	Transport	Offentlig	1000–5000
DD16	Sikkerhet	Privat	5000–10.000
DD17	IT	Privat	500–1000
DD18	Bank	Privat	5000–10.000
DD19	Forsikring	Privat	1000–5000
DD20	Vareproduksjon	Privat	1000–5000

Tabell 1. Oversikt over organisasjoner som er med i studien

4. FUNN

4.1 Usikkerhet relatert til digital transformasjon

I denne seksjonen presenterer vi funn tilknyttet tre typer usikkerhet: strategisk usikkerhet, strukturell usikkerhet og jobbrelatert usikkerhet.

Strategisk usikkerhet

Digitaldirektørene hadde en klar oppfatning av digital transformasjon som et imperativ for å sikre organisasjonens måloppnåelse og fremtidige eksistens. Å lykkes med en digital transformasjon innebærer imidlertid å håndtere omfattende strategisk usikkerhet. Analysen avdekket strategisk usikkerhet tilknyttet i) komplekse og raskt skiftende omgivelser; ii) digital teknologi og digital transformasjon; og iii) hvordan organisasjonen bør svare på trusler og utnytte de muligheter som disse innebærer.

Usikkerhet	Eksempler på relevante sitater
Konkurranses-omgivelser	“Hvis vi ser på de siste 12 månedene, så har det skjedd enormt mye, ikke sant. Nye former for konkurrenter, aktører som tar en helt ny form, konkurrenter som fusjonerer.” (DD17) “Forventningene fra gjestene øker stadig, særlig når det gjelder teknologi.” (DD13)
Digital teknologi og digital transformasjon	“Du har et spektrum fra banksjefen som tenker digitalisering sånn at han tar et bilde av seg selv, en selfie foran den nye filialen. Det er liksom digitalisering.” (DD3) “Det er ikke kompetanse på dette internt i selskapet. Det er veldig vanskelig å få gjennomslag for de tiltakene som jeg mener er nødvendige, og det er vanskelig å få gehør og forståelse for hva dette er for noe. Det korte svaret er at det er en veldig stor kompetanseutfordring både i styret og i toppledelsen på disse områdene.” (DD15)
Strategisk respons	“Vi har en mulighet til å gi et tilbud med en ny tjenesteteknologi, men møter motstand her inne, det blir sabotert fordi de føler at det går ut over det de holder på med nå. Det er en utfordring.” (DD10) “Vi har noen diskusjoner, for eksempel, omkring lønnsomhet for kunder og digitalisering, hvor vi kan se at de er redde for at kunder som har tegnet seg digitalt ikke blir så lønnsomme som kunder som er tegnet per telefon. Jeg tror nok der er en oppfatning av at det er noen unge banditter som kjøper forsikring på nett.” (DD1)

Tabell 2. *Strategisk usikkerhet relatert til digital transformasjon*

I intervjuene beskrev digitaldirektørene omgivelser preget av økende konkurranse, stadig teknologisk innovasjon og fare for disruptjon, raskt endrede kundebehov og store samfunnsmessige endringer tilknyttet demografi og lovverk. Dette gjør planlegging og iverksetting av strategiske digitaliseringstiltak til en krevende prosess, hvor det hefter vesentlig usikkerhet både ved målbildet og ved om planlagte tiltak og endringer vil være tilstrekkelige for å møte kundenes forventninger og konkurransen fra nye og eksisterende aktører. Informanter omtalte dette som en kontinuerlig kamp. Å kjempe denne kampen vanskeliggjøres av usikkerhet relatert til en balanse mellom å opprettholde og videreutvikle dagens virksomhet, og samtidig å utforske nye muligheter. Flere digitaldirektører opplevde også skepsis i organisasjonen rundt det å bevare lønnsomhet og kvalitet gjennom digitale verktøy og digitale plattformer:

Den forrige normen i vår bransje involverte komplekse produkter, beskrevet i tunge bunker med dokumenter som vi sendte våre kunder; fordi kundene våre var vant til komplekse produkter, de var vant til at når de gjorde et kjøp, ville vi forklare vilkårene for dem. Når kunder nå ønsker å kontakte oss via en smarttelefon, påvirker dette betydelig muligheten vår for å forklare. Det betyr at det ikke er mulig å overføre all den kompleksiteten. (...) Å få organisasjonen til å erkjenne at vi ikke kan fortsette å gjøre forretninger på den måten, er veldig, veldig vanskelig. Dette er en ekstremt konservativ næring; å unngå risiko og ikke ta sjanser er grunnlaget for vår eksistens. (DD1)

Digitaldirektørene beskrev at usikkerheten rundt strategi og digitaliseringstiltak forsterkes av at forståelsen av digital teknologi og digital transformasjon er begrenset i organisasjonen, fra styret og toppledelsen til operative enheter. "Vi hadde jo til og med uttalelser som "er vi ikke snart ferdig med internett nå som vi har fått nettsider", sukket DD3. I den grad ansatte har teknologisk forståelse, er denne gjerne farget av personlige erfaringer og kan således noen ganger være til hinder snarere enn til hjelp: "Noe av utfordringen med digitalisering, er at alle eier en smartphone, dvs. at alle er selvutnevnte eksperter på hvordan løsningene skal være. Og alle har holdninger til det som skal gjøres, en eller annen smart app de kjenner til", kommenterte DD1.

Strukturell usikkerhet

På intervju tidspunktet var de fleste organisasjonene i en fase hvor mange digitaliseringsprosjekter var under arbeid. Noen organisasjoner hadde tatt en ovenfra og ned-tilnærming og begynt med å formulere en digital strategi. I andre organisasjoner hadde transformasjonen startet med en rekke digitaliseringsprosjekter som søkte å løse lokale behov i ulike deler av organisasjonen. Analysen avdekket at den viktigste strukturelle usikkerheten var forbundet med i) hvem som skulle ta beslutninger om og være ansvarlig for digitaliseringsprosjekter som krysser tradisjonelle grenser mellom forskjellige enheter, og ii) digitaldirektørens rolle. Tabell 3 viser eksempler på relevante sitater tilknyttet disse områdene.

Usikkerhet	Eksempler på relevante sitater
Ansvar og beslutningsmyndighet	<p>"Vi hadde en styringsstruktur med alle banksjefene og der var det et stort spekter i alder, men over tid så har det blitt flere yngre mennesker som kommer til som banksjefer og de ropte på digitalisering, men kom ikke noen vei fordi alle skulle være med å bestemme og én kunne sette ned foten for alle." (DD3)</p> <p>"Holdningen blant mange er at hvis jeg ikke har tatt beslutningen, så er jeg ikke ansvarlig. Og det holder jo ikke. (...). Så det er det her, også på ledelsesnivå, med å akseptere at forandringer og beslutninger truffet av andre, det må du bare leve med, det må vi bli vant til." (DD1)</p>
Digitaldirektørens rolle	<p>"For vi har å gjøre med noen forretningsområder som er generelt vant til å treffe alle beslutninger selv, og så kommer vi og sier at nei, akkurat på dette området - som de oppfatter som sitt område - kan de ikke treffe beslutningen, og det gir noen diskusjoner." (DD1)</p>

Tabell 3. *Strukturell usikkerhet relatert til digital transformasjon*

Informanter beskrev usikkerhet i organisasjonen rundt beslutningsmyndighet knyttet til ressursfordeling, prioritering mellom ulike tiltak, og til innhold i og gjennomføring av enkeltprosjekter. Ofte bringes beslutninger om prosjekter og investeringer som krysser grenser mellom organisatoriske enheter høyt opp i organisasjonen. Ettersom det ikke nødvendigvis er den virkelige kompetansen som kreves for å ta slike beslutninger finnes, kan dette imidlertid ofte resultere i betydelig usikkerhet i organisasjonen. DD2 påpekte: "Det som er felles for alle IT-systemer, det er at informasjonsflyten alltid beveger seg på tvers av ansvarsgrensene, sant, og da oppstår usikkerhet om hvem som har ansvaret på hvilke tidspunkt. (...) Den usikkerheten som oppstår i grensesnittene i ansvarslinjer, den blir ytterligere utfordret gjennom teknologibruk."

Digitaldirektørene kan representere et verktøy for sentral kontroll over den digitale transformasjonen. "Jeg bør jo være med som både den lovgivende, ressurs og strateg", kommenterte DD8. Introduksjon av en ny stilling i organisasjonshierarkiet hadde imidlertid ikke alltid redusert, men kanskje snarere økt usikkerheten rundt ansvarsfordeling og beslutningsmyndighet. Digitaldirektøren kan lett bli oppfattet som "en som kommer for å fortelle oss hvordan vi skal gjøre jobben vår" (DD1). DD7 fortalte hvordan ansatte og enheter stilte spørsmålstegn ved retten til å blande seg inn i deres domene: "Det er en utfordring å skulle jobbe som en ny enhet, for der hvor det er helt satt hva HR for eksempel skal gjøre eller hva regnskapsavdelingen skal gjøre, så får du litt sånn "Ja, hva er det dere skal gjøre for noe da?" Og så forteller vi jo det og jobber ut ifra det, men samtidig så – "Ja, skal du inn og mene noe om hvordan vi er organisert også? "" En av informantene, DD15, beskrev en sterk friksjon mellom ham og deler av ledelsen for øvrig, noe som innebar et begrenset handlingsrom: "Jeg har det nødvendige budsjettet, men ikke noe mandat", fortalte han. Digitaldirektøren så

denne friksjonen som et resultat av svært lav forståelse og støtte for digital transformasjon i toppledelsen, kombinert med en uvilje blant eksisterende enheter til å gi fra seg noe av makten sin: "Det store skiftet her er å snu fra å tenke indre behov til å sette kundens behov i fokus, og la det styre mye av utviklingen, veivalg og prioriteringer. Vi har vært flinke til å formulere kundefokus i strategidokumenter, men når det kommer til faktisk handling, når det kommer til hvordan man nødvendigvis må styre prosjekter og drive målstyring og governance, så sprekker det, fordi man overlater ansvaret til noen andre enn dem som er vant til å bestemme."

Jobbrelatert usikkerhet

Mens endringene synes hensiktsmessige og uunngåelige for organisasjonen som helhet, er de personlige konsekvensene mer usikre for dens ansatte. Analysen avdekket at jobbrelatert usikkerhet er knyttet til to hovedspørsmål: i) hvordan vil innføring av digital teknologi påvirke ansattes jobbsikkerhet; og ii) hvordan innebærer den digitale transformasjonen at ansatte må endre måten de jobber på. Tabell 4 viser eksempler på relevante sitater tilknyttet disse spørsmålene.

Usikkerhet	Eksempler på relevante sitater
Jobbsikkerhet	"Alle er glade for at vi lager noen selvbetjeningsløsninger – forståelsen for at det vil koste noen jobber er overraskende liten. (...) Jeg tror der er en forestilling om at virksomheten fjerner noen oppgaver for at de ikke skal få det så travelt. Men det er ikke derfor vi digitaliserer, vi gjør dette fordi 20 % av dere ikke skal være her. Det er jo noen ganske kyniske kalkyler som de færreste ser. Så derfor kan det nok være et lite sjokk for mange hvis de virkelig skulle sette seg ned og tenker hva det vil bety." (DD1)
Nye arbeidsmåter	"Det er jo litt det at man har gjort ting på en måte før. Det vil si at alle synes at det er positivt og bra og man har lyst til å tenke nytt og endre, men når det gjelder deg selv, så er det litt vanskelig." (DD6) "Vi sier faktisk indirekte til noen medarbeidere: "det gir ikke nok verdi for kunden at du sitter og ringer ut, dette kan kunden gjøre selv." Dette er svært vanskelig for en som har sittet og ringt til kunder i over 20 år, og som har lært at forsikring er et komplett produkt hvor det er viktig at man snakker med kunden." (DD1)

Tabell 4. Jobbrelatert usikkerhet relatert til digital transformasjon

Fare for nedbemanning skaper utrygghet og kan dermed også være en kilde til motstand, ikke minst dersom nedbemanningen er vanskelig å forstå: "Vi startet transformasjonsprogrammet i det året hvor vi leverte vårt sterkeste resultat, og det gir selvfølgelig motstand, særlig nå – i det arbeidsmarkedet", uttrykte DD1.

Også for ansatte som forblir i organisasjonen, kan endringene ha stor betydning. Digitaldirektørene la vekt på at digitale teknologier og å møte kunder gjennom nye plattformer krever "å jobbe på helt nye måter" (DD4). Automatisering av oppgaver "som kan håndteres uten at ansatte bruker sin energi på disse" (DD19) muliggjør eller nødvendiggjør omplassering av ansatte til andre områder og oppgaver. Informanter opplevde at ansatte generelt var positive til nye digitale teknologier, men at de ikke nødvendigvis anerkjente hva endringene ville kunne medføre for dem selv. "Du skal ikke grave mye under overflaten før du treffer den "ja, men det gjelder ikke nødvendigvis oss"', uttalte DD1. Nye arbeidsmåter krever også avlæring av de eksisterende, noe som kan være krevende dersom disse er inngrodd i vaner, tankesett og identitet, eller oppfattes som bedre enn de nye:

Og så er det jo en utfordring at det kan være noen som ser på digitalisering som en litt sånn trussel mot sine arbeidsoppgaver eller sitt fag. (...) Jeg vil ikke kalle det motstand, det er ikke noe aktiv motstand, men det er mer en sånn friksjon i forhold til det å gjøre ting på en annen måte. (...) Det er jo på mange måter en litt sånn traust, byråkrat virksomhet som er vant til å skrive rapporter og utredninger og der du skal levere noe som skal klikkes mellom to permer. Og det er jo en utfordring faktisk, å på en måte avlære organisasjonen for å kunne tenke leveransene og tjenestene på en annen måte. (DD5)

4.2 Håndtering av usikkerhet relatert til digital transformasjon

Basert på analysen finner vi at digitaldirektørene søker å håndtere usikkerhet først og fremst gjennom meningsskaping. I det følgende diskuterer vi hvordan digitaldirektører søker å skape mening og formidle et budskap ved å 'gjennomføre en samtale' kombinert med å 'sette scenen for meningsskaping'. Tabell 5 og 6 viser eksempler på relevante sitater tilknyttet strategier for meningsskaping.

Meningsskaping ved 'å gjennomføre en samtale'

Strategier	Eksempler på relevante sitater
'Digital krigsdiskurs'	"Hvis ikke vi digitaliserer og gjør ting effektivt, så vil jo vi på sikt eksempelvis selge maten vår dyrere enn det de kan kjøpe på Seven Eleven eller andre steder over gata. Og da er vi jo utkonkurrert." (DD6). "Det er veldig fokus på omstilling da. Veldig fokus på at nasjonalt i det store bildet så sies det at om 7 år så trengs det 50.000 friske hender i kommune-Norge for å levere samme kvalitet og tjenester til helse og oppvekst, og vår andel er ganske stor." (DD8)
'Digital mulighetsdiskurs'	"The thing is that I think during this journey, it will be as I have already mentioned to all the people when I am talking to people internally and so forth, it will be a very positive experience for everybody, for most of the people I would say." (DD11)
Å forstå hva man skal si – og ikke	"Jeg vil nødig at digitaliseringsprogrammet skal bli oppfattet som et onde. (...) Jeg sier ikke nødvendigvis, når jeg er ute og presenterer, at denne løsningen kommer vi med nå, og vi har beregnet at vi skal spare et årsverk. Jeg kommuniserer det ikke på den måten. Men jeg er veldig tydelig på at vi ikke gjør noe hvis ikke der er besparelser. Jeg har en personlig holdning om at vi er nødt til å bli bedre på å akseptere den fastlagte strategien. Og det har jeg ansvar som leder for å kommunisere" (DD1)

Tabell 5. *Strategier for meningsskaping – 'å gjennomføre en samtale'*

Diskurs relatert til trusselen om disruptjon og konsekvensene av ikke å møte konkurransen og kundenes forventninger var fremtredende i intervjuene. Digitaldirektørene bruker ord og ytringer med negative og kriseaktige konnotasjoner, som 'destruktive krefter', 'fienden', 'det vil treffe oss' og kniven på strupen'. Vi kaller dette en 'digital krigsdiskurs'. Samtidig søker digitaldirektørene å skape mening rundt transformasjonen som gunstig for organisasjonen og dens ansatte. Dette gjenspeiles gjennom ord med positive assosiasjoner, som 'reise', 'muligheter' og 'spennende'. Vi kaller dette en 'digital mulighetsdiskurs'. Sammen bidrar diskursene til å skape mening rundt digital transformasjon som uunngåelig, kritisk og presserende, men også som positiv. En åpenbar trussel og et tydelig fiendebegrep gjør det lettere å rettfærdiggjøre endringer og overvinne intern motstand. Den 'digitale krigsdiskursen' søker å fremme aksept for utfall av usikkerhet som oppleves som negative, eksempelvis oppsigelser. DD3 beskrev hvordan slik diskurs fungerer som en overtalelestaktikk: "Jeg tror kanskje ikke det blir så ille skal jeg være helt ærlig, men jeg må liksom si at dette her kommer til å bli ille for å kunne bevege dem som er litt mer skeptiske i en retning, for at ikke budsjetter, fokus, ressurser skal lide". Digitaldirektøren fortsatte med en historie om hvordan han prøvde å få ledelsen til å iverksette tiltak:

For ett og et halvt år siden oppdaget jeg PSD2 da jeg gikk gjennom noen blogger og sånt noe, da leste jeg gjennom hele direktivet, og gikk til sjefen og sa det, at nå må alle få på seg en rød t-skjorte hvor det står PSD2 for dette er krise, ikke sant. Og så har det vært en periode med, dette ordner seg, liksom det, enten så kommer det eller ikke, det blir litt sånn som å holde seg for ørene og øynene og munnen. Men så har det på en måte landet og det er absolutt en panikk/krise opplevelse i hele bank-Norge.

Den 'digitale mulighetsdiskursen' søker å motivere for endring ved å understreke ønskede positive utfall av endringene. En sentral del av dette handler om hvordan transformasjonen vil gjøre det mulig for organisasjonen å bedre møte kundenes økende behov og forventninger. Gjennomgående beskrev informantene kundefokuset

som svært sentralt, et “mantra” (DD6). Digitaldirektører fra offentlige organisasjoner la vekt på potensialet i digitale teknologier for å løse utfordrende samfunnsproblemer: “Det er det aller viktigste, det at vi kan få til samfunnsgevinster. For eksempel rundt søknadsprosessen for autorisasjon, der du kan gjøre det på to minutter, det er også beregnet, det gjør at vi kan få helsepersonell mye raskere i arbeid ikke sant og det er beregnet til å ha en sånn samfunnsgevinst verdt 100 millioner på sikt” (DD5). En positiv innvirkning på de ansattes hverdag er også en del av den ‘digitale mulighetsdiskursen’. Digitaldirektørene jobber aktivt med å skape forståelse rundt hvordan endringer kan komme ansatte til gode. DD3 erklærte:

Det er klart at det er jo de systemene som har størst suksess, det er jo de som er straight through, altså som går uten å måtte ha et manuelt stoppunkt og de som gir en reell ‘what’s in it for me’ for arbeidshverdagen til rådgiveren da. Sånn at hvis de føler de slipper mye, sånt manuelt standardisert arbeid ved å på en måte gevinstrealisere og ta dette her ut til kundene, be kunden fylle ut selv og såne ting som det, så har det kjempesuksess.

En del av det å gjennomføre en samtale innebærer også å vite hva man kanskje *ikke* skal si, for ikke å øke usikkerhet og motstand i organisasjonen. Selv om informantene fremhevet betydningen av kommunikasjon, var de i ulik grad åpne overfor de ansatte vedrørende risikoen for oppsigelser, og valgte sine ord med omhu i sin kommunikasjon med organisasjonen. For å håndtere usikkerhet tilknyttet nye arbeidsmåter og å opprettholde kvalitet og lønnsomhet gjennom digitale plattformer, lytter digitaldirektørene til ansattes bekymringer for å søke å forstå disse, og understreker i sin meningsformidling viktigheten av å opprettholde eksisterende fordeler i digitale arbeidsmåter og plattformer: “Vi kan ikke bare bestemme oss for å ikke ha digitale kunder. Det som er opp til oss, er å jobbe med å gjøre det lønnsomt, ikke å stenge den digitale kanalen”, konkluderte DD1. Digitaldirektørene jobber også aktivt for å utvikle en organisasjonskultur med læring, prøving og feiling og innovative tilnæringer som sentrale elementer. “Vi holder jo på liksom å få hele organisasjonen til å skjønne og innstille seg litt mer på en litt sånn eksperimenterende måte å angripe problemstillingene på”, uttalte DD18.

Å håndtere usikkerhet knyttet til digitaldirektørens rolle innebærer å skape mening rundt den nye rollen som et nødvendig og positivt bidrag til organisasjonen, gjennom åpenhet og en diplomatisk tilnærming, og ved å bevise verdien for organisasjonen. Også her tjener diskursene rundt ‘digital krig’ og ‘digitale muligheter’ en funksjon. “Vel, du vet, vi kan ikke bare justere skjemaet, du vet, vi må se på hvordan du jobber fordi teknologien gir oss nye muligheter med hensyn til å tilby tjenester”, svarte DD7 til ansatte som stilte spørsmål ved hans rolle. Digitaldirektørene understreket også viktigheten av en diplomatisk tilnærming, og av å ikke overkjøre organisasjonen. DD15, som beskrev en krevende relasjon til deler av toppledelsen, karakteriserte sin tilnærming som “litt geriljatakikk og mye pedagogikk”. Igjen kan også forståelse av at det kan være klokere å si for lite i stedet for mye, være en strategi for å redusere usikkerhet: “Min viktigste kompetanse er å ha nok kompetanse til å stille spørsmål rundt alle fagområdene (...) Så du må ha litt kompetanse om alt og vite når du skal stille spørsmål eller ikke stille spørsmål, og så må du være flink da til å stille de riktige spørsmålene” (DD3).

Meningsskaping ved ‘å sette scenen’

Strategier	Eksempler på relevante sitater
Hjelpe organisasjonen med å skape mening av digital teknologi og digital transformasjon	<p>“Målet er jo ikke at jeg skal være pådriveren, men at hele organisasjonen skal bli digital. (...) På et eller annet tidspunkt så håper jeg jo at jeg har gjort så god jobb at jeg ikke trengs så mye mer.” (DD4)</p> <p>«Og det og handler jo også litt om å tale hypen da. Du må liksom være med på hypen og vite om innovasjonene som kommer og mulighetene som er der.» (DD19)</p>

Bruk av passende arenaer for å spre budskapet	<p>“Jeg har noen presentasjoner for avdelingene rett og slett hele tiden, det handler om å informere, jeg jobber med det dere skal skru på i fremtiden . . . slik at dere har noe å gjøre om 5-10 år også (...) vi bruker mail og vi bruker intranett og opplyser hele tiden der, men det er ikke alle som går inn på alle systemer; det å være i kantinen og snakke litt om ting, allmøter...” (DD10)</p> <p>“Jeg bruker tid på å jobbe med organisasjonen, både min egen og forretningsiden. Det handler om å forankre og kommunisere rundt en felles visjon. Det tror jeg er alfa og omega. Ikke bare kommunisere, men få bekreftet at vi snakker om det samme. Det er mye svære workshops.” (DD16)</p>
Bringe de rette menneskene sammen	<p>“I am working in collaboration with all the members of the leadership team to get them on board with this, so to say, journey. To get them in alignment with what to focus on and what to prioritize.” (DD11)</p>
Jobbe for at digitaldirektørens stemme blir hørt	<p>«Der ligger jo en del makt eller innflytelse i en sånn type rolle helt klart da, men du må jo på en måte vedlikeholde den og bruke den på en god måte for at den skal ha noe verdi både for deg selv, for avdelingen din og for systemet som du betjener da. Så du blir fort avslørt hvis ikke du gir, veldig mye av det som ligger i en slik rolle er jo å gi råd da. Spesielt siden toppledelsen er i gang med sin del av ansvaret her, så handler det jo om at hvis de rådene blir for dårlig over mange ganger så, da kan de fort gå andre steder.» (DD8)</p>

Tabell 6. Strategier for meningskaping – ‘å sette scenen’

Å engasjere organisasjonen i en samtale om digital transformasjon forutsetter en tilstrekkelig forståelse av digitale teknologier og begrepet digital transformasjon i organisasjonen. Digitaldirektørene prøver derfor å bygge en digital organisasjon. Organisasjoner i denne studien hadde tildelt digitaldirektørene ansvaret for å oppdatere organisasjonen og dens toppledelse på digitale trusler og muligheter. Særlig vektla informantene å bidra til å redusere toppledelsens usikkerhet ved å skape mening rundt hvordan teknologi kan bidra til økt verdiskaping for organisasjonen: “Jeg vet også av erfaring at mange ledere distanserer seg fra digitalisering og føler seg veldig fremmedgjort, og det tror jeg er basert på at ikke de kan noe om det som er inni maskinene. Men det mener jeg heller ikke er nødvendig at de må kunne. Det viktigste er å forstå hvorfor virksomheten må endres og hvordan teknologien kan være en del av svaret på det” (DD2).

Informanter beskrev at de bruker en betydelig del av sin tid på å følge med på, søke å selv forstå og deretter hjelpe organisasjonen skape mening rundt kunder, omgivelser, teknologisk utvikling og konkurransesituasjon.. “Jeg bruker mye tid på å forstå hva de ikke forstår, og å prøve å forklare.»", uttalte DD15. En annen informant, DD4 understreket at “når denne organisasjonen skal digitaliseres, så er det jo ikke min avdeling som skal digitalisere. Det hjelper ikke at vi driver med noe digitalt inne i en avdeling i et hjørne, ikke sant. Det er hele huset som sådan, som må tenke annerledes enn før. Så jeg lykkes ikke med mindre de andre avdelingene blir digitale.” Å bygge en digital organisasjon inkluderer ikke minst å skape forståelse rundt kundenes perspektiv og hvordan man best kan møte kundene gjennom digitale plattformer i språkbruk og tilnærming:

Det er da kundeperspektivet, jeg er altså da kundenes varamann, ombudsmann i Eika, så det er altså da, men dette her forstår vi ikke, dette kan vi ikke gjennomføre. Når du spør i forsikring om du skal ha drivlinje inkludert, kan vi ikke da bare skrive motor, ikke sant. Nei, det kan vi ikke for vi har alltid kalt det drivlinjen for det inkluderer også den der, det staget fra motoren til girkassen ikke sant. Ikke girkassen, men staget. Joda, men da kan vi jo bare inkludere det, og så kaller vi det motor ikke sant. Jada, joda, det kunne man. Det er mye i den prosessen der som vekker dem, fordi vi på en måte står og argumenterer fra kundenes perspektiv. (DD3)

Å fremme diskursen rundt ‘digitale muligheter’ i organisasjonen innebærer også å involvere ansatte direkte i utviklingen av nye løsninger, for eksempel gjennom tjenstedesign: “Og da ser vi jo også at der hvor vi har brukt tjenstedesign, så møter vi også mindre motstand, fordi da har både ansatte og gjerne innbyggere vært i en dialog og da er det enklere for våre saksbehandlere og ansatte å se at jo dette gir mening og at selvfølgelig må jeg endre måten jeg jobber på.” (DD7)

Digitaldirektørene bruker forskjellige arenaer for å utføre samtalen, inkludert uformelle arenaer og workshops, men også formelle arenaer på ulike nivåer:

Mye av innflytelsen ligger i det å kunne synliggjøre og fortolke, tolke det som skjer da i vår setting. Ved å underbygge det og så lage, som jeg sier, det eksisterer ikke hvis det ikke er i en PowerPoint, og det er ikke tull engang, altså det må lages en PowerPoint på det og så bygger vi altså opp historien, forklarer det gjerne og så underbygger det med harde fakta også, som at over 80 % av kundene våre logger seg inn på mobilbanken, så hvorfor har vi nettbank. (DD3)

En viktig arena er møter på tvers av organisasjonen og ulike former for porteføljestyring, som søker å redusere usikkerhet ved at digitaldirektørene jevnlig samler representanter for ulike forretningsområder og diskuterer prosjekter, ressursfordeling og prioriteringer:

For å samle denne utviklingsprosessen da. Og det er det jeg mener med å redusere usikkerhet. Og etter hvert må institusjonen bli vant til å tenke sånn og skjønne at man må inn og porteføljestyre og med saksbehandling for å få penger til å finansiere prosjektene sine. Da vil dette systemet begynne å fungere. Det krever jo litt tålmodighet og litt sånn kulturjobbing, men så vil det, jeg er veldig overbevist om at det vil, organisasjonen vil oppleve det som positivt fordi det blir mye ryddigere rundt ressursallokeringen, det blir mye lettere å styre og tydeliggjøre hvem som har ansvaret og det blir en mye bedre ressursbruk og det blir en mye bedre tilrettelegging for å hente ut nytte og gevinster av de ulike tiltakene vi gjennomfører. (DD2)

Sist, men ikke minst, forutsetter det å kunne fungere som meningsskaper at digitaldirektører etablerer sin stemme som en som er verdt å lytte til. En evne til å gi verdi til organisasjonen og til enkeltenheter øker digitaldirektørens innflytelse i organisasjonen. Denne evnen er basert på en omfattende innsikt i digitale teknologier, konkurransesituasjonen, kunder og organisasjonen selv. "Kunnskap er makt", konstaterte DD3. DD20 bemerket: "Stemmen min blir hørt i økende grad, fordi alt jeg sa for to år siden har liksom blitt til virkelighet." Informanter pekte også på makten som ligger i å være en meningsskaper. DD16 forklarte: "Jeg har nok større uformell enn formell makt. Den som sitter og oppsummerer summen av innspill, og sier "ok, da oppfatter jeg at helheten er dette", tar definisjonsrommet og forankrer det, da har man jo på mange måter tatt beslutningen. Men det har jo overhodet ingen verdi for meg å ta noen beslutninger som organisasjonen ikke er med på, for IT er jo også forretningsutvikling, i veldig stor grad." Å beholde ledelsens og organisasjonens tillit innebærer en kontinuerlig opprettholdelse av denne kompetansen: "Jeg opplever at jeg har stor grad av myndighet og makt til å gjøre det. Men den er jo basert på gode relasjoner til rådmannsledergruppen. Det er klart at hadde man ikke hatt en god relasjon der så, det er jo ikke jeg som legger, eller vedtar hva som skal skje. Men i og med at de da har opplevd at de får gode råd og gode strategier og sånt, så opplever jeg at det, vi har jo ikke opplevd at det vi kommer med ikke har blitt gjennomført" (DD7).

5. DISKUSJON

Forskning viser at digital transformasjon er en omfattende og ofte dramatisk prosess for mange organisasjoner. Rask teknologisk utvikling og en trussel om disruptjon (Lucas & Goh, 2009) fører til en oppfatning av digital transformasjon som ikke bare viktig, men presserende. Imidlertid viser våre empiriske funn at organisasjoner sliter med betydelig usikkerhet som kan hindre digital transformasjon, med mindre usikkerheten håndteres. Analysen synliggjør sentrale former for usikkerhet i en digital transformasjon, og hvordan digitaldirektørene søker å hjelpe organisasjonen og dens medlemmer å håndtere usikkerheten. Noen av formene for usikkerhet er eksterne – en naturlig følge av ustadige og uforutsigbare omgivelser. Håndtering av denne usikkerheten handler for digitaldirektørenes del om å selv prøve å tolke og forstå omgivelsene og deretter bruke sin egen forståelse til å hjelpe organisasjonen med å skape mening rundt disse og med å institusjonalisere digital teknologi og en digital tankegang i organisasjonen (Munir & Phillips, 2005). Andre former for usikkerhet stammer fra interne faktorer. Usikkerhet rundt roller, beslutningstaking, oppgaver og jobbsikkerhet handler i stor grad om en personlig oppfatning av gevinster og tap blant ulike interessenter – for organisasjonen i sin helhet, for

enkeltenheter og for den enkelte ansatte. En høy endringstakt og mange pågående endringer som skjer parallelt øker usikkerheten. Håndtering av slik usikkerhet krever at digitaldirektørene for det første selv evner å forstå både organisasjonen og dens ulike deler; hvilke endringer som er nødvendig, og hvilke utfall av en usikkerhet som kan være positive for noen interessenter og negative for andre. For det andre må digitaldirektørene jobbe for å skape mening rundt endringene i organisasjonen, og for at ulike deler av organisasjonen skal forstå hverandre og samspillet mellom organisasjonen og enkeltenheter/-ansatte. Digitaldirektørene søker å oppnå dette dels gjennom diskursive strategier for meningsskaping, dels gjennom å etablere arenaer hvor ikke bare digitaldirektørene kan møte organisasjonen, men hvor også ulike deler av organisasjonen kan møtes.

Å formulere og kommunisere en visjon anses som en nøkkellaktivitet i ledelse, og særlig innen digitaliseringsforskning (Bharadwaj, et al., 2013). Digitaldirektørene gir mening til hvorfor og hvordan organisasjonen trenger å endre seg gjennom en dualistisk diskurs hvor en 'digital krigsdiskurs' og en 'digital mulighetsdiskurs' komplementerer hverandre. Denne diskursen støttes og forsterkes av den generelle diskursen i samfunnet, media, markeder og andre arenaer med fokus på digital teknologi, disrupsjon og transformasjon. Kombinasjonen av en 'digital krigsdiskurs' og en 'digital mulighetsdiskurs' gjenspeiler også at usikkerhet kan ha både positive og negative utfall (Brashers, 2001), og at det endring er nødvendig for å øke sannsynligheten for at utfallet i størst mulig grad skal bli positivt. Gjennom et budskap om krig som nødvendiggjør til dels dramatiske endringer, utfordrer digitaldirektørene organisasjonen og motiverer for endring. Vi ser også at digitaldirektørene i møte med organisasjonens beslutningstakere noen ganger spiller på deres usikkerhet og fremhever eksterne trusler for å få gjennomslag for det de anser som nødvendige endringer. Samtidig søker digitaldirektørene å redusere usikkerhet og berolige organisasjonen ved å ufarliggjøre endringene og understreke positive aspekter ved disse. Generelt tilstreber digitaldirektørene å øke organisasjonens toleranse for usikkerhet, gjennom å jobbe for å skape en kultur for endring, læring og eksperimentering.

Eksisterende forskning har pekt på behovet for ytterligere forskning på digital transformasjon (Gregory et al., 2015) og digitaldirektørens bidrag (Matt, et al., 2015). Tidligere studier har definert ulike roller som digitaldirektører kan anta i sitt arbeid, eksempelvis roller som digital evangelist, entreprenør og koordinator (Haffke, et al., 2016; Singh & Hess, 2017; Tumbas, et al., 2017). Vår studie bygger på disse, men går i dybden på digitaldirektørens overordnede rolle som endringsagent, og spesifikt på digitaldirektørens bidrag til digital transformasjonen gjennom håndtering av ulike former for usikkerhet. Våre funn har betydelige implikasjoner for praksis, og gir toppledere og digitaldirektører en dypere forståelse av usikkerhet knyttet til digital transformasjon, og av hvordan denne kan håndteres.

Ikke alle organisasjoner ansetter en digitaldirektør. Forskere har dessuten stilt spørsmål ved om rollen som digitaldirektør er et forbigående fenomen (Haffke, et al., 2016). På direkte spørsmål om deres egen syn på dette, støttet mange av digitaldirektørene vi intervjuet oppfatningen av rollen som midlertidig. En dedikert endringsagent med et tverrfaglig perspektiv kan imidlertid være av avgjørende betydning i en fase med høyt endringstrykk samtidig som ledelsen og organisasjonen ennå ikke har tilegnet seg nødvendig digital kompetanse, forståelse og tankesett, og heller ikke har fått til tilstrekkelig samarbeid og forståelse på tvers av organisasjonen. Denne studien understreker også et behov for nye former for kompetanse og for evne til å arbeide og samarbeide på nye måter - noe ikke bare mange toppledere, men også utdanningsinstitusjoner bør ta inn over seg i enda sterkere grad.

REFERANSER

- Allen, J., Jimmieson, N., Bordia, P., & Irmer, B. (2007). Uncertainty during Organizational Change: Managing Perceptions through Communication. *Journal of Change Management*, 7(2), 187-210.
- Bartunek, J. M., Rousseau, D. M., Rudolph, J. W., & DePalma, J. A. (2006). On the receiving end: Sensemaking, emotion, and assessments of an organizational change initiated by others. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 42(2), 182-206.
- Becker, W., Schmid, O., & Botzkowski, T. (2018). Role of CDOs in the Digital Transformation of SMEs and LSEs-An Empirical Analysis. Paper presented at the *51st Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii.
- Berghaus, S., & Back, A. (2017). Disentangling the Fuzzy Front End of Digital Transformation: Activities and Approaches. Paper presented at the *38th International Conference on Information Systems (ICIS)*, Seoul, South Korea
- Besson, P., & Rowe, F. (2012). Strategizing information systems-enabled organizational transformation: A transdisciplinary review and new directions. *The Journal of Strategic Information Systems*, 21(2), 103-124.
- Bharadwaj, A. S., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. V. (2013). Digital business strategy: toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471-482.
- Bordia, P., Hobman, E., Jones, E., Gallois, C., & Callan, V. J. (2004). Uncertainty during organizational change: Types, consequences, and management strategies. *Journal of Business and Psychology*, 18(4), 507-532.
- Brashers, D. E. (2001). Communication and uncertainty management. *Journal of Communication*, 51(3), 477-497.
- Burnes, B. (2004). Emergent change and planned change—competitors or allies? The case of XYZ construction. *International Journal of Operations & Production Management*, 24(9), 886-902.
- Bygstad, B. (2017). Generative innovation: a comparison of lightweight and heavyweight IT. *Journal of Information Technology*, 32(2), 180-193.
- Caldwell, R. (2003). Models of change agency: a fourfold classification. *British Journal of Management*, 14(2), 131-142.
- Chae, H.-C., Koh, C. E., & Prybutok, V. R. (2014). Information technology capability and firm performance: Contradictory findings and their possible causes. *MIS Quarterly*, 38(1).
- DiFonzo, N., & Bordia, P. (1998). A tale of two corporations: Managing uncertainty during organizational change. *Human Resource Management*, 37(3-4), 295-303.
- Duncan, R. B. (1972). Characteristics of organizational environments and perceived environmental uncertainty. *Administrative Science Quarterly*, 313-327.
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2014). Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT Sloan Management Review*, 55(2), 1.
- Galliers, R. D. (2011). Further developments in information systems strategizing: unpacking the concept. In R. D. Galliers & W. Currie (Eds.), *The Oxford Handbook of Information Systems: Critical Perspectives and New Directions* (pp. 329-345). Oxford: Oxford University Press.
- Gioia, D. A., & Chittipeddi, K. (1991). Sensemaking and sensegiving in strategic change initiation. *Strategic Management Journal*, 12(6), 433-448.

- Gregory, R. W., Keil, M., Muntermann, J., & Mähring, M. (2015). Paradoxes and the nature of ambidexterity in IT transformation programs. *Information Systems Research*, 26(1), 57-80.
- Haffke, I., Kalgovas, B. J., & Benlian, A. (2016). The Role of the CIO and the CDO in an Organization's Digital Transformation. Paper presented at the 37th International Conference on Information Systems (ICIS 2016), Dublin, Ireland.
- Huy, Q. N., Corley, K. G., & Kraatz, M. S. (2014). From support to mutiny: Shifting legitimacy judgments and emotional reactions impacting the implementation of radical change. *Academy of Management Journal*, 57(6), 1650-1680.
- Jackson, S. E., Schuler, R. S., & Vredenburg, D. J. (1987). Managing stress in turbulent times. *Occupational stress and organizational effectiveness*, 141-166.
- Jauch, L. R., & Kraft, K. L. (1986). Strategic management of uncertainty. *Academy of Management Review*, 11(4), 777-790.
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2016). Aligning the organization for its digital future. *MIT Sloan Management Review*, 58(1), 1-28.
- Lewin, K. (1947). Frontiers in group dynamics: Concept, method and reality in social science; social equilibria and social change. *Human Relations*, 1(1), 5-41.
- Lucas, H. C., & Goh, J. M. (2009). Disruptive technology: How Kodak missed the digital photography revolution. *The Journal of Strategic Information Systems*, 18(1), 46-55.
- Lucas Jr, H. C., Agarwal, R., Clemons, E. K., El Sawy, O. A., & Weber, B. (2013). Impactful research on transformational information technology: An opportunity to inform new audiences. *MIS Quarterly*, 37(2), 371-382.
- Maitlis, S. (2005). The social processes of organizational sensemaking. *Academy of Management Journal*, 48(1), 21-49.
- Maitlis, S., & Christianson, M. (2014). Sensemaking in organizations: Taking stock and moving forward. *The Academy of Management Annals*, 8(1), 57-125.
- Maitlis, S., & Sonenshein, S. (2010). Sensemaking in crisis and change: Inspiration and insights from Weick (1988). *Journal of Management Studies*, 47(3), 551-580.
- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339-343.
- Milliken, F. J. (1987). Three types of perceived uncertainty about the environment: State, effect, and response uncertainty. *Academy of Management Review*, 12(1), 133-143.
- Mithas, S., Tafti, A., & Mitchell, W. (2013). How a firm's competitive environment and digital strategic posture influence digital business strategy. *MIS Quarterly*, 37(2).
- Munir, K. A., & Phillips, N. (2005). The birth of the 'Kodak Moment': Institutional entrepreneurship and the adoption of new technologies. *Organization Studies*, 26(11), 1665-1687.
- Rafferty, A. E., Jimmieson, N. L., & Armenakis, A. A. (2013). Change readiness: A multilevel review. *Journal of Management*, 39(1), 110-135.
- Ross, J. W., Sebastian, I., Beath, C., Mocker, M., Moloney, K., & Fonstad, N. (2016). Designing and executing digital strategies. Paper presented at the Thirty Seventh International Conference on Information Systems (ICIS 2016), Dublin, Ireland.
- Rouleau, L. (2005). Micro-practices of strategic sensemaking and sensegiving: How middle managers interpret and sell change every day. *Journal of Management Studies*, 42(7), 1413-1441.

- Rouleau, L., & Balogun, J. (2011). Middle managers, strategic sensemaking, and discursive competence. *Journal of Management Studies*, 48(5), 953-983.
- Singh, A., & Hess, T. (2017). How chief digital officers promote the digital transformation of their companies. *MIS Quarterly Executive*, 16(1), 1-17.
- Tumbas, S., Berente, N., & vom Brocke, J. (2017). Three Types of Chief Digital Officers and the Reasons Organizations Adopt the Role. *MIS Quarterly Executive*, 16(2).
- Vecchiato, R. (2012). Environmental uncertainty, foresight and strategic decision making: An integrated study. *Technological Forecasting and Social Change*, 79(3), 436-447.
- Veit, D., Clemons, E., Benlian, A., Buxmann, P., Hess, T., Kundisch, D., Leimeister, J. M., Loos, P., & Spann, M. (2014). Business models. An information systems research agenda. *Business & Information Systems Engineering*, 6(1), 45-53.
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*.
- Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in organizations* (Vol. 3). London: Sage.
- Yeow, A., Soh, C., & Hansen, R. (2018). Aligning with new digital strategy: A dynamic capabilities approach. *The Journal of Strategic Information Systems*, 27(1), 43-58.