

Petter Berg og Hilde Osmo Reindal

Teknologimediert kommunikasjon i omgivelser preget av vekst

En eksplorativ studie av videokonferanser i en møtesetting

Trondheim, mai 2014



Høgskolen i Sør-Trøndelag
Handelshøyskolen i Trondheim

Petter Berg og Hilde Osmo Reindal

Teknologimediert kommunikasjon i omgivelser preget av vekst

En eksplorativ studie av videokonferanser i en møtesetting

Computer-mediated communication in an environment characterized by growth

An exploratory study of video conferencing in meetings

Masteroppgave, Master i ledelse av teknologi
Trondheim, mai 2014

Veileder:	Jan-Oddvar Sørnes
-----------	-------------------

Høgskolen i Sør-Trøndelag
Handelshøgskolen i Trondheim

Høgskolen har intet ansvar for synspunkter eller innhold i oppgaven.
Framstillingen står utelukkende for studentens regning og ansvar.

FORORD

Vi vil først og fremst takke Jan-Oddvar Sørnes ved Universitetet i Nordland, som har veiledet oss gjennom denne forskningsprosessen. Til tross for den geografiske avstanden mellom oss, har han hele tiden vist stor tilgjengelighet og fleksibilitet. Vi setter stor pris på hans metodiske ekspertise, og at han i tillegg har vært en god støttespiller i perioder hvor vi har vært usikre og har hatt behov for konstruktive tilbakemeldinger. Hans gode humør har bidratt til å skape et avslappet og trivelig samarbeidsmiljø, hvor terskelen for å stille spørsmål alltid har vært lav.

Videre vil vi selvsagt takke vår casebedrift som har vært åpen og imøtekommende i møtet med oss som ferske forskere. Vi vil spesielt rette en takk til alle informantene som stilte til intervju. Deres bidrag har vært essensielt i forhold til å utforske felten og besvare studiens problemstilling. Vi vil også takke våre kontaktpersoner i bedriften, som har muliggjort og tilrettelagt for datainnsamlingen, i tillegg til å ha gitt oss innsikt i hvilke utfordringer de har stått overfor. Frode Heldal må også nevnes i denne sammenheng, da han bidro til at vi fikk knyttet kontakt med casebedriften.

Våre klassekamerater fortjener også en oppmerksomhet. Det har vært to krevende år, men også trivelig og morsomt på grunn av et godt miljø og samhold i klassen. En spesiell takk rettes til våre kontorkolleger Ida Haldogard Bjørkli og Karoline Dale for gode faglige diskusjoner og godt humør.

Innholdet i denne oppgaven står for forfatterens regning.



Petter Berg og Hilde Osmo Reindal

Mai, 2014

Trondheim

SAMMENDRAG

På den teknologiske fronten har det de siste årene vært en stor utvikling både når det gjelder tilgjengelighet og kapasitet på båndbredde. Dette har medført en økning i bedrifter som bruker videoteknologi for å kommunisere på tvers av fysiske lokasjoner. Det eksisterer dog lite forskning som omhandler bruk av videoteknologi i geografisk distribuerte grupper. Målet med denne studien er derfor å bidra til å fylle det empiriske tomrommet i en naturlig setting, samt å belyse noen av faktorene som påvirker kommunikasjon som foregår over video i en møtesituasjon. På bakgrunn av dette forsøker studien å besvare følgende problemstilling:

Hvordan kan vekst og innføring av videoteknologi påvirke kommunikasjon og struktur i møter?

For å besvare en slik åpen og eksplorerende problemstilling, ble det funnet mest hensiktsmessig å benytte den kvalitative metoden *Grounded theory (GT)*. I GT betraktes teori på lik linje med andre typer data. Dette samsvarer godt med studiens induktive tilnærming. Teoriens rolle i denne studien er derfor å danne et rammeverk for leseren over forskning som er gjort på temaene gruppedynamikk og teknologimediert kommunikasjon. Empiriske data ble samlet inn gjennom intervjuer og observasjoner i en casebedrift, og sammen med det teoretiske rammeverket dannet dette utgangspunktet for analyse og diskusjon. Hovedfunnene i denne studien viser at en økning i gruppestørrelse medfører en mer komplisert dynamikk, noe som vanskeliggjør en høy grad av interaksjon mellom deltagerne. Impulsiviteten og spontaniteten går ned, og terskelen for å ta ordet blir høyere. Effekten videoteknologi har på interaksjonen i gruppen er mest fremtredende i bortfallet av non-verbal kommunikasjon, samt en reduksjon i tilstedeværelse. Videoteknologien skaper et slags informasjonsbegrensende filter som gjør at kommunikasjonen blant annet blir tregere og mer kognitivt belastende. Funnene tyder også på at dette filteret er med på å heve terskelen for å gjennomføre samtaler med komplekse eller sensitive tema over video.

Både teknologi og vekst i gruppens størrelse ser altså ut til å endre dynamikken gjennom mindre grad av diskusjon og større behov for struktur. Dette har også implikasjoner på lederrollen. Den blir mer kompleks ettersom det kreves en tydeligere fremtoning og en større bevissthet rundt egen atferd. Funnene indikerer videre at det eksisterer en forutsetning om at videomøter krever relasjonsbygging gjennom fysisk tilstedeværelse for å fungere optimalt. Videomøter ser dermed ikke ut til å erstatte ansikt-til-ansikt-møter, men heller ha en komplementerende funksjon.

ABSTRACT

In recent years there has been a great development in terms of both availability and bandwidth capacity. This has led to an increase in companies using video technology to communicate across dispersed organizational units. There is, however, limited research covering the use of video technology in geographically distributed teams. The aim of this study is to fill the empirical void in a natural setting, and to shed light on some of the factors that influence the communication in videoconferences. Based on this, the study attempts to answer the following question: *How can growth and the introduction of video technology impact the communication and structure of meetings?*

It was considered appropriate to use the qualitative method *Grounded Theory* (GT) to answer this open and exploratory research question. In GT, theory is considered equal to other sources of data. This corresponds well with the study's inductive approach. The theories used in this study therefore provide a theoretical framework of the existing literature on group dynamics and computer-mediated communication. Empirical data were collected through interviews and observations in a case organization, which together with the theoretical framework formed the basis for analysis and discussion. The main findings of this study show that an increase in group size leads to more complex group dynamics. Impulsiveness and spontaneity is reduced, and the threshold to speak increases. The effect video technology has on group interaction is most prominent due to the lack of non-verbal communication, and a decrease in participation. Video technology creates a filter that limits information and makes communication slower and more cognitively stressful. The findings also suggest that this filter raises the threshold for what is considered to be sensitive or complex issues when conducting videoconferences.

Both the technology and an increase in group size thus seems to change the dynamics by limiting high degrees of interaction, in addition to forcing a greater need for structure. This also has implications for the leadership role. It becomes more complex since it requires a more animated appearance and a greater awareness of own behavior. The findings further indicate that videoconferencing requires relationship building through physical presence to function optimally. Video conferencing thus do not seem to replace face-to-face meetings, but rather have a complementary function.

INNHold

1. Innledning	1
1.1. Problemstilling	3
1.1.1. Casebeskrivelse	4
1.1.2. Oppgavens oppbygning	5
2. Teoretisk bakgrunn	6
2.1. Teoriutvalg og struktur	7
2.2. Begrepsdefinisjoner	8
2.3. Gruppedynamikk og teknologi	9
2.3.1. Monolog og dialogbasert kommunikasjon i grupper	9
2.3.2. Gruppestørrelse og dens kommunikative effekt	11
2.3.3. Teknologimedierte grupper	13
2.4. Teknologimediert kommunikasjon	15
2.4.1. Determinisme og sosialkonstruktivisme	15
2.4.2. Media richness theory	16
2.4.3. Media naturalness theory	18
2.4.4. Social presence theory	21
2.4.5. Reduced social cues theory	23
2.4.6. Social information processing theory	25
2.4.7. Social influence model	27
2.4.8. Adaptive structuration theory	29
2.5. Et kritisk blikk på CMC-teorier	34
3. Metode	36
3.1. Metodologisk tilnærming	37
3.1.1. Forskningsdesign	38

3.2.	Datainnsamling og analyse	41
3.2.1.	Observasjon.....	42
3.2.2.	Intervju.....	45
3.2.3.	Forskerrollen	49
3.2.4.	Dataanalyse	51
3.3.	Reliabilitet og validitet – forskningsoppleggets kvalitet	55
3.3.1.	Pålitelighet (reliabilitet)	56
3.3.2.	Troverdighet (begrepsvaliditet)	57
3.3.3.	Overførbarhet (ekstern validitet).....	58
3.3.4.	Bekreftbarhet (objektivitet).....	59
4.	Empiriske funn.....	61
4.1.	Skjematisk oversikt over funnene.....	62
4.2.	Kjernekategori 1: Vekst	63
4.2.1.	Gruppedynamikk.....	64
4.2.2.	Fysisk avstand.....	70
4.2.3.	Endringsprosesser	72
4.2.4.	Organisasjonsfleksibilitet.....	75
4.3.	Kjernekategori 2: Teknologi.....	76
4.3.1.	Forutsetninger for teknologisk utnyttelse	76
4.3.2.	Mediets overføringsevne.....	78
4.3.3.	Teknologiske begrensninger	81
4.3.4.	Teknologiske problemer	83
4.4.	Kjernekategori 3: Ledelse	84
5.	Diskusjon	91
5.1.	Samhandling og gruppedynamikk i omgivelser preget av vekst	92

5.1.1.	Dynamikk.....	92
5.1.2.	Tilhørighet til gruppen	94
5.1.3.	Organisasjonsfleksibilitet.....	96
5.1.4.	Endringsprosesser	97
5.1.5.	Struktur	98
5.2.	Teknologiens innvirkning på kommunikasjon.....	99
5.2.1.	Informasjonsbegrensende filter.....	99
5.2.2.	Brukerens rolle.....	101
5.2.3.	Samtaletema og kompleksitet	103
5.3.	Vekst og teknologi – gjensidig påvirkning	104
5.3.1.	Dynamikk og informasjonsbegrensende filter.....	105
5.3.2.	Brukerens rolle og endringsprosesser	106
5.3.3.	Samtaletema og gruppetilhørighet	107
6.	Konklusjon.....	109
6.1.	Besvarelse på studiens problemstilling.....	110
6.2.	Implikasjoner av studien	112
6.3.	Videre forskning	115
7.	Referanseliste.....	117
8.	Vedlegg.....	I
	Vedlegg 1: Intervjuguide 1 – for de med lang ansiennitet.....	II
	Vedlegg 2: Intervjuguide 2 – for de med kort ansiennitet	V
	Vedlegg 3: Hierarkisk kodeoversikt (utdrag fra NVivo)	VIII
	Vedlegg 4: Samtykkeskjema observasjon	XI
	Vedlegg 5: Samtykkeskjema intervju	XIII

Figurliste

Figur 1 - Illustrasjon av «media richness theory» (Sørnes, 2004).....	17
Figur 2 - Media naturalness scale (Kock, 2004).....	19
Figur 3 - En oppsummering av faktorer som påvirker mediebruk i «Social influence»-modellen (Fulk et al., 1990).....	28
Figur 4 - The adaptive structuration process (DeSanctis & Poole, 1994, s. 182).....	33
Figur 5 - Illustrasjon av romutforming i Trondheim.....	44
Figur 6 - Påvirkningen av vekst og teknologi på kommunikasjonsarenaen	62
Figur 7 - Illustrasjon av hvordan videokonferansen oppleves fra Trondheimskontoret	72

1. INNLEDNING

Dagens forretningsklima er preget av en økning i geografisk spredte bedrifter og prosjektbasert arbeid. Evnen til å overføre informasjon internt mellom ulike bedriftsenheter og med eksterne forretningspartnere er derfor essensielt i den postindustrielle kunnskapsøkonomien (Denstadli, Julsrud, & Hjorthol, 2011). Disse trendene har medført et økende behov for forretningsreiser, ettersom ansikt-til-ansikt-møter anerkjennes som den mest effektive måten å gjennomføre forretninger på (Nohria & Eccles, 1991; Nardi & Whittaker, 2002).

Møter er en uunngåelig del av dagens arbeidsliv, og har ulike formål. For det første er møter en arena hvor deltagerne planlegger prosjekter, koordinerer oppgaver og løser problemer. Slike aktiviteter krever at man oppnår enighet og et felles forståelsesgrunnlag. For det andre har også møter en funksjon som en arena hvor deltagerne bekrefter sine verdier og identiteter, og dermed styrker sosiale relasjoner (Denstadli et al., 2011). Relasjonsbygging i forretningsmøter anses for å være helt essensielt i det moderne forretningsklimaet (Schwartzman, 1989) ettersom organisasjoner blir flatere, og sosial kapital blir viktigere og viktigere (Gabbay & Leenders, 2001).

Utviklingen som har vært på den teknologiske fronten både når det gjelder tilgjengelighet og kapasitet på båndbredde, har medført en økning i bedrifter som bruker videoteknologi i møtesammenheng. I en studie gjennomført av Denstadli et al. (2011) i Norge, hadde 68% av respondentene tilgang på videokonferanseteknologi (s. 74). Videoteknologi kan være kostnadsbesparende i form av redusert behov for forretningsreiser, i tillegg til at bedrifter viser en økende bekymring for miljøbelastningen reising medfører (Denstadli, 2004; Denstadli et al., 2011). Bruk av videoteknologi er dog ikke nødvendigvis utelukkende positivt. Videokonferanser

anses fortsatt som underlegne i forhold til verdien av ansikt-til-ansikt-møter, og at man bør kjenne hverandre fra før for å kunne kommunisere effektivt (Denstadli et al., 2011, Goodman & Leyden, 1991).

Mye forskning har blitt gjort innenfor virtuelle team og hvordan de presterer når de tar i bruk tekstbaserte verktøy som GDSS (group-decision support system), e-post eller chat (e.g., DeSanctis og Poole, 1994; Majchrzak, Rice, Malhotra, King, & Ba, 2000). Det er likevel lite forskning som ser på videoteknologi i geografisk distriburte grupper i omgivelser preget av vekst. Denstadli et al. (2011) forsøkte å kartlegge både utbredelse og motivasjon ved bruk av videoteknologi i ulike bransjer, og fant at videoteknologi ser ut til å ha en komplementerende effekt i forhold til ansikt-til-ansikt-møter. Martins, Gilson og Maynard (2004) påpeker at det fortsatt gjenstår å belyse mangfoldet i virtuelle team når det kommer til faktorer som alder, ansiennitet, personlighet og holdninger. I tillegg er det mye forskning innenfor gruppestørrelse, men lite empirisk forskning på betydningen av antall personer i grupper som jobber distribuert.

Det er også et skille i studier som omhandler teknologimediert kommunikasjon; de som ser på virtuelle team som like gode som fysiske team, det tar bare lengre tid å utveksle sosial informasjon (e.g., Zach, 1994, Walther, 1992), og de som forfekter at virtuelle team aldri kan bli like gode som fysiske team (e.g., Short, Williams & Christie, 1976). Slike motstridende synspunkter åpner muligheter for empirisk testing.

Mye av forskningen på virtuelle team har også blitt gjennomført i en laboratoriesetting, med bruk av studenter som løser kortsiktige oppgaver (e.g., McLeod, Baron, Marti, & Yoon, 1997; Alge, Wiethoff & Klein, 2003; Huang, Kahai, & Jestice, 2010). Det er dermed fortsatt behov for forskning som forsøker å besvare spørsmål som ikke kan testes tilstrekkelig i en slik setting, men heller i et naturlig miljø hvor organisasjonskultur og struktur kan påvirke virtuelle team (Martins et al., 2004).

På bakgrunn av at det fortsatt er store tomrom i forskningen som berører grupper eller team som jobber i en teknologimediert setting, og trendene man ser i en stadig mer globalisert verden, er temaet særdeles relevant og dagsaktuelt. Casebedriften i denne studien er et godt eksempel på en bedrift som har vokst raskt, og har som et naturlig resultat av dette tatt i bruk videoteknologi for å fasilitere internkommunikasjonen og samarbeidet. Veksten i bedriften tillater forskerne å

studere teknologibruk under en endringsprosess, og samtidig forsøke å avdekke noen av implikasjonene dette har på bruk og holdninger til teknologien.

Målet med denne studien er å bidra til å fylle det empiriske tomrommet på feltet i en naturlig setting, og belyse noen av faktorene som påvirker kommunikasjon som foregår over video i en møtesituasjon.

1.1. PROBLEMSTILLING

På bakgrunn av både forskernes interesser, casebedriftens kjennetegn, og tomrommene på forskningsfeltet, ble følgende problemformulering utarbeidet:

Hvordan kan vekst og innføring av videoteknologi påvirke kommunikasjon og struktur i møter?

Variabelen vekst kjennetegner casebedriften i stor grad, og tillater forskerne å se på teknologibruk i et endringsperspektiv. Denne variabelen er pådriveren for hvorfor videoteknologi har blitt tatt i bruk, og det er tenkelig at begge disse virker inn på hvordan kommunikasjon og møtestruktur utvikler seg. Kommunikasjon og struktur blir i så måte filtrene for å identifisere hvilke implikasjoner vekst og teknologi har i den aktuelle casebedriften.

For å spisse problemformuleringen er også to forskningsspørsmål utarbeidet:

- 1. Hvilken påvirkning har antall møtedeltagere på samhandling og gruppedynamikk?*
- 2. Hvilke egenskaper ved videoteknologi er med på å forme interaksjonen mellom møtedeltagerne?*

Det første forskningsspørsmålet forsøker å omfatte vekstdimensjonen i problemstillingen. Avdelingen i casebedriften har opplevd en sterk økning i antall ansatte, og i den sammenheng er det nyttig å konkret utforske hvilken påvirkning antall personer har på kommunikasjonen.

Det andre forskningsspørsmålet har til hensikt å identifisere hvilken rolle teknologien spiller i forhold til menneskelig interaksjon. Her er det nyttig å avdekke hvilke egenskaper ved teknologien som eventuelt fremmer eller hemmer interaksjonen mellom møtedeltagerne, og hvilken betydning dette har for gruppedynamikken.

1.1.1. Casebeskrivelse

Denne studien ble gjennomført i et konsultantselskap som tilbyr en rekke tjenester innenfor risikostyring. De jobber ut fra et integrert perspektiv på tekniske, menneskelige og organisatoriske aspekter, innenfor industrier som olje og gass, transport og offentlige tjenester.

Det var spesielt én avdeling i denne bedriften som utmerket seg som interessant i forbindelse med studiens tema. Avdelingen har opplevd stor vekst de siste årene som et resultat av økende arbeidsmengde, og har i løpet av få år utvidet avdelingen til flere lokasjoner. Som følge av denne veksten har videoteknologi blitt tatt i bruk for å lette kommunikasjonen på tvers av lokasjonene.

Til sammen har avdelingen nå fire lokasjoner i Norge, med i overkant av 20 ansatte, hvor flesteparten holder til i Trondheim. Det var også her avdelingen ble startet, og den bestod da av ca. fem personer.

Videoteknologi blir brukt både for å samarbeide faglig og administrativt på tvers av kontorene, og for å gjennomføre et ukentlig avdelingsmøte. Dette møtet har vært fokuset i denne studien, ettersom møtet i seg selv er et slags symbol som tydelig viser både endringsprosessen de har vært i, og det er en konstant gjentagende situasjon hvor deltagerne stort sett er de samme fra gang til gang. Endringsprosessen omfatter både veksten i antall ansatte, utvidelse til flere lokasjoner, og også administrative endringer som lederskifte i avdelingen, og innføring av et mellomlederledd.

Da forskerne kom inn i avdelingen, ble avdelingsmøtet gjennomført med alle lokasjonene koblet sammen over video fra start. Underveis ble det foretatt endringer, hvor de nå har endt opp med å sette av den første halvtimen til et lokalt møte, hvor de ulike lokasjonene diskuterer seg imellom saker som ikke nødvendigvis angår de andre, og deretter kobler man opp til et felles møte. De lokale møtene blir ledet av gruppelederne, mens fellesmøtet blir ledet av avdelingslederen. Avdelingslederen tilhører kontoret i Oslo, men reiser til Trondheim en gang i måneden for å delta på møtet derfra.

Innholdet på møtene varierer fra uke til uke, men består som oftest av informasjonsdeling og orientering om ting som foregår i både avdelingen og markedet, i tillegg til spesifikke saker som deltagerne ønsker å ta opp. Dette kan være saker som omhandler selve arbeidsplassen og miljøet på jobb, eller mer faglige problemstillinger som er ønskelig å diskutere i plenum.

1.1.2. Oppgavens oppbygning

Innledende i dette kapitlet ble oppgaven satt i kontekst i forhold til trender i dagens økende globaliserte verden, og hvilke områder det fortsatt er begrenset med forskning på. Med bakgrunn i dette og studiens problemstilling vil kapittel 2 vil gå mer i dybden på hvordan det teoretiske landskapet ser ut. Dette danner dermed et rammeverk som gir grunnlag for diskusjon. Deretter vil kapittel 3 ta for seg hele forskningsprosessen gjennom en redegjørelse av metodisk tilnærming, samt hvordan datainnsamling og analyse har foregått. I tillegg vil det også avslutningsvis bli gjort en kvalitetsvurdering av studien. I kapittel 4 blir de viktigste empiriske funnene fra datainnsamlingen presentert i form av sammenfatninger og utdrag fra både intervju og observasjoner. Teori og empiri blir sett i sammenheng med hverandre i kapittel 5, med sikte på å belyse de to forskningsspørsmålene. Hver for seg behandler disse spørsmålene faktorer ved henholdsvis vekst og teknologi, og innvirkningen disse har på gruppedynamikk og kommunikasjon. Vekst og teknologi blir så diskutert opp mot hverandre, for å danne grunnlag for å besvare problemstillingen. Kapittel 6 innledes med å videreføre de viktigste punktene fra den foregående diskusjonen, og disse brukes til å besvare de to forskningsspørsmålene, så vel som den overordnede problemstillingen. Avslutningsvis presenteres det hvilke praktiske og teoretiske implikasjoner som følger av konklusjonen, i tillegg til forslag om videre forskning.

2. TEORETISK BAKGRUNN

I forrige kapittel ble oppgavens relevans og case presentert. Dette dannet et bakteppe for problemstillingen og de tilhørende forskningsspørsmålene. I kapittel 2 vil studiens teoretiske bakgrunn bli gjennomgått. Siden studien er induktiv og fortolkende av natur, er hensikten med dette kapitlet å danne et rammeverk som gir leseren oversikt over temaene gruppedynamikk og teknologimediert kommunikasjon. Denne måten å strukturere teorien på understøttes også av at studiens metode i stor grad preges av parallell datainnsamling og analyse. Den valgte tilnærmingen skiller seg i så måte fra teorigjennomgang som har som mål å munne ut i hypoteser som enten avkreftes eller bekreftes.

2.1. TEORIUTVALG OG STRUKTUR

Siden studiens hovedformål er å gi en forklaring på hvordan vekst og teknologi påvirker kommunikasjon og struktur i møter, vil det være naturlig at teorikapittelet gir et innblikk i hvilken tidligere forskning som er gjort på området. På grunn av den noe sammensatte problemstillingen vil kapittelet inkludere teorier som tar for seg vekst og teknologi hver for seg, men også teorier hvor deres gjensidige påvirkning blir behandlet. Formålet er å gi leseren en et rammeverk og en helhetlig forståelse av studien.

Kapittelet kan grovt sett deles inn i to deler. Den første tar for seg hvordan vekst i grupper påvirker gruppedynamikk og måten man samhandler på. Det ses nærmere på hva antall personer har å si for gruppens kollektive adferd og hvordan kommunikasjonen blir preget av at gruppen vokser. I samme del trekkes det også frem hva innføring av teknologi vil ha å si for kommunikasjon og effektivitet i såkalte teknologimedierte grupper.

I teorikapittelets siste del ser man mer rendyrket på teknologiens betydning for menneskelig interaksjon. For å kunne svare på problemstillingen blir det gjennomgått teorier både innenfor den klassiske deterministiske tilnærmingen, så vel som den sosialkonstruktivistiske. Siden studien tar for seg hvordan teknologi og vekst samlet sett legger føringer for kommunikasjon og struktur, vil det være en fordel å benytte rene teknologiske teorier, i tillegg til teorier hvor sosiale kontekster spiller en større rolle. Dette skaper et godt fundament for den videre diskusjonen. Innenfor teknologisk determinisme blir det sett på mediets rikhet og andre begrensinger i forhold til naturlighet og tilstedeværelse, mens i den sosialkonstruktivistiske stilles det spørsmål ved betydningen av sosial kontekst og oppgavens natur.

Den induktive tilnærmingen som ble valgt i denne studien la opp til at selve utvalget av de relevante teoriene skjedde fortløpende etter hvert som forskerne samlet inn og analyserte datamaterialet. Mesteparten av teorigjennomgangen ble derfor gjennomført i studiens senere faser, da konturene av funnene begynte å vise seg. Det bør likevel nevnes at forskerne, på grunn av faglig bakgrunn, i en viss grad var kjent med deler av litteraturen før datainnsamlingen og analysen startet. Fremfor å bruke denne kunnskapen til å utlede hypoteser, ble dette heller utnyttet til å fremme den analytiske forståelsen og avgjøre dataenes relevans.

2.2. BEGREPSDEFINISJONER

I denne oppgaven blir det brukt noen begreper som er nødvendig å avklare og definere for den videre forståelsen av studien. Disse vil bli presentert i det følgende.

Gruppe vs. Team

Et team kan defineres som: «a small number of people with complementary skills who are committed to a common purpose, set of performance goals, and approach, for which they hold themselves accountable» (Dubrin, 1998, s. 218). Denne definisjonen kan utvides til å omfatte at team har delte lederskapsroller, gjensidig ansvar, og et spesifikt formål som skiller seg fra organisasjonens misjon (Katzenbach & Smith, 1993). En gruppe kan på den andre siden enkelt defineres som en samling av mennesker som har noe til felles (Cheney, Thøger Christensen, Zorn, & Ganesh, 2004). Begrepet «working group» (arbeidsgruppe) bidrar til å definere en gruppe som noe mer spesifikt; «they typically have a strong leader, individual accountability, a group purpose that is the same as that of the organization, and individual work products» (Katzenbach & Smith, i Cheney et al., 2004, s. 226). I denne studien anses analyseenheten (avdelingen i casebedriften) som en arbeidsgruppe. De jobber ut fra et formål som ikke skiller seg fra organisasjonens slik som definisjonen av et team tilsier, men de er i større grad en gruppe som møtes for et spesifikt formål.

Videokonferanser

Begrepene «teleconference» og «videoconference» brukes ofte for å beskrive møter med to eller flere deltagere som kommuniserer i sanntid ved overføring av lyd og bilde (Andreev, Salomon, & Pliskin, 2010). Ofte omfatter også disse begrepene systemer som tillater dokumentdeling og redigering. Ved inntog av samme funksjonalitet på smarttelefoner, nettbrett og bærbare datamaskiner, har linjene mellom teknologimedierte møter og personlig kommunikasjon blitt gradvis visket ut. I denne studien vil begrepet «videoteknologi» brukes for å beskrive et: «place-to-place communication system that is permanently installed in a room», mens «videokonferanse» refererer til selve møtet som foregår ved å bruke videoteknologi.

Computer-mediated communication

«CMC» (computer-mediated communication) kan defineres som: «any human symbolic text-based interaction conducted or facilitated through digitally-based technologies» (Spitzberg,

2006). Denne definisjonen omfatter dog ikke CMC-teknologi i sin helhet, og i denne studien brukes begrepet i en videre forstand: «[...] technologies which can mediate or enhance interpersonal communication and the information exchanging process through computer-based applications» (Ku, Chu, & Tseng, 2012). Denne definisjonen omfatter teknologi som e-post, instant messaging (IM), videokonferanser, chat, blogger og sosiale nettverk (Spitzberg, 2006; McQuail, 2005). I denne studien vil både begrepet CMC og «teknologimediert kommunikasjon» brukes om hverandre.

2.3. GRUPPEDYNAMIKK OG TEKNOLOGI

2.3.1. Monolog og dialogbasert kommunikasjon i grupper

Det er spesielt to distinkte måter å se på kommunikasjon innenfor psykologien: kommunikasjon som dialog, eller kommunikasjon som monolog (Krauss & Fussell, 1996). De to modellene skiller seg fra hverandre i måten de predikerer sosial påvirkning på. Dialogmodellen forutsier at man blir mest påvirket av de menneskene man samhandler og interagerer mest med, og antar dermed at kommunikasjon finner sted i par som tar del i en tett samarbeidsprosess som har som mål å etablere en felles forståelse for det som blir diskutert (Clark, 1985, 1996; Garrod & Anderson, 1987; Garrod & Doherty, 1994). Schober og Clark (1989) fant at mennesker som overhører en tomansdialog forstår mye mindre av kommunikasjonen enn de som er aktivt med i den. På bakgrunn av antagelsen om at dette er tilfellet i gruppekommunikasjon, sier dialogmodellen at gruppe medlemmer blir mest påvirket av de personene de interagerer mest med (Fay, Garrod, & Carletta, 2000, s. 481). Personer som deltar på det samme møtet vil derfor ha en tendens til å være mest enige med synspunktene til den eller de personene de interagerer mest med, og blir dermed ikke betydelig påvirket av dominante talere som de overhører.

Monologmodellen sier at man blir mest påvirket av den dominante taleren, og at kommunikasjon foregår mellom en sender og en mottaker som prosesserer kommunikasjonen autonomt (Cherry, 1956). Møtedeltagerne vil etter tur ta ordet, og hver taler kringkaster sine meldinger til alle de andre i gruppen. Som følge av dette, vil de som snakker mest også være de som kringkaster mest informasjon til gruppen, og bli dominante. Bunnlinjen i monologmodellen er derfor at

gruppemedlemmenes syn på hva som kan anses som viktig i en diskusjon er påvirket mest av de dominante talerne som snakker mest, og mindre av de som snakker lite (Fay et al., 2000, s. 481).

Gruppestørrelse er en faktor som påvirker graden av interaksjon i en gruppe (Hare, 1962), og Steiner (1972) forsøker å forklare dette med det raskt økende antallet mulige dyadiske relasjoner etter hvert som gruppen blir større, og vanskeligheten med å opprettholde flere dyadiske kommunikasjonskanaler samtidig (s. 101). En konsekvens av dette er at kommunikasjonen blir mindre interaktiv ved at tomannssamtaler forekommer sjeldnere (Stasser & Taylor, 1991), og hvert medlem av gruppen bidrar mindre (Bales, Strodtbeck, Mills, & Roseborough, 1951). Dette resulterer i at diskusjonen i grupper på ti eller flere personer, er produsert av de 4-5 personene som snakker mest (Fay et al., 2000, s. 481). Dette er konsistent med funnene til Hare (1981), som fant at en ideell interaktiv gruppe burde bestå av ca. fem medlemmer, og at gruppens interaksjon- og kommunikasjonsmønster endrer seg etter hvert som de nærmer seg ti medlemmer.

Fay et al. (2000) ønsket å teste antagelsene som ligger til grunn i monolog- og dialogmodellen, og fant at i grupper på fem personer, var deltagerne mest enig i synspunktene til de som de hadde snakket mest med, mens i grupper på ti personer fant de ingen forskjeller mellom graden av enighet avhengig av om de hadde mye eller lite interaksjon med en gitt person. De fant også at i gruppene på ti personer var deltagerne mer enige med dominante talere.

Funnene gir støtte til antagelsene i både monolog- og dialogmodellen, ved at påvirkningen i små grupper er konsistent med dialogmodellen, mens påvirkningen i større grupper er konsistent med monologmodellen (Fay et al., 2000, s. 484). De fant også at diskusjonen i små grupper var mer interaktiv enn i store grupper. Høy interaktivitet er preget av mange avbrytelser (man begynner å snakke før den andre personen er ferdig) og hurtigere turtaking. Schober og Clark (1989) mener at den høyere forekomsten av avbrytelser i interaktive diskusjoner kan forklare hvorfor mennesker som overhører samtaler har større problemer med å forstå innholdet i kommunikasjonen. Som en følge av dette, vil større gruppers diskusjoner inneholde færre avbrytelser og personene snakker også lengre av gangen når de først tar ordet.

Ut fra dette, konkluderer Fay et al. (2000) med at kommunikasjonen i grupper endrer seg etter gruppestørrelse; i små grupper er kommunikasjonen en bilateral prosess hvor en forsøker å etablere konsensus i par, mens i store grupper er kommunikasjonen unilateral, hvor målet er å kringkaste informasjon til en større gruppe. En av implikasjonene ved disse funnene er at

størrelsen på gruppen vil ha betydning for utfallet av kommunikasjonen, og at dette er noe man bør ta hensyn til i forhold til formålet med diskusjonen.

2.3.2. Gruppestørrelse og dens kommunikative effekt

Flere studier indikerer at etter hvert som gruppestørrelsen øker, vil det være en nedgang i samholdet i gruppa, samt en økning i dannelsen av sub-grupper og klikker (Miller, 1951; Hare, 1952; Fischer, 1953; Berkowitz, 1958).

Konformitet¹ oppstår også i grupper, og kan defineres som «changing one's behavior or belief as a result of group pressure» (Myers, 2008, s. 189). Kishida (1956) fant at gruppestørrelse hadde en signifikant effekt på graden av konformitet, hvor effekten var størst i grupper på ti personer, og minst i grupper på fem personer. Konformitet kan komme i to former: *compliance* og *acceptance*. Compliance innebærer å uttrykke enighet med gruppen, selv om man innvendig er uenig, mens acceptance er en form for tillit til andre, en tro på at flertallet vet best, og deretter handler man også i tråd med gruppen som helhet (Myers, 2008, s. 189).

Større grupper hindrer individuell deltagelse, og har vanskeligere for å kommunisere enn mindre grupper (Bales & Strodtbeck, 1951; Carter, Haythorn, Meirowitz, & Lanzetta, 1951; Dawe, 1934; Gibb, 1951). Både Hare (1952) og Slater (1958) fant gjennom sine studier at medlemmer i større grupper var signifikant mindre tilfreds med mengden tid tilgjengelig for diskusjon, egen mulighet for deltagelse og med gruppemøtet eller beslutninger som ble tatt. I Slaters (1958) studie kom det også frem at deltagerne anså fem medlemmer som optimalt hvis oppgaven var å diskutere komplekse, mellommenneskelige problemer.

Store grupper kan være mindre stabile enn små grupper (James, 1951), og skape mer stress (Gibb, 1951; Rice, 1951), men de kan lykkes bedre enn små grupper når de skal løse enkelte typer oppgaver, på grunn av tilgang på bredere kompetanse og ferdigheter (South, 1927; Watson, 1928). Likevel ble det også funnet at større grupper generelt er mindre effektive og produktive når de skal løse en rekke andre oppgaver (South, 1927; Marriot, 1949; Hare, 1952; Taylor & Faust, 1952). Mosvick og Nelson (1987) mener at grupper på mindre enn fem personer mangler

¹ Se Asch (1951) og Milgram (1974).

en bred sammensetning av ulik ekspertise, men at grupper på mer enn syv personer har en mer komplisert gruppedynamikk; få medlemmer vil dominere og deltagelsen blir ujevn, det dannes klikker og man blir generelt mindre dedikert til oppgaven. Doyle og Strauss (1982) identifiserer en rekke fordeler ved at en gruppe består av 2-7 personer: fleksibelt med tanke på møteform, tekniske og logistiske problemer kan løses effektivt, og det er relativt enkelt å håndtere gruppedynamikken. I likhet med Mosvick og Nelson (1987) mener også Doyle og Strauss (1982) at færre synspunkter blir representert, i tillegg til at en mindre gruppe kanskje ikke når kritisk størrelse for kreativ problemløsning. Som følge av dette konkluderer de med at grupper på en størrelse mellom 7-15 personer egner seg best for beslutningstaking og problemløsning. Dette fordi det fortsatt er intimt nok til at alle kan få ytret sine meninger på en forholdsvis uformell og spontan måte, samt at størrelsen skaper en god synergi. Generelt kan man si at det å hente inn flere personer har størst betydning når vanskelige, fremfor enkle oppgaver skal løses. Det viser seg også at effekten av å øke antall deltakere er avtakende, og ved ca. åtte personer er tilleggseffekten svært begrenset, selv ved vanskelige oppgaver (Kaufmann & Kaufmann, 2009, s. 260).

Det er også verdt å merke seg at dess større en gruppe er, jo mer struktur kreves (Doyle & Strauss, 1982). I grupper på mellom 15-30 personer blir gruppedynamikken svært kompleks, og krever en strengere styring i form av regler og retningslinjer, som oftest ved bruk av en fasilitator. Dynamikken blir også mer formell, og spontaniteten går ned. Grupper på 30 eller flere personer fungerer best i en forelesningssituasjon eller i form av paneldiskusjoner og formelle debatter, og krever et tydelig sett av regler (Doyle & Strauss, 1982).

Deltakelsesskjevheter er også en fremtredende egenskap i ulike gruppeaktiviteter. Med dette menes det at noen personer er mer aktive og engasjerte enn andre, og at disse i høyere grad dominerer og kontrollerer problemløsningsarbeidet. Dette fenomenet ser ut til å ha sammenheng med personligheten hos de de gjelder, mer enn oppgavens art og deres problemløsende evner (Kaufmann & Kaufmann, 2009, s. 259).

2.3.3. Teknologimedierte grupper

Grupper som bruker elektronisk teknologi kommuniserer generelt mindre seg i mellom, og opplever en redusert følelse av felles gruppeidentitet (Hiltz, Johnson, & Turoff, 1986; Hollingshead, 1996; Straus, 1996; Bhappu, Griffith, & Northcraft, 1997), men dette er mindre fremtredende i grupper med medlemmer som har erfaring med å jobbe med hverandre (Bouas & Arrow, 1996; Alge et al., 2003).

I hvilken grad en gruppe har tidligere erfaring med å jobbe sammen, eller en forventning om å jobbe sammen i fremtiden, blir av McGrath (1991) benevnt *temporal scope*. Flere forskere mener at sosiale og kontekstuelle faktorer vil påvirke hvordan personer oppfatter og tar i bruk kommunikasjonsmedier (DeSanctis & Poole, 1994; Fulk & Steinfeld, 1990; Markus, 1994; Walther, 1992), og *temporal scope* er nettopp en slik kontekstuell faktor. En viktig karakteristikk ved *temporal scope* er hvilken mengde og type erfaring som skapes. Erfaring gjør det mulig for virtuelle team å redusere påvirkningen av teknologimedierte begrensninger, deriblant non-verbale cues som i stor grad preger ansikt-til-ansikt-kommunikasjon (Walther, 1992). Non-verbal kommunikasjon har ifølge Knapp (1972) fem hovedfunksjoner:

1. Gjentakelse av det verbale budskapet (Eks: nikking med hodet for å bekrefte det som blir sagt).
2. Motsigelse av budskapet (Eks: Vise uenighet ved å slå i bordet).
3. Erstatning for verbalt budskap (Eks: Himling med øynene).
4. Utfylling av verbalt budskap (Eks: Smil og nikking mens man uttrykker et budskap).
5. Understreking av det verbale budskapet (Eks: Gestikulering for å understreke betydningen av det man sier).

I tillegg til disse funksjonene bidrar også non-verbal kommunikasjon til å regulere verbal atferd. For det første bruker man non-verbal kommunikasjon for å koordinere verbal og non-verbal atferd i produksjonen av meldinger. For det andre bidrar det også til å koordinere atferden sammen med de man kommuniserer med, slik at samtalen kan flyte godt (Knapp, 1972, s. 20).

Etter hvert som medlemmer av en gruppe opparbeider seg en felles forståelse for teknologi, oppgaveutførelse, interaksjonsmønster og hverandres ferdigheter, blir gruppens kapasitet for effektiv kommunikasjon utvidet (Mathieu, Heffner, Goodwin, Salas, & Cannon-Bowers, 2000).

Alge et al. (2003) utdyper dette: «Knowledge about members' personalities, abilities, and behavioral tendencies enable teams to efficiently allocate resources, assign roles, and anticipate the actions of team members». Denne erfaringen vil føre til at gruppen opplever større grad av koordinasjon, teamarbeid, felles visjon og mer treffsikre beslutninger (Dyer, 1984; Mathieu et al., 2000). Det kan dermed se ut til at gruppens ytelse øker når medlemmene kjenner hverandre (Goodman & Leyden, 1991).

Noen forskere mener til og med at felles kunnskap og erfaring er viktigere enn det mediet som brukes når man skal forklare den kommunikative prosessen. I følge Zach (1994) er ansikt-til-ansikt-kommunikasjon bedre egnet til å etablere felles kunnskap enn andre medier. Når denne rammen eller konteksten først har kommet på plass, kan deltakerne benytte det som objektivt sett klassifiseres som «fattigere»-medier og likevel kommunisere effektivt.

Forskning har også kommet frem til at kommunikasjonsprosessens effektivitet også vil være avhengig av det som blir kalt *task interdependence*. Med dette menes det i hvilken grad grupped medlemmene er avhengige av hverandre for å få gjennomført oppgaven (Gibson, 1999). Høy interdependence krever høy grad av koordinasjon. Hvor vellykket denne koordinasjonen vil være avhenger av hvilket medium som blir brukt, og hvilke muligheter og begrensninger det har (Alge et al., 2003, s. 29). I følge Daft og Lengel (1984) vil effektive beslutningssituasjoner oppstå når det er god match mellom oppgavens krav til koordinasjon og det medium som skal understøtte prosessen. McGrath og Hollingshead (1994) utdyper dette videre: «Tasks requiring groups to negotiate and resolve conflicts may require the transmission of maximally rich information, including not only facts, but also values, attitudes, affective messages, expectations, commitments, and so on» (s. 109).

Andre effekter som har blitt observert i teknologimedierte grupper er redusert oppmerksomhet rundt inn- og utgruppe forskjeller (Bhappu et al., 1997), utjevning av medlemmenes deltagelse (Kiesler, Siegel, & McGuire, 1984; Straus, 1996), og en økende sannsynlighet for at minoritetsmedlemmer uttrykker sine meninger (McLeod, Baron, Marti, & Yoon, 1997). Disse fenomenene oppstår muligens fordi teknologien maskerer noen av de sosiale cuesene, og dermed svekker påvirkninger som statusforskjeller og subgrupped medlemskap har på gruppedynamikken (Sproull & Kiesler, 1986; Hollingshead, 1996). På den andre siden øker sannsynligheten for

hemningsløs atferd i form av fornærmelser, banning og name-calling (Siegel, Dubrovsky, Kiesler, & McGuire, 1986; Sproull & Kiesler, 1986).

Teknologien hindrer også gruppers ytelse i oppgaver som krever høy grad av «real time» koordinasjon (Siegel et al., 1986; Straus & McGrath, 1994), noe som fører til at de ofte bruker lengre tid på en oppgave (Hollingshead, 1996; Straus, 1996). South (1927) fant at grupper på tre personer brukte kortere tid enn grupper på seks personer når de skulle løse oppgaver som krevde kompromissinnngåelser; flere gruppemedlemmer vil nødvendigvis føre til mer tidsbruk, avhengig av graden av diskusjon som kreves for å forene ulike individuelle meninger.

2.4. TEKNOLOGIMEDIERT KOMMUNIKASJON

2.4.1. Determinisme og sosialkonstruktivisme

Flere av teoriene som denne studien benytter seg av prøver å forklare hva som er avgjørende for valg og bruk av kommunikasjonsmedium. Hovedsakelig faller disse teoriene inn under en av to overordnede kategorier; *teknologisk determinisme* og *sosialkonstruktivisme* (Browning, Sætre, Stephens, & Sørnes, 2008, s. 27).

Den teknologisk deterministiske tradisjonen er preget av rasjonalitet og forutsigbarhet (Sørnes, 2004, s. 37). Med dette menes det at opplysninger om et kommunikasjonsmediums egenskaper og kvalitet, kan være tilstrekkelig i forhold til å forklare hvordan det kommer til å bli brukt.

Dette gir brukerne av mediet svært lite frihet til å selv avgjøre hvordan det kan anvendes for å løse deres oppgaver (Grint, 1991; Markus & Robey, 1988). Kommunikasjonsmediet i seg selv blir altså på mange måter en bestemmende faktor i forhold til bruksområde. Felles for mange teorier innenfor dette synet er at ansikt-til-ansikt-kommunikasjon blir brukt som «gullstandarden» som alle andre kommunikasjonsmedier blir sammenlignet med (Walther, 1992). Mye av grunnen til dette er at ansikt-til-ansikt-kommunikasjon har en del egenskaper som man av ulike årsaker ikke finner igjen i andre typer medium. Den mest fremtredende og viktigste

egenskapen er de non-verbale signalene² (cues) som dette mediet er en bærer av (Browning et al., 2008, s. 28).

Mot slutten av 80-tallet og begynnelsen av 90-tallet begynte flere forskere å interessere seg for hvordan sosiale variabler påvirket bruken av ulike kommunikasjonsmedium. Mange forskere, deriblant Fulk og Steinfeld (1990), mente at det deterministiske synet ikke tok godt nok hensyn til den sosiale konteksten, oppgavens natur og kulturelle betraktninger. Samme forfattere mente også at valg av kommunikasjonsmedium og synet på dette både er subjektivt og at det varierer mellom individer. Den nye retningen eller kategorien som dette representerer blir av Berger og Luckmann (1967) kalt for sosialkonstruktivisme. En sentralt begrep innenfor dette er «co-determination». Med dette menes det at valg og bruk av et kommunikasjonsmedium avgjøres både av teknologiske og sosiale faktorer. Et premiss her er at man aldri kan forstå mediet fullt ut uten informasjon om hvilken kontekst det skal brukes i og hvem som skal bruke det (Sørnes, 2004, s. 47). Sosialkonstruktivisme skiller seg altså fra teknologisk determinisme ved at fokuset flytter seg mot sosiale faktorer, samtidig som det holder fast ved noen objektive og rasjonale trekk fra den deterministiske tradisjonen (Fulk, Schmitz, & Steinfeld, 1990). Det som er sentralt og interessant i forhold til teorier som kan klassifiseres under sosialkonstruktivisme er hvordan sosiale og teknologiske faktorer spiller sammen og påvirker hverandre.

I denne studien blir det presentert teorier som dekker begge de overnevnte retningene. Innenfor teknologisk determinisme har man valgt følgende teorier: «media richness theory», «media naturalness theory», «social presence theory» og «reduced social cues theory». På den andre siden har man innenfor sosialkonstruktivisme valgt «social information processing theory», «social influence model» og «adaptive structuration theory».

2.4.2. Media richness theory

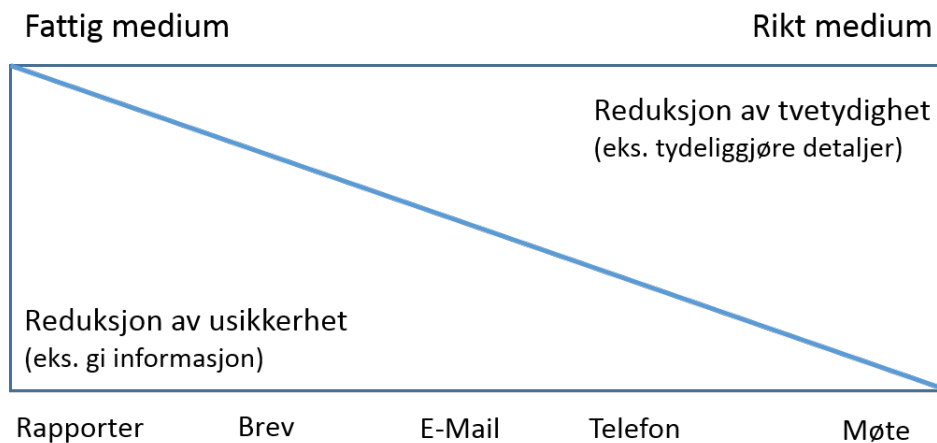
Som nevnt i forrige delkapittel blir ofte ansikt-til-ansikt-kommunikasjon brukt som «gullstandarden» når man skal sammenligne ulike kommunikasjonsmetoder, og «media richness» er en teori hvor dette står sentralt. Ansikt-til-ansikt-kommunikasjon hører inn under det

² Dette kan være kroppsspråk slik som ansiktsuttrykk, håndbevegelser og pustemønster.

som av Daft og Lengel (1986) blir kalt en *rik* kommunikasjonskanal. I denne sammenheng blir «rik» definert som «the ability of information to change understanding within a time interval» (Daft & Lengel, 1986, s. 560). Slike rike kommunikasjonskanaler innehar en del nyttige egenskaper (Daft & Lengel, 1984):

- Mulighet til å formidle flere signaler samtidig (eksempelvis ikke-verbale signaler, tonefall og den verbale meldingen).
- Mulighet for øyeblikkelig tilbakemelding fra motparten.
- Mulighet for å tilpasse meldingen til situasjonen.
- Mulighet for å bruke et naturlig språk, slang og andre tvetydige referanser.

Selve kjernen i «media richness theory» går ut på at ulike medier har ulik grad av rikhet når man kommuniserer. Noen medier vil være godt egnet til å redusere usikkerhet, mens andre vil være godt egnet til å redusere tvetydigheter. Det å redusere usikkerhet går grovt sett ut på å gi informasjon, mens reduksjon av tvetydigheter gjøres ved å tydeliggjøre detaljer rundt en sak gjennom interaksjon (Browning et al. , 2008, s. 28). Innenfor «media richness theory» blir slanke medier, slik som rapporter, brev og e-post, sett på som godt egnet i forhold til å redusere usikkerhet. Mens rike medier, deriblant telefon, videokonferanser og ansikt-til-ansikt, vil være bedre egnet til å redusere tvetydigheter. Denne sammenhengen kan illustreres slik (Sørnes, 2004):



Figur 1 - Illustrasjon av «media richness theory» (Sørnes, 2004).

Ut fra denne figuren kan det se ut til at rike medium kun reduserer tvetydigheter. Men i følge Trevino, Daft, og Lengel (1987) vil rike medium kunne redusere både usikkerhet og tvetydigheter, uansett situasjon. Selv om dette er tilfellet anbefaler Trevino et al. (1987) at fattige medier bør benyttes i forbindelse med rutinemessige avgjørelser og informasjon som er objektiv, mens rikere medier forbeholdes problemløsning av mer subjektiv art.

På grunn av sine objektive elementer ble «media richness theory» kritisert av flere forskere på 90-tallet. Hollingshead og Contractor (2002) stilte seg spørrende til hvordan «media richness theory» kunne slå fast at rikhet var en objektiv dimensjon. Det som noen vil karakterisere som et fattig medium, kan for andre være rikt. Forskning har også vist at den nasjonale kulturen kan ha betydning for hvordan brukere vil rangere ulike kommunikasjonsmedium basert på rikhet (Straub, 1994).

2.4.3. Media naturalness theory

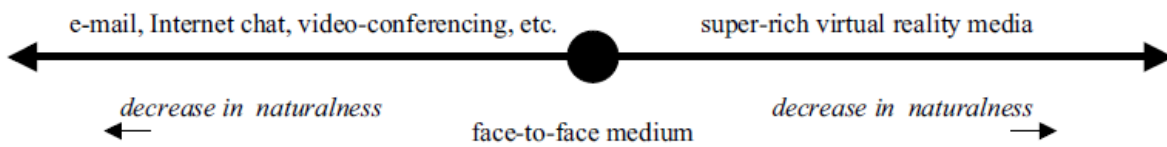
Med utgangspunkt i kritikk, som blant annet gikk på at «media richness theory» manglet vitenskapelig bevis, lanserte Ned Kock i 2005 et alternativ til denne teorien. Teorien, som har fått navnet «media naturalness theory», tar utgangspunkt i Darwins evolusjonslære i forhold til naturlig seleksjon (Kock, 2005). Premisset for denne teorien er at menneskene, gjennom evolusjonen, i stor grad har blitt eksponert for kommunikasjon kjennetegnet ved høy grad av samlokasjon og synkronitet, i tillegg til bruk av ansiktsuttrykk, kroppsspråk og tale. Målet blir derfor at siden ansikt-til-ansikt-kommunikasjon er menneskers mest naturlige måte å kommunisere på, bør man strebe etter at andre kommunikasjonsmåter også ligner denne. Kock (2005, s. 121) bruker benevnelsen «media naturalness» som en indikator på hvor godt andre kommunikasjonsmedium nærmer seg de kvalitetene som ansikt-til-ansikt-kommunikasjon innehar.

«Media naturalness» blir vurdert ut fra fem elementer:

1. Grad av samlokasjon, noe som gjør det mulig for personer å ta del i interaksjonen gjennom å se og høre hverandre, i tillegg til deling og opplevelse av de samme omgivelsene.

2. Grad av synkronitet, gjør det mulig for personer som deltar i samtalen å respondere til det som blir sagt forholdsvis raskt.
3. Mulighet for å formidle og observere ansiktsuttrykk.
4. Mulighet for å formidle og observere kroppsspråk.
5. Mulighet for å formidle og lytte til tale (Kock, 2005, s. 121).

I motsetning til «media richness theory» som plasserer ansikt-til-ansikt-kommunikasjon på toppen av en skala som går fra fattig til rikt kommunikasjonsmedium, blir ansikt-til-ansikt-kommunikasjon i «media naturalness theory» plassert i midten av skalaen (Kock, 2004).



Figur 2 - Media naturalness scale (Kock, 2004).

I følge Kock (2005) vil en reduksjon i et kommunikasjonsmediums «naturalness» påvirke kommunikasjonen på tre måter: (1) økt kognitiv anstrengelse (cognitive effort), (2) økt kommunikasjonstvedydighet (communication ambiguity) og (3) redusert fysiologisk stimuli (physiological arousal).

Kognitiv anstrengelse

Siden naturlig kommunikasjon mellom mennesker er basert på de fem elementene som ble nevnt tidligere, vil et fravær av noen av disse føre til at hjernen må utvikle og ta i bruk nye kretser for at kommunikasjonens effektivitet skal opprettholdes (Kock, 2004). Disse «lærte» kretsene er ifølge Lieberman (2000) ikke like effektive når det kommer til kommunikasjon som de mer «hardwired» kretsene som har blitt til gjennom evolusjonen. I tillegg til at disse lærte kretsene vil variere fra person til person, vil de også benytte mer komplekse baner i hjernen. Med bakgrunn i dette konkluderer Kock (2005, s. 122) med at en reduksjon i et kommunikasjonsmediums naturlighet vil føre til økt hjerneaktivitet, og derigjennom også økt kognitiv anstrengelse i forbindelse med kommunikasjonsprosessen.

Kommunikasjonstvetydighet

I løpet av et livsløp vil mennesker utvikle egne måter for å prosessere informasjon som man omgir seg med. Ulike måte å prosessere informasjon på vil ofte føre til ulike måter å fortolke på, spesielt når man kun får bruddstykker av informasjon (Kock, 2004). Menneskers måte å prosessere informasjon på i forbindelse med kommunikasjon er laget slik at man aktivt søker å innhente nok informasjon slik at meldingen fortolkes så korrekt som mulig. En god del av den informasjonen som innhentes sammenfaller med elementene under «media naturalness» (Lieberman, 2000). Når flere av disse elementene mangler, for eksempel fordi den elektroniske kommunikasjonen ikke tillater det, må mottaker forsøke å tette disse «hullene». Dette kan føre til en høyere andel mistolknings og tvetydigheter, enn om disse stimuliene var til stede (Barlett, 1932). Det kan altså se ut til at en reduksjon av kommunikasjonens naturlighet, kan føre til en høyere andel mistolkning av ulike kommunikative cues, og derigjennom kommunikasjonstvetydighet (Kock, 2005, s. 122).

Fysiologisk stimuli

Det har lenge vært kjent at vår biologiske kommunikasjonsmekanisme er designet for ansikt-til-ansikt-kommunikasjon. For at denne mekanismen skal utvikles til dets fulle potensial, trengs det en god mengde trening (Pinker, 1994). Evolusjonen har heldigvis utviklet ulike funksjoner hos menneskene som motiverer oss til å trene opp og bruke den biologiske kommunikasjonsmekanismen (Lorenz, 1970). Den mest fremtredende og kanskje viktigste blant disse funksjonene er fysiologisk stimuli, ofte gjenkjent ved spenning og nytelse. Basert på dette kan man trekke konklusjonen om at det å delta i kommunikasjonsprosesser, spesielt ansikt-til-ansikt, vil mest sannsynligvis skape fysiologiske stimuli hos mennesker (Kock, 2005, s. 123). Hva som konkret skaper disse stimuli er ulike elementer ved den kommunikative situasjonen, deriblant de elementene som ble nevnt i forbindelse med «media naturalness» ovenfor (ansiktuttrykk, kroppsspråk osv.) (Pinker, 1994). Ved frafall av et eller flere av disse «naturlige» kommunikasjonselementene, blir den fysiologiske stimulusen svekket, og interaksjonen blir oppfattet som kjedeligere enn om disse var til stede (Kock, 2005, s. 123).

Flere forskere har kommet fram til at brukere av elektroniske kommunikasjonsmedium opplever disse som mindre spennende enn ansikt-til-ansikt-kommunikasjon (Markus, 1994; Walther, 1996). Men selv om kommunikasjonen blir kjedeligere, kan frafall av fysiologiske stimuli gjøre

interaksjonen mer fokusert. Dette kan påvirke resultatet i positiv retning, spesielt når det elektroniske kommunikasjonsmediet skal understøtte en oppgaveorientert interaksjon, fremfor en relasjonsorientert interaksjon (Pinker, 1994).

Implikasjoner

Fra det overnevnte kan det se ut til at egenskaper ved kommunikasjonsmediet og oppgaven som skal utføres bør passe sammen for å gi et godt resultat. Kock (2005, s. 121) argumenterer videre med at man bør strebe etter å få elektroniske kommunikasjonsmedium til å etterligne ansikt-til-ansikt-kommunikasjon mest mulig, samtidig som man tar vare på de fordelene som har ført til mediets utbredelse fra starten av. Her trekkes blant annet e-post fram, og dets muligheter for arkivering og asynkronitet, som muliggjør samhandling uavhengig av tid og sted.

«Media naturalness theory» gir altså ledere en pekepinn på hvilke elementer som bør inkorporeres og hvilke krav man burde stille til elektroniske kommunikasjonsmedier for å oppnå størst grad av «naturalness», og dermed også håndtere kognitiv anstrengelse, kommunikasjonstvetydighet og fysiologisk stimuli.

2.4.4. Social presence theory

Ifølge «social presence theory» må kommunikasjonsmedium velges med omhu i forhold til oppgaven som skal løses. Graden av mellommenneskelig involvering som oppgaven krever, legger føringer på hvilken grad av «social presence» det er nødvendig at mediet understøtter. En implikasjon av dette er at ulike medier har ulike grader av social presence, og disse forskjellene spiller en rolle når det kommer til hvordan mennesker samhandler med hverandre (Short, Williams & Christie, 1976).

Short et al. (1976) utvidet bruken av begrepet *social presence* fra sosialpsykologien, hvor det ble brukt for å beskrive atferdseffekter av andre menneskers tilstedeværelse, til å også omfatte teknologimedierte settinger. I sosialpsykologien ble social presence konseptualisert som enten tilstedeværende, eller fraværende (Biocca, Harms, & Burgoon, 2003), mens Short et al. (1976) så på social presence som et kontinuum, hvor man hadde ulike grader av tilstedeværelse.

Short et al. (1976) definerer social presence som «the degree of salience of the other person in the interaction and the consequent salience of the interpersonal relationships [...] it is a subjective quality of the communications medium» (s. 65). Videre påpekte de at denne tilstedeværelsen blir påvirket av en konstellasjon av cues, som igjen påvirker den opplevde distansen til den andre personen (Short et al., 1976, s. 157). Det er med andre ord en teoretisk modell som beskriver i hvilken grad teknologimediert kommunikasjon kan gjengi en persons tilstedeværelse.

Sett fra perspektivet til Short et al., vil social presence i en teknologimediert setting bli overført i varierende grad, avhengig av teknologien. Langs kontinuumet rangerer de ansikt-til-ansikt-kommunikasjon som den høyeste graden av tilstedeværelse, mens tekstbasert kommunikasjon som e-post gjengir social presence i laveste grad (Short et al., 1976).

Grader av social presence

Short et al. (1976) forsøker å måle graden av social presence ved å bruke en semantisk metode, hvor de bruker ordpar som beskriver motsetninger som varm-kald, sosial-usosial, sensitiv-usensitiv, og personlig-upersonlig. Medier som kan beskrives som varme, sosiale, personlige og sensitive, har en høy grad av social presence (Short et al., 1976, s. 66), og evner derfor i større grad å gjengi den fysiske tilstedeværelsen en person har.

Graden og opplevelsen av social presence påvirkes av flere faktorer (Short et al., 1976):

- Non-verbale cues: omfatter både statiske cues som bekledning og utseende, og dynamiske cues som kroppsspråk, ansiktsuttrykk og holdning.
- Nærhet: hvordan de som kommuniserer med hverandre innretter og tilpasser seg hverandre.
- Øyekontakt og bevegelse av blikk: regulerer kommunikasjonen mellom sender og mottaker.

Brukerne har ofte dannet seg et bilde av til hvilken grad en gitt teknologi vil klare å gjengi tilstedeværelse, og vil derfor foreta valg av teknologi som samsvarer med det de oppfatter som nødvendig for en gitt interaksjon (Short et al., 1976). Oppgaver som krever en større grad av involvering fra begge parter, som forhandlinger eller konfliktfylte tema, krever et medium som

har en høy grad av social presence for at de skal kunne løses effektivt (Fulk & Steinfeld, 1990, s. 118).

Kritikk mot social presence

Da Short et al. (1976) utviklet social presence theory, forsøkte de å måle egenskapene ved selve teknologien for å uttrykke graden av social presence. I senere tid har flere forskere konkludert med at konseptet «social presence» heller bør ses på som et fenomen, fremfor en attributt ved et gitt medium (Biocca et al., 2003; Gunawardena, 1995; Kreijns, Kirschner, Jochems, & van Buuren, 2004; Tu, 2002). Biocca et al. (2003) utdyper at social presence er et fenomen som eksisterer uavhengig av en spesifikk teknologi, og et godt mål på social presence bør derfor kunne anvendes på et bredt spekter av teknologier, og dermed ikke begrense seg til for eksempel tekstbaserte systemer.

Ulike meninger om hvordan social presence bør defineres har også ført til ulik bruk av konseptet, noe som har ført til at konseptet er uklart og ikke entydig nok (Rettie, 2003; Biocca et al., 2003). Dette har ført til forskjellige måter å måle social presence på i ulike studier, avhengig av perspektivet til forskerne (Cui, 2013, s. 26). Som en følge av dette har konseptet blitt brukt på to distinkte måter; som en referanse til egenskaper ved et medium i mediert kommunikasjon, og som en referanse til oppfatning, atferd eller holdninger som deltagerne i mediert kommunikasjon har (Gunawardena, 1995).

Social presence-teorien har funnet moderat støtte i laboratorieforsøk, men det er begrenset hvorvidt disse funnene kan generaliseres utenfor laboratoriesettingen (Albertson, 1980; Fowler & Wackerbarth, 1980; Short et al., 1976; Williams, 1977).

2.4.5. Reduced social cues theory

Teorien om «reduced social cues» (RSC) (Kiesler, Siegel, & McGuire, 1984; Sproull & Kiesler, 1986) forsøker å beskrive noen av problemene som oppstår ved elektronisk kommunikasjon, fremfor når man kommuniserer ansikt-til-ansikt (FtF). For å danne en forståelse for hvordan sosiale cues påvirker kommunikasjonen, er det også viktig å forstå konteksten kommunikasjonen foregår i. Informasjonsutveksling er et resultat av persepsjon, kognitiv prosessering og

kommunikasjonsatferd, og påvirker dermed den sosiale konteksten (Sproull & Kiesler, 1986, s. 1495).

Sosial kontekst

All kommunikasjon foregår innenfor en sosial kontekst som regulerer eller påvirker kommunikasjonen. Den sosiale konteksten kan beskrives ut fra geografiske, organisatoriske og situasjonsbestemte variabler. Kommunikatorenes ulike geografiske lokasjon hindrer fysisk FtF kommunikasjon, samt at forskjellige tidssoner kan legge begrensninger på kommunikasjonsfrekvensen (Sproull & Kiesler, 1986). På lik linje med geografisk lokasjon, vil også en persons plassering i det organisatoriske hierarkiet påvirke kommunikasjonen (O'reilly & Roberts, 1974; Tushman & Romanelli, 1983). De situasjonsbestemte variablene omfatter relasjonen mellom sender og mottaker, emne, og normene i den gitte situasjonen, og beskriver dermed den direkte kommunikasjonssituasjonen (Sproull & Kiesler, 1986, s. 1495).

Den sosiale konteksten oppfattes gjennom det Sproull og Kiesler (1986) referer til som statiske og dynamiske cues (s. 1495). En persons utseende og opptreden, samt tilhørende artefakter er eksempler på statiske cues. Dynamiske cues springer ut fra en persons non-verbale atferd som for eksempel kroppsspråk og ansiktsuttrykk, og denne atferden kan endre seg over tid etter hvert som kommunikasjonen endrer seg i en gitt situasjon.

Sosialpsykologiske aspekter ved CMC

Kiesler et al. (1984) identifiserer følgende problemer ved computer-mediated communication (CMC) (s. 1125):

- Absence of regulating feedback

Kroppsspråk som smil, øyekontakt, toneleie og anerkjennende nikk er vanskeligere å oppfatte gjennom teknologimediert kommunikasjon. I ansikt-til-ansikt-kommunikasjon fungerer slike non-verbale cues som tilbakemeldinger for å regulere, kontrollere og modifisere utvekslingen av kommunikasjon.

- Dramaturgical weakness

I en fysisk ansikt-til-ansikt-situasjon foregår det også dramaturgiske non-verbale gester som gestikulering, volum på stemmer, og stirring. Slike gester er i mindre grad overførbare gjennom bruk av informasjonsteknologi.

- Few status and position cues

En persons status, organisatoriske stilling og makt er mindre fremtredende ved bruk av teknologi, noe som medfører at personer med høy status ofte har mindre innflytelse og deltagerne deltar i kommunikasjonen på jevnere vilkår.

- Social anonymity

Teknologimediert kommunikasjon oppleves mindre personlig, og det kan være vanskelig å kommunisere positivitet og nærhet uten å «overdrive» kommunikasjonen.

Implikasjoner

Kiesler, Zubrow, Moses og Geller (1985) fant i en studie at elektronisk kommunikasjon ikke fungerer som fysiologisk stimuli, noe som bekrefter den de-individualiserende effekten teknologi har på kommunikasjon. Mangelen på non-verbal informasjon kan dermed ses på som en kritisk faktor ved teknologimediert kommunikasjon (Kiesler, Siegel, & McGuire, 1984, s. 1131).

Implikasjonen av RSC-teorien er at teknologimediert kommunikasjon til en viss grad svekker sosiale cues, i motsetning til i en FtF-situasjon hvor dette er fullstendig tilstede. Når sosiale cues er tydelige og fremtredende, tenderer atferd mot å være kontrollert og fokusert mot andre, mens når sosiale cues er vanskeligere å oppfatte, vil følelsen av anonymitet resultere i en mer selvsentrert atferd (Sproull & Kiesler, 1986, s. 1496).

2.4.6. Social information processing theory

De teoriene som er nevnt ovenfor har alle til felles at de mener at elektronisk kommunikasjon filtrerer ut ulike cues. Dette frafallet av hovedsakelig non-verbale cues gjør det vanskeligere å etablere gode relasjoner over elektroniske medier. Nyere teorier har imidlertid et mer positivt syn på computer-/teknologimediert kommunikasjon (CMC), og «social information processing theory (SIP)» er en av disse.

SIP er først og fremst et rammeverk for å forklare og forutsi forskjellene mellom tekst-basert CMC og vanlig ansikt-til-ansikt-kommunikasjon (Walther, 1992). Teorien forsøker å forklare hvordan brukere av CMC, over tid, vil kunne akkumulere inntrykk av andre og skape relasjoner til disse – relasjoner som kan oppnå samme grad av utvikling som om det hadde foregått offline eller ansikt-til-ansikt (Walther, 2011).

Til forskjell fra teorier som sier at frafallet av non-verbale cues i CMC er et hinder for dannelse av inntrykk og forhold, mener Walter (1992) at mennesker motiveres til å «reduce interpersonal uncertainty, form impressions, and develop affinity» uavhengig av kommunikasjonsmedium. Når non-verbale cues mangler, vil mennesker forsøke å tilpasse den interpersonlige kommunikasjonen til de cuesene som fortsatt er tilgjengelige i det mediet de bruker. Dette betyr for eksempel at man i tekstbasert CMC forsøker å bake inn sosial informasjon inn i meldingen, informasjon som man ellers ville ha formidlet non-verbalt, i tillegg til å ta hensyn til timingen i forhold til hvor raskt man svarer (Walther, 2011, s. 458).

Et annet forhold som Walther (1992) mener det er viktig å være klar over er at utvekslingen av informasjon foregår i ulik hastighet avhengig av om man bruker CMC eller ansikt-til-ansikt for å kommunisere. Dette betyr at det vil ta lengre tid å akkumulere inntrykk og relasjoner på nivå med ansikt-til-ansikt når man benytter CMC. Siden verbal kommunikasjon uten non-verbale cues bare formidler en brøkdel av informasjonen i forhold til når både verbale og non-verbale metoder brukes, trenger man altså lengre tid for å kompensere for dette «informasjonstapet» (Walther, 2011, s. 458). Men selv om det tar lengre tid å samle inn informasjonen, vil man til slutt likevel kunne oppnå en relasjon som er like sterk som om den hadde blitt utviklet ansikt-til-ansikt. Dette er kjernen i «Social Information Processing theory» (Walther, 1992).

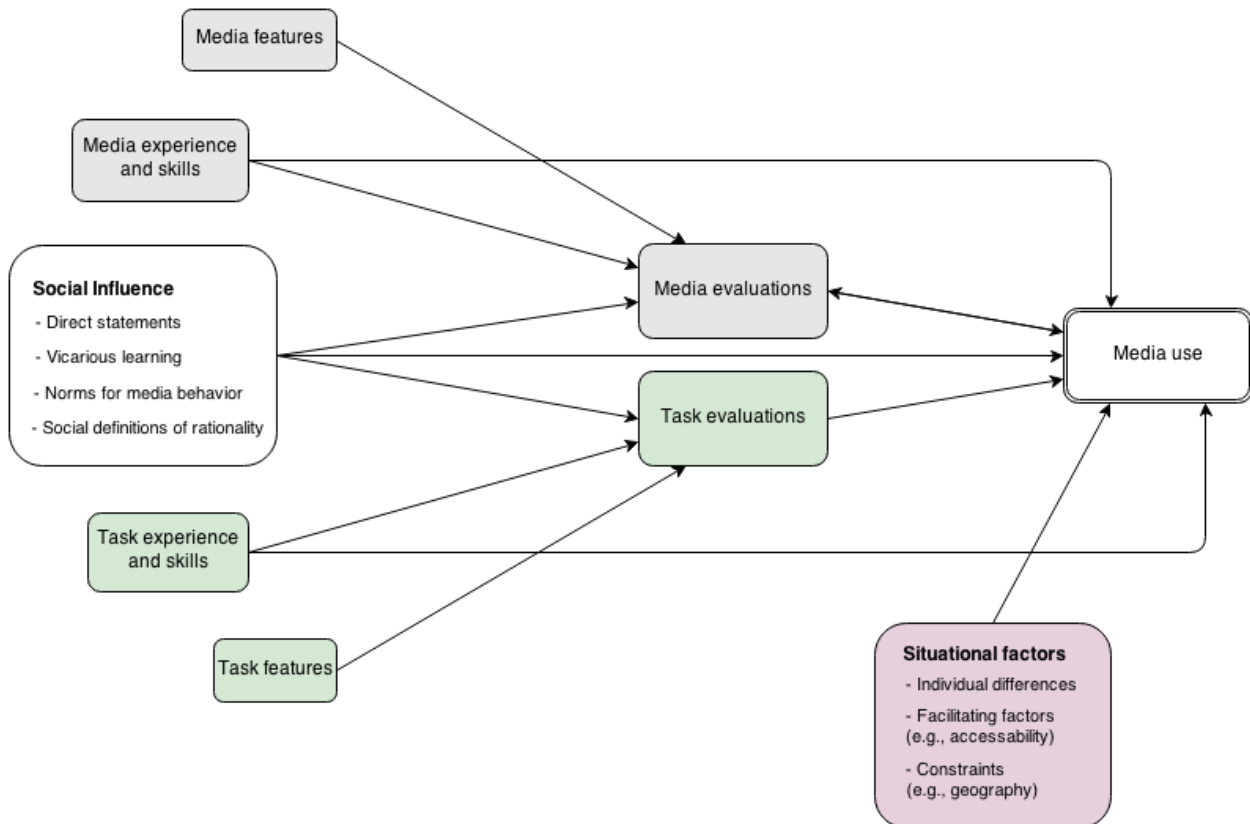
SIP ble utviklet i en tid hvor tekstbasert CMC var vanlig. Siden den gang har det skjedd mye innenfor CMC og metoder for å samhandle over internett. På slutten av forrige tiår ønsket Westerman, van Der Heide, Klein og Walther (2008) å undersøke effektene av bilder og andre multimedier innenfor SIP-rammeverket. Resultatene fra undersøkelsen var at de oppdaget at enkelte multimedier var raskere enn andre, dvs. at de overfører mer informasjon pr. tidsintervall (eks. videokommunikasjon). Dette er i overensstemmelse med den originale teorien.

2.4.7. Social influence model

Fulk, Schmitz og Steinfeld (1990) forsøker med sin social influence-modell å håndtere det de identifiserer som svakheter ved teknologisk deterministiske teorier. De påpeker at «behavior occurs in a very social world which is far from neutral in its effects» (s. 117). Med andre ord ser de på oppfatninger av et medium som dels subjektive og sosialt konstruerte (Fulk et al., 1990, s. 121). De anerkjenner at oppfatningene også er bestemt ut fra objektive egenskaper, men de understreker at holdninger, uttalelser og atferd også er med på å forme disse. En person kan anvende sin sosiale påvirkning på andre ved å komme med utslørte uttalelser om karakteristikk ved et medium eller en oppgave, og som mottaker deretter tar i betraktning når egne evalueringer blir gjort. Resultatet av slike sosiale påvirkninger er at oppfatninger rundt et medium ikke er objektive eller statiske, men de varierer i stedet fra person til person og fra situasjon til situasjon (Fulk et al., 1990, s. 121).

Rasjonalitet

I social influence-modellen ser man på rasjonell atferd som subjektiv. Atferd påvirkes av sosial påvirkning, og hva som anses som rasjonelt i en kontekst trenger ikke nødvendigvis å være den mest effektive tilnærmingen (Fulk et al., 1990, s. 125). Hvor sterk den sosiale påvirkningen er, avhenger av situasjonen og hvor tvetydig den er (Festinger, 1954; Salancik & Pfeiffer, 1978), og personens erfaring med oppgaven (Thomas & Griffin, 1983). Jo mer erfaring en har, jo mindre vil den sosiale påvirkningen være, og jo mindre erfaring en har, jo større innflytelse vil sosiale variabler ha.



Figur 3 - En oppsummering av faktorer som påvirker mediebruk i «Social influence»-modellen (Fulk et al., 1990)

Fulk et al. (1990) påpeker at modellen deres har potensial til å forklare atferd når det kommer til mediebruk i en mye større grad enn teorier som antar at valgene man tar er rasjonelle (s. 127). Social influence-modellen forfekter at oppfatninger rundt et mediums rikhet varierer. Disse variasjonene er ikke tilfeldige, men snarere systematiske, med koblinger til den sosiale konteksten (Fulk et al., 1990, s. 126-130).

Hovedpoengene i modellen er at (Fulk et al., 1990, s. 127):

1. Oppfatninger og holdninger (media evaluations) er en funksjon av (a) objektive egenskaper ved mediet, (b) erfaring og ferdigheter knyttet til mediet, (c) sosial påvirkning, og (d) tidligere atferd knyttet til mediebruk.
2. Vurderinger av oppgaven (task evaluations) er en funksjon av (a) objektive egenskaper ved oppgaven, (b) erfaring og ferdigheter knyttet til oppgaven, og (c) sosial påvirkning.
3. Et individs mediebruk er en funksjon av (a) oppfatninger og holdninger, (b) erfaring og ferdigheter knyttet til mediet, (c) sosial påvirkning, (d) vurderinger av oppgaven, og (e) faktorer ved den gitte situasjonen.

Implikasjoner/kritikk

Social influence-modellen understreker viktigheten av å ta hensyn til sosiale faktorer som påvirker valg og bruk av medier, men tar ikke nødvendigvis tilstrekkelig hensyn til teknologiens design og karakteristikker (Ellison, 2004): «Technology is assumed to be a black box, not a reflection of the norms or understandings of the creators» (s. 10).

Contractor og Eisenberg (1990) påpeker at Fulk et al. «fail to consider influences in the opposite direction: how patterns of media use in turn effect patterns of social interaction and information». De kritiserer også modellen for å ikke artikulere mekanismene som fører til at sosial informasjon flyter mellom individer (s. 147).

2.4.8. Adaptive structuration theory

Gerardine DeSanctis og Marshall Scott Poole (1990, 1994) har utviklet det de kaller for «adaptive structuration theory» (AST)³. AST kan beskrives som: «a model that describes the interplay between advanced information technologies, social structures, and human interaction» (DeSanctis & Poole, 1994, s. 125). Et premiss i AST er at teknologi kan være en medvirkende faktor for hvordan informasjonsteknologi blir brukt og konsekvensene av det (Markus & Silver, 2008). I så måte kan AST brukes for å studere rollen informasjonsteknologi spiller i organisatoriske endringer (DeSanctis & Poole, 1994, s. 121). En av implikasjonene til AST er at studier av teknologieffekter også må ta hensyn til de unike variasjonene i måten mennesker responderer på konteksten rundt teknologien, og at interaksjonen i grupper er en kritisk faktor når det kommer til effektene ny teknologi har i organisasjoner (DeSanctis & Poole, 1990, s. 190).

For å forstå hva DeSanctis og Poole mener med sosiale strukturer, er det også viktig å forstå distinksjonen mellom system og struktur. Et system kan være en sosial enhet, som for eksempel en gruppe, mens sosiale strukturer består av «the rules and resources that actors use to generate and sustain this system» (DeSanctis & Poole, 1990, s. 179). Det samspillet som AST forsøker å identifisere, kan forstås som at det eksisterer en dualitet mellom strukturene som er iboende i teknologien og strukturene som oppstår når mennesker interagerer med disse teknologiene

³ Basert på Anthony Giddens' *structuration theory* (1984).

(DeSanctis & Poole, 1994, s. 122). «Strukturering» refererer til prosessen hvor systemer blir produsert og reproduisert gjennom medlemmenes bruk av *rules* og *resources*. Gjennom denne definisjonen er strukturer både et medium i seg selv, og et utfall av handling (DeSanctis & Poole, 1990, s. 179).

De sosiale strukturene som informasjonsteknologi tilbyr, kan beskrives ut fra *structural features* og *spirit*. I det følgende vil disse to hovedkonseptene i AST presenteres.

Structural features

DeSanctis og Poole (1990, 1994) omtaler de sosiale strukturene som er innkapslet i teknologien som *structural features*.⁴ Disse egenskapene ved teknologien kan beskrives som:

- Rules
- Resources
- Capabilities

Med andre ord refererer *structural features* til de spesifikke egenskapene som et system tilbyr i form av *rules*, *resources* og/eller *capabilities* (DeSanctis & Poole, 1994, s. 126). Et viktig poeng er at det ikke er hardware eller software som avgjør effektene av informasjonsteknologien, men snarere strukturene som teknologien fremmer i et system (DeSanctis & Poole, 1990, s. 179).

Spirit

Det andre aspektet ved sosiale strukturer er teknologiens *spirit*. DeSanctis og Poole (1994) definerer *spirit* som «the general intent with regard to values and goals underlying a given set of *structural features*» (s. 126). Det er teknologiens *spirit* som binder de strukturelle egenskapene sammen (*structural features*) (DeSanctis & Poole, 1990, s. 179).

Spirit er verken en gjengivelse av designerens intensjon eller brukerens persepsjon, ettersom den ikke fullstendig kan fange alle disse aspektene (DeSanctis & Poole, 1994, s. 126). Likevel kan designerens intensjoner og brukernes persepsjon bidra til en fortolkning av teknologiens *spirit*. Sammen kan disse ulike kildene bidra til et bilde av en *spirit* som enten er *coherent* eller *incoherent*.

⁴ Også omtalt som «functional features» (DeSanctis & Poole, 1994).

En coherent spirit vil kunne definere en tydelig retning for bruk av teknologien, mens en incoherent spirit forventes å ha en svakere innflytelse på brukeratferd. I noen tilfeller vil en incoherent spirit også kunne sende tvetydige signaler. Teknologiens spirit vil også kunne endre seg over tid, spesielt når teknologien er ny. Tolkningen av teknologiens spirit endrer seg i takt med organisasjoners bruk av den (DeSanctis & Poole, 1994, s. 127).

Appropriation

DeSanctis og Poole (1990) definerer appropriation som «the mode or fashion in which a group uses, adapts, and reproduces a structure» (s. 184). Med andre ord er det måten mennesker faktisk bruker de sosiale strukturene til teknologien.

En kan se på appropriation i de tre følgende dimensjonene (DeSanctis & Poole, 1990):

- Om gruppen bruker teknologien trofast (faithfully) eller ironisk (ironically).

Faithful appropriation relateres til teknologiens spirit og structural features, og hvorvidt bruken er i tråd med disse. Ved unfaithful appropriation (ironically) handler man i strid med teknologiens spirit, og man bruker det da på andre måter enn det som er intensjonen.

- Holdninger til teknologien.

Holdningene gruppen har til teknologien, legger føringer for hvordan den blir brukt, og kan forsterke både produktiv og kontraproduktiv bruk. To kritiske holdninger er hvorvidt gruppen er komfortabel med teknologien, og graden av respekt for teknologien. Eksempelvis vil noen grupper innta en holdning om at teknologien er en distraherende faktor, og har liten verdi, mens andre vil anta at teknologien har en nytteverdi. Hvor gruppen plasseres i forhold til disse to kritiske holdningene, er avgjørende for den generelle tilnærmingen de har til teknologien.

- Grad av enighet.

Appropriation kan bare utvikle seg på et normativt nivå hvis gruppen har en relativt høy grad av enighet rundt hvordan teknologien bør brukes.

Kontekst

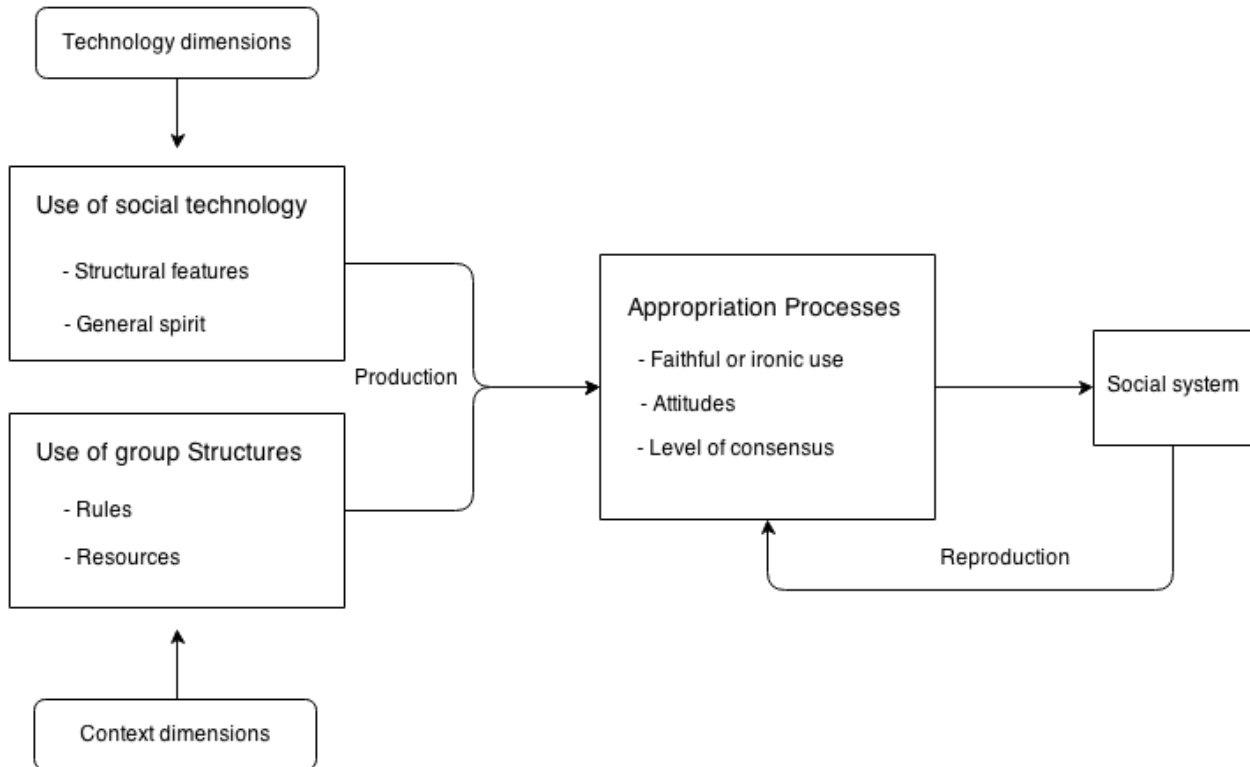
DeSanctis og Poole (1990) tar utgangspunkt i McGrath (1984) når de beskriver konteksten som påvirker gruppeprosesser. De har valgt å se på oppgavens art og graden av enighet om verdier i gruppen som de viktigste faktorene som påvirker gruppeprosessene.

Opgavens art kan beskrives ut fra graden av kausal kunnskap og handlingene som oppgaven fordrer at gruppen utfører. Graden av kausal kunnskap defineres som: «the degree to which decision makers have reliable knowledge about the effects of various possible actions, or can identify underlying cause-effect relationships with a high degree of certainty» (DeSanctis & Poole, 1990, s. 183). McGrath (1984, s. 61) klassifiserer handlingene som en oppgave utløser etter følgende inndeling:

- Generate: generering av idéer eller planer.
- Choose: problemløsning eller beslutningstaking, avhengig av om oppgaven har en «fasit» eller ikke.
- Negotiate: konfliktløsning i forhold til forskjeller i synspunkt eller interessekonflikter.

Enighet om verdier sier noe om konfliktpotensialet en beslutning har i en gruppe. Med andre ord handler det om i hvilken grad gruppen kommer til enighet rundt vurderinger om hva som er akseptable avgjørelser. I grupper med lav grad av enighet må deltagerne i større grad håndtere konflikt parallelt med å lete etter gode løsninger på oppgaven, mens grupper med høy grad av enighet kan fokusere mer på optimal oppgaveløsning (DeSanctis & Poole, 1990, ss. 183-184).

Nedenfor følger en oversikt over gangen i strukturingsprosessen:



Figur 4 - The adaptive structuration process (DeSanctis & Poole, 1994, s. 182)

Kritikk mot AST

Struktureringsteorier er attraktive fordi de vektlegger samspillet mellom teknologi og de sosiale prosessene som oppstår ved bruk av teknologi (DeSanctis & Poole, 1994, s. 142), men flere akademikere har kritisert og problematisert teorien.

AST bygger på en antagelse om at informasjonsteknologi har innebygde sosiale strukturer. Jones (1999; Jones & Karsten, 2008) kritiserer dette for å være i strid med Giddens struktureringsteori (1984)⁵, ettersom Giddens selv påpeker at «social structures do not exist independent of human action, nor are they material entities».

Markus og Silver (2008) mener det mest problematiske med AST er konseptet «spirit», og posisjonen av denne som en egenskap ved teknologien (s. 617). Ettersom spirit blir definert ved bruk av begreper som «general intent» og «goals and values», tilfører man en artefakt

⁵ Den opprinnelige teorien som AST er bygd ut fra.

menneskelige egenskaper. Dette impliserer at teknologien i seg selv kan ha intensjoner og verdier som er uavhengige av designerne og brukerne. Konseptet «spirit» er derfor vanskelig å gripe fatt i, ettersom DeSanctis og Poole (1990, 1994) eksplisitt påpeker at spirit verken er en refleksjon av designerens intensjon eller brukerens persepsjon (Markus & Silver, 2008, s. 617).

2.5. ET KRITISK BLIKK PÅ CMC-TEORIER

Teoriene i dette kapittelet som omhandler teknologimediert kommunikasjon (CMC) er alle sårbare for generell kritikk på dette forskningsområdet. Walther (2011) peker spesielt på hvorvidt disse teoriene kan anvendes og overføres til ny teknologi, og hvordan man har forsket seg frem til disse teoriene når relasjoner i realiteten er multimodale (s. 470).

Etter hvert som ny teknologi har kommet til, eller at datidens eksisterende teknologi har utviklet seg, er det relevant å stille spørsmål ved teoriene overførbarhet, og dermed også ta stilling til hvorvidt det er behov for at nye teorier utvikles. Dette bidrar til å avgrense rammebetingelsene teoriene er gyldige innenfor, og omfanget av dem (Walther, 2011, s. 471). Teorier som Reduced Social Cues (RSC) og Media Richness har sitt opphav på 80-tallet, med utgangspunkt i den teknologien som var tilgjengelig da. Eksempelvis er RSC basert på forskning på e-postsystemer, som er et tekstbasert medium, og som har lavere rikhet enn for eksempel videokonferanse. Til tross for at det kan stilles spørsmål ved overførbarheten til slike teorier, er det nyttig å kunne undersøke om disse teoriene kan ha et bredere omfang enn opprinnelig antatt. I den grad «eldre» teorier finner sin gyldighet innenfor nye teknologier, utenfor de rammene teorien ble utviklet under, kan dette bidra til en revitalisering av disse.

Multimodalitet er også i større og større grad en del av mellommenneskelige relasjoner, mens forskning innenfor CMC ofte tar utgangspunkt i ett spesifikt medium⁶. Baym (2009) påpeker at multimodalitet har blitt en hovedkarakteristikk for mellommenneskelige relasjoner:

We conduct our relationships face-to-face, over the phone, and online through modes as diverse as e-mail, instant messaging, social network friending, personal messages,

⁶ Eksempler er AST som har sitt opphav i forskning på Group Decision Support System (GDSS), og Reduced Social Cues teorien er basert på forskning på e-postsystemer.

comments, shared participation in discussion forums and online games, and the sharing of digital photos, music, and videos (s. 721).

Walther (2011) påpeker at innenfor forskningen gjenstår det enda å konseptualisere hva dette innebærer for relasjonsstudier, ettersom implikasjonene av dette fortsatt er uklare (s. 472). Det er likevel viktig å påpeke at dagens samfunn i større grad har erfaring med bruk av teknologi, og at man ikke nødvendigvis trenger like mye opplæring som man gjorde før. Hvordan mennesker bruker og forholder seg til teknologi har sannsynligvis endret seg fra tiden da teorier som RSC og media richness fikk gjennomslag. Dette understreker viktigheten av å fortsette å studere teknologi i relasjon med mennesker, ettersom det teknologiske landskapet er i stadig endring.

3. METODE

I forrige kapittel ble relevante teorier på feltet presentert, med hensikt på å danne et teoretisk rammeverk for denne studien. For å skape et helhetlig bilde av hvilke temaer problemstillingen berører, ble både gruppedynamikk og teknologimediert kommunikasjon introdusert.

I dette kapitlet blir det redegjort for de metodiske valg som har blitt tatt for å kunne belyse problemstillingen og forskningsspørsmålene. Herunder vil studiens paradigmatisk ståsted bli tydeliggjort, og hvilket design og metode som følger av problemstillingen. En detaljert beskrivelse av selve forskningsprosessens datainnsamling og dataanalyse blir også presentert. Avslutningsvis diskuteres studiens reliabilitet og validitet.

3.1. METODOLOGISK TILNÆRMING

Ontologi og epistemologi: studiens paradigmer

Innenfor samfunnsvitenskapen eksisterer det en rekke forskjellige oppfatninger rundt hva som er grunnleggende trekk ved den sosiale virkeligheten. Måten man betrakter verden på, og hvordan man oppnår kunnskap om denne, vil være en faktor som påvirker resultater og konklusjoner i undersøkelser (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2011, s. 58), og fungerer som en veileder for forskningen (Postholm, 2010, s. 33). Bevissthet rundt forskernes ontologiske og epistemologiske ståsted er særskilt viktig i kvalitative studier, ettersom forskerne selv gjennomfører både datainnsamling, analyse og fortolkning av resultater. Dette er med på å avdekke forskernes forforståelse og bakgrunn, som kan ha betydning for forskningen (Johannessen et al., 2011). Det vil derfor i det følgende redegjøres for denne studiens ontologiske og epistemologiske utgangspunkt.

Ontologi kan defineres som «grunnleggende antagelser om hvordan den sosiale verden ser ut» (Johannessen et al., 2011, s. 58). Med andre ord kan ontologi beskrives som et verdenssyn, og omfatter hvilke forutsetninger forskeren tar med seg inn i forskningen sin (Postholm, 2010, s. 21). Begge forskerne i denne studien har et *fortolkende* (interpretive) ståsted. Innenfor denne tradisjonen er forskerne opptatt av informantenes opplevelser, meningsdannelser og handlinger (Tjora, 2010, s. 16; Postholm, 2010, s. 75). Forskeren inntar en subjektiv rolle (Kemmis, 1991), og forsøker ikke å avdekke en objektiv virkelighet, men ser heller virkeligheten som en konstruksjon innen sosiale, historiske og kulturelle kontekster (Wardekker, 2000). Dette kan relateres til et konstruktivistisk perspektiv. Kunnskap blir betraktet som et resultat av forståelse og mening skapt gjennom sosial samhandling, og er dermed ikke en statisk enhet, men heller i stadig endring (Postholm, 2010, s. 21). Et slik epistemologisk ståsted tar hensyn til de ulike oppfatningene som mennesker kan ha om det samme fenomenet (Tjora, 2010, s. 18).

Kvalitativ metode

Kvalitativ metode er kjennetegnet ved intensiv kontakt med en felt eller en sosial situasjon, som reflekterer hverdagslivet til individer, grupper eller organisasjoner. Forskerens rolle er å danne seg et helhetlig bilde av konteksten som blir studert, og gjennom dette redegjøre for hvordan

mennesker i bestemte settinger forstår og utfører handlinger for å håndtere sine hverdagslige situasjoner (Miles & Huberman, 1994, s. 6).

«Kvalitativ metode er særlig hensiktsmessig hvis vi skal undersøke fenomener som vi ikke kjenner særlig godt, og som det er forsket lite på, og når vi undersøker fenomener vi ønsker å forstå mer grundig» (Johannessen et al., 2011, s. 36). Problemstillingen bør derfor være styrende for valg av metode. For å besvare denne studiens åpne og eksplorerende problemstilling, ble det derfor funnet mest hensiktsmessig å benytte seg av kvalitativ metode, ettersom den søker etter å forstå et fenomen, fremfor å kartlegge utbredelse. I kvalitative studier er man interessert i mekanismer eller prosesser (Irwin, 2009, s. 1137), og man kan si noe om spesielle kjennetegn eller egenskaper ved fenomenet som studeres (Johannessen et al., 2011, s. 36). Dette innebærer at forskeren har en åpen innstilling til informantenes handlinger og ord, med hensikt på å løfte deres perspektiv frem (Creswell, 1998; Merriam, 2002). Kvalitativ metode er også spesielt godt egnet for å fange opp ulike, og delvis sprikende biter, slik at de etterpå kan settes sammen til å skape et helhetlig eller komplekst bilde av forskningsfeltet (Denzin & Lincoln, 2000).

3.1.1. Forskningsdesign

Teoretisk tilnærming

Med bakgrunn i den åpne og eksplorerende problemstillingen har det blitt valgt en induktiv tilnærming. Den induktive tilnærmingen innebærer at man starter uten et teoretisk utgangspunkt, altså er man ikke opptatt av å teste en hypotese ved hjelp av empiriske data, men snarere lete etter generelle mønstre som deretter kan brukes til å utvikle teorier eller begreper (Johannessen et al., 2011, s. 55). Når man beveger seg fra empiri til teori innebærer dette at man trekker noen generelle slutninger basert på enkelttilfeller (Johannessen et al., 2011; Tjora, 2010).

Det er dog viktig å påpeke at forskerens forforståelse alltid vil legge føringer i en forskningsprosess, og det er i så måte umulig å oppnå et fullstendig teoriløst utgangspunkt (Strauss & Corbin, 1998; Tjora, 2010). Dette vil bli diskutert videre i kapittelet «Teoriens rolle og sensitivitet».

Grounded theory som metode

På bakgrunn av den induktive tilnærmingen og problemstillingens art, ble den kvalitative metoden *Grounded theory* (GT) valgt for denne studien.

Ifølge Strauss og Corbin (1998, s. 41) bør den initiale problemstillingen være åpen, men snevres inn etter hvert som konsepter og relasjoner mellom disse gjør seg gjeldende. I GT foregår analyse og datainnsamling parallelt. Dette tillater forskeren å starte med en slik åpen problemstilling, og deretter gradvis snevre inn fokus etter hvert som sentrale temaer åpenbarer seg gjennom analysen. Det ligger derfor i naturen til denne studiens problemstilling at det er hensiktsmessig å benytte en metode som støtter opp under en slik empirisk forankring. Hensikten med GT er ikke å teste hypoteser, men heller å frembringe nye teorier ved å utforske et fenomen i dybden (Strauss & Corbin, 1998, s. 40).

Teoriens rolle og sensitivitet

I sin rendyrkede form er GT fullstendig induktiv (Postholm, 2010, s. 87), og teori betraktes på lik linje med andre typer data, og blir derfor ikke styrende for hva forskeren ser etter, men heller en kilde til data som kan trekkes inn i eksempelvis analyse og fortolkning (Strauss & Corbin, 1990). Denne evnen til å ta avstand fra en hverdagslig, vanlig måte å oppfatte ting på kalles på gresk for «epoche» (Postholm, 2010, s. 87). Idealet innenfor GT er derfor å ha et teorifritt utgangspunkt og tilsidesette ens forforståelse (Glaser & Strauss, 1967; Strauss & Corbin, 1990, 1998), men en forsker kan aldri jobbe fullstendig uten ervervede antagelser og referanserammer (Johannessen et al., 2011, s. 203; Strauss & Corbin, 1998, s. 58). En forutsetning blir derfor at forskeren har en viss følsomhet ovenfor nyanser i datamaterialet, evnen til å se forbi det opplagte for å kunne finne noe nytt (Strauss & Corbin, 1998, s. 46). Denne følsomheten er det Strauss og Corbin refererer til som *sensitivitet* (1990, 1998). Strauss og Corbin (1998) erkjenner at et ideal om en teorifri forsker er uoppnåelig, og at det er hvordan man kombinerer kunnskap med objektivitet som muliggjør analytisk forståelse: «It is by using what we bring to the data in a systematic and aware way that we become sensitive to meaning without forcing our explanations on data» (s. 47). Dey (1993) understreker også dette: «In short, there is a difference between an open mind and an empty head. To analyze data, we need to use accumulated knowledge, not dispense with it. The issue is not whether to use existing knowledge, but how» (s. 63). Denne holdningen til bruk av teori er også med på å støtte opp under valget av GT som metode, ettersom

problemstillingen i seg selv fordrer en viss løsrivelse fra teorien for å kunne oppdage konseptene som utgjør fenomenet.

Teoretisk sensitivitet kan utvikles gjennom flere kilder (Strauss & Corbin, 1990):

- Eksisterende litteratur på området.
- Forskerens faglige erfaring innenfor feltet.
- Forskerens personlige erfaring innenfor feltet.
- Forskerens bearbeiding av datamaterialet.

Tidlig i studien brukte forskerne tid på å sette seg inn i forskning som allerede var gjort på området. Dette var for å skaffe en oversikt over tidligere arbeider, i forhold til hva som kunne anses som spennende å forske videre på, og som samtidig kunne være et bidrag til fagfeltet. Denne prosessen hadde i så måte et formål om orientering, fremfor å anta teoretiske standpunkt. Det må likevel nevnes at begge forskerne har faglig utdanning innenfor informasjonsteknologi, noe som naturligvis innebærer en viss erfaring med fagfeltet og kjennskap til teoretiske perspektiver. Hensikten med å utvikle teoretisk sensitivitet er å kunne evaluere dataenes relevans (Johannessen et al., 2011, s. 202), noe både orientering i fagfeltet og faglig ballast kan være med på å utvikle. Spørsmålet en må stille er *hvordan* man velger å bruke eksisterende kunnskap (Dey, 1993; Strauss & Corbin, 1998).

For å unngå å la tidligere erfaringer og kunnskap styre funnene i denne studien, forsøkte forskerne å ta med seg denne bevisstheten inn i hele forskningsprosessen. Dette ble gjort gjennom å både erkjenne egne teoretiske ståsted, og stille spørsmål underveis som: «Finner jeg dette på grunn av mine egne forutinntagelser? Ser jeg denne sammenhengen fordi den understøtter mitt teoretiske ståsted?» Å svare ærlig på spørsmål av denne typen hjalp forskerne underveis med å gi mening til datamaterialet, utover egne referanserammer.

3.2. DATAINNSAMLING OG ANALYSE

Triangulering

På bakgrunn av problemstillingen og forskningsspørsmålene for denne studien, ble observasjon og intervju valgt som hovedkildene for innsamling av data. Å kombinere ulike metoder kalles metodetriangulering, og målet er å velge kilder som har ulike styrker og dermed kan komplementere hverandre (Miles & Huberman, 1994, s. 267; Eisenhardt, 2002, s. 14).

Forskerne opplevde det som svært nyttig å kombinere observasjon med intervjuer, ettersom de ofte hadde vært tilstede og observert avdelingsmøter hvor det var hendelser eller episoder som informantene henviste til i intervjuene. Dette tillot forskerne å både se historiene gjennom «brillene» til informantene, og samtidig vurdere dette opp mot egne opplevelser av den samme hendelsen. På denne måten opplevdes de innsamlede dataene som rikere, og med mer dybde enn om man bare hadde fått fortalt en historie gjennom et intervju.

Informasjonsdeling om studien

Før observasjonene og intervjuene startet ble deltagerne informert om studien og dets formål. Denne informasjonen ble formidlet via e-post fra Fagsjef i avdelingen, gjennom samtykkeskjemaer for deltagelse, samt at observatørene ble presentert på første observasjon. I forkant av den første observasjonen ble det sendt ut samtykkeskjema per e-post til alle på avdelingen. Deltagerne ble bedt om å signere dette, og sende det tilbake til forskerne.

Spørsmålet om hvor mye informasjon en skal gi til informantene innebærer vurderinger i forhold til hva som er hensiktsmessig å gå ut med, både for å skape tillit og gi studien legitimitet (Tjora, 2010, s. 78). Hvis deltagerne skal kunne gi informert samtykke, kreves det fullstendig informasjon om studiens formål og design. Ved å sikre informert samtykke er det ikke mulig å villedde dem i forhold til hva studiens formål faktisk er (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 89).

Forskerne opplevde tidlig at casebedriften var fortrolige med prosjektet, og hadde en åpen og positiv innstilling til både observasjoner og intervjuer. Dette utgangspunktet tillot forskerne å friere vurdere hvor detaljert informasjon som skulle deles, og det ble derfor besluttet at det var mest hensiktsmessig å dele generell informasjon om prosjektets formål og hvilke tema som var studiens hovedfokus. Studien har også en induktiv tilnærming, med en åpen og eksplorerende

problemstilling, noe som medførte at forskerne også gikk inn i datainnsamlingen med et empirisk utgangspunkt. Det var derfor ønskelig at deltagerne ikke skulle føle seg begrenset av å ha for mye informasjon om studien og dermed forsøke å svare «riktig», i tillegg til at forskerne selv ikke hadde inngående informasjon om hva som ville være viktige tema. Et intervju kan betraktes som «en situasjon der informanten framstiller seg selv under påvirkning av den konkrete interaktive sammenhengen som utspiller seg» (Tjora, 2010, s. 102). Beslutningen om å bare gå ut med generell informasjon om studiens formål og tema ble derfor tatt for å redusere informantens grunnlag for å forsøke å fremstille seg selv i et mest mulig godt lys, nettopp på grunn av studiens empiriske utgangspunkt.

Studien ble meldt inn til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste, ettersom den ble funnet meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31.

3.2.1. Observasjon

Observasjon som datainnsamlingsmetode

Ifølge Johannessen et al., (2011) kan observasjon brukes som en supplerende metode når en ønsker å se problemstillingen fra en annen synsvinkel (s. 123). En kan også få tilgang til informasjon som er vanskelig å frembringe ved bruk av metoder som intervju. Et intervjuobjekts gjengivelse av settingen (møtet) vil være preget av følelser og ubevisste tanker (Johannessen et al., 2011, s. 123), mens observasjoner er en form for primærdata som ikke er filtrert på bakgrunn av andre persons fortolkninger (Yin, 2011, s. 143). Hensikten med denne studien var ikke å observere et fenomen over tid, som i en longitudinell studie, men heller å få fram informasjon som kan være vanskelig for informanter i en intervjusetting å sette ord på. Problemstillingen forsøker å avdekke hvordan kommunikasjon og struktur i et gitt møte vil være påvirket av variablene vekst og teknologi, og observasjon som datainnsamlingsmetode vil kunne danne et helhetsbilde av interaksjonen som foregår mellom deltagerne. Denne interaksjonen var forskerne opptatt av å forstå, og observasjon ble derfor en naturlig kilde til data for å bygge opp denne forståelsen. Observasjon ble i så måte brukt både som supplerende datakilde, og med hensikt på å utforme en relevant intervjuguide.

Analyseenhet og observasjonens setting

Analyseenheten i denne studien er avdelingen i den utvalgte casebedriften. Denne enheten er hovedfokus i studien ettersom avdelingen ikke har en lang historie med bruk av videoteknologi, og dermed fortsatt er på et utforskningsstadium. I tillegg er det faktoren med stor avdelingsvekst på kort tid, som forskerne finner interessant å se i relasjon med bruk av teknologi.

Defineringen av denne avdelingen som analyseenhet fungerer som en avgrensning av studiens omfang når det kommer til antall personer i den utvalgte gruppen, og hvilken setting som er hensiktsmessig. Settingen for observasjonen er avdelingsmøtet som gjennomføres hver mandag kl. 13.00, da dette er selve kjernen i problemstillingen. Avdelingsmøtet er arenaen hvor forskerne får innsyn i hvordan videokonferanser fungerer i praksis, og hvordan bruk av denne teknologien påvirker kommunikasjonen.

Forberedelse

I forkant av utarbeidelsen av problemstilling og forskningsspørsmål, ble det gjennomført en innledende observasjon. Dataene som ble innsamlet fra denne observasjonen danner grunnlaget for problemstillingen og utarbeidelse av intervjuguide. Formålet var å skaffe kunnskap om den sosiale virkeligheten som analyseenheten er del av, og deretter anvende denne til å konkretisere og utarbeide relevante forskningsspørsmål for settingen.

Praktisk gjennomføring

Det ble gjennomført fem observasjoner i perioden 28. Oktober – 3. mars.

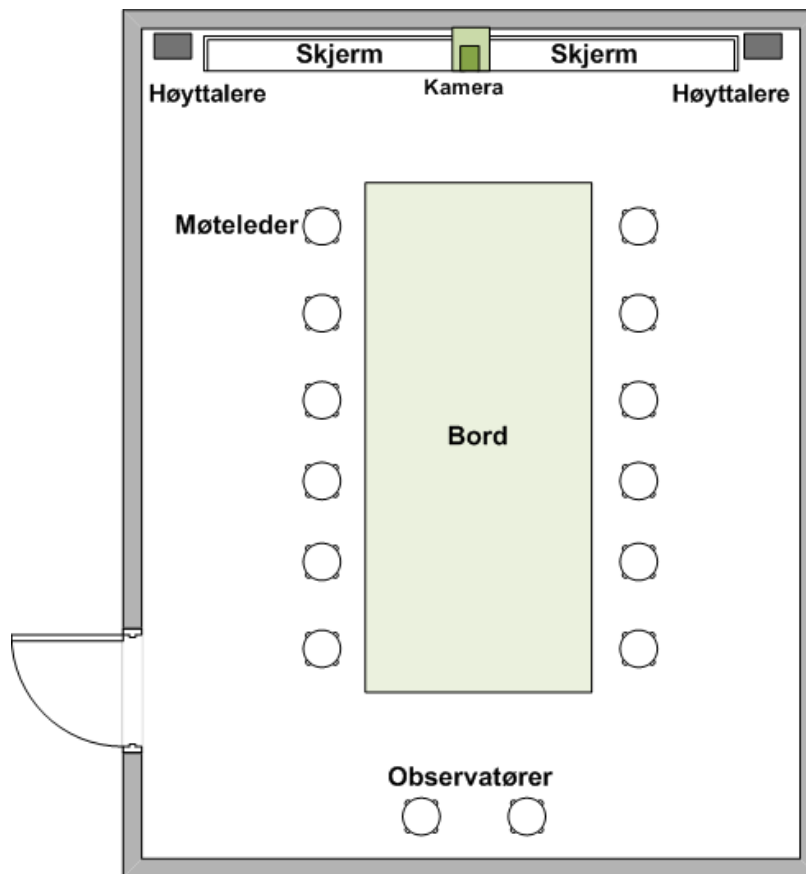
Observasjonene var ustrukturerte, med grunnlag i den induktive tilnærmingen på studien.

Ustrukturert observasjon åpner for fleksibilitet og «brukes når forskeren ikke har gjort seg opp en mening på forhånd om hvilke detaljer som skal observeres» (Johannessen et al., 2011, s. 135).

Observasjonene ble gradvis mer strukturerte etter hvert som observatørene identifiserte viktige temaer, men de ble aldri rendyrkede strukturerte observasjoner.

Observatørene inntok rollen som tilstedeværende observatør. Denne feltrollen er kjennetegnet ved at observatøren er åpen om sin rolle som forsker, og fremstår som en utenforstående. Den tilstedeværende observatøren deltar ikke i samhandlingen som foregår naturlig i felten, men engasjerer seg gjennom intervjuer (Johannessen et al., 2011, s. 132). Ved å ikke innta en

deltagende rolle, unngår forskeren å «bli en av de innfødte», og det blir enklere å ha en åpen holdning til feltet, samt opprettholde evnen til å se ting utenfra (Johannessen et al., 2011, s. 130). Tjora (2010, s. 47) velger å bruke begrepet «interaktiv observasjon» på synlig observasjon som kan være aktiv eller passiv. Han fokuserer på at det alltid vil foregå en viss sosial interaksjon mellom observatør og analyseenheten, nettopp på grunn av den gjensidige naturen ved situasjonen. Under observasjonene satt observatørene bakerst i rommet, men på grunn av rommets utforming ble den fysiske avstanden mellom observatørene og analyseenheten liten. I tillegg var observatørene synlig på kamera under videokonferansene, noe som kan ha ført til en større synlighet og oppmerksomhet rundt observatørene. Posisjonen til observatørene i rommet medførte også noe non-verbal kommunikasjon mellom observatørene og møtedeltagerne i form av blikkontakt og anerkjennende latter. Tjora (2010, s. 52) påpeker at «det er vanskelig å rendyrke en distansert rolle», noe som også ble funnet vanskelig å oppnå i denne studiens setting.



Figur 5 - Illustrasjon av romutformingen i Trondheim

Under og etter observasjonene ble det skrevet feltnotater som inneholdt observasjoner og refleksjoner rundt det observatørene så og hørte. Spesielt i etterkant av observasjonene ble det brukt tid på å diskutere og renskrive notatene om til fullstendig tekst, da inntrykkene fortsatt satt ferskt i minnet. Johannessen et al. (2011, s. 136) påpeker at «tiden rett etter observasjonen er kritisk fordi det er da forskeren husker best det han har observert. Venter forskeren for lenge med å lese igjennom notatene og notere observasjoner, kan verdifull informasjon gå tapt».

Troverdigheten til en studie kan styrkes ved at deltagerne «glemmer» forskerens rolle som observatør, men bruken av feltdagbøker og skriving av feltnotater underveis kan gjøre deltagerne ytterligere oppmerksom på forskerens tilstedeværelse (Tjora, 2010, s. 53). Under observasjonene som ble gjennomført forsøkte forskerne å skrive notater så diskret som mulig, men som nevnt tidligere var tilstedeværelsen noenlunde fremtredende i form av synlighet på video og fysisk nærhet til møtedeltagerne.

3.2.2. Intervju

Intervju som datainnsamlingsmetode

Ifølge Kvale og Brinkmann (2009, s. 21) kan man gjennom kvalitative forskningsintervjuer søke å «forstå verden sett fra intervjupersonens side». For å belyse problemstillingen og forskningsspørsmålene tilstrekkelig, ble det ansett som nødvendig å gjennomføre intervjuer med ansatte i avdelingen for å tegne et bilde av deres erfaringer og oppfatninger rundt studiens tema. Observasjon tillater forskerne å sanse og gjøre egne fortolkninger av settingen som blir undersøkt (Yin, 2011, s. 143), mens intervjuene åpner for rekonstruering av hendelser, samt å gå mer i dybden på kompleksitet og nyanser (Johannessen et al., 2011, s. 145). Etersom studien omhandler en endringsprosess i avdelingsmøtet, vil ikke observasjon alene kunne gi svar på hva som har skjedd underveis. Menneskenes erfaringer og opplevelse av endringen som har skjedd står sentralt, og kvalitative forskningsintervju tillater forskerne å få innblikk i det som har vært, og ikke lenger kan observeres. Informantene i studien hadde også ulik erfaringsbakgrunn, noe som medførte at en løs tilnæringsmåte som intervju var å foretrekke fremfor en mer strukturert form for datainnsamling. Ifølge Johannessen et al. (2011, s. 145) har man begrensede muligheter til å få fram informasjon utover det som blir spurt om ved å bruke strukturerte spørreskjema.

Med studiens induktive tilnærming var det i forskernes interesse å holde et åpent sinn om hva en skulle finne gjennom datainnsamlingen, og dermed var det naturlig å utelukke slike strukturerte former for datainnsamling.

Kvaliteten på dataene som springer ut fra et intervju er avhengig av menneskers evne til å gjenkalle og gjengi tidligere hendelser. Johannessen et al. (2011) påpeker at menneskers hukommelse aldri er 100% pålitelig, ettersom den er sårbar for påvirkning av flere ulike faktorer (s. 246). Dette var forskerne bevisst på gjennom datainnsamlingen, men opplevde at enkelte hendelser ble gjengitt likt av ulike informanter, noe som bidro til å styrke troverdigheten.

Når man intervjuer flere informanter kan det også oppstå en såkalt intervjuksjevhet, hvor man ikke behandler to ulike grupper på tilnærmet lik måte. Dette kan gjøre det vanskelig å sammenligne resultatene. Ustrukturerte intervjuer bidrar også til mindre sammenligningsgrunnlag, ettersom hvert intervju da har unike spørsmål (Johannessen et al., 2011). I denne studien kan en se på de «nye» og de «gamle» ansatte i avdelingen som to ulike grupper. Dette ble håndtert ved at man brukte de samme spørsmålene, men samtidig var det nødvendig å utarbeide noen spesifikke spørsmål til hver enkelt gruppe. Eksempelvis var det bare de «gamle» som kunne svare på spørsmål om hvordan møtet fortonet seg før avdelingen opplevde økningen i antall ansatte.

Utvalg og utvalgsstrategi

Johannessen et al. (2011, s. 108) påpeker at det ikke fins en øvre eller nedre grense for hvor mange intervjuer det er hensiktsmessig å gjennomføre, men det snakkes ofte om at man gjennom datainnsamlingen når et metningspunkt hvor det ikke lenger kommer frem ny informasjon. En uskreven regel som har oppstått i praksis er at man ofte opererer med et utvalg på 10-15 informanter i mindre prosjekter. Det ble gjennomført totalt ni intervjuer i perioden 4. februar til 3. mars. Fordelingen mellom lokasjonene var som følgende: fem personer i Trondheim, én i (anonymisert lokasjon), én i (anonymisert lokasjon), og to i Oslo. Mot slutten av datainnsamlingen (rundt intervju nr. 8), opplevde forskerne at det ikke lenger kom frem så mye ny informasjon, men informasjonen fungerte mer som en bekreftelse på det tidligere informanter hadde sagt. Det ble derfor tatt et valg om å ikke lenger forsøke å rekruttere informanter, men heller bevege fokus over på analyse av innhentede data. Denne beslutningen hadde også

grunnlag i at man hadde oppnådd den ønskede fordelingen mellom «gamle» og «nye» ansatte i avdelingen, og samtidig fått dekket en variasjon mellom de ulike lokasjonene.

Man kan derimot ikke utelukke at ny informasjon kunne ha kommet frem om man hadde fortsatt datainnsamlingen. Dette er spesielt relevant hvis det er en spesifikk gruppe personer som er vanskelig å rekruttere og derfor har grunn til å tro at man har gått glipp av informasjon (Tjora, 2010, s. 130). I denne studien opplevde derimot ikke forskerne at personer med spesifikke trekk eller roller var vanskelig å rekruttere, og hadde derfor ingen nevneverdige bekymringer knyttet til systematisk frafall.

I kvalitative studier er det ofte lite hensiktsmessig å bruke tilfeldig utvalg, ettersom målet ikke er å foreta statistiske generaliseringer (Johannessen et al., 2011, s. 110). Det ble derfor besluttet å foreta en strategisk utvelgelse av informanter som kunne bidra til å belyse problemstillingen. Kriteriebasert utvelgelse ble brukt som utvalgsstrategi, hvor informanter som oppfylte fastsatte kriterier ble kontaktet. Kriteriene for utvelgelse var at de måtte være ansatt i den utvalgte avdelingen, i tillegg til at forskerne ønsket en jevn fordeling mellom personer som ble ansatt før veksten i avdelingen og de som ble ansatt som en del av vekstprosessen. Sistnevnte kriterium ble satt for å få tilgang til data om hvordan ansatte opplevde avdelingsmøtet før videokonferanser ble tatt i bruk, og for å undersøke om det fantes forskjeller i opplevelsen av videokonferansemøtene avhengig av om man hadde deltatt på avdelingsmøtene før veksten eller ikke. 4 av 9 informanter var også personer i lederroller, noe som bidro til å undersøke om det eksisterte ulike eller like oppfatninger av møtets struktur og funksjon, avhengig av hvilken rolle man har i organisasjonen. Utvalget var dermed ikke ensartet, noe som gjør det mulig «å få fram hvordan forskjeller mellom mennesker kan virke inn på det fenomenet som studeres» (Johannessen et al., 2011, s. 115).

Som et resultat av den kriteriebaserte utvelgelsen ble det en overvekt av informanter på avdelingens lokasjon i Trondheim. Avdelingen har sitt opphav i Trondheim, så for å oppnå en jevn fordeling mellom «gamle» og «nye» ansatte var denne ubalansen i informanter knyttet til informantenes hensiktsmessighet, fremfor representativitet.

Selve utvelgelsen av informanter ble gjort med hjelp fra forskernes kontaktperson i bedriften, ettersom han satt med nødvendig informasjon i forhold til de kriteriene som det var ønskelig at informantene skulle oppfylle. Alle i avdelingen ble informert på avdelingsmøtet 27. januar om at et antall ville bli kontaktet med forespørsel om de ønsket å bli intervjuet. Forskerne kontaktet de

aktuelle intervjuobjektene ved å sende ut en e-post med informasjon om studiens tema, anslått varighet, samtykkeskjema og forespørsel om tidspunkt for intervju.

Intervjuguide

Intervjuene som ble gjennomført hadde en semistrukturert form. Ifølge Johannessen et al. (2011, s. 145) innebærer dette at man «har en overordnet intervjuguide som utgangspunkt for intervjuet, mens spørsmål, temaer og rekkefølge kan varieres». I denne studien ble det benyttet to forskjellige intervjuguider; en for informantene som hadde vært i avdelingen siden før videokonferanser ble tatt i bruk, og en annen for de som ble ansatt som en del av avdelingsveksten. Det var små forskjeller mellom intervjuguidene, men det var hensiktsmessig å skille dem ettersom spørsmål vedrørende den «gamle» versjonen av avdelingsmøtet ikke var relevante for de som ble ansatt senere. Intervjuguidene ble utformet på bakgrunn av den første observasjonen som ble gjennomført i oktober 2013, samt på bakgrunn av observasjonen gjennomført i januar 2014. Prosessen med utarbeidelsen av intervjuguidene var dog iterativ, og det ble derfor gjort endringer kontinuerlig etter hvert som nye ting dukket opp gjennom både intervjuer og observasjoner. Spørsmål som gjennom intervjuer ble opplevd som lite hensiktsmessige ble tatt vekk, og nye spørsmål kom til under hele datainnsamlingsprosessen. Begge intervjuguidene kan leses i sin helhet i kapittel 8 (se vedlegg 1 og 2).

Spørsmålene som ble utarbeidet hadde sitt utspring i den overordnede problemstillingen, hvor formålet var å belyse de viktigste hovedtemaene. Det ble ikke ansett som hensiktsmessig å gjennomføre strukturerte intervjuer, med tanke på å ivareta den induktive tilnærmingen til studien. Ved semistrukturerte intervjuer kan en oppnå en «god balanse mellom standardisering og fleksibilitet» (Johannessen et al., 2011, s. 147). Fleksibilitet i intervjuguiden tillot forskerne å tilpasse spørsmålene til hver enkelt informant.

Praktisk gjennomføring

Personene som jobbet i Trondheim ble intervjuet ansikt-til-ansikt på egen arbeidsplass, mens personene fra de andre lokasjonene ble intervjuet over videosamtaler ved bruk av programvaren Lync. Intervjuene hadde en varighet på mellom 30-60 minutter, og lyden ble tatt opp ved bruk av elektroniske opptaksenheter etter at samtykke ble gitt fra informantene. Intervjuene ble tatt opp på bånd slik at forskerne kunne fokusere på å få en god dialog med informantene, og ikke føle

seg bundet til notatskriving. En annen fordel med lydopptak er at man kan gå tilbake og lytte til endringer i tonefall, latter, samt registrere pauser i samtalen (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 187).

Ved ett tilfelle oppstod det tekniske problemer som medførte at intervjuet måtte gjennomføres via telefon. Ved å gjennomføre dybdeintervjuer via telefon, mister man den non-verbale kommunikasjonen, som for eksempel anerkjennende nikk, og noe av samtaleaspektet ved et godt intervju faller derfor bort. Informanten kan likevel oppleve en større grad av anonymitet, og de blir ikke stadig påminnet om at intervjuet blir tatt opptak av (Tjora, 2010, s. 123).

Telefonintervjuer blir ofte kortere enn ansikt-til-ansikt-intervjuer (Tjora, 2010, s. 123), noe forskerne også opplevde i dette tilfellet.

Forskerne opplevde også en viss grad av informasjonstap i intervjuene som ble gjennomført over video. Til tross for at informantene satt relativt nærme kamera, føltes distansen større enn i intervjuene som ble gjennomført på samme fysiske lokasjon. Dette fordi man ikke har samme muligheten til uformell prat både før og etter intervjuet, noe som kan være med på å gjøre informantene og intervjuerne mer komfortable med hverandre, og at man i tillegg mister noe kroppsspråk på grunn av bildeutsnitt. I likhet med intervjuet som ble gjennomført over telefon, hadde også videointervjuene en noe kortere varighet enn de som ble gjennomført fysisk ansikt-til-ansikt.

3.2.3. Forskerrollen

Når forskerne går ut i felten for å gjennomføre observasjon og intervju vil de mest sannsynlig framprovosere adferd hos andre, spesielt i begynnelsen, som ellers ikke ville ha oppstått. Dette blir da en form for bias som påvirker resultatene fra intervjuene og observasjonene gjennom å forkludre casets og settingens naturlige karakteristikk (Miles & Huberman, 1994, s. 265). Hva som skaper dette bias kan grovt sett deles inn i to; (a) de effektene som forskeren har på selve caset og (b) de effektene caset har på forskeren. I følge Miles og Huberman (1994, s. 265) vil bias av type (a) ikke være et problem i feltstudier, da forskerne bruker nok tid i felten slik at de blir en naturlig del av landskapet. Faren ved dette er riktignok økt risiko for bias type (b), altså at man blir for vant med settingen og caset slik at man mister noe av sensitiviteten i forhold til de hendelsene som oppstår og det man skal studere. Når bias (a) og (b) er i spill samtidig har man

det som kalles «experimenter effect». Det har da oppstått «artificial effects as a result of the complicity between researcher and local actors» (Rosenthal, 1976).

Bias i forskningssammenheng er sjelden noe man kan eliminere helt (Strauss & Corbin, 1998), men man kan forsøke å begrense den. I denne studien har forskerne forsøkt å begrense bias av type (a) gjennom å være åpne i forhold hva som studeres, samt hvordan informasjonen samles inn og bearbeides. Hvert intervju som ble gjennomført startet med en liten samtale rundt dette for å legitimere prosjektet og skape felles forståelse for den videre samtalen. Den umiddelbare oppfatningen av informantene var at de fleste var avslappet og snakket åpent om de temaene som intervjuerne tok opp. Selv om dette er inntrykket forskerne sitter igjen med, vil skepsis blant intervjuobjektene føre til at disse inntar en on-stage rolle i varierende grad (Goffman, 1959). Dette kan komme til uttrykk i blant annet svarene til informantene. Disse kan være tilpasset det man tror forskeren ønsker å høre, samtidig som deres egne interesser beskyttes. I noen tilfeller spurte informantene om det de hadde sagt var innenfor studiens omfang og hvorvidt det passet inn. Det vil dermed være viktig i den videre databehandlingen å være bevisst dette og forstå intervjuet som et spill eller en forestilling, med de begrensninger som det fører med seg (Denzin, 2001). I følge Tjora (2010, s. 103) er det kun utsagnene man har å jobbe med som empiri, men man må alltid reflektere over om dette representerer en inderlighet; «om det sier noe om informanten utover intervjuet».

Når det gjelder reduksjon av bias type (b), altså casets påvirkning for forskerne, har det i denne studien blitt tatt i bruk noen tiltak for å håndtere dette. Strategien har hovedsakelig vært metodetrianglering, men også at observasjoner og intervju har blitt spredd ut over en lengre periode. Samtidig har også innsikt og tips fra andre forskere blitt tatt i bruk. Dette har skapt en viss avstand og da også redusert faren for «going native».

Et viktig aspekt å merke seg ved samfunnsforskning er at menneskene som gjennomfører forskningsarbeidet bruker seg selv som instrument. Forskeren fungerer da på mange måter som et filter som det innsamlede datamaterialet må passere gjennom (Johannessen et al., 2011, s. 132). For å bevisstgjøre forskeren selv og de som skal lese den endelige publikasjonen kan det være fornuftig å beskrive hvem man er og hvordan man tenker. Denne studiens forskere har begge en bachelorgrad innenfor IT-støttet bedriftsutvikling, hvor fokuset har vært å få kunnskap om god og lønnsom bruk av IT i bedriftssammenheng. Interessen for IT og ledelse førte til at

begge forskere valgte å bygge videre på dette med en mastergrad innenfor teknologiledelse. Denne utdanningen har bidratt til økt forståelse av ledelse i forhold til et økonomisk, organisatorisk, markedsmessig og teknologisk perspektiv. Det kan tenkes at den teknologiske interessen og nysgjerrigheten som forskerne besitter har innvirkning på måten man har valgt å tilnærme seg caset og problemstillingen for øvrig. Selv om videokommunikasjon bare blir mer og mer vanlig blant bedrifter, har ingen av forskerne direkte erfaring med slik bruk som caset legger opp til. Denne er av en mye større skala, både i form av antall personer og teknologisk utforming, enn hva forskerne er vant til fra studietiden.

3.2.4. Dataanalyse

Transkribering

Transkribering av lydopptakene ble gjort underveis i datainnsamlingen, som en forberedelse til dataanalysen. Struktureringen av datamaterialet som foregår gjennom transkripsjon er i seg selv også en begynnelse på selve analysen (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 188). Etersom transkriberingen ble utført av to forskere, ble det fattet et valg om å gjengi intervjuet ordrett i skriftlig form. Dette for å sørge for at samme skriveprosedyre ble fulgt. I tillegg ble det lagt inn koder i teksten for å indikere latter, eller bruk av humor, da dette enten er umulig å oppfatte gjennom ren tekst, eller vanskelig å fange opp. Pauser i samtalen ble indikert ved bruk av et par etterfølgende punktum. I noen få intervjuer var det vanskelig å tyde deler av det som ble sagt på lydopptaket, og dette tomrommet ble da kommentert med «(utydelig)». Fyllord som «eh» og «øh» ble transkribert i de tilfeller de var spesielt fremtredende eller tydelig. Dette for å få med nyanser som nøling, eller at informantene måtte tenke seg om. Andre ord som ble spesielt lagt trykk på, ble markert med understreking av ordet. Denne måten å transkribere på ble ansett som rik nok til å omfatte relevante dimensjoner i samtalen, og derfor ble ikke konversasjonsanalyse brukt. Ulempen ved dette er at man nødvendigvis mister noe av konteksten som intervjuet foregår i, og man tar heller ikke hensyn til at intervju som samtale også har egne regler og prosedyrer (Johannessen et al., 2011, s. 241).

Analysemåte

I denne studien ble den konstant komparative analysemetoden brukt for å analysere datamaterialet, og det ble da tatt utgangspunkt i Strauss og Corbins (1990, 1998) kodingsfaser: åpen koding, aksial koding og selektiv koding⁷. De ser på koding som en flytende og kreativ prosess, og ikke en statisk, strukturert prosess (Strauss & Corbin, 1998, s. 58). Flyten og kreativiteten i prosessen gjør seg gjeldende ved at man fritt beveger seg mellom ulike typer koding og analytiske teknikker. Det er med andre ord ikke en lineær steg-for-steg-prosedy, men heller en fleksibel måte å «lytte» til datamaterialet på (Strauss & Corbin, 1998).

Under analysen foregår det også et samspill mellom forsker og data. Dette samspillet innebærer at forskeren både reagerer og interagerer med dataene. Den objektive forskeren er i så måte ikke et oppnåelig ideal i praksis, men Strauss og Corbin (1998) understreker at man heller kan bruke sine erfaringer til å oppnå sensitivitet i forhold til dataene (s. 58).

Selve gjennomføringen av kodingen ble utført ved å bruke det kvalitative analyseverktøyet NVivo 10. Fordelen med å ta i bruk et CAQDAS (computer-assisted qualitative data analysis software) er at det er tidsbesparende på grunn av systematiseringen man oppnår. Man trenger ikke endre det opprinnelige datamaterialet ved å «klippe og lime», og man får oversikt over antall forekomster av ord og kategorier. I tillegg er det mulig å lage grafiske fremstillinger for å illustrere de sammenhenger man finner under analysen. I denne studien opplevde forskerne at det var spesielt nyttig for analysen sin del å få oversikt over alle kategoriene, samt å få samlet data kodet med samme kategori da det ble jobbet aksialt og selektivt. Dette bidro til å lette arbeidet med å identifisere relasjoner mellom kategorier, og se en helhet i datamaterialet.

Det er likevel viktig å påpeke at bruk av slike verktøy ikke erstatter den analytiske tankeprosessen: «Det er usannsynlig at teknologien vil sette forskere i stand til å komme utenom de ømtålige spørsmål om fortolkning som ligger i å forberede data til analyse» (Poland, 2003, s. 284).

⁷ Analysemetoden ble opprinnelig utviklet av Glaser og Strauss (1967).

Selv om den konstant komparative analysemetode er flytende og ikke-lineær, er det essensielt å forstå logikken som ligger bak analysen. I det følgende vil de tre kodingsfasene bli diskutert i forhold til hvordan prosessen foregikk i denne studien.

Åpen koding

Strauss og Corbin (1998) definerer åpen koding som: «The analytic process through which concepts are identified and their properties and dimensions are discovered in data» (s. 101). For å kunne oppdage og utvikle konsepter i dataene, er det nødvendig å bryte opp dataene i mindre biter for å kunne sammenligne og se etter forskjeller, og deretter navngi disse med en kode (Strauss & Corbin, 1990, 1998). Åpen koding i den konstant komparative analysemetode består i hovedsak av to strategier; spørsmålsstilling og sammenligning.

I denne studien fant forskerne det svært nyttig å benytte disse strategiene, ettersom det bidro til å identifisere og utvikle presise begreper. Den konstante sammenligningen var særlig fruktbar; ved å konstant sammenligne data med samme kode fikk forskerne undersøkt om de virkelig hadde samme innhold, samt også undersøkt om koder man i utgangspunktet trodde var forskjellige, kanskje ikke var så forskjellige.

Totalt endte forskerne opp med 62 ulike koder, og underveis ble også enkelte koder gruppert i kategorier for å redusere antall enheter. Denne kategoriseringen bestod av å gruppere de kodene som så ut til å dekke samme fenomen, men flere ganger i prosessen ble navn på kategorier endret etter hvert som forskerne begynte å se mønstre i datamaterialet og fant andre mer dekkende begreper. I noen tilfeller ble det også brukt «in vivo»-koder for å navngi kategorier. Dette innebærer å navngi en kategori ved å bruke et ord eller en kort setning som blir brukt i datamaterialet av informantene selv (Strauss & Corbin, 1990, 1998; Charmaz, 2006). Kodene «usability» og «oppkoblingsproblemer» er eksempler på in vivo-koder i denne studien.

Strauss og Corbin (1990, 1998) beskriver ulike strategier for selve kodingen; linje for linje, setning for setning/avsnitt for avsnitt, eller å se dokumentet i sin helhet. Intervjuene og observasjonene i denne studien ble i hovedsak kodet setning for setning. Forskerne prøvde å gripe fatt i meningsinnholdet i den enkelte setningen ved å stille spørsmål som: «Hva er det egentlig personen prøver å si her?» Spørsmålsstilling som dette, bidro til å utvikle begreper og se dimensjoner i datamaterialet. I flere tilfeller ble også hele avsnitt av tekst kodet, da forskerne

fant det naturlig i analyseprosessen å vekselvis tenke mer konseptuelt. Fordelen med denne fremgangsmåten er at enhetene som blir kodet blir større, og det kodede datamaterialet blir lettere å håndtere (Postholm, 2010, s. 89).

Forskerne kodet det meste av datamaterialet sammen. Dette var et bevisst valg for å styrke studiens reliabilitet. Ved å innlede analyseprosessen på denne måten fikk forskerne utarbeidet mesteparten av kodene og kategoriene sammen, i tillegg til å sitte med den samme forståelsen av deres betydning. I de tilfellene hvor forskerne kodet separat, gikk de igjennom kodingen sammen etterpå for å sikre at man hadde fått dratt ut meningsinnholdet i hele teksten, i tillegg til at det oppstod mange gode og fruktbare diskusjoner rundt «Hva er det som foregår her? Hva prøver personen egentlig å si?» Disse diskusjonene endte ofte opp med tanker og idéer om hva noen av de større konseptene i datamaterialet kunne være.

Aksial koding

Den aksiale kodingsprosessen skiller seg fra den åpne ved at man nå forsøker å relatere kategoriene til hverandre. Dette gjøres ved å identifisere subkategorier, og deretter relatere disse til mer overordnede kategorier som utgjør fenomenet (Strauss & Corbin, 1998). Siden den konstant komparative analysemetoden ikke er en stegvis prosess, vil den aksiale kodingen også foregå samtidig med den åpne ettersom det tidlig i kodingsprosessen vil kunne åpenbare seg relasjoner mellom kategorier. Hensikten med aksial koding er: «to begin the process of reassembling data that were fractured during open coding» (Strauss & Corbin, 1998, s. 123).

Den aksiale kodingsprosessen foregikk på en flytende måte, uten noen klar start og slutt. Forskerne stilte seg spørsmål som «Hvordan relaterer denne koden seg til denne? Er denne koden et utfall av dette?» Det ble forsøkt å avdekke årsaksforhold, samt sentrale fenomener og hvordan de ulike kodene bidro til å beskrive fenomenene og nyansene ved dem. Da slike relasjoner ble avdekket, startet arbeidet med å kondensere antallet koder, ved å plassere dem hierarkisk i forhold til hverandre.

Selektiv koding

Den selektive kodingen har til hensikt å finne selve kjernen i datamaterialet og systematisk relatere den til de andre kategoriene. Ifølge Postholm (2010, s. 90) utgjør kjernekategori, med sine relasjoner, selve helheten i datamaterialet. Johannessen et al. (2011, s. 202) påpeker at

betegnelsen «*Grounded theory*» både brukes om selve metoden, men også om produktet av metoden, altså at man kan bruke metoden for å komme frem til ny teori. Denne studien har valgt å bruke GT som metode, og formålet har derfor vært å komme frem til en forståelse av det undersøkte fenomenet, fremfor at sluttproduktet nødvendigvis er en *grounded theory*. Fokuset har derfor vært på å utvikle begreper som bidrar til å forstå det studerte fenomenet.

Kjernekategoriene som kom fram i den selektive kodingsprosessen bidrar dermed til å forstå hvordan vekst og teknologi har påvirket strukturen og kommunikasjonen i avdelingsmøtene, ved å kartlegge hvilke kategorier som er med på å utgjøre helheten i fenomenene «Vekst», «Teknologi», og «Ledelse». Den overordnede helheten som utgjør fellesnevneren for disse kategoriene er kategorien «Kommunikasjonsarena», som er nettopp avdelingsmøtet som blir studert. Kjernekategoriene «Vekst», «Teknologi» og «Ledelse» er underordnet hovedkategorien «Kommunikasjonsarena» fordi de bidrar til å beskrive bestanddelene i det studerte fenomenet, nettopp alt som er med på å påvirke og skape denne arenaen.

Forskerne jobbet sammen gjennom både den aksiale og den selektive kodingsprosessen, noe som bidro til gode diskusjoner rundt kategoriene og hvordan de forholder seg til hverandre. Det ble stilt mye spørsmål frem og tilbake, slik at man var bevisst argumentasjonen som lå bak kategoriseringen som ble utført.

3.3. RELIABILITET OG VALIDITET – FORSKNINGSOPPLEGGETS KVALITET

Når man skal evaluere kvaliteten på det forskningsopplegget som har blitt gjennomført er det vanlig å ty til begrepene reliabilitet og validitet. Disse begrepene gjelder hovedsakelig for kvantitativ forskning, men ifølge Yin (2008) kan også disse begrepene brukes i forbindelse med kvalitativ forskning. Andre forskere mener imidlertid at reliabilitet og validitet kommer bedre til uttrykk om det kvalitative forskningsopplegget heller vurderes basert på begrepene *pålitelighet* (dependability), *troverdighet* (credibility), *overførbarhet* (transferability) og *bekreftbarhet* (conformability) (Guba & Lincoln, 1989). Thagaard (1998) snakker også om troverdighet, bekreftbarhet og overførbarhet som gode indikatorer i forhold til kvalitative forskningsopplegg.

Disse begrepene blir dermed også brukt i den videre vurderingen av denne studiens forskningsmessige kvalitet.

Forfatterne av denne studien har fra starten av hatt et mål om vise metodisk transparens. Med metodisk transparens menes åpenhet om forhold rundt forskningens gjennomføring (Tjora, 2010, s. 198). Dette omfatter blant annet informasjon om hvilke teorier som har blitt benyttet, hvordan datainnsamlingen og analysen har foregått, hvilke valg som er tatt når, og hvilke utfordringer man har møtt underveis. Målet har rett og slett vært å gi et detaljert bilde av hvordan forskningen har foregått, slik at leseren lettere kan ta stilling til forskningens troverdighet (Tjora, 2010, s. 188; Johannessen et al., 2011, s. 431).

3.3.1. Pålitelighet (reliabilitet)

Reliabilitet i forskningssammenheng blir ofte knyttet opp mot hvilke data som brukes, hvordan disse samles inn og hvordan disse blir bearbeidet (Johannessen et al., 2011, s. 243). Dette skal blant annet bidra til at resultatene blir de samme om man hadde gjennomført samme forskning om igjen. Innenfor kvalitativ forskning vil derimot slike krav være lite hensiktsmessige da det er flere faktorer som begrenser en slik tilnærming. Dette kan være bruk av datainnsamlingsteknikker som ikke er strukturerte, at observasjoner ofte er klart verdiladede og kontekstavhengige, samt at forskeren bruker seg selv som instrument (Johannessen et al., 2011, s. 243). På bakgrunn av dette blir det mer fornuftig å snakke om forskningens pålitelighet. Guba og Lincoln (1989) mener at pålitelighet handler om å gi leserne dokumentasjon på hvordan ulike fortolkninger og avgjørelser har blitt tatt, slik at det er mulig å følge framgangsmåten som har blitt brukt og forstå hvordan man har kommet frem til konklusjonene.

Påliteligheten styrkes ved at «forskeren utarbeider en revisjonsprosedyre som gjør det mulig å spore hans dokumentasjon av data, metoder og avgjørelser gjennom prosjektet, det endelige resultatet inkludert» (Ryen, 2002). Gjennom denne studien har forskerne hatt et mål om å vise åpenhet rundt forskningsprosessen slik at studiens pålitelighet styrkes. Metoden har blitt beskrevet med dette som utgangspunkt, samtidig som at rasjonalet bak ulike valg underveis også har blitt presentert.

3.3.2. Troverdighet (begrepsvaliditet)

Validitet (begrepsvaliditet) innenfor kvantitativ forskning blir ofte definert som i hvor stor grad det er sammenheng mellom det fenomenet som undersøkes og de dataene som er samlet inn. Kort sagt, måler man det man tror man måler? Siden kvalitative undersøkelser ofte ikke kan kvantifiseres eller måles, vil de etter denne definisjonen aldri bli valide (Johannessen et al., 2011, s. 244). Pervin (1984) definerer imidlertid validitet i forhold til hvorvidt en metode undersøker det den har til hensikt å undersøke; i hvilken grad våre observasjoner virkelig avspeiler de fenomener eller variabler som interesserer oss. Knytter man dette opp mot den kvalitative tilnærmingen, vil kvalitativ validitet dreie seg om «i hvilken grad forskerens fremgangsmåter og funn på en riktig måte reflekterer formålet med studien og representerer virkeligheten» (Johannessen et al., 2011, s. 244).

I følge Postholm (2010) skal en redegjørelse for validitet i kvalitative studier innholde opplysninger om de metodene som er brukt i datainnsamlingen, intervjumetode og analyse av transkripsjoner. Framgangsmåte og opplysninger rundt dette ble presentert i kapittel 3.2. For videre å styrke denne studiens validitet og troverdighet har forskerne også valgt å ta i bruk metodetriangulering. Metodetriangulering innebærer at forskeren bruker mange og ulike kilder, flere datainnsamlingsstrategier, forskningsresultater fra flere forskere og ulike teorier for å understøtte sine funn (Hammersley & Atkinson, 1996; Lincoln & Guba, 1985; Merriam, 1998; Patton, 2002; Stake, 1995; Thagaard, 2003). I denne studien kommer trianguleringen til uttrykk hovedsakelig gjennom bruk av ulike datainnsamlingsstrategier, deriblant intervju og observasjoner, men også gjennom antall intervjuobjekt og deres heterogenitet i forhold til blant annet kjønn, lokasjon og ansvarsområde. Ulike teorier blir også brukt for å støtte opp under funnene.

Lincoln og Guba (1985) viser også til en annen teknikk som øker sannsynligheten for at forskningen frembringer troverdige resultater; *vedvarende observasjon*. Dette handler om at man bruker god tid i felten slik at man blir godt kjent med denne, og dermed bedre i stand til å skille mellom relevant og ikke-relevant informasjon. Forskerne gjennomførte i denne studien totalt fem observasjoner. Selv om dette i utgangspunktet kan virke lite i forhold til å bli kjent med felten, har intervjuene som ble gjennomført i avdelingen (parallelt med observasjonene) også ført til

relasjons- og tillitsbygging. Dette har bidratt til at man bedre har forstått konteksten, noe som har ført til et mer nyansert bilde av fenomenet.

Det at denne studien ble utført av to forskere har også vært med å forbedre troverdigheten av det endelige resultatet. I følge Eisenhardt (2002) vil flere forskere øke studiens kreative potensial: «Team members often have complementary insights which add to the richness of the data, and their different perspectives increase the likelihood of capitalizing on any novel insights which may be in the data» (s. 14). I tillegg til dette har konvergerende observasjoner og inntrykk som forskerne har gjort seg individuelt vært med på styrke studiens funn og resultat.

3.3.3. Overførbarhet (ekstern validitet)

I følge Johannessen et al. (2011) har all forskning som mål å kunne trekke slutninger utover de umiddelbare opplysningene som samles inn. I kvantitative forskningsopplegg som bygger på representative data bruker man begrepet statistisk generalisering når man sier at funn fra et utvalg også gjelder for en større populasjon. For å unngå å gi assosiasjoner til statistisk generalisering prøver man i kvalitative opplegg å heller bruke begrepet *overføring* av kunnskap (Malterud, 2003; Thagaard, 2009). Undersøkelsens overførbarhet handler i stor grad om man lykkes med å «etablere beskrivelser, begreper, fortolkninger og forklaringer som også er nyttige for andre områder enn akkurat det caset som studeres» (Johannessen et al., 2011, s. 16). Byrden av å avgjøre om resultatene kan overføres til andre områder blir på mange måter da flyttet fra forskeren til leseren (Guba & Lincoln, 1989). En taktikk for å skape sterkere overførbarhet er å benytte det Geertz (1973) kaller «thick description». Det presenteres da omfattende og detaljert informasjon slik at leseren selv kan avgjøre om og i hvilke sammenhenger studiens resultater kan overføres til andre kontekster.

Denne studien forsøker å bidra med forklaringer på hvordan både endring gjennom vekst og teknologi påvirker kommunikasjon og struktur i møter, noe som vil kunne være nyttig for andre organisasjoner i liknende situasjoner. Selv om caset på den ene siden er relativt unikt, eksisterer det likevel trekk som man med stor sannsynlighet vil kunne finne igjen i andre settinger. Vekst og videokommunikasjon mellom geografisk spredte enheter blir stadig vanligere.

I tillegg til å også presentere et detaljert bilde av konteksten som de empiriske funnene i denne studien har sitt utspring i, kan det tenkes at enkelte av funnene kan overføres til andre bedrifter. Implikasjonene av denne studien (se kapittel 6.2) vil spesielt kunne bidra til å beskrive hva andre organisasjoner kan dra nytte av, i form av fortolkning og forklaring av faktorene som påvirker det studerte fenomenet.

3.3.4. Bekreftbarhet (objektivitet)

Bekreftbarhet i kvalitative studier handler om i hvor stor grad «the conclusions depend on the subjects and conditions of the inquiry, rather than on the inquirer» (Guba & Lincoln, 1981). Altså, i hvor stor grad har forskernes subjektivitet preget studiens funn og resultat. LeCompte og Goetz (1982) mener dette handler om hvorvidt studien lar seg reprodusere av andre forskere og benevner dette *ekstern pålitelighet*. Studiens bekræftbarhet kan styrkes ved at man viser åpenhet i forhold til fremgangsmåte og beslutninger som har blitt tatt underveis i prosessen. På denne måten blir det enklere for leseren selv å følge og vurdere det arbeidet som har blitt gjort fra start til slutt. I følge Johannessen et al. (2011, s. 17) omfatter dette at forskerne skal være selvkritiske, fremlegge tidligere erfaringer, kommentere skjevheter og avvik, samt fordommer og oppfatninger som kan påvirke studiens fortolkning og resultat.

Forskerne av denne studien har gjennom dette metodekapittelet vært uttrykkelige i forhold til framgangsmåte, og hvordan forskningsmessig ståsted og tidligere erfaringer kan ha betydning for studiens analyse og resultater. Kapittel 3.2 viser hvordan forskerne har gått fram for å samle inn data og hvordan disse har blitt analysert, gjennom koding og kondensering. Forskernes påvirkning på intervjuobjekt og forskningssituasjon generelt blir også presentert i samme kapittel.

Selv om forskerne har vært åpne i forhold til det arbeidet som har blitt gjort i denne studien, kan det likevel diskuteres hvorvidt studien lar seg reprodusere av andre forskere, slik LaCompte og Goetz (1982) ønsker. Det er ingen tvil om at det finnes egenskaper ved denne studiens forskere eller interaksjonsprosesser i felten, som verken lar seg beskrive ned i minste detalj eller lar seg replisere av andre. Når forskere går ut i felten for å samle data vil disse, ifølge Miles og Huberman (1994), skape «social behavior in others that would not have occurred ordinarily»,

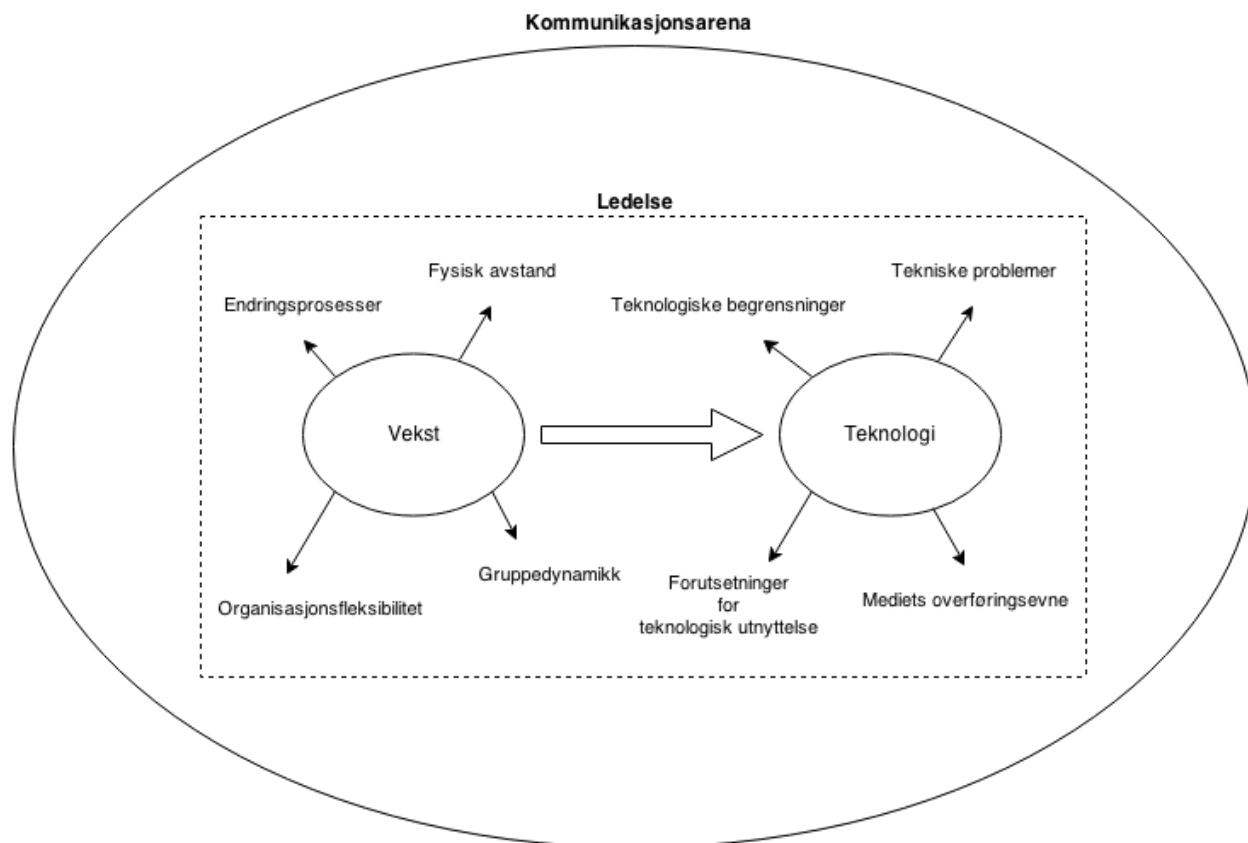
spesielt i begynnelsen. Denne adferden, som påvirker informantenes svar, vil være vanskelig for andre forskere å gjenskape. For det første vil nye personer kunne skape nye reaksjonsmønstre hos informantene (Hellvik, 2002), men det at informantene har blitt utsatt for samme situasjon tidligere vil også kunne gi forskjellige resultater. Det samme kan sies om forskernes analyse av datamaterialet og de resultatene som foreligger på bakgrunn av dette. Det er altså ikke til å unngå at selv om studiens fremgangsmåte og forskernes erfaring og påvirkning beskrives i utstrakt grad, vil det være momenter som gjør det vanskelig å gjenskape prosessen og resultatene. Bekreftbarheten til denne studien er god i forhold til de krav som er beskrevet først i dette delkapittelet, men den vil aldri bli 100 % realiserbar av andre forskere.

4. EMPIRISKE FUNN

Det forrige kapittelet omhandlet hvilke metodiske valg som har blitt tatt for å besvare studiens problemstilling. Datainnsamling og analyse ble redegjort for, med hensikt på å gi leseren en grundig forståelse for fremgangsmåte og metodikk. I dette kapittelet presenteres de empiriske funnene som var mest fremtredende og relevant i forhold til problemstillingen. Funnene struktureres etter de tre kjernekategoriene som gjorde seg gjeldende i dataanalysen; vekst, teknologi og ledelse. Kjernekategoriene består av flere subkategorier som til sammen er med på å beskrive hovedfunnene. Sitater fra datainnsamlingen er en sentral del av presentasjonen av funnene, ettersom disse illustrerer kjernen i datamaterialet.

4.1. SKJEMATISK OVERSIKT OVER FUNNENE

Som nevnt innledningsvis vil de empiriske funnene i dette kapittelet være strukturert rundt de tre kjernekategoriene «Vekst», «Teknologi» og «Ledelse». Sammenhengen mellom kjernekategoriene og deres subkategorier kan illustreres i følgende figur:



Figur 6 - Påvirkningen av vekst og teknologi på kommunikasjonsarenaen

Avdelingsmøtet er den overordnede settingen for studien. Det er her deltagerne møtes for å samhandle og kommunisere med hverandre, og på denne *kommunikasjonsarenaen* tydeliggjøres avdelingsveksten ved at gruppen er betydelig større, og de har tatt i bruk video for å kunne kommunisere på tvers av lokasjonene.

Teknologien refererer til videoteknologien de benytter i møtene, og er et direkte resultat av at avdelingen har vokst, derav pilen fra «Vekst» til «Teknologi». Både *vekst* og *teknologi* har

resultert i en del faktorer som har påvirket kommunikasjonsarenaen, i tillegg til at funnene også viser at disse har implikasjoner på *ledelse* i en slik teknologimediert gruppe.

I de følgende delkapitlene vil kjernekategoriene bli presentert i detalj.

4.2. KJERNEKATEGORI 1: VEKST

«Avdelingsmøtet har nok vært et veldig godt bilde på hvordan veksten har påvirket samhandlingen i avdelingen».

Vekst er en faktor som har påvirket den studerte avdelingen de siste årene, og effektene denne har hatt på menneskene og prosessene er noe som ble en stor del av funnene. Det ble inkludert spørsmål i intervjuguiden som omhandlet vekst ettersom forskerne anså det som interessant å undersøke hvilken rolle den har spilt i utfallet av kommunikasjon og struktur på avdelingsmøtene. Som en følge av dette er det ikke overraskende at vekst er et funn i seg selv, men det viste seg gjennom intervjuene at dette var et tema som informantene hadde mye meninger om, og engasjerte seg i.

Dette har resultert i kjernekategorien «Vekst», og denne relaterer seg til underkategoriene «Gruppedynamikk», «Fysisk avstand», «Endringsprosesser» og «Organisasjonsfleksibilitet». Veksten i antall ansatte har påvirket dynamikken mellom deltagerne på møtet, og etter hvert som antall personer i gruppen øker, både på hver enkelt lokasjon og geografisk, så har dette også ført til en større fysisk avstand mellom de ansatte. Fysisk avstand refererer også til den avstanden som skapes når møtedeltagerne kommuniserer over video, og deltagerne sitter langt unna kameraet. Avdelingsveksten tvinger i tillegg frem en del endringsprosesser, og organisasjonen mister noe av fleksibiliteten man har når man er få.

Et av funnene relatert til denne kjernekategorien var oppfattelsen av at veksten opplevdes forskjellig, avhengig av hvilken lokasjon de ansatte tilhørte, og når de ble ansatt. Informanter på andre lokasjoner enn i Trondheim fortalte eksempelvis at de hadde opplevd veksten i mindre grad enn de i Trondheim:

«Jeg tror veldig mange i Trondheim har merket veksten. På den måten at de tidligere var vant til at avdelingen var der, og de satt rundt et bord og snakket om det meste, og

plutselig så er det folk i (*ramser opp lokasjonene*). Så jeg tror nok de har merket mer til veksten enn det vi har.»

«Tidligere var alle i avdelingen i Trondheim, og alt kunne løses der. Det ble ofte løst i fellesskap, alle følte de var med på alt, alle beslutninger, de visste mye, og alle var en del av det som skjedde. Nå er det annerledes. Vi har fått geografisk distribusjon og et gruppeledernivå som ikke var der før. I tillegg har vi hatt et lederskifte, i hvert fall midlertidig. Jeg tror de som jobber i Trondheim har merket veksten veldig mye sånn sett. Geografi, gruppeledernivå, og at de ikke lenger vet alt som skjer hele tiden.»

Disse sitatene illustrerer at veksten har medført store endringer innad i avdelingen. Dette blir eksemplifisert med at Trondheim i mindre grad er involvert i alle prosesser, i motsetning til hvordan det var før. Samtidig kan også veksten ses på som en positiv indikator for at bedriften gjør det bra, og en implikasjon av dette er at arbeidsprosessene må tilpasses veksten:

«Jeg forstår at det var veldig personlig givende å kunne sitte rundt et bord og ta alle avgjørelser, og være med på alle prosesser. Men der må vi rett og slett bare stikke fingeren i jorda; den tida er vi forbi, rett og slett på grunn av vår egen suksess. Vi må tilpasse måten vi gjør alt på, inkludert møtene våre.»

Samlet sett har veksten ført til flere endringer. Disse ser ut til å ha berørt Trondheim i størst grad, ettersom det er den eldste lokasjonen. I det følgende vil underkategoriene som utgjør kjernekategoriene «Vekst» bli presentert. Dette for å danne et mer detaljert bilde av hvordan veksten har påvirket kommunikasjonen og strukturen på avdelingsmøtet.

4.2.1. Gruppedynamikk

Kategoriene «Gruppedynamikk» består av kategoriene «Gruppestørrelse», «Relasjonsbygging», «Fagbakgrunn», og «Personlighet». I det følgende vil funnene fra kategoriene «Gruppestørrelse» og «Relasjonsbygging» bli presentert, ettersom disse inneholder de viktigste funnene i forhold til å belyse problemstillingen, og det var også noe som ble snakket mye om av informantene.

Gruppestørrelse

Denne kategorien refererer til datamateriale hvor informantene snakker om betydningen av antall personer i gruppen, i forhold til hvordan avdelingsmøtet fungerer. Kategoriene består av

underkategoriene «Dialog», «Disiplin», «Gruppeskjevhet i antall personer», og «Terskel for å ta ordet».

Dialog

Da informantene snakket om veksten som har skjedd i avdelingen, var det interessant å se på forskjellene mellom det «gamle» møtet, og det «nye» møtet. Flere av informantene snakket om at det gamle møtet var kjennetegnet av mer diskusjon, mer «ballkasting» frem og tilbake, og var generelt mindre strukturert:

«[...] det var litt mer uformelt. Vi hadde den runden, hvor man fikk et ganske godt bilde på hva den enkelte var opptatt av og skulle gjøre den uka. Og sånn sett kunne det da bli en del spontandiskusjoner ut fra det. Vi hadde vel ikke noen veldig klar agenda utover det.»

«Jeg opplevde at det var mye mer dialog over bordet, og mye mer spontane diskusjoner. Vi hadde mer tid på oss da vi var færre, så alle fikk sagt det de ville si. Man kan si at det var en lavere terskel for hva du kunne komme med og diskutere på møtene.»

«[...] kanskje fikk man litt mer sparring på tvers av prosjekter, i større grad enn i dag. Det har gått fra en liten gruppediskusjon til å bli et enveis-avdelingsledermøte.»

Når informantene ble bedt om å beskrive dagens avdelingsmøte, var det fremtredende at antallet personer, i tillegg til at møtet foregår over video, var faktorer som påvirket samtaledynamikken i negativ forstand:

«Det blir mindre dynamisk. Folk må jo be om ordet.»

«Vi merker at det blir mindre impulsivitet på møtene.»

Forskerne var interesserte i hva som var rasjonalet bak å dele avdelingsmøtet i en lokal og en felles del. Det kom da frem gjennom intervjuene at de ønsket å få tilbake noe av det de hadde i møtene før avdelingsveksten, ettersom de følte de hadde mistet noe ved å gjennomføre møtet i fellesskap over video:

«Det var mer dynamikk før, og det er noe vi nå prøver å få tilbake. Vi er egentlig veldig bevisste på det. Folk sier at de savner noe, men de klarer ikke helt å definere det. Og vi

klarer heller ikke helt å definere det selv, så vi må bare prøve oss frem. [...] når vi kjører en lokal sesjon så diskuteres det plutselig på en helt annen måte, det er liksom den diskusjonen, og du får opp litt mer spørsmål og ideer. Det er en ting som forsvinner litt når man tar hele møtet i fellesskap, det kan være dels teknologi og dels det at du får en veldig stor gruppe.»

En person påpeker rollen størrelsen på gruppen har spilt i hvordan kommunikasjonen har utartet seg, og den økende kompleksiteten:

«Det handler jo også litt om hvor mange som er med. Når vi for eksempel snakker med bare (*nevner lokasjon*) så får du de ganske store på skjermen, og det virker nesten som de sitter på samme rom når lyden er god. Da syns jeg det er uproblematisk. Men når det blir veldig mange lokasjoner og små bilder, så ser du ikke like lett hvem som vil ha ordet og hvem som snakker. Da blir det veldig fort vanskeligere, og fort gjort å snakke i munnen på hverandre. Det er vel litt av grunnen til at man har gått inn på sånne lokale møter – det egnet seg veldig til dårlig diskusjon når det ble så mange. Man kan si at videomøter er beste egnet til møter mellom to eller tre parter egentlig.»

Disiplin

I sammenheng med gruppestørrelse kom det også frem at møtene krever en strengere struktur, både når det gjelder ordstyring og disiplinen til hver enkelt:

«Det at man har vanskeligere for å se hverandre og hvem som snakker, hemmer dynamikken. Det er vanskelig å styre ordet og se hvem som snakker, se hvem som rekker opp handa. Fort gjort å snakke i munnen på hverandre. Det er helt klart en hemmer. Det er viktig med en god og tydelig ordstyrer som følger godt med, og at man er disiplinerte og holder kjeft når man ikke skal snakke selv.»

«Når vi får fire stykker på en skjerm, eller fire forskjellige lokasjoner på en skjerm, så nytter det ikke å snakke innad på hvert kontor, fordi da blir det veldig forstyrrende.»

Noen påpeker også at skjevheten i antall personer på de ulike lokasjonene kan være en utfordring i forhold til hvor strukturerte og disiplinerte en må være:

«[...] de andre kontorene er kanskje de som har lidd mest. Det har alltid vært størst mengde av folk i Trondheim, og det er Trondheim som har vært mest ustrukturert i forhold til å be om ordet, henvende oss til kamera og mikrofonen, snakke tydelig, og ikke snakke i munnen på hverandre. Når det er slik blir det vanskelig. Det er Trondheimskontoret og miljøet her som generelt sett har hatt størst problemer med å tilpasse seg dette.»

Terskel for å ta ordet

En betydelig mengde data omhandler terskelen for å ta ordet, og informantene relaterte ofte dette opp mot både teknologi og gruppestørrelse. I forhold til teknologi er det flere som peker på at dette er en forklaringsvariabel for hvorfor man ikke lenger har den samme diskusjonen som før:

«Du får ikke de løse diskusjonene og folk som kaster seg på, og det kan virke som terskelen for å si noe er høyere med en gang vi alle sitter sammen koblet opp, enn det er lokalt. Kanskje særlig blant de unge. Det blir liksom de samme som sier noe hele tiden.»

«Nei, jeg tror i 'gamle dager' for to år siden, så var det litt mer sånn at folk bare hev seg inn i samtalen rundt bordet og diskuterte ganske fritt, og til dels engasjert. Det er det jo mindre av. Det er det jo ingen tvil om at det har med teknologien å gjøre.»

«Jeg tror antall kommunikasjonsledd går ned. Jeg tror det er færre som hiver seg utpå, at terskelen for å hvert fall stille litt vanskelige spørsmål, stille det noen tror er dumme spørsmål, lure på hva var det egentlig vi mente nå, at den type kommunikasjon blir vanskeligere å gjøre på video.»

Gruppestørrelsen i seg selv ser også ut til å være noe mange mener er en viktig faktor når det kommer til samtaledynamikken, og antall personer som deltar:

«Det er jo mye lettere å ta ordet når det er mindre folk enn mer. Det merker vi jo på de lokale prosjektmøtene vi har også. Når det er mindre folk har du lettere for å komme til ordet enn når det er flere.»

«Det er jo basic psykologi at jo flere folk, jo flere faller fra i forhold til vegring for å si noe i en forsamling.»

Noen peker også på at naturen i samtalen har endret seg over tid, noe som også er med på å heve terskelen for å delta:

«Jeg hadde ikke så mye å si helt i starten, for da var jeg helt ny og kjente ikke til systemet så godt, men jeg føler nesten at deltagelsen min har blitt mindre likevel selv om jeg har blitt flinkere fordi nivået på samtalene ligger litt mer på seniornivå eller mer på styringsnivå.»

Oppsummert kan en si at det ser ut til at gruppestørrelse legger en del føringer på både kommunikasjonen og strukturen på møtene. Kommunikasjonen har blitt mindre dynamisk, og terskelen for å ta ordet har blitt høyere. En økning i antall personer har også ført til at møtene krever en strengere ordstyring, samt at hver enkelt deltager også må være disiplinerte for å ikke skape unødig støy.

Relasjonsbygging

Underveis i datainnsamlingen kom det frem at graden av bekjentskap til hverandre, påvirker kommunikasjonen. Mange av informantene påpekte at som et resultat av den hurtige veksten avdelingen har gjennomgått, kjenner de ikke hverandre godt nok på tvers av lokasjonene. Kategorien «Relasjonsbygging» har underkategoriene «Følelse av fellesskap» og «Grad av bekjentskap» ettersom informantene snakket både om hvor godt de kjenner hverandre, og hvorvidt de føler at de er en del av noe felles.

Grad av bekjentskap

Denne kategorien omfatter to aspekter ved bekjentskap: generelt hvor godt de føler at de kjenner hverandre, og hvilken rolle dette spiller når de skal kommunisere via videoteknologi. En gjennomgående faktor i intervjuene var at mange ytret at de ikke føler at de kjenner alle kollegaene sine spesielt godt, men at man naturligvis kjenner de på samme lokasjon best:

«Jeg synes ikke jeg kjenner så godt de jeg ikke jobber med. Det er noen av de som er lett å prate med, som har vært her tidligere og som jeg har sett ansikt til ansikt. Men så lenge vi ikke har jobbet på prosjekt sammen, og hatt en privat dialog oss to, så synes jeg ikke jeg kjenner de så godt. Og det blir jo ikke noe bedre av at vi har videokonferanser. Man blir ikke så mye bedre kjent på det. Men samtidig, hvis de er her bare for å si hei, så hjelper

ikke det heller. Det er når du ser dem fra dag til dag og jobber med de, at man blir bedre kjent.»

Mange av informantene mener også at det er enklere å kommunisere over video når du kjenner personen fra før, og tidligere har møttes fysisk. Gjennom dette kommuniserer de en slags forutsetning for at videokonferanser skal kunne fungere optimalt; at for å minimere det man mister gjennom teknologien, så bør man kjenne hverandre fra før:

«Hvis det skal fungere som om det ikke er virtuelt, så skal man kjenne hverandre veldig, veldig godt.»

«De man har jobbet mye med kan man like gjerne snakke med over video som ansikt-til-ansikt nesten, altså hvis man kjenner hverandre litt bedre.»

«Jeg tror graden av bekjentskap som du oppnår gjennom å møtes, vil heve terskelen for hva som er vanskelig.»

En informant identifiserer dette som en ulempe ved teknologien:

«Det er et aber ved å bruke videoteknologi, at du også må ha en kombinasjon med å kunne møtes fysisk en gang i blant.»

Hvor godt en kjenner hverandre, ser også ut til å kunne ha betydning for utfallet av samtalen, og at færre sosiale cues går tapt i kommunikasjonen, slik at man kan tillate seg å i større grad slippe seg løs. En informant forteller om et annet møte han hadde deltatt i:

«Vi hadde en ganske heftig diskusjon på video, men det gikk helt fint fordi vi hadde møttes og truffet hverandre ofte, og vi begynner å kjenne hverandre ganske godt. Da er det greit.»

Følelse av fellesskap

Økningen i antall ansatte og utvidelsen av avdelingen til flere lokasjoner ser også ut til å ha påvirket følelsen av fellesskap. Jo flere mennesker, som i tillegg er geografisk spredt, jo vanskeligere blir det å knytte relasjoner, og dermed føle at man er en del av en større helhet sammen:

«Det er noen jeg knapt kan navnet på. Jeg kan selvfølgelig navnet, men jeg har ikke snøring på hva de jobber med egentlig. Jeg vet jo litt om bakgrunn og kanskje noe om hvilke prosjekter de kan settes til, men det er noen som er sånn ‘oi, ja, jeg jobber på avdeling med deg ja.’»

«Å skulle sitte å føle veldig på at vi er en avdeling, ’men jeg har jo egentlig aldri møtt deg’, det er egentlig spesielt.»

På spørsmål om hva formålet med avdelingsmøtet er, kom det frem at flere føler at en del av formålet er å skape en felles arena for å dele ting, og føle på fellesskapet. Møtet spiller i så måte en rolle for det sosiale i avdelingen, og har en funksjon utover bare det å gi informasjon og diskutere problemer og markedsmuligheter:

«Det å ha et fast møtepunkt for å skape en følelse av å være en avdeling, det er viktig.»

«Det er jo en arena for å skape tilhørighet til en avdeling. Altså avdelingsmøtet er det eneste stedet hvor alle treffes i løpet av uka, og det er en viktig arena for å føle at vi er i en og samme avdeling.»

Under observasjonene ble også viktigheten av samtaler før og etter møtet tydeliggjort. Her brukte ofte møtedeltagerne tid på å diskutere faglige og sosiale, uformelle ting. Denne muligheten mister man nødvendigvis i videomøter, og denne typen sosial interaksjon er begrenset til de personer man deler fysisk lokasjon sammen med.

Funnene i underkategorien «Relasjonsbygging» viser for det første hvilke effekter avdelingsveksten har hatt på avdelingen som gruppe, og følelsen av tilhørighet. Det oppleves også som at de ansatte i mindre grad kjenner hverandre, ettersom kollegaene befinner seg på flere ulike lokasjoner i landet. Møtet har dog en viktig funksjon i forhold til dette, det er en arena som lar de ansatte se hverandre, og dermed også en mulighet for å forsøke å forsterke følelsen av fellesskap som har blitt svekket på grunn av avdelingsveksten.

4.2.2. Fysisk avstand

Det at avdelingen har blitt utvidet til flere lokasjoner, har naturligvis ført til en større fysisk avstand mellom de ansatte, kontra når alle var i Trondheim. Samtidig oppleves også denne

avstanden når avdelingsmøtet foregår over video. Mye av datamaterialet kodet med denne koden, omhandler hvilken betydning deltagernes avstand til kameraet har, og at dette er med på å skape en annen type interaksjon enn om man hadde vært tilstede i samme rom:

«Hvis du ser noen i helfigur, og det ser ut som de sitter 10 meter fra kameraet, så får du en helt annen diskusjon med dem, enn det er slik som vi sitter nå.»

Spesielt problematisk over video, er Trondheimskontoret. Trondheimskontoret er ofte mellom 8-10 personer, og de andre lokasjonene opplever at antall personer i Trondheim skaper en større distanse:

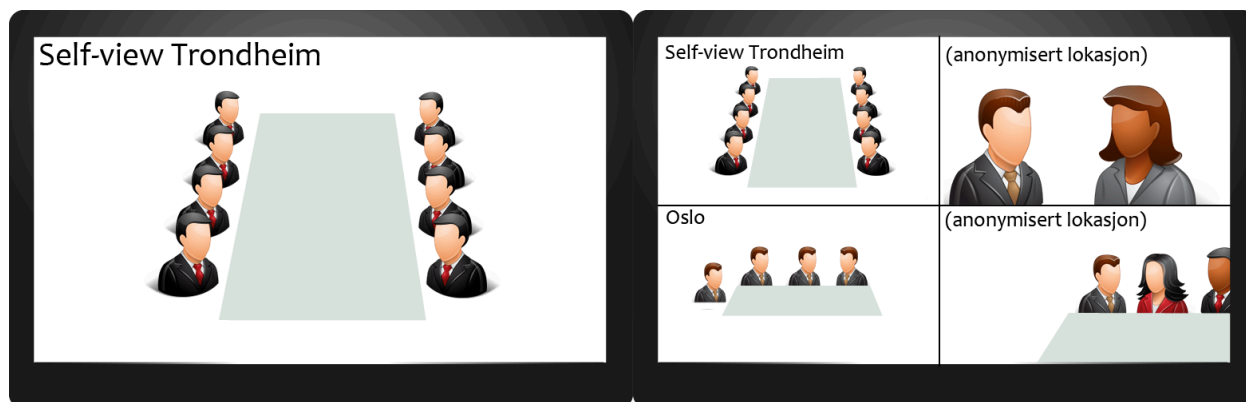
«Avdelingsmøtene har jo bidratt til at jeg ser fjeset på folk, men man ser jo knapt ansiktet på de i Trondheim siden de er så mange. Det blir så lang avstand.»

«De er mye lengre fra kameraet. Jeg tror nok det skaper en form for distanse.»

«For å få plass til alle på skjermen blir alt veldig smått, og jeg vet ikke, men da føles det som om det blir veldig fjernt.»

«Det er dumt når det liksom er en liten prikk som sitter å prater.»

Denne avstanden som skapes i Trondheim har også forskerne vært vitne til. I møterommet er det to skjermer, hvor man på den ene skjermen ser lokasjonen man selv tilhører, og på den andre skjermen ser de andre lokasjonene som deltar på møtet. Gjennom observasjonene fikk forskerne dermed et inntrykk av hvordan de andre lokasjonene opplever tilstedeværelsen til Trondheimskontoret, med det store antall personer de er. En annen interessant observasjon er hvordan de ansatte på de andre lokasjonene også sitter langt unna kameraet, selv om det er færre personer som skal passe inn i kamerautsnittet. Dette ble riktignok også påpekt av én informant i Trondheim, men i intervjuene var de andre lokasjonene generelt mest fokusert på at dette var problematisk i Trondheim, ettersom de er såpass mange personer.



Figur 7 - Illustrasjon av hvordan videokonferansen oppleves fra Trondheimskontoret.

En annen informant uttrykker bekymring for hva geografisk avstand har å si for avdelingens fellesskap:

«Det jeg er litt nervøs for er denne måten å arrangere møtene på, at man har et lokalt møte, og et samlet. Hvis den samlede delen blir mindre og mindre, kan det bidra til å skape avstand mellom de ulike geografiene. For det som har vært suksessfaktoren til (*bedriftens navn*) er jo at vi har gitt litt faen i at vi har sittet på ulike lokasjoner, vi har jobbet sammen veldig mye på tvers. Og jeg synes jeg har sett en tendens til at vi blir mer en pøsekiosk i (*nevner lokasjon*), en pøsebu i (*nevner lokasjon*), og en litt større brustadbu i Trondheim. Det tror jeg er uheldig. Men samtidig må det nok kanskje til, etter hvert som vi har blitt større også.»

Informantene opplever at avdelingsveksten har ført til en fysisk avstand mellom lokasjonene, i tillegg til at det også oppleves en fysisk avstand når møtedeltagerne sitter langt unna kamera, og/eller det er mange personer på en lokasjon. Trondheim dras frem som spesielt problematisk, ettersom de er desidert flest personer. Samtidig observerte også forskerne den samme opplevde distansen til de andre lokasjonene, til tross for at de var færre personer.

4.2.3. Endringsprosesser

Kategorien «Endringsprosesser» refererer til informantenes generelle betraktninger rundt hva avdelingsvekst har ført til i form av endringer av interne rutinger, og arbeidsprosesser og

prosedyrer. Underkategoriene «Endringsaversjon» og «Endringstregghet» er også relatert til denne overordnede kategorien, og beskriver det som forskerne tolket som en viss motstand mot endringene som har skjedd, og i tillegg data som beskriver en slags tregghet i hvordan organisasjonen har tilpasset seg endringene.

På spørsmål om hvordan veksten har påvirket avdelingen svarer en person at:

«Den har egentlig forandret måten vi jobber på ganske grunnleggende.»

En annen person bruker ledergruppen for å eksemplifisere hvilke implikasjoner veksten har hatt på dens virkeområde:

«Ledergruppen var, og er, veldig opptatt av å ta imot og behandle tilbud, forespørsler, og henvendelser. Det er viktig. Men det kan like gjerne ivaretas av andre når vi begynner å bli så store som nå. Slik kan ledergruppen i større grad kan tenke fremover, være mer strategisk rettet, enn å sitte og drive med daglig drift.»

Endringsaversjon

Avdelingen i casebedriften er fortsatt relativt ung, men det virker likevel som det har blitt etablert en del normer og uskrevne regler, som kan være bidragsytende til den endringsaversjonen noen beskriver:

«Vi er jo alle i en fersk organisasjon, og egentlig så er det litt snodig at det allerede har satt seg litt 'sånn skal vi ha det, sånn skal det være'. [...] jeg merker det er en del motstand mot endringene som følge av at vi blir større. Folk savner en del ting, slik som det var før, da vi var små og alle kunne sitte rundt et bord og alle var involverte i alle prosesser.»

Trondheimskontoret er også den lokasjonen som er eldst i avdelingen, og noen informanter føler at dette kontoret muligens har opplevd endringene i størst grad:

«Her i Trondheim er det av og til farget av historien, og det at avdelingen har vært her lenge. Det er litt mer historie i veggene som gjør at ting av og til blir mer krevende. »

Det kan se ut som kulturen i avdelingen sitter sterkest i Trondheimskontoret. Det er kun i Trondheim de har opplevd hvordan det «gamle» møtet var, og ser derfor i større grad kontrastene

til hvordan avdelingsmøtet er den dag i dag, med både en stor økning i antall personer og i tillegg med bruk av videoteknologi. Omstillingsprosessen har derfor vært større for de som er ansatt i Trondheim, enn de som har kommet til på de andre lokasjonene.

Veksten har med andre ord påvirket avdelingen i ulik grad, og i Trondheim spesielt kan det føles som om det har vært vanskelig å beholde kjernen i kulturen og normene:

«Jeg vil kanskje si at det ikke har vært umiddelbart positivt. Det har kanskje utvannet kulturen litt. Du får inn veldig mange nye, og så mister du kanskje litt av flyten eller den naturlige opplæringen i at 'sånn gjør vi det her' fordi det er så mange nye at det blir veldig mange nye måter å gjøre ting på. [...] Det har vært litt utfordrende.»

Endringstregghet

Organisatoriske endringer tar tid, samtidig har casebedriften hatt en særdeles kraftig vekst de siste to årene, med tilfang av mange nye ansatte. Dette har ikke vært helt uproblematisk, ettersom det ser ut til at endringene kan ha skjedd raskere enn avdelingen har rukket å tilpasse seg til. En informant bruker begrepet voksesmerter for å beskrive hvordan denne prosessen har vært:

«Det vi har merket til vekst, det er voksesmerter i organisasjonen. Det er en del systemer du tvinger, og rutiner som ikke helt har hengt med i veksten i (*bedriftens navn*) som sådan.»

Flere av informantene er også usikre på hva som er forklaringen på hvorfor arbeidsprosessene og møteformen ikke fungerer optimalt:

«Jeg vet ikke om det er teknologien som gjør det eller om det er antall mennesker som er problemet. Det er ikke sikkert at vi har funnet formelen, gitt at vi er så mange personer som vi er her. Vi flyter kanskje litt på at vi skal gjøre ting på den gamle måten, men så er det noen rammebetingelser som er endret som gjør at det ikke er mulig. Flere folk, rett og slett.»

Gjennom intervjuene ble det tydelig at avdelingsveksten har påvirket avdelingen i ulik grad, avhengig av når man ble ansatt og hvilken lokasjon man tilhører. Det ser ut til at veksten har krevd mest omstilling av ansatte i Trondheim, noe som også har medført det som kan tenkes å

være en viss motstand mot de endringene som har skjedd. Endringene har også skjedd hurtig, noe som har gjort det vanskelig å endre arbeidsprosessene i takt med disse.

4.2.4. Organisasjonsfleksibilitet

Denne underkategorien beskriver hva som skjer med organisasjonens fleksibilitet, og i hvilken grad man klarer å respondere på de utfordringer som kommer. Økning i antall personer og lokasjoner resulterer i en høyere grad av kompleksitet i forhold til koordinering og kommunikasjon. På spørsmål om hva effektene er av den kraftige og hurtige avdelingsveksten, svarer en informant:

«Vi mister fleksibilitet. Vi mister fleksibilitet på å kjøre prosjektene med de beste folkene. Vi blir dårligere i kundekommunikasjon. Vi kan risikere at den ene hånda ikke vet hva den andre gjør.»

En annen informant påpeker at veksten legger føringer på organisasjonens nødvendige struktur, og at struktur i seg selv ikke nødvendigvis er utelukkende positivt:

«Vi vokser og blir større, [...] og så har man ambisjoner om å systematisere ting på en bedre måte. Og med mer struktur mister du nødvendigvis en del fleksibilitet som kanskje oppleves som hyggelig for den enkelte.»

Etter hvert som avdelingen har økt i antall personer, har de også mindre oversikt over hverandres kompetanseområder. Dette har både kommet frem gjennom intervjuer, og det har blitt diskutert på et avdelingsmøte som forskerne observerte. Avdelingen er avhengige av hverandre for å fungere som en helhet, men de er usikre på hvem de skal kontakte:

«Det folk har sagt selv, er at de vil ha flere folk å spille på. Altså vi ville vært mer responsive til utfordringer, hvis du er trygg på hvem du skal kontakte i (*nevner lokasjon*). [...] vi kjenner ikke hverandre godt nok sånn faglig sett.»

Funnene i denne kategorien knytter seg til hva som skjer med det organisatoriske i en slik endringsprosess som den raske avdelingsveksten har vært. Kjernen i funnene er at organisasjonen har blitt mindre fleksibel, og økningen av antall personer medfører også en del strukturer som ikke var der tidligere.

4.3. KJERNEKATEGORI 2: TEKNOLOGI

Den andre kjernekategori i denne studien er teknologi. På samme måte som vekst i forrige kapittel, er også teknologi en viktig variabel i forhold til utfallet av kommunikasjonen og strukturen på avdelingsmøtet. Forskerne så tidlig i prosessen dette var tilfellet, og valgte derfor å inkludere flere spørsmål om temaet i intervjuguiden, så vel som å rette fokuset mot dette under observasjonene.

Av de totalt seks underkategoriene som dukket opp under analysearbeidet, blir de fire viktigste presentert i detalj nedenfor. Disse er «Forutsetninger for teknologisk utnyttelse», «Mediets overføringsevne», «Teknologiske begrensninger» og «Teknologiske problemer». Teknologiske begrensninger og problemer kan ved første øyekast se ut som to sider av samme sak, men i dette tilfellet blir de brukt litt forskjellig. Teknologiske begrensninger omfatter begrensninger ved mediet, uavhengig av situasjon og i hvilket case det blir brukt. Dette er altså universelle begrensninger. Teknologiske problemer i denne sammenheng vil på sin side hovedsakelig omfatte problemer som casebedriften opplever i forhold til sitt bruk og sitt behov.

4.3.1. Forutsetninger for teknologisk utnyttelse

For å kunne utnytte teknologi på en god måte er det visse forutsetninger som bør være på plass. Hvordan rommet er utformet med tanke på teknologi kan være viktig, men ofte vil god utnyttelse være avhengig av de som skal bruke teknologien. Her tenker man først og fremst på hvilken erfaring brukerne har med videoteknologi, om de er teknisk kompetente, og i hvilken grad de er bevisste i forhold til hvordan de oppfører seg i videosamtaler.

I denne studiens casebedrift var det et begrenset antall av informantene som kunne fortelle at de hadde erfaring med videosamtaler fra tidligere jobber eller i utdanningssammenheng:

«Nei, jeg har ikke det. Jeg har ikke brukt det selv privat, men jeg har testet Skype noen ganger.»

«Vi hadde kanskje litt tilgang på videoteknologi, men det var veldig dårlig kvalitet. Det var kanskje ett til to rom på hele huset som du kunne booke til dette formålet, og det kostet penger å bruke det. På grunn av dette ble det stort sett bare telefonsamtaler.»

Underveis i intervjuene fikk forskerne inntrykk av at de personene som hadde videoteknologierfaring, også var de som virket mest teknisk kompetente og viste størst innsikt og refleksjon i forhold til forbedringspotensial. Det å ha teknisk kompetanse kan være viktig for hvordan man forholder seg til og håndterer den teknologien som er til stede i dag:

«Jeg føler meg komfortabel med det videosystemet som finnes i dag. Men, jeg ser jo at folk ikke er komfortable på disse prosjektmøtene jeg deltar på. Der er det mye famling. Det tar veldig mye tid og det oppstår usikkerhet rundt hvordan man skal håndtere dette systemet».

«Men vi kunne nok blitt flinkere til å utnytte det maksimalt. Uten at jeg er veldig god på det selv kan det være å bli mer bevisst på hvordan man sitter foran skjermen, samt opplæring, slik at for eksempel alle vet hvordan man kobler opp alt og man slipper å bruke tid på det.»

Som nevnt hadde flere av informantene konkrete og gjennomtenkte forslag til hvordan den teknologiske tilnærmingen kunne ha blitt gjort annerledes. Mye av dette omhandlet først og fremst hvordan teknologiske funksjoner burde ha blitt utnyttet bedre, men enkelte var også inne på hvordan den enkeltes teknologiske kompetanse kunne heves, og at dette var et ansvar som hver enkelt hadde:

«Et enkelt triks for å prøve å hjelpe litt på situasjonen er at folk faktisk bruker kameraet og zoom-funksjonen, og panorerer og stiller inn kameraet riktig.»

«Det burde være mer bevisst bruk av bildefokus, bildestørrelse og justering. Men også mikrofonplassering og lyd. Det er det ikke tenkt så mye på virker det som.»

«Når man skal bruke et nytt møterom må man kanskje dra litt tidligere for å skjønne hvordan møterommet fungerer.»

«Jeg er veldig vant til å måtte ta de der tingene selv, så jeg bruker litt tid å på sette meg inn i det, spesielt når jeg starter en ny jobb. Da bruker jeg en del tid på å lese meg opp på hvordan jeg skal bruke videosystemet i tillegg til å snakke med IT-guruen i bedriften.»

Bevissthet rundt egen adferd på video var et relativt interessant fenomen å studere. Forskerne opplevde at det i flere tilfeller fantes paradokser i forhold til hvordan informantene selv mente de

oppførte seg på video og hvordan de faktisk var. Flere presiserte at de selv sørget for å rette kroppen, og ikke minst blikket, mot kamera når de pratet, men observasjonene viste at dette ikke alltid var tilfellet. Spesielt i Trondheim hadde deltakerne lett for å begynne å diskutere med hverandre selv om temaet egentlig var relevant for hele avdelingen:

«Jeg sitter ikke å passer på hvordan jeg ser ut hele tiden, men jeg prøver å snakke inn i mikrofonen. Jeg prøver i hvert fall å sørge for at det ikke er noen hindringer i veien, i tillegg til å sette meg så nære kamera som mulig. [...] Når jeg vet jeg skal si noe eller ta opp en sak, så prøver jeg å sitte så nære skjermen som mulig. Så jeg tenker på det.»

«Jeg prøver å være bevisst min egen adferd med tanke på å sitte vendt mot kameraet. Vi har jo (*nevner lokasjon*) med på det lokale møtet, så det er jo alltid viktig for min del å sitte litt mot kameraet.»

Selv om mange informanter kunne fortelle om hvordan de tok hensyn til skjerm og kamera, var det også noen som var mer moderate i sin fremstilling:

«Det varierer i hvor stor grad jeg greier å rette oppmerksomheten mot skjermen, slik at de føler at de ser ansiktet mitt, og i hvilken grad jeg retter oppmerksomheten mot de jeg sitter i samme rom med. Det er ofte to forskjellige retninger.»

«Det blir fort slik at du glemmer at det er et videomøte. Plutselig har du et møte i Trondheim, og så er det noen som er bortpå der (*peker på skjermene*).»

Oppsummert kan det se ut til at deltakerne generelt sett har lite erfaring med videomøter fra tiden før de startet i bedriften. De få som imidlertid har erfaring med slik teknologi, er de som også virker mest kompetente. Disse ønsker at avdelingen bør bli flinkere til å bruke det utstyret som finnes i dag, og at dette er et ansvar som faller på hver enkelt deltaker. Videre kommer det fram at selv om mange mente de viste stor bevissthet rundt egen adferd på video, sier resultatene av observasjonen at dette ikke alltid er tilfellet. Dette blir ytterligere behandlet i kapittel 5.

4.3.2. Mediets overføringsevne

Mediets overføringsevne handler i denne sammenheng om hvor rik informasjonen som overføres er, hvordan møtedeltakerne opplever dette og hvordan dette påvirker kommunikasjonen. I følge

«media richness theory» er ansikt-til-ansikt-kommunikasjon det rikeste mediet vi har, det formidler mest informasjon pr. tidsenhet. Selv om videokommunikasjon ikke er langt unna dette på «rikhetsskalaen», er det likevel elementer ved denne teknologien som forandrer måten kommunikasjonen foregår på og hvilken informasjon som blir delt.

Generelt synes respondentene i denne studien at kvaliteten på videoutstyret, i forhold til lyd- og bilde er bra:

«Videokonferanseutstyret vårt, i hvert fall på rommet vi bruker å sitte på, er av relativt god kvalitet. Det er sjelden noen store problemer når vi først får koblet opp i hvert fall (*humor*). Stabil lyd og greit bilde.»

«I dag så syns jeg lyd- og bildekvaliteten er grei. I de aller, aller fleste tilfellene, er det ikke den som er problemet.»

«Lyden er overraskende bra, egentlig.»

Men selv om respondentene rapporterte om bra lyd og bilde, var det flere som påpekte at bildeutsnittene ikke var helt optimale. Flere hadde problemer med å identifisere hvem som pratet, spesielt i de tilfellene når det var mange deltakere til stede i rommet og når bruken av zoom var fraværende. Dette har blant annet ført til at flere nå bruker lyden til å identifisere hvem som prater:

«Jeg ser det jo ofte at det kan være litt problemer i Trondheim, faktisk på grunn av at det blir det så lang avstand til de bakerste. Men man kjenner jo igjen stemmen etter hvert. Jeg må innrømme at det er noen ganger jeg må tenke meg litt om, og se litt nøye på skjermen, for å finne ut hvem det er som snakker. Men som oftest identifiserer man hvem som prater i kombinasjonen av bilde og stemme.»

«Når det blir veldig mange lokasjoner og små bilder, ser du ikke like lett hvem som vil ha ordet og hvem som snakker.»

Gjennom dataanalysen fant forskerne at informantene også snakket om en avstand som ikke nødvendigvis var fysisk, men i større grad en opplevelse eller følelse som oppstod ved bruk av

videoteknologi. Dette fikk da merkelappen «Kognitiv avstand», og ble fremtredende da informantene forsøkte å beskrive hvordan de syns videokonferansene fungerer:

«Noen ganger blir det nesten mindre intimt, så det er lettere å kommunisere/samarbeide med folk du nesten ikke kjenner.»

«[...] når du møter en du ikke har møtt før, blir det en viss distanse mellom dere som du ikke får hvis du sitter i samme rom. Dette fører til at det blir mindre intimt, slik at du kanskje forholder deg til personen på en litt annen måte enn om du hadde møttes og skulle sitte inntil hverandre fire timer i måneden.»

«Selve bildekvaliteten er god, men på noen kontor ser du mer eller mindre bare hodene på de som deltar, mens på andre ser du dem i fullfigur. Du kan bruke bildet bevisst for å skape distanse og du kan bruke det bevisst for å skape nærhet.»

Denne opplevde distansen var også noe informantene følte påvirket hvilke type samtaler de ønsket ta over video. I de tilfellene hvor samtaletemaets kompleksitet var høy, mente de at det var bedre å gjennomføre denne ansikt-til-ansikt, altså via det rikeste mediet:

«Medarbeidersamtaler tar jeg ikke på video. Da er det hele tiden sensitive ting du skal sitte å snakke om som angår den personens trivsel på jobben, behov for tilrettelegging, og generelt ting som kan være litt vanskelig å snakke om. Da velger jeg, og jeg tror alle, å ikke ta det på video.»

«Når det gjelder vanskelige temaer, litt potensielt konfliktfylte temaer, så synes jeg video er krevende. Nettopp fordi du får ikke den umiddelbare feedbacken på ting som blir sagt, du ser ikke kroppsspråk så godt.»

Når det gjelder «mediets overføringsevne» ser det altså ut til at deltakerne av avdelingsmøtet mener at kvaliteten på dagens utstyr generelt sett er bra, både når det gjelder lyd og bilde. Derimot er det flere funn som indikerer at utnyttelsen av teknologien kunne ha vært bedre. Spesielt gjelder dette tilpasning av bildeutsnitt, noe som i dag skaper problemer i forhold til å identifisere hvem som prater, og utfordringer knyttet til oppfattelsen av andre cues. Videre mener informantene at videokommunikasjonen skaper en form for kognitiv avstand, gjennom å gjøre

samtalene mindre intime. Samlet sett ser dette ut til å påvirke terskelen for å ta komplekse samtaler over video.

4.3.3. Teknologiske begrensninger

Mediets overføringsevne blir på mange måter bestemt av de teknologiske begrensningene. I dette delkapittelet presenteres de mest fremtredende av disse begrensningene, og hvordan disse blir oppfattet av møtedeltakerne.

Forsinkelse i lyd og bilde, er et fenomen som om ofte preger samtaler på video. Fra da mulighetene for videokommunikasjon i bedrifter først ble tilgjengelig, og frem til i dag, har det skjedd mye både når det gjelder linjekapasitet og teknologisk utnyttelse. Men selv med denne kraftige forbedringen, er det likevel litt igjen i forhold til at overføring av lyd og bilde skal skje 100 % synkront, altså i sanntid. Den lille forsinkelsen som oppstår er nok til å endre måten deltakerne kommuniserer og forholder seg til hverandre på:

«Det er ren forsinkelse. I det sekundet vi avbryter så tar det litt tid før lyden går videre, og da stopper de. Det blir mer brudd i diskusjonen når man snakker eller diskuterer via video.»

«Det er jo vanskeligere å komme med litt sånn impulsive innskytelser som man gjerne får i en idemyldringssituasjon, kreativ prosess eller diskusjon. [...] det blir mye mer styrt, og da forsvinner det ofte i glemmeboka hvis man ikke får komme inn når man har det.»

En annen viktig begrensning som flere deltakere presiserte, var at kroppsspråk og andre non-verbale cues ikke ble like synlig når kommunikasjonen foregikk over video. Non-verbal kommunikasjon omfatter alle signaler eller meldinger som en person sender, unntatt de konkrete ordene som blir brukt. Det at denne type kommunikasjon påstås å utgjøre omlag 90 % av den totale mellommenneskelige kommunikasjonen, uttrykker hvor viktig slike cues kan være. Kommunikasjonsmessig bruker man andre personers bevisste og ubevisste cues som input til hva man selv skal gi av informasjon.

Deltakerne på avdelingsmøtet hadde klare meninger om hvordan fravær av dette påvirket dynamikken på møtet og hvordan dette kunne være en begrensende faktor:

«Du hører ikke når folk trekker pusten for å si noe, og da er det fort at man avbryter hverandre, eller ikke ser at noen har kommentarer. Jo mer du sitter i samme rom, jo flere slike små hint plukker man opp, noe som gjør det lettere å kommunisere uten at det blir rotete.»

«Når det er flere enn ett kontor man kommuniserer med, så forsvinner kroppsspråk og ansikt – egentlig nesten alt, fordi det blir så smått. Du greier å kommunisere med å gi signal, vinke med hånda når du skal si noe, men det er vanskelig å plukke opp noen nyanser utover det.»

Med disse beslag som teknologien legger på overføringen av kroppsspråk, var det flere av informantene som ga uttrykk for hvordan de selv prøvde å bli mer tydelig i kommunikasjonen, samtidig som de viste forståelse for viktigheten av non-verbale tegn:

«Jeg har i hvert fall tenkt at jeg må være bevisst på alt fra hva jeg sier, hvilket kroppsspråk jeg sender, og når jeg ler. Alt sånt blir viktig over video.»

«Det er et filter gjennom video som gjør at det ikke blir så tydelig, spesielt hvis du ikke har optimal zoom. Da gjelder det å overkommunisere en del type kroppsspråk som vanligvis er litt mer subtile.»

Utfordringer knyttet til forsinkelse, og ikke minst formidlingen av kroppsspråk, ser ut til å ha preget samtaledynamikken i den forstand at mindre informasjon har blitt overført mellom lokasjonene. Men det ble også oppdaget andre kilder til informasjonstap, spesielt under observasjonene. Når to eller flere pratet samtidig på tvers av lokasjonene, oppstod det en form for interferens, hvor resultatet var støy fra den andre lokasjonen. Det ble da vanskelig å oppfatte hva som ble sagt.

Gjennom intervju og observasjoner kom det fram at flere av deltakerne trengte oppklaring av enkelte saker og episoder under møtene. Dette kan muligens relateres til ulike former for informasjonstap:

«Jeg tror video kan gjøre det vanskeligere å sjekke ut antagelser og stille spørsmål.»

«Mens vi reiser oss i (*nevner lokasjon*), prater vi et par minutter ekstra om noen av tingene. Ofte er det for å finne ut ‘hva var det egentlig han mente?’.»

Oppsummert ser det altså ut til at teknologien legger en del begrensninger både i forhold til mengden, men også type informasjon som blir overført mellom lokasjonene. Forsinkelse i lyd og bilde gjør samtalen mindre sømløs og endrer generelt måten deltakerne kommuniserer på. Det samme kan også sies å gjelde for det fraværet, eller reduksjonen av non-verbale cues som mediet skaper. Dette informasjonstapet som har oppstått har fått enkelte av deltakerne til å stille spørsmål ved i hvilken grad man kan være sikre på at alle har fått med seg budskapet i det som har blitt diskutert og at de faktisk sitter igjen med det de skal etter møtet. Slik kvalitetssikring er enklere når man tar praten ansikt-til-ansikt, påstås det videre.

4.3.4. Teknologiske problemer

Til forskjell fra kategorien ovenfor, som tar for seg de mer generelle teknologiske begrensningene, handler teknologiske problemer om hvilke utfordringer og problemer casebedriften opplever på videomøtene. Både intervjuene og observasjonene frembrakte informasjon om at oppkobling mellom de ulike lokasjonene ofte var den største utfordringen:

«Det er ikke god nok teknologi sånn som det er i dag. Brukbarheten, altså «usability», i forhold til det å koble seg opp er helt elendig. Det skjer gang på gang at ti minutter av et møte går med til å koble opp. Det burde bare være å trykke (*nevner lokasjon*), og så er man på, men slik er det ikke. For hvert møte i dette selskapet går det kanskje 5-10 minutter til oppkoblingsproblematikk.»

«Vi har begynt å føre logg nå, over hvor mye tid vi sløser bort på hvert møte med oppstartsproblemer.»

«Vi har hatt perioder med problemer, som er verre enn nå, hvor videosamtaler har blitt avbrutt underveis.»

Det var flere som reflekterte rundt denne problematikken og uttrykte varierende grad av frustrasjon. Selv om mesteparten av frustrasjonen omhandlet utfordringene rundt oppkobling, ble det også påpekt at lyd og bilde generelt sett ikke alltid var helt på plass:

«Jeg synes jo det er mye hassle med teknologien.»

«Det er selvfølgelig veldig irriterende. Hvis det blir mye av det blir det fort irritasjon og mye høyere terskel for å bruke det.»

«Jeg er ganske sikker på at jeg har brukt noen dager, samlet sett, på å finne ut av hvordan man skal få det til å virke når det er dårlig lyd og dårlig bilde. Det oppleves veldig meningsløst.»

Det ser altså ut til at problematikken rundt teknologien påvirker deltakerne gjennom at det er en kilde til frustrasjon, men også sløsing med arbeidstimer. Kvaliteten på utstyret og opplæring av ansatte ser ut til være en viktig bidragsyter til dette.

4.4. KJERNEKATEGORI 3: LEDELSE

Kjerne kategorien «Ledelse» dukket opp da man i analysen oppfattet det som at mange av informantene snakket om ledelse. Det ble spurt eksplisitt om ledelse i intervjuene, men informantene snakket også mer indirekte om implikasjonene som teknologi har på ledelse og omvendt. Dette var noe informantene styrte samtalen inn på selv, og kan i så måte ses på som et noe overraskende funn. Teknologien har eksempelvis muliggjort et avdelingsmøte på tvers av geografiske lokasjoner, men dette legger føringer på personen som skal lede møtet, og hvordan det bør struktureres i forhold til å fungere over video.

Et fremtredende funn i denne kjerne kategorien er at flere av informantene nevnte at videomøter fordrer en strengere struktur på møtene. Det er lett å prate i munnen på hverandre, noe som kan være problematisk når man ikke sitter i samme rom, i tillegg til at man er mange. Flere påpeker derfor at de ønsker at møtet må styres strengere i forhold til hvem som tar ordet:

«Jeg tror kanskje at man kunne hatt litt strengere ordstyring for å sikre at alle kom igjennom i hvert fall. Nå er jo det først og fremst et problem her i Trondheim sikkert, siden det er vi som er flest. Men jeg tror det er en fordel med litt sterkere ordstyring.»

«I et videomøte så må du kanskje være mer strukturert. Du må kanskje styre ordet hardere for å få med alle på alle lokasjonene. Jeg tror det er viktig at lederen er bevisst på dette.»

«Altså, erfaringen min med videomøter er at du er nødt til å være mer strukturert. Du kan ikke ha de kjappe innspillene og diskusjonene.»

Møtestrukturen har også endret seg, på den måten at temaene som tas opp på møtet gjerne tilnærmes på en annen måte enn tidligere. Flere informanter nevner at diskusjonen har blitt mer «administrativ» og på et mer overordnet styringsnivå enn tidligere:

«Det har ført til mer logistikk, og mindre dialog og helt konkrete prosjektdetaljer.»

«Vi snakker mindre om de praktiske prosjektene som jeg tar del i, i motsetning til i starten hvor det var mer om hva vi holder på med på de ulike prosjektene, hvilke utfordringer vi har, ting jeg var involvert i. Det har kanskje blitt mer logistikk og sånn som jeg ikke er involvert i, så det er ikke så naturlig å ta del i samtalene.»

Et paradoks som kom frem gjennom datainnsamlingen var at flere mener at videomøtene fordrer en strammere struktur for å fungere effektivt, samtidig som flere informanter også ytret at de ønsker å få tilbake noe av den frie, åpne diskusjonen som avdelingsmøtet tidligere var preget av.

«Ulempen er at man kanskje bruker lenger tid enn man hadde trengt totalt på møtet, fordi det blir nødvendigvis noe som må gjentas flere ganger. Da er jeg tilbake på det med mer effektiv ordstyring, vi må prøve å få til en mer effektiv møtegjennomføring. Det er bra å diskutere fritt, men man kan kanskje stoppe diskusjonen og ta opp tråden ved en annen anledning. Det er ikke noe mål i seg selv å bruke en hel time, det er mange andre ting man kan bruke tida på.»

«Jeg tror evnen til å strukturere er det viktigste. Men det er jo egentlig et paradoks, fordi det er ikke alltid man ønsker at det skal være for strukturert. I hvert fall i det type yrke som vi har, der konsulentene kan sitte på vel så mye kompetanse som lederne, og ofte mer. Det er ikke alltid gunstig at lederen skal dominere alt.»

Bakgrunnen for splittelsen av møtet (i en lokal og felles del) var tilbakemeldinger på at man ønsket å diskutere i større grad, slik man gjorde før. Splittingen av møtet er derfor en slags

respons på å forsøke å kompensere for noe som har manglet i fellesmøtet over video. Det ser også ut til at dette kan være en del av kulturen i bedriften; ønsket om å ha et sterkt faglig diskusjonsmiljø. Innføringen av videoteknologi, samt veksten i antall ansatte har dog lagt føringer på i hvilken grad dette har vært praktisk mulig, men de forsøker å finne en middelvei for å beholde det som mange ser som kjernen i avdelingen:

«Det er nok mange bedrifter som ville ha krevd en streng møtestruktur, uavhengig av teknologien, men det har vi valgt å ikke gjøre. Det har vært en av avdelingens gode ting, at det har vært et bra diskusjonsmiljø der folk har ivret, og folk har vært med. Så vi har ikke på noen måte prøvd å være beinhard på møtekustus. Men vi kan nok være litt strengere enn vi er.»

Informantene ble spurt om hva formålet med møtet er, og det virket som det var enighet rundt dette. Forskerne følte også at de fikk bekreftet det som ble ytret gjennom intervjuene, i sine observasjoner av møtet. I hovedsak kan møtets formål oppsummeres som følgende:

«For det første så skal det være en arena for informasjonsutveksling; hva har skjedd den siste uka, hva holder vi på med for tiden, jobber vi har fått, prosjekter vi har fått, tilbud som skrives, andre viktige ting som har skjedd i avdelingen eller i organisasjonen. Så det er én funksjon, å dele informasjon. Så er det jo en arena for å skape tilhørighet til en avdeling. Altså avdelingsmøtet er det eneste stedet hvor alle treffes i løpet av uka, og det er en viktig arena for å føle at vi er i en og samme avdeling. Og det tredje er at det skal være en arena for å lufte ting, spørre om ting, være bekymret, være forbannet, være frustrert. Altså, at det blir et sted hvor det går an å lufte små og store bekymringer.»

Det ser ikke ut til at selve formålet med møtet har endret seg etter innføringen av videoteknologi, men rammene som både teknologien og antall personer setter på møtet har påvirket hvordan dette formålet realiseres i praksis.

«Fra det å sitte rundt et bord og være veldig dynamisk, har man fått litt mer rammer rundt hvordan vi må oppføre oss rundt møtebordet for at folk skal klare å henge med på de andre kontorene, og for at vi skal klare å henge med når andre kontorer snakker.»

«Jeg føler på en måte at vi prøver å gå gjennom det samme, men nå blir det i større grad at avdelingsleder ser over en sånn oversikt over hva vi har å gjøre, og så oppsummerer man det. Og hvis det er noe nytt så spør man kanskje enkeltpersoner.»

Flere påpeker også at videoteknologien gjør lederjobben mer kompleks, nettopp på grunn av at man i mindre grad oppfatter kroppsspråk. Dette krever også en større bevissthet fra lederens side, i forhold til å kunne lede og kommunisere effektivt i møtene:

«Det er selvfølgelig mye vanskeligere å styre møtet via video enn om man sitter ansikt-til-ansikt, spesielt i forhold til kroppsspråk. Når man som avdelingsleder skal lede et fysisk møte med 30 personer, kjenner man ofte personene ganske godt. Man har da muligheten til å se kroppsspråk for å tolke hvordan de andre deltagerne oppfatter det som skjer på møtet. Men det blir helt umulig på video, fordi du oppfatter ikke kroppsspråk på samme måte.»

«Det er viktig å være veldig bevisst på hva man sier og gjør i et videomøte, nettopp fordi det er litt vanskeligere å få sjekket ut og oppklart ting. Det er ikke sånn at når møtet er slutt, så kan noen komme bort og spørre ‘Hva mente du egentlig med det?’»

Under observasjonene opplevde også forskerne at møtelederne forsøker å være bevisst egen atferd på video. Under en videokonferanse er det ikke irrelevant hvor du sitter hvis du skal lede møtet, men posisjonen din ved bordet har betydning i forhold til kameraets plassering.

Møtelederne plasserte seg så nærme kamera som mulig, slik at de skulle være synlige for de andre videodeltagerne.

I likhet med at informantene påpekte mangelen på kroppsspråk over video, ble også viktigheten av å også møtes fysisk tatt opp:

«For meg ville det vært utenkelig å være leder og bare vært det over video. Jeg må treffe folk med jevne mellomrom. Det tror jeg er veldig viktig. Og inntil noen andre får overbevist meg om noe annet, så tror jeg ikke video kan bli en fullgod erstatning for å være i samme rom, ansikt til ansikt.»

«Det er de gangene hvor kroppsspråket er spesielt viktig vi skal møtes fysisk.»

Det ser ut til at videoteknologien har ført til et behov for en strengere struktur og ledelse av møtene. Lederjobben blir mer kompleks i videokonferanser på grunn av informasjonstapet knyttet til kroppsspråk. I tillegg ser det ut til at teknologien har påvirket hvilken tilnærming man har til temaene som tas opp. Samtalene har blitt mer administrative og strategisk rettet enn tidligere.

Det paradoksale i funnene er at informantene både etterspør en strengere styring av møtene, samtidig som de ønsker å beholde frie, åpne diskusjoner. Oppdelingen av møtet er et forsøk på å finne en middelvei mellom disse ytterpunktene.

Informasjonsdeling

Informasjonsdeling har vært et gjennomgående stikkord da informantene skulle beskrive dynamikken på dagens avdelingsmøte, og er også en del av formålet med møtet. Ved analyse av datamaterialet ser det ut til at flere mener at avdelingsmøtet var preget av enveisdialog, og lite diskusjon, noe som også har vært bakgrunnen for oppdelingen av møtet i en lokal og en felles del. Før møtet ble splittet, beskriver en informant avdelingsmøtet på følgende måte:

«Inntil den nye endringen var det plenumsmøte hele veien. Heller enn å diskutere og utveksle muligheter, ble det en arena for å gi informasjon. [...] Det var veldig lite fri prat, så det ble heller et sted hvor man utvekslet informasjon. Sånn sett kan det for mange virke litt kjedelig og bortkastet tid, særlig hvis denne informasjonen er tilgjengelig et annet sted i tillegg, for eksempel på intranettet som det ofte var. Det var også en periode hvor vi hadde ganske lite oppmøte på disse møtene. Det kan det være mange grunner til. Man skal i prinsippet møte opp, men har man viktige oppgaver ellers, blir heller dette prioritert. Jeg tror ikke det var mange som syntes det var veldig givende i hvert fall.»

Etter oppdelingen av møtet, mener også flere at de har fått tilbake noe av den dialogen de mistet i fellesmøtet:

«Jeg tror kanskje vi har fått det tilbake litt av det gamle nå med den nye ordningen. Det kan kanskje virke som bortkastet tid det og, men jeg tror det er viktig å møtes og faktisk få vite hva de andre gjør. Det er ikke alltid man vet det selv om man sitter ved siden av hverandre i gangen.»

«Vi har fått tilbake litt den mer dyptgående diskusjonen nå som vi har splittet møtet.»

Det informantene forteller at de oppnår gjennom diskusjonen som de prøver å få tilbake ved å dele møtet i to deler, ble kodet med «Faglig problemløsning». Avdelingen har egne fagmøter som arrangeres med jevne mellomrom, men da informantene snakket om det gamle møtet, ga de uttrykk for at de også satte pris på at avdelingsmøtet hadde innslag av fag, i tillegg til de andre formålene. Det virker som de verdsetter muligheten til å spørre og diskutere seg frem til løsninger sammen, ettersom dette kan være med på å løfte den samlede kompetansen som avdelingen sitter med, i tillegg til at de nyere ansatte også tar større del i slike samtaler. Konkret mente de at mulighetene for diskusjon og dialog bidro til blant annet følgende:

«Jeg tror du får mer detaljspørsmål, mer konkrete spørsmål som går på prosjekter, og vi diskuterer litt mer løsninger på småproblemer vi sitter med. Og at folk som ikke har den faglige autoriteten også kommer med sine meninger, uten at de blir sittende stille. Så de kommer mer fram.»

«Jeg tror at det rent faglige blir bedre fordi det ender som regel opp med at man snakker om fag knyttet til det man jobber med til daglig. Så kan det faktisk også føre til markedsidéer. Altså, idéer som man kan benytte, eller markedsmuligheter.»

De ser også nytten av at det kan være en arena hvor man kan stille korte spørsmål, som man kan få løst fortere enn ved å sitte for seg selv:

«Vi trenger møteplasser der vi får utvekslet litt tanker. Få tatt opp eventuelle problemer, utfordringer i det man holder på med som man ønsker å få løst raskt. Kanskje man kan steppe inn og hjelpe hverandre. Det kan være effektivt å gjøre det i det lokale møtet, fremfor å ta det i noen andre prosesser. Du kan jo komme å varsle en gruppeleder når som helst om problemer og sånn, men det kan av og til være kjappere å løse det i fellesskap.»

Oppsummert tyder funnene på at dynamikken på avdelingsmøtet har endret seg fra å være diskusjonsorientert til å bli informasjonsorientert. For å kompensere for dette «tapet» har de forsøkt å endre strukturen på møtet, nettopp for å få tilbake noe av den diskusjonen og dialogen

de tidligere hadde. Denne endringen ser ut til å ha positive virkninger ettersom de føler at terskelen for å delta har senket seg, i tillegg til at de har fått utvidet den faglige arenaen.

Gjennom kapittel 4 har studiens empiriske funn blitt presentert i detalj. Som et resultat av kodingsarbeidet ble funnene delt inn i de tre kjernekategoriene «Vekst», «Teknologi» og «Ledelse». Innenfor kategorien vekst har det blitt presentert funn som har omhandlet gruppedynamikk, avstandsfølelse, endringsprosesser og organisasjonsfleksibilitet. Dette har vært en viktig bidragsyter i forhold til å gi en oversikt over hvordan veksten har påvirket samhandling og gruppedynamiske prosesser. Kategorien teknologi ga på sin side mer informasjon om hvordan videoteknologi har vært med på å forme interaksjonen mellom møtedeltakerne. Her var man innom kategorier som forutsetninger for teknologisk utnyttelse, mediets overføringsevne, og teknologiske begrensninger og problemer. Til slutt så man nærmere på hvordan vekst og teknologi påvirker ledelse og struktur på møtene. Samlet sett representerer disse funnene grunnlaget for oppgavens videre diskusjon.

5. DISKUSJON

I forrige kapittel ble de empiriske funnene fra både intervju og observasjoner presentert. Disse ble fordelt på kjernekategoriene vekst, teknologi og ledelse. Med dette som utgangspunkt skal følgende kapittel forsøke å knytte sammen empiri med gjeldende teori. Hensikten vil være å plassere studien i forhold til tidligere forskning, i tillegg til å diskutere sammenhenger og eventuelle paradokser. Først i dette kapitlet blir gruppevekst og teknologiens betydning for kommunikasjon og struktur diskutert hver for seg. Hvordan disse påvirker hverandre drøftes avslutningsvis. Kjernekategoriene som omhandler ledelse er ikke skilt ut i diskusjonen som en egen del, men er i stedet dratt inn i de sammenhenger hvor funnene har hatt implikasjoner på ledelse. Ledelse blir altså sett på som en overhengende faktor, hvor det eksisterer en refleksivitet mellom ledelse og faktorene vekst og teknologi.

5.1. SAMHANDLING OG GRUPPEDYNAMIKK I OMGIVELSER

PREGET AV VEKST

5.1.1. Dynamikk

Som presentert i kapittel 4.1, ytret informantene at samtaledynamikken i avdelingsmøtet hadde endret seg etter hvert som de ble flere. Hovedmomentene var at det var færre personer som snakket, og samtalen ble mindre impulsiv og dynamisk. Ifølge Steiner (1972) kan denne dalende graden av interaksjon forklares med et stort antall mulige dyadiske relasjoner, og jo flere relasjoner, jo vanskeligere er det å opprettholde ulike kommunikasjonskanaler samtidig. Funnene i denne studien samsvarer med det som Stasser og Taylor (1991) og Bales et al. (1951) forfekter; kommunikasjonen blir mindre interaktiv ettersom tomannssamtaler forekommer sjeldnere og som en naturlig følge av dette bidrar hvert medlem av gruppen mindre. Gruppestørrelsen påvirker interaksjonen nettopp fordi kommunikasjonsmønstrene blir mer kompliserte etter hvert som man blir flere deltagere. Det blir vanskeligere å holde oversikt over de ulike dyadiske relasjonene, noe som kan knyttes opp mot monologmodellen for kommunikasjon.

Fay et al. (2000) fant at i grupper på 10 eller flere personer, var samtalen et resultat av de 4-5 personene som snakket mest. Mange av informantene i denne studien påpekte at de deltar i mindre grad nå, enn de gjorde da gruppen var mindre, og at møtet i større grad bærer preg av informasjonsdeling fremfor diskusjon og problemløsning. Dette kan være et naturlig resultat av at gruppen har blitt såpass stor, noe som vanskeliggjør et dynamisk samtalemiljø. Derfor ender man ofte opp med at noen få sentrale personer snakker mest i slike settinger.

I denne studien ble det ikke undersøkt om monologmodellen var gyldig, og man kan derfor ikke konkludere med om møtedeltagerne i større grad var enige med de personene som snakket mest. Det er likevel viktig å merke seg implikasjonene dette vil ha på utfallet av interaksjonen, hvis dette er tilfellet. De få personene som står for det meste av diskusjonene vil før det første kunne ha stor innflytelse og makt på de andre deltagerne, noe som igjen vil påvirke avdelingens agenda og syn på hva som er «viktig». I grupper på ti eller flere personer, er også graden av konformitet større enn i grupper på fem (Kishida, 1956). Konformitet i form av compliance kan føre til større individuell misnøye med utfallet av møtene, mens acceptance øker sannsynligheten for

gruppetenking. Gruppestørrelsen vil med andre ord ha implikasjoner for utfallet av interaksjonen, i form av dominante talere og graden av konformitet.

Gjennom datainnsamlingen kom det også frem en viss misnøye ved hvordan avdelingsmøtet har utartet seg til å bli mer monologbasert, noe som har resultert i oppdelingen av avdelingsmøtet for å forsøke å få tilbake et mer dynamisk møte. Dette samsvarer også med det Hare (1952) og Slater (1958) fant, nemlig at medlemmer i større grupper er mindre tilfredse ettersom de har mindre mulighet for deltagelse og det er mindre tid tilgjengelig for diskusjon. Informantene vektla hvor viktig diskusjon kan være i den type arbeid de driver med, ettersom gode diskusjoner både kan bidra til nye markedsidéer, og effektiv problemløsning. Ren informasjonsdeling ble oppfattet av mange som mindre givende, spesielt ettersom den informasjonen som blir gitt ofte kan innhentes fra andre kilder, som for eksempel intranett. Dette tyder på at diskusjon i seg selv er noe som har stått sentralt i avdelingen, og er knyttet til den type arbeid og problemløsning de jobber med. Det er derfor ikke unaturlig at avdelingsveksten har ført til en viss misnøye, ettersom informantene opplever at de har mistet noe av det som antas å være kjernen i det de gjør. De er en kunnskapsbedrift, noe som fordrer kunnskapsdeling og kompetanseheving, og det ser ikke ut til at informasjonsdeling er tilstrekkelig i denne sammenheng.

På motsatt ende av skalaen rapporterte informantene at det «gamle» møtet var preget av mer spontane diskusjoner, og terskelen for å delta var lavere. Dette samsvarer med det Fay et al. (2000) fant, nemlig at mindre grupper er mer interaktive enn store grupper; turtakingen skjer fortere, og man har flere avbrytelser, noe som fører til en mer diskusjonspreget dynamikk. I større grupper er det vanskeligere å oppfatte innholdet i kommunikasjonen når man overhører samtalen, fremfor å delta aktivt selv, noe som også kan forklare hvorfor informantene føler at avdelingsmøtene i dag er mer informasjonspreget enn samtalepreget. Større grupper hindrer også individuell deltagelse (Bales & Strodtbeck, 1951; Carter et al., 1951; Dawe, 1934; Gibb, 1951), noe som kan belyse hvorfor informantene mener at terskelen for å ta ordet har blitt høyere.

Flere forskere (Kiesler et al., 1984; Straus, 1996; McLeod et al., 1997; Bhappu et al., 1997) har funnet at gruppedeltakere deltar mer anonymt i CMC, og derfor vil man se en utjevning i medlemmenes grad av deltagelse. Rasjonalet bak disse fenomenene er at teknologien maskerer noen av de sosiale cuesene, og dermed svekker påvirkninger som statusforskjeller og subgruppedeltakelse har på gruppedynamikken (Sproull & Kiesler, 1986; Hollingshead,

1996). I denne studien ble det ikke funnet støtte for dette, ettersom det heller ble rapportert om en økende terskel for å delta, og en ujevn grad av deltagelse. Årsaken til forskjellene i funnene kan være at denne studien ser på videokonferanser som verktøy, mens de tidligere studiene har fokusert på tekstbaserte verktøy. Tekstbaserte samarbeidsverktøy tilbyr i større grad anonymitet enn videokonferanser.

5.1.2. Tilhørighet til gruppen

Foruten betydningen av gruppestørrelse, ble det også under intervjuene snakket om i hvilken grad de ansatte på avdelingen føler at de kjenner hverandre, og hvorvidt dette påvirker kommunikasjon over videoteknologi. Ettersom avdelingen har opplevd en relativt rask og omfattende vekst i løpet av 2-3 år, er det ikke overraskende at de ikke føler at de kjenner hverandre veldig godt, spesielt på tvers av lokasjonene. Et interessant funn var dog at de ikke føler at de blir bedre kjent ved å jobbe sammen over video, som gjengitt i følgende sitat: «[...] Og det blir jo ikke noe bedre av at vi har videokonferanser. Man blir ikke så mye bedre kjent på det.»

Dette funnet kan ses på som en motsetning til kjernen i SIP-teorien, hvor brukerne anses som tilpasningsdyktige i forhold til at kommunikasjonen er teknologimediert. Det som man i teorier som RSC og social presence anser som et informasjonstap og en svakhet ved teknologi, er i SIP heller en prosess som tar lengre tid, og at kommunikatorene evner å kompensere for dette informasjonstapet ved å inkorporere sosial informasjon som i utgangspunktet er mangelfull i meldingen. Selve kommunikasjonsprosessen tar lengre tid nettopp fordi det må kompenseres for tapet av non-verbal kommunikasjon, men over tid vil en relasjon kunne utvikle seg til å bli like «nær» som om man hadde blitt kjent ansikt-til-ansikt.

Det er viktig å merke seg at det er mulig at avdelingen ikke har brukt videoteknologi lenge nok til at brukernes erfaringsnivå tilsier at de evner å kompensere for et gitt informasjonstap. Hvorvidt avdelingen vil kunne oppnå relasjoner som er sammenlignbare med de som oppnås FtF, i samsvar med SIP-teorien, er det derfor tidlig å konkludere med. Ut fra datainnsamlingen i det gitte tidsrommet, ser det dog ut som at informantene i større grad opplevde teknologien som en

hemmende faktor, fremfor en variabel som bare gjør at kommunikasjonen tar lengre tid å formidle og prosessere.

Mange av informantene mente at det er enklere å oppfatte non-verbale cues over video hvis man kjenner hverandre fra før, og tidligere har møttes fysisk. I stedet for at man gjennom bruk av teknologi over tid vil kunne oppnå en fullgod relasjon sammenlignet med FtF, påpekte de at å ha møttes fysisk og kjenne hverandre er en forutsetning for at videokonferanser skal kunne fungere optimalt; «Hvis det skal fungere som om det ikke er virtuelt, så skal man kjenne hverandre veldig, veldig godt.» Informantene så det derfor som en nødvendighet å kombinere fysiske og virtuelle møter for å kunne redusere tapet av non-verbal kommunikasjon.

Dette kan knyttes opp mot det som McGrath (1991) benevner som temporal scope, nemlig graden av tidligere erfaring med å jobbe sammen, og påvirkningen denne har på hvordan en oppfatter og tar i bruk kommunikasjonsteknologi. Walther (1992) mener også at erfaring gjør det mulig for virtuelle team å redusere teknologiske begrensninger, i samsvar med hans SIP-teori. Dette stemmer overens med det som kom frem av intervjuene, nemlig at man i større grad oppfatter non-verbal kommunikasjon hvis man kjenner hverandre fra før og er vant til å jobbe med hverandre. Gruppens kapasitet for effektiv kommunikasjon blir dermed utvidet.

Mangelen på følelsen av fellesskap dukket også opp gjennom informasjonsinnhenting og dataanalysen. Dette er en naturlig del av den raske avdelingsveksten, og henger sammen med funnet om at de ikke føler at de kjenner hverandre godt nok. Avdelingsmøtet blir brukt som en arena for å bygge nettopp fellesskap, men paradoksalt nok oppleves det ikke alltid slik: «Å skulle sitte å føle veldig på at vi er en avdeling, 'men jeg har jo egentlig aldri møtt deg', det er egentlig spesielt.» Dette samsvarer med det som flere forskere har funnet om grupper som bruker elektronisk teknologi; de kommuniserer mindre, og opplever en redusert følelse av felles gruppeidentitet (Hiltz et al., 1986; Hollingshead, 1996; Straus, 1996, Bhappu et al., 1997).

Personen i sitatet refererer til kollegaene i avdelingen som sitter på andre lokasjoner, og at det er vanskelig å føle at man tilhører et fellesskap når man knapt vet hvem de andre er. Både Alge et al. (2003) og Bouas og Arrow (1996) fant at reduksjonen i følelsen av felles gruppeidentitet er mindre fremtredende i grupper som har erfaring med å jobbe med hverandre. Avdelingen i casebedriften har opplevd et raskt tilfang av nye ansatte, noe som naturlig nok også medfører at de har begrenset erfaring med å jobbe med hver enkelt. Størrelsen på avdelingen gjør det nå

vanskelig å tilegne seg denne erfaringen, og det tar lengre tid ettersom det er såpass mange å bygge relasjoner med. Avdelingsveksten ser også ut til å ha skapt en større fysisk distanse mellom de ansatte, både fordi de er fysisk spredt på ulike lokasjoner, men også under videokonferansene ettersom de gjerne sitter langt unna kameraet, noe som også skaper en distanse til personene. Denne fysiske distansen er i så måte et symbol på hva mange ansatte i avdelingen føler på, nemlig at de kjenner ikke hverandre godt nok, og at de opplever en redusert følelse av fellesskap.

Sett i sammenheng med det informantene rapporterte om graden av bekjentskap og at det er vanskelig å bli kjent over video, vil dette også være en faktor som påvirker hvorvidt man klarer å etablere en følelse av fellesskap i avdelingen. I en videokonferanse har man ikke muligheten til å bygge relasjoner i de uformelle settingene som oppstår før og etter møtet, ettersom man ikke befinner seg på samme fysiske lokasjon. Under observasjonene kom det frem at disse små samtalene er med på å bygge relasjoner og bli kjent, og har i så måte en viktig funksjon for både graden av bekjentskap og følelsen av fellesskap.

5.1.3. Organisasjonsfleksibilitet

Som en følge av avdelingsveksten, og at de ansatte ikke kjenner hverandre godt nok, ser det ut til at organisasjonens fleksibilitet har blitt påvirket. De evner ikke å respondere like raskt på utfordringer, og de kjenner ikke hverandre faglig godt nok til å kjenne de enkeltes kompetanseområder. Antall personer i gruppen har økt betraktelig, og informantene rapporterer om mindre rom og tid til den enkelte. Funnene knyttet til dette samsvarer med tidligere forskning; større grupper hindrer individuell deltagelse, og har vanskeligere for å kommunisere enn mindre grupper (Bales & Strodtbeck, 1951; Carter et al., 1951; Dawe, 1934; Gibb, 1951). Noen informanter følte at deltagelsen deres hadde gått ned etter at de hadde blitt såpass mange personer, og relaterte dette til både antallet personer og på hvilket nivå samtalen foregikk på. Alles synspunkter kommer da ikke nødvendigvis frem under avdelingsmøtene, og det kan bli vanskeligere å løse problemer og utfordringer effektivt, slik at man kan respondere raskt på endringer i omgivelsene. I tillegg skal problemløsningen prosesseres gjennom flere ledd, og krever også større grad av diskusjon for å forene ulike individuelle meninger. Teknologien kan

også være en faktor som påvirker ytelse og tidsbruk når det kommer til oppgaver som krever koordinasjon i sanntid, slik som blant annet Siegel et al. (1986) og Straus og McGrath (1994) fant i sine studier. Informasjonstapet som informantene opplever i form av non-verbal kommunikasjon, kan bidra til å forlenge tidsbruken ettersom det krever større grad av oppklaring rundt det som blir diskutert. FtF-kommunikasjon er best egnet til å etablere felles kunnskap, men når man først har etablert en felles plattform for kunnskap og erfaring, kan man mer effektivt benytte seg av et fattig medium (Zach, 1994). Avdelingen er fortsatt i en eksperimenteringsfase når det kommer til bruk av videoteknologi, og har muligens ikke fått etablert en felles forståelse for hvordan de skal bruke det. Som en konsekvens av dette, opplever ikke møtedeltagerne at de klarer å bruke teknologien og samtidig kommunisere effektivt. Gibson (1999) påpeker også betydningen av task interdependence: i hvilken grad gruppe medlemmene er avhengige av hverandre for å gjennomføre oppgaven. Avdelingsmøtets formål har ulike grader av task interdependence, men som helhet er kjernen i avdelingen kunnskapsdeling. Høy interdependence krever høy grad av koordinasjon, og hvorvidt koordinasjonen er vellykket avhenger av mediet som blir brukt. Videokonferanser som medium har sine begrensninger, herunder blant annet forsinkelse og reduksjon i non-verbal kommunikasjon. Dette fungerer som en hemmende faktor i forhold til vellykket koordinering, og den forsinkelsen man har på videooverføringen reduserer også impulsiviteten ved å samhandle i sanntid.

5.1.4. Endringsprosesser

Det ser ut til at endringsprosessen som avdelingen har gått igjennom, og fortsatt er i, har noen implikasjoner på både avdelingsmøtet og arbeidsprosessene.

For det første ser det ut til å være en viss polarisering internt. De som har blitt ansatt som en følge av avdelingsveksten «savner» ikke det de ikke har vært med på, de var aldri med på det «gamle» møtet som var mer uformelt og ustrukturert i formen, preget av høy diskusjonsaktivitet. De som har vært med fra starten opplever i større grad at verken avdelingsmøtet eller måten avdelingsmøtet blir gjennomført på er den samme, og ser tydeligere kontrastene som endringene har medført. Oppdelingen av møtet blir et symbol på denne polariseringen, som et forsøk på å få tilbake noe av den dynamikken man hadde tidligere, samtidig som de nye også ser verdien i å ha

et lokalt møte før man alle møtes felles på video. Selv om begrepet polarisering blir brukt i denne sammenheng, innebærer ikke dette at forskerne opplevde det som at det eksisterer en konflikt i avdelingen, men mer som ulike underliggende holdninger og standpunkter. Bruken av videoteknologi åpner for muligheten til at hele avdelingen kan møtes virtuelt og se hverandre, til tross for fysisk distanse, men endringsprosessen som avdelingen har vært gjennom kompliserer samtidig denne typen møte. Et avdelingsmøte som foregår over video har i seg selv en effekt på kommunikasjonen, sett bort fra gruppestørrelse.

Som diskutert tidligere, opplever ansatte at det er mindre fellesskapsfølelse i avdelingen. Friksjonen som eksisterer i forhold til hvordan både teknologi og avdelingsmøtet bør gjennomføres kan også ha implikasjoner for denne. Det blir et spørsmål om hvorvidt alle kan bli helt fornøyde. Dette vil muligens ha implikasjoner på hvordan samarbeidet internt i avdelingen vil fungere, og i hvilken grad de samarbeider og kommuniserer effektivt.

5.1.5. Struktur

Gjennom både intervjuene og observasjonene dukket også kategorier som struktur og disiplin opp. Kombinasjonen av videokonferanse og antall personer ser ut til å fordre en strengere ordstyring, da småprat kan oppfattes som støy av de ulike lokasjonene, og jo flere personer en er, jo større er behovet for ordstyring hvis det er mange som ønsker å komme til ordet. Dette er delvis paradoksalt, ettersom informantene gjerne snakket om viktigheten av dynamiske diskusjoner, samtidig som de savner en strengere struktur på avdelingsmøtet. Diskusjonene og «ballkastingen» ser ut til å være en sentral del av hvordan avdelingen ønsker å kommunisere for å løse faglige problemer. Teknologien, i tillegg til antall personer, later til å fungere som hemmende faktorer i forhold til å oppnå en slik dynamikk, og har resultert i oppdelingen av møtet.

Funnene tilknyttet struktur og disiplin samsvarer med det Doyle og Straus (1982) påpeker, nemlig at i grupper på mellom 15-30 personer blir gruppedynamikken svært kompleks og derfor må man ha en strengere ordstyring. Dette økende behovet for styring av kommunikasjonen påvirker deretter spontaniteten, og dynamikken blir mer formell. Informantene påpekte viktigheten av timing i møtene; hvis du ikke får kommet med det du ønsker å si til «rett

tidspunkt», har kommentaren blitt irrelevant. Både antall personer og videoteknologien er med på å fordre eksempelvis håndsopprekning for å signalisere at en ønsker å si noe, og dette er med på å vanskeliggjøre interaktive samtaler preget av hyppig turtaking og avbrytelser.

Som en konsekvens av at møtet har blitt mindre diskusjonsbasert, opplever informantene at fellesmøtet i hovedsak består av informasjonsdeling. En del av formålet med møtet er riktignok informasjonsdeling, men økningen i antall personer på ulike lokasjoner har ført til at informasjonsdelingen har fått mer plass enn det mange på avdelingen ønsker. De mister nødvendigvis noe av de andre formålene med møtet; det skal også være en arena hvor de lufter små og store problemer, og diskuterer både faglige og mer administrative problemer. Strukturen som gruppestørrelsen og teknologien skaper rundt kommunikasjonsarenaen er altså med på å komplisere oppnåelsen av de andre formålene.

5.2. TEKNOLOGIENS INNVIRKNING PÅ KOMMUNIKASJON

5.2.1. Informasjonsbegrensende filter

I kapittel 4.3. ble det presentert funn som omhandlet hvordan kroppsspråk og andre typer non-verbale cues ikke er like fremtredende over videoteknologi som ved ansikt-til-ansikt-kommunikasjon. Nyanser går blant annet tapt, og det er til tider vanskelig å oppdage når noen ønsker å ta ordet. Dette ble av flere fremstilt som en begrensende faktor som på mange måter påvirket dynamikken i møtet. I følge Kiesler et al. (1984) fungerer non-verbale cues som tilbakemeldinger for å regulere, kontrollere og modifisere utvekslingen av kommunikasjonen. Det at kroppsspråk, slik som øyekontakt, pustemønster og anerkjennende nikk ikke er like tydelig over videoteknologi, gjør at disse tegnene mister noe av sin tilbakemeldende effekt.

En annen egenskap ved videoteknologien som kom tydelig frem under feltarbeidet var forsinkelse i lyd og bilde. Selv om denne forsinkelsen kun var på noen hundredeler, var den akkurat nok til å påvirke flyten i samtalen. Påvirkningen var spesielt merkbar de gangene man ønsket å skyte inn med en kommentar på tvers av lokasjonene, og effektene dette hadde på samtalen var noe deltakerne selv var klare over. Om dette betyr at man begrenser seg i forhold til å skyte inn med kommentarer kommer ikke tydelig nok frem i denne studien. Men på grunn av

informantenes egne oppfatninger rundt dette, kan det tenkes at det gjøres mer bevisste vurderinger før man skyter inn med en kommentar, enn hva som ville ha blitt gjort om samtalen hadde foregått ansikt-til-ansikt.

Mangelen på kommunikasjon i sanntid, og kanskje spesielt kroppsspråk, påvirker samtalen og diskusjonens naturlighet i negativ forstand. Dette samsvarer med Kocks (2005) «media naturalness theory». I følge denne vil en reduksjon i et kommunikasjonsmediums naturlighet påvirke kommunikasjonen på tre måter: (1) økt kognitiv anstrengelse, (2) økt kommunikasjonstvetydighet og (3) redusert fysiologisk stimuli. Gjennom intervjuene og observasjonene kom det frem holdninger som på flere måter understøtter teorien om økt kognitiv anstrengelse og kommunikasjonstvetydighet. Eksempel på økt kognitiv anstrengelse kan være at deltakerne nå i større grad er bevisste hvordan man bør oppføre seg på video for å imøtekomme teknologiens begrensninger. Når det gjelder den økte kommunikasjonstvetydigheten er kanskje det klareste beviset den diskusjonen som forgår i etterkant av møtene, hvor samtalen til tider er preget av oppklaring av møteinnhold.

Mangelen på nærhet og non-verbale cues kan ha betydning for det Short et al. (1976) kaller for *social presence*. Jo færre cues som mediet videreformidler, desto lavere vil den graden av sosial tilstedeværelse være. Flere av informantene i denne studien var inne på at de opplevde en form for avstand når samtalen forgikk over video. Denne avstanden bidrar til, ifølge deltakerne, en følelse av mindre intimitet og distanse, slik at man forholder seg til personene på en annerledes måte enn ellers. I kodingsarbeidet ble avstanden benevnt «kognitiv avstand». Denne ser nå ut til å sammenfalle med det «social presence theory» prøver å formidle.

Basert på det som har blitt diskutert ovenfor om blant annet bortfall av non-verbale cues og reduksjon av tilstedeværelse kan dette ses på som en informasjonsbegrensende egenskap ved videoteknologi, et informasjonsbegrensende filter. Bevissthet rundt disse begrensningene kan være viktig både i forhold til å forstå det som blir kommunisert fra andre, men også for å bli forstått av andre. Selv om mange informanter uttrykte bevissthet rundt dette under intervjuene, ga observasjonene enkelte ganger motsatt inntrykk. Spesielt var det flere som nevnte at de tok hensyn til hvordan de bevisst rettet kroppen mot kameraet når de pratet, selv om dette ikke var tilfellet i praksis. Dette kan muligens forklares som et resultat av den svekkede sosiale tilstedeværelsen. «Det blir fort slik at du glemmer at det er et videomøte. Plutselig har du et møte

i Trondheim, og så er det noen som er bortpå der (peker på skjermene)». Dette er eksempler på hvilke utfordringer mangel på kroppsspråk og andre non-verbale cues kan by på i slike videomøter. For de som skal lede møtet kan utfordringene som dette skaper bli ekstra tydelige.

På grunn av mangelen på kroppsspråk, var det flere som mente at videoteknologien har gjort lederjobben mer kompleks enn før. Informantene forklarer dette med at kroppsspråk ikke blir tydelig nok over video, samtidig som at de signalene som slipper igjennom kanskje blir tolket litt annerledes enn om alle hadde sittet i samme rom. Som leder mister man mye av den tilbakemeldende effekten som slike non-verbale cues har. Dette er i tråd med Kieslers (1984) teori om «reduced social cues». Effektene av den manglende tilbakemeldingen virker begge veier. For lederne blir det vanskelig å oppfatte møtedeltakernes ulike reaksjoner, noe som kan få innvirkning i forhold til hvordan man velger å tilpasse meldingen til situasjonen. For deltakerne i møtet kan manglende cues skape forvirring og tvetydigheter (Barlett, 1932). Lederne i casebedriften har vist at de er oppmerksomme på flere av de begrensningene som videokommunikasjonen medfører, og at de implementerer ulike tiltak for å bøte på dette. Bevissthet om hva man sier og hvordan man sier det, samt posisjonering nært kamera er gode eksempler i så måte.

5.2.2. Brukerens rolle

Hvordan teknologi faktisk blir utnyttet, blir i stor grad avgjort av brukerne. Både brukernes erfaring, kompetanse og holdninger vil alle være faktorer som påvirker dette. I denne studiens casebedrift var det svært få som hadde erfaring med avdelingsmøter over video. Gjennom intervjuene kom det fram at avdelingen har tilnærmet seg den nye situasjonen, altså ansatte på flere lokasjoner, gjennom en slags «prøv og feil-holdning». Veien har på mange måter blitt til etter hvert som man har gått, og det kan derfor se ut til at de har prøvd seg fram mer enn å følge en strategisk plan. Denne dynamiske tilpasningen av teknologibruk og oppsplittingen av møtet kan muligens forklares med den relativt kjappe veksten som har funnet sted i avdelingen. Dette støttes blant annet av Doyle og Strauss (1982) som sier at gruppers struktur og evner til å løse oppgaver varierer med størrelse.

Selv om fåtallet av avdelingens ansatte hadde liten erfaring med videoteknologi fra før, var det flere som viste interesse for å heve sin egen kompetanse på området. Denne kompetansehevingen gikk i første omgang ut på å sette seg inn i hvordan videoutstyret fungerte, slik at man kunne unngå de mest vanlige problemene i forbindelse med oppkobling. Oppkoblingsproblemer var et frustrasjonsmoment for flere av informantene. Om denne frustrasjonene har påvirket deltakernes holdninger til møtet i noen negativ grad kommer ikke godt nok frem i resultatene. Det virker dog som om det eksisterer varierende grader av teknologiskepsis i avdelingen. Noen har en mer tilbaketrukket holdning til hva man oppnår ved å bruke teknologien, og stiller spørsmål ved hvordan denne spesifikt påvirker avdelingen. Andre mener at de må tilpasse seg teknologien, ettersom den er et symbol på at avdelingen og organisasjonen som helhet gjør det bra.

Ifølge AST er holdninger avgjørende for hvordan brukerne velger å tilnærme seg teknologien (DeSanctis & Poole, 1990), og spesielt to typer holdninger identifiseres som kritiske; hvorvidt gruppen er komfortable med teknologien, og om de respekterer teknologien. Det at avdelingen har vært, og fortsatt er i en endringsprosess ser ut til å ha resultert i ulike synspunkt på hvilken rolle teknologien skal ha i avdelingen. Slike motstridende synspunkt kan påvirke i hvilken grad gruppen klarer å etablere strukturer for hvordan de velger å ta i bruk teknologien, og hvorvidt de lykkes med dette. Det kan dermed se ut til at mangelen på en enhetlig holdning har vært avgjørende for den generelle tilnærmingen de har til teknologien.

Resultatet kan da bli at teknologien ikke blir utnyttet til dets fulle potensial. Adaptive structuration theory sier at teknologien enten blir utnyttet trofast (faithfully) eller ironisk (ironically). Trofast bruk handler om hvorvidt utnyttelsen er i tråd med teknologiens strukturelle egenskaper og spirit – altså, blir den utnyttet i tråd med hva som er intensjonen? Videoutstyret som brukes i casebedriften er anskaffet med tanke på å muliggjøre videomøter over geografiske spredte lokasjoner, noe som det også brukes til i utstrakt grad. Selv om det ved første øyekast ser ut til å være trofast utnyttelse, finnes det likevel elementer ved caset som svekker dette synet. En av fordelene med videomøter fremfor telefonmøter, er muligheten til å overføre visuelle inntrykk. Om dette ikke blir utnyttet på en god måte, kan man heller ikke si at man opererer i tråd med teknologiens intensjon. Både observasjonene og intervjuene ga inntrykk av at overføringen av kroppsspråk kunne ha vært bedre. Som det ble diskutert ovenfor er kroppsspråk i mange tilfeller viktig for samtalens naturlighet (Kock, 2005). Når dette aspektet reduseres vil

flere kommunikative utfordringer melde seg. I casebedriften var det mange som bemerket seg at bruken av zoom ikke var tilfredsstillende, siden dette skapte en distanse mellom deltakerne og vanskeliggjorde utnyttelsen av kroppsspråk. Selv om deltakerne ytret et ønske om bedring på området, var tiltakene og reaksjonene varierende.

Som det kommer frem av det overnevnte har brukerne selv mye makt i forhold til hvordan man velger å tilnærme seg og utnytte dagens teknologi. Avdelingsmøter over videoteknologi høres i utgangspunktet ikke spesielt komplisert ut, men både forskerne og informantene i denne studien har flere ganger underet seg over hvor vanskelig det er å gjennomføre tilfredsstillende i praksis. Ikke bare er det mange faktorer å ta hensyn til, men man må kanskje også stille seg mer kritisk til hvilke forventninger man har i utgangspunktet.

5.2.3. Samtaletema og kompleksitet

Ovenfor ble det diskutert hvordan de begrensende effektene av videoteknologien har påvirket rollen som leder gjennom å komplisere flere aspekter ved dette. Mangelen på tilbakemeldende cues (e.g., Kiesler et al., 1984) og tilstedeværelse (e.g., Short et al., 1976) viser seg å være to viktige faktorer i denne sammenhengen. Blant annet bidrar disse til at det blir vanskeligere å plukke opp nyanser i kommunikasjonen, noe som kan forkludre avsenders budskap.

Gjennom observasjonene og intervjuene var det flere som nevnte utfordringene ved å ta komplekse diskusjoner over video, spesielt der hvor temaet var av sensitiv art. En slik type samtale kan for eksempel være medarbeidersamtaler og jobbintervju. Informantene mente at teknologien la store begrensninger på det inntrykket man satt igjen med etter å ha gjennomført slike samtaler over video, og at de derfor prøvde å unngå det.

Ut fra datamaterialet til denne studien kan det altså se ut til at samtaletype og tema har betydning for hvor godt videoteknologi egner seg som kommunikasjonsmedium. Enkle dialoger og informasjonsdeling ser ut til å fungere relativt greit, men med en gang temaet «spisser» seg blir utfordringene mer synlig. Dette kan ha noe med at man i slike typer samtaler, hvor usikkerhet ofte oppstår, tyr til non-verbale tegn for å orientere seg i forhold til situasjonen raskest mulig (Ruesch, Weldon, & Weitz, 1956). Når derimot teknologien legger beslag på flere av disse tegnene, kan dette være en kilde til forvirring og mistolkning (Kock, 2005). Dette har ikke bare

innvirkning på hvordan deltakerne fortsetter diskusjonen, men også hvordan lederen velger å gripe inn for å håndtere situasjonen og styre den videre.

En måte å håndtere disse begrensningene på kan være å øke frekvensen på hvor ofte gruppen møtes fysisk. Gjennom denne oppbyggingen av bekjentskap, kan man også heve terskelen for hvilke samtaler som oppfattes som vanskelige over video. Dette støttes av blant annet Zach (1994) som sier at ansikt-til-ansikt-kommunikasjon egner seg godt til å skape en felles kontekst og forståelse. Når dette er på plass vil kommunikasjon over «fattigere» medier, slik som video, kunne foregå mer effektivt enn hva som var tilfellet tidligere.

Selv om det overnevnte kan være et godt tiltak for å øke videokommunikasjonens kvalitet, kan det se ut til at video aldri vil kunne erstatte ansikt-til-ansikt-kommunikasjon. Både informantene i denne studien og andre (Denstadli et al., 2011; Goodman & Leyden, 1991) har diskutert videokommunikasjonens underlegne verdi. Flere mener at video aldri vil kunne bli en fullgod erstening i forhold til å møtes ansikt-til-ansikt, i samme rom. Videokommunikasjon ser heller ut til å komplementere de tradisjonelle møtene, og virker som et godt alternativ når rammebetingelsene endrer seg. Cheney et al. (2004) påpeker at: «Just as electronic mail has not replaced other types of mail, video conferencing has not replaced face-to-face meetings. Most media are complementary; new media may augment existing media without making them obsolete.» Nøkkelen til god bruk kan ligge i å være sensitiv i forhold til hvilke type samtaler som tas hvor: «Det er de gangene hvor kroppsspråket er spesielt viktig vi skal møtes fysisk».

5.3. VEKST OG TEKNOLOGI – GJENSIDIG PÅVIRKNING

For å kunne besvare studiens problemstilling er det hensiktsmessig å diskutere hvordan vekst og teknologi sammen påvirker utfallet av kommunikasjon og struktur på møtene. I det følgende vil faktorer ved både teknologien og avdelingsveksten diskuteres, for å identifisere den gjensidige påvirkningen disse ser ut til å ha på hverandre.

5.3.1. Dynamikk og informasjonsbegrensende filter

I kapittel 5.1.1. ble det diskutert hvordan økningen i gruppestørrelse har påvirket dynamikken på avdelingsmøtet. Jo større gruppen er, jo mindre dynamisk og diskusjonsbasert blir kommunikasjonen. Avdelingen har også historisk sett vært kjennetegnet av et godt diskusjonsmiljø, noe som det fortsatt er et ønske innad om å beholde. Som et resultat av at de har mistet noe av dette, har de delt opp avdelingsmøtet i en lokal og en felles del. Gruppestørrelsen i seg selv har altså påvirket interaksjonen mellom deltagerne på det som fra et subjektivt ståsted anses som negativt. I kapittel 5.2.1. ble teknologiens begrensninger diskutert, og da spesielt med tanke på i hvilken grad mediet klarer å overføre kroppsspråk og andre non-verbale cues. Det kommer tydelig frem av datainnsamlingen at kroppsspråk og sosiale cues i mindre grad blir oppfattet gjennom videokonferanser, og dette har også implikasjoner for hvordan dynamikken på møtet utarter seg. Kroppsspråk er en viktig del av kommunikasjon, og en reduksjon i overføringen av dette vil også kunne forsterke den effekten som gruppestørrelse i seg selv har på dynamikken. Det informasjonstapet som kroppsspråk representerer i videosammenheng, gir også større rom for misforståelser og tvetydigheter. Dette kan gjøre kommunikasjonen mer tidkrevende, og krever mer innsats i forhold til oppklaringer i etterkant. Kroppsspråk i seg selv har også en justerende effekt på atferd (Knapp, 1972); mangelen på kroppsspråk vanskeliggjør mottakers oppfattelse av meldingen, og man har mindre grunnlag for å justere kommunikasjonen på bakgrunn av den feedbacken man får fra de man kommuniserer med. Dette vil igjen påvirke flyten og dynamikken i samtalen.

Reduksjonen i social presence og kroppsspråk bidrar også til at man i mindre grad skiller seg ut, og sosiale statusforskjeller blir dermed mindre fremtredende. Ifølge teorien (e.g., Sproull & Kiesler, 1986; Hollingshead, 1996) vil dette medføre at man i større grad tør å ta ordet, men samtidig medfører også videoteknologi en forsinkelse i både lyd og bilde som hemmer spontanitet og dynamikk. Dette kan ses på et paradoks som oppstår ved bruk av videoteknologi; selv om terskelen for å ta ordet kan bli lavere, er det også egenskaper ved teknologien som samtidig kan hemme deltagelsen. Kommunikasjonen blir mindre sømløs, og deltagerne mindre reaktive.

Det at videoteknologi i mindre grad overfører kroppsspråk kan også være med på å forsterke behovet for struktur i møtene. Det er vanskeligere å oppfatte om noen ønsker å ta ordet, spesielt

hvis deltagerne sitter et stykke unna kameraet. Dette medfører et større behov for økt tydelighet både fra deltagerens side, og møtelederens. Samtidig forsøker avdelingen å gjøre grep for å bøte med virkningen de har sett på samtaledynamikken. Oppdelingen av møtet har ifølge informantene hatt en positiv effekt, men det kan også diskuteres hvorvidt denne effekten oppleves i lik grad, avhengig av lokasjon. I Trondheim er det flere personer som kjenner til det «gamle» møtet, og opplever kanskje endringen som et steg i retning av dette. Personer som ikke har opplevd hvordan møtet fortonet seg tidligere, har ikke noe sammenligningsgrunnlag, og ser dermed ikke nødvendigvis den samme nytten. Antallet personer på det lokale møtet kan også se ut til å ha betydning for verdien av det lokale møtet. I Trondheim er de en god del flere personer enn på de andre lokasjonene, noe som også kan føre til at behovet for en felles arena er større. På de andre lokasjonene kan de i større grad ta opp ting med hverandre i løpet av uka ettersom de er færre.

Det uttalte behovet for en arena hvor de kan diskutere stort og smått, kan dermed anses for å være varierende fra lokasjon til lokasjon. Men videoteknologien i seg selv er med på å forsterke det paradoksale i at avdelingen ønsker et godt diskusjonsmiljø, samtidig som de savner en strengere ordstyring og struktur på møtene. Teknologiens funksjon som et informasjonsbegrensende filter er dermed tett knyttet opp mot struktur. En mindre grad av overføring av kroppsspråk og non-verbale cues ser ut til å fordre en mer strukturert møteform ettersom kommunikasjonen er mindre sømløs og enklere kan oppfattes som tvetydig. Implikasjonene av dette blir da at teknologien legger et filter over kommunikasjonen, og dermed også legger føringer på hvordan møtet kan struktureres.

5.3.2. Brukerens rolle og endringsprosesser

Som diskutert i kapittel 5.1.1, ser det ut til at endringsprosessen har resultert i en viss polarisering i avdelingen. De som er ansatt som en følge av veksten savner naturligvis ikke hvordan møtet fortonet seg før, ettersom de aldri har deltatt på det. Andre uttrykker et savn etter den dynamikken som det gamle møtet var kjennetegnet av. Denne kontrasten i hvordan en ønsker at møtet bør struktureres og gjennomføres, kompliserer også deltagerens rolle som brukere av teknologien. Det kan være utfordrende å definere en tydelig rolle for hvordan en skal forholde seg til teknologien på, ettersom ulike holdninger til teknologien kan resultere i ulike syn på hvordan denne rollen bør være. Gjennom intervjuene kom det frem at holdningene til

teknologien var noe varierende. Hvorvidt man er positivt eller negativt innstilt til teknologien kan også være et resultat av hvordan man opplever endringsprosessen. Innføringen av videoteknologi er en direkte konsekvens av at avdelingen har vokst og utvidet til flere lokasjoner, og tydeliggjør i så måte denne endringen.

Endringsprosessen kan med andre ord ha gjort det vanskelig å forsone de ulike meningene som eksisterer rundt teknologiens nytteverdi. Samtidig er det også tydelig i datamaterialet at alle ser videokonferanser som en nødvendighet; det er ikke praktisk mulig å gjennomføre ansikt-til-ansikt-møter ukentlig med hele avdelingen. Det er det beste alternativet de har, og ikke til å komme utenom.

Det paradoksale ved at samtlige informanter mente at de var bevisst egen atferd på video, men at dette ikke konsekvent ble observert i praksis, symboliserer også den endringsprosessen avdelingen er i. Endringene har skjedd raskt, og i tillegg hadde svært få av informantene nevneverdig erfaring med videokonferanser fra før. De er mer vant til å møtes rundt et bord og snakke sammen, mens på videokonferanse er det plutselig flere faktorer å ta hensyn til. I så måte kan dette paradokset ses som et resultat av en endringstregghet. Det tar tid å endre atferd, til tross for at man er bevisst de endringene en vet en bør foreta seg. Det er noen ekstra hensyn en må ta når møtet foregår over videoteknologi. Hvor man sitter i rommet har betydning for hvor synlig en er på kamera, og hvor godt man høres. Hvor høyt og tydelig man snakker er en faktor som blir viktigere over videokonferanser enn ansikt-til-ansikt, ettersom lyden blir komprimert.

Endringsprosessen avdelingen er i, har skapt utfordringer i forhold til å skape enighet rundt hvilken rolle brukerne av teknologien har. Tempoet på endringene har også beveget seg i utakt med hvor raskt brukerne har hatt mulighet til å oppnå kompetanse og erfaring med mediet. Dette har resultert i at kommunikasjonen har blitt ytterligere svekket, ettersom brukerne enda ikke helt har etablert atferd tilpasset videokonferanser.

5.3.3. Samtaletema og gruppetilhørighet

I kapittel 5.1. og 5.2. ble temaene gruppeidentitet og samtaletema diskutert hver for seg. I dette kapittelet settes disse opp mot hverandre for å forsøke å gi et inntrykk av de refleksive egenskapene.

Gjennom empirien kom det tydelig frem at et av formålene med avdelingsmøtet blant annet var å skape tilhørighet til egen avdeling og fellesskapsfølelse. Det viste seg imidlertid at deltakerne selv opplevde at dette var svært vanskelig å få til. Noen av disse utfordringene kan forklares med avdelingsmøtets varighet. Én time, en gang i uken, er kanskje ikke tilstrekkelig for å styrke de sosiale båndene og følelsen av fellesskap i noen nevneverdig grad. Flere informanter påpekte at man ikke blir godt nok kjent over video. Videre ble det nevnt at graden av bekjentskap var avhengig av om man hadde hatt en privat dialog med personene tidligere, noe som for eksempel er mulig når man jobber sammen over en lengre periode. De kan da bruke erfaringen fra å møttes fysisk for å kompensere for fraværet av kroppsspråk og sosial tilstedeværelse, som synes å være en av de største utfordringene ved bruk av videoteknologi.

Som det ble diskutert tidligere la teknologien begrensninger i forhold til hvor godt komplekse samtaler egnet seg over video. Her tenker man hovedsakelig på tema av sensitiv art eller når samtalen får litt temperatur og blir «spissere». Om det å diskutere seg igjennom slike komplekse samtaler har noen direkte innvirkning på avdelingens samhold og bekjentskap overfor hverandre, vil være avhengig av flere faktorer. Byrne (1971) fant at jo mer andres meninger og holdninger er lik våre egne, jo mer liker man denne personen. Om man tenker at komplekse samtaler bidrar til at meninger og holdninger som deltakerne sitter med kommer bedre til syne, blir det i disse tilfellene også enklere for andre å oppdage og identifisere seg med personene. Hvem man «liker» vil trolig variere avhengig av hva som blir diskutert. Enkelte vil man være enig med i mange tilfeller, andre ikke så ofte. Resultatet av dette vil være at man har kartlagt hvordan holdninger og standpunkt er distribuert i gruppen. Man får rett og slett mer informasjon – informasjon som kan være viktig i gruppens fremtidige samhandling.

Basert på denne studiens empiri kan det altså se ut til at samtalens kompleksitet, som den teknologimedierte kommunikasjonen på mange måter legger store beslag på, også påvirkes i stor grad av at deltakerne ikke føler de kjenner hverandre så godt som de kanskje burde gjøre. Mindre følelse av fellesskap kan kanskje skape konflikt og problemer på sikt, gjennom at deltakerne blir mer selvsentrerte og kompromissløse, fremfor å jobbe sammen som en enhet mot et felles mål.

6. KONKLUSJON

Målet med denne studien har vært å bidra til å fylle det empiriske tomrommet på feltet i en naturlig setting, og belyse noen av faktorene som påvirker kommunikasjon som foregår over video i en møtesituasjon. Dette har blitt gjort ved å studere effektene gruppestørrelse og videoteknologi har på utfallet av kommunikasjon, og hvilke strukturer disse fordrer. Det foregående kapittelet forsøkte å knytte sammen empiri og teori, med hensikt på å både plassere denne studien i forhold til tidligere forskning, samt å avdekke eventuelle paradokser.

På bakgrunn av studiens empiriske funn og diskusjon opp mot eksisterende teori på feltet, vil dette kapittelet svare på problemstillingen og dens tilhørende forskningsspørsmål. Videre vil det bli diskutert hvilke praktiske og teoretiske implikasjoner som kan utledes av konklusjonen, og forslag til videre forskning.

6.1. BESVARELSE PÅ STUDIENS PROBLEMSTILLING

For å kunne svare på den overordnede problemstillingen, ble det utarbeidet to forskningsspørsmål. Disse bidro til å snevre inn og konkretisere studiens retning og omfang.

Det første forskningsspørsmålet var:

1. Hvilken påvirkning har antall møtedeltagere på samhandling og gruppedynamikk?

Gjennom både datainnsamlingen og analysen var det tydelig at antall personer har betydning for utfallet av gruppedynamikken. En økning i gruppestørrelse medfører en mer komplisert gruppedynamikk, noe som vanskeliggjør en høy grad av interaksjon mellom deltagerne. Impulsiviteten og spontaniteten gikk i dette tilfellet ned, og terskelen for å ta ordet ble høyere. Antallet personer medførte også en strengere form for individuell disiplin og struktur på møtet. Dette har igjen påvirkning på hvordan man velger å lede møtet. Som kunnskapsbedrift er de avhengige av å kunne dele og heve kompetansen internt, men føringene gruppestørrelsen legger på dynamikken har medført at møtene i større grad er preget av informasjonsdeling fremfor interaksjon og samhandling. Det at veksten har bidratt til at de ansatte føler mindre fellesskap og kjennskap til hverandre, har i praksis resultert i en mindre responsiv og fleksibel avdeling. Dette ser ut til å ha komplisert prosessen med å skape en felles enighet rundt hvordan de kommuniserer mest effektivt i møtene.

Det andre forskningsspørsmålet var:

2. Hvilke egenskaper ved videoteknologi er med på å forme interaksjonen mellom møtedeltagerne?

Gjennom denne studien har effektene av videoteknologi på gruppers interaksjon blitt belyst gjennom teori og empiri. Basert på diskusjonen rundt dette ser det ut til at det som har mest innvirkning på interaksjonen er bortfall av enkelte non-verbale cues og reduksjon av tilstedeværelse. Videoteknologien skaper et slags informasjonsbegrensende filter som gjør at kommunikasjonen blant annet blir tregere og mer kognitivt belastende. Det å overkomme disse utfordringene stiller krav til deltakerne i forhold til egen adferdsbevissthet på video, slik at kommunikasjonen blir mer effektiv.

Utfordringene ovenfor påvirker alle deltakerne av møtet, men kanskje spesielt lederne. På grunn av at kroppsspråk og andre cues ikke er like fremtredende over video, blir det svært vanskelig å oppdage nyanser i møtedeltakernes ulike reaksjoner. Dette virker inn på det informasjonsgrunnlaget som møtelederen besitter, noe som videre vil ha betydning for lederens reaksjon og behandling av ulike situasjoner som oppstår. En del av teknologiens begrensninger ser også ut til å ha rot i hvordan den faktisk utnyttes. Mangel på kroppsspråk og cues kan for eksempel bedres om man utnytter de egenskapene som teknologien faktisk innehar, deriblant zoom-funksjoner.

De begrensningene som er nevnt ovenfor ser også ut til å ha innvirkning på i hvilken grad komplekse samtaletema egner seg over videoteknologi. Dette gjelder spesielt tema som er preget av sensitivitet og høy temperatur. Det har blitt diskutert at det å møtets fysisk og bli bedre kjent, kanskje kan heve terskelen for hvilke temaer som oppfattes som vanskelig.

Forskningsspørsmålene leder til den overordnede problemstillingen som lyder som følger:

Hvordan kan vekst og innføring av videoteknologi påvirke kommunikasjon og struktur i møter?

De to forskningsspørsmålene ovenfor har gitt svar på hvordan vekst og teknologi hver for seg har bidratt til å påvirke både kommunikasjonen og strukturen i møtene. Siden disse fenomenene ikke eksisterer uavhengige av hverandre i felten, vil det være naturlig å prøve å skape en forståelse for hvordan disse påvirker hverandre. Vekst i gruppens størrelse ser ut til å endre dynamikken gjennom mindre grad av diskusjon og større behov for struktur. Dette kan også sies å gjelde for teknologimediert kommunikasjon. Sammen oppstår en forsterkende effekt, en resonans, som skaper utfordringer for deltakerne; samtalen blir mindre sømløs, terskelen for å ta ordet heves, følelsen av fellesskap svekkes og samtalens kompleksitet får større betydning.

I denne studien har det kommet fram at flere av disse utfordringene kan håndteres om møtedeltakerne møtes ansikt-til-ansikt. Det ser altså ut til å eksistere en forutsetning om at videomøter krever relasjonsbygging gjennom fysisk tilstedeværelse for å fungere optimalt. På grunn av denne forutsetningen vil videomøter ikke kunne erstatte ansikt-til-ansikt-møter med det første. Forskerne tror heller at det er viktig å se på disse som kommunikasjonsmedier som komplementerer hverandre. Om man i utgangspunktet ønsker at videokommunikasjon skal være

normen for gjennomføring av møtene, blir spørsmålet å finne ut av hvor «sjelden» man trenger å møtes fysisk, og likevel opprettholde effektiv kommunikasjon.

6.2. IMPLIKASJONER AV STUDIEN

Praktiske implikasjoner

Basert på det som ble nevnt i konklusjonen, at videomøter komplementerer fysiske møter, blir det viktig å finne en balanse mellom disse slik at man oppnår de ønskede effektene. En av hovedårsakene til bruken av videomøter fremfor fysiske møter, er å redusere reisebehovet. Reising er relativt kostbart for bedriften da det ofte legger beslag på store deler av ansattes arbeidstid, i tillegg til direkte kostnader slik som transport og opphold. Klarer man å redusere forbruket av slike forretningsreiser, uten at det går på bekostning av bedriftens operasjonelle effektivitet, har man kommet langt. Dette krever at man tenker igjennom en del spørsmål. Hvor ofte trenger man å møtes? Hvem skal møtes, og hva skal man gjøre? Skal dette forkles i form av arbeidsoppgaver, eller skal man være åpen i forhold til at dette kun er for å skape bedre relasjoner mellom deltakerne?

Etter at deltakerne har styrket relasjonene mellom seg, og kommer tilbake til en hverdag preget av videomøter, er det fortsatt viktig at man er bevisst de tekniske begrensningene som teknologien innehar. Gjennom å være mer bevisst egen adferd på video, vil flere av begrensningene reduseres. Her handler det hovedsakelig om å sørge for at man vises og høres på de andre lokasjonene. Hver enkelt bør tenke igjennom hvor de sitter i rommet. Vet man for eksempel at man skal holde et større innlegg på et møte kan man med fordel plassere seg nærmere kameraet. Tydelighet i forhold til kroppsspråk, stemmebruk og vekslende blikkontakt mellom *alle* deltakere, vil også bidra til at budskapet blir enklere å oppfatte, samt at sjansen for mistolkning reduseres.

Et annet viktig moment er kvaliteten på utstyret som blir brukt og hvordan rommet er utformet. I denne studien kom betydningen av kroppsspråk tydelig fram. For at slike non-verbale cues skal oppfattes uavhengig av lokasjon bør kvaliteten på bildet være relativt god. Dette stiller blant annet krav til kameraets oppløsning, størrelse på skjermene som blir brukt, men også korrekt

utnyttelse av de egenskapene som teknologien tilbyr. Bildeutsnittene blir i denne sammenhengen spesielt viktig. Dette kan for eksempel reguleres ved å bruke kameraets zoom-funksjon. Når det gjelder romutforming kan dette ha innvirkning på kameraets evne til å inkludere alle deltakerne i bildeutsnittet. Dette påvirkes også av hvor mange som er tilstede i rommet. Jo flere personer, desto vanskeligere vil det være å oppfatte kroppsspråk og andre non-verbale cues. I samme tankegang vil det i tillegg være begrensninger for hvor mange ulike lokasjoner som bør delta i ett og samme møte.

Funnene og konklusjonen i denne studien har også noen implikasjoner på ledelse. For det første så vil informasjonstapet knyttet til kroppsspråk og sosiale cues kunne kreve økt kognitiv anstrengelse sett fra en leders ståsted. Det blir viktigere å være bevisst hvilke signaler man sender ut, både verbalt og non-verbalt, og være tydelig i kommunikasjonen av disse. Dette fordi mindre oppfattelse av kroppsspråk skaper større potensial for misforståelser og tvetydigheter. Det krever også en ekstra oppmerksomhet rundt hva de andre deltagerne sier og gjør, ettersom dette i en videokonferanse kan være viktig feedback for hvorvidt meldingen man har sendt blir tolket slik den var ment. Feedback og påfølgende justering av atferd kan være med på å redusere behovet for oppklaringer i etterkant av møtene.

Begrensningene knyttet til kroppsspråk fordrer også en strengere form for styring av møtet. Det er i større grad problematisk å snakke i munnen på hverandre, og det er heller ikke like tydelig om noen ønsker å si noe. Lederens oppgave blir i større grad orientert rundt styring av ord, og være oppmerksom på om noen ønsker å ta ordet slik at de får tildelt tid til å snakke. Møtedeltagerne kan også forsøke å bidra ved å selv bli mer disiplinerte i forhold til å be om ordet før man begynner å snakke.

Funnene i denne studien indikerer også at selve møtestrukturen muligens også må være mer strukturert for at videokonferanser skal fungere optimalt. Ikke bare krever det at lederen må styre ordet og at deltagerne må bli mer disiplinerte, men agendaen for møtet må kanskje også legges opp annerledes. Videokonferanser i store grupper med flere lokasjoner ser ut til å bli mer informasjonspreget enn diskusjonspreget. Hvilke problemstillinger som egner seg i slike videokonferanser blir derfor også en vurderingssak sett fra et ledelsesperspektiv.

Teoretiske implikasjoner

De empiriske funnene i denne studien leder tilbake til de ulike synspunktene som ble nevnt i innledningen: kan virtuelle team likestilles med fysiske team? Studien har implisitt bidratt til å teste disse synspunktene empirisk, ettersom det viste seg å være interessant å se på hvilket synspunkt som ser ut til å stemme i en kontekst preget av endring og en spesifikk teknologi.

Funnene samsvarer ikke med SIP-teorien, som forfekter at virtuelle team bare trenger lengre tid for å komme på nivå med geografisk samlokaliserte team. Både teori⁸ og empiri støtter i stedet synet på at videokonferanser må kombineres med fysiske møter for å kunne oppnå de samme effektene som fysisk samlokaliserte team.

Studien har også bidratt til å undersøke holdbarheten til teorier som RSC og media richness, som i utgangspunktet er basert på andre teknologier. Funnene indikerer at overføringen av kroppsspråk og sosiale cues er essensielle for at videokonferanser skal fungere optimalt, og det kan dermed tenkes at gyldighetsområdet til disse teoriene kan utvides til å også omfatte nyere teknologi. Mer forskning på området er likevel nødvendig for å kunne fastslå teoriens relevans i dagens teknologisamfunn.

Funnene i denne studien representerer også en forklaring på hvordan teknologimedierte kommunikasjon foregår i en kontekst preget av vekst og endring. Med andre ord kan problemstillingen besvares ut fra både organisatoriske faktorer, mennesker og teknologi. Ettersom avdelingsveksten var en såpass fremtredende faktor i caset, var det naturlig å inkludere denne i problemstillingen, for å se på eventuelle påvirkninger den har hatt på utfallet av kommunikasjonen og strukturen på møtene. Samtidig er det menneskene som utgjør organisasjonen og avdelingen, og veksten har ført til en stor økning i antall personer i gruppen. Disse endringene har hatt en virkning på gruppedynamiske prosesser, som de deretter tar med seg inn i måten de bruker teknologien på. Teknologien har isolert sett sine egenskaper og attributter, men for å kunne forstå hva som ligger til grunn for brukernes valg i forhold til bruken av den, er det også nødvendig å se på konteksten den befinner seg i. Studiens konklusjon plasserer seg dermed inn i et sosialkonstruktivistisk perspektiv, hvor teknologi alene ikke avgjør

⁸ E.g. Short et al. (1976)

valg og bruk av medium, men det eksisterer heller et samspill mellom teknologi og den sosiale konteksten den befinner seg i.

6.3. VIDERE FORSKNING

Gruppestørrelse er et tema som har blitt forsket mye på (e.g. Hare, 1962; Steiner, 1972; Fay et al., 2000), men det eksisterer fortsatt lite forskning på antall personer i teknologimedierte grupper. Resultatene fra denne studien indikerer at gruppestørrelse har betydning for både kommunikasjon og struktur, men det har ikke blitt undersøkt konkret hvor mange personer som potensielt egner seg best i videokonferanser. Det er også fortsatt et tomrom når det kommer til antall personer sett i relasjon med hvilken type oppgave som skal løses i en videosetting. Dette åpner for å bygge videre på denne studiens funn, nemlig at samtalens kompleksitet ser ut til å begrenses over video. Det kan da være relevant å nærmere undersøke empirisk hvordan ulike tema eller oppgaver som i større eller mindre grad fungerer i en slik setting. Et annet funn i denne studien var at informantene mente at videokonferansene ble mer komplekse og u håndterlige når det var mange lokasjoner som deltok samtidig. Relevante spørsmål en da kan stille er hvor mange lokasjoner som egner seg i et videomøte, og om det eksisterer det en grense for hva som er «for mange».

Denne studiens resultater dreide seg også om ledelse, og implikasjonene som både teknologi og vekst har på ledelse i en teknologimediert setting. Dette er et felt det bør forskes mer på, for å kunne forstå de operasjonelle utfordringene ledere står ovenfor i videomøter. Finnes det for eksempel lederstiler som egner seg bedre enn andre i en videokonferanse? Bør lederen være oppgaveorientert eller menneskeorientert sett i konteksten av teknologi? Stogdill (1981) identifiserte dette som «lederens dilemma», ettersom han mente at det ikke er mulig å optimalisere begge på samme tid. På bakgrunn av funnene i denne studien som omhandler videoteknologiens begrensninger når det kommer til overføring av kroppsspråk og sosiale cues, vil det være interessant å se lederens dilemma i sammenheng med dette. En kan eksempelvis undersøke om balansegangen mellom oppgaveorientering og menneskeorientering kompliseres ytterligere når kommunikasjonen er teknologimediert.

Siden virtuelle møter og prosjektsamarbeid blir mer og mer vanlig i organisasjoner vil det også være interessant å se nærmere på hva langtidseffektene av slikt samarbeid vil være. Dette kan for eksempel knyttes opp mot hvordan bedriftens kunnskap overføres og tas vare på. Antall kunnskapsbedrifter øker i omfang, og bevaring av kunnskap er et viktig fokusområde for slike bedrifter. I denne sammenheng vil det kanskje være naturlig å trekke inn begrep slik som eksplisitt og taus kunnskap, og se på hvilke implikasjoner virtuelle samarbeid har på disse.

Selv om funnene i denne studien hentydet at videomøter og fysiske møter komplementerer hverandre, trengs det også forskning som går nærmere inn på dette fenomenet. Viktig spørsmål som bør besvares er hvilke faktorer som motiverer bruken av det ene mediet fremfor det andre; vil type bedrift ha betydning for behovet for å møtes fysisk, og hvor lenge trenger disse møtene å vare for å oppnå de ønskede effektene?

Videre kan det være interessant å se på egenskapene hos deltakerne. Erfaring med videomøter og teknisk kompetanse er eksempler på faktorer som kan ha innvirkning på bruksmønster og adferd. Kan det tenkes at grupper hvor flertallet av deltakerne har god erfaring med videoteknologi, har mindre behov for å møtes fysisk og likevel kommunisere effektivt, selv om de ikke kjenner hverandre i utgangspunktet?

Mange av undersøkelsene som har blitt gjort tidligere har foregått innenfor kontrollerte rammer i typiske laboratorieundersøkelser. Siden samfunnsvitenskapelige temaer ofte er komplekse og under stadig endring, kan det være mer tjenlig at fremtidig forskning undersøker fenomenet i sin naturlige setting, altså i felten. Dette åpner blant annet for at variabler slik som bedriftskultur og dens påvirkning på videobruk kan studeres i mer utstrakt grad.

7. REFERANSELISTE

- Albertson, L. A. (1980). Trying to eat an elephant. *Communication Research*, 7, ss. 387-400.
- Alge, B. J., Wiethoff, C., & Klein, H. J. (2003). When does the medium matter? Knowledge-building experiences and opportunities in decision-making teams. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 91 (1), ss. 26-37.
- Andreev, P., Salomon, I., & Pliskin, N. (2010). Review: State of teleactivities. *Transportation Research Part C*, 18, ss. 3-20.
- Asch, S. E. (1951). Effects of group pressure on the modification and distortion of judgments. I H. Guetzkow, *Groups, leadership and men* (ss. 177-190). Pittsburgh, PA: Carnegie Press.
- Bales, R. F., & Strodtbeck, F. L. (1951). Phases in group problem solving. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 46, ss. 485-495.
- Bales, R. F., Strodtbeck, F. L., Mills, T. M., & Roseborough, M. E. (1951). Channels of communication in small groups. *American Sociological Review*, 16, ss. 461-468.
- Barlett, F. (1932). *Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Baym, N. K. (2009). A call for grounding in the face of blurred boundaries. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14, ss. 720-723.
- Berger, P. L., & Luckmann, T. (1967). *The Social Construction of Reality - A Treatise in the Sociology of Knowledge*. London: Penguin.
- Berkowitz, M. I. (1958). *An experimental study of the relation between group size and social organization*. Unpublished doctoral dissertation: Yale University.
- Bhappu, A. D., Griffith, T. L., & Northcraft, G. B. (1997). Media Effects and Communication Bias in Diverse Groups. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 70 (3), ss. 199-205.

Biocca, F., Harms, C., & Burgoon, J. K. (2003). Toward a More Robust Theory and Measure of Social Presence: Review and Suggested Criteria. *Presence, 12* (5), ss. 456-480.

Bouas, K. S., & Arrow, H. (1996). The Development of Group Identity in Computer and Face-to-Face Groups with Membership Change. *Computer Supported Cooperative Work, 4* (2-3), ss. 153-178.

Browning, L. D., Sætre, A. S., Stephens, K. K., & Sørnes, J.-O. (2008). *Information and Communication Technologies in Action: Linking theory and narratives of practice*. New York, NY: Routledge.

Byrne, D. (1971). *The attraction paradigm*. New York, NY: Academic Press.

Carter, L. F., Haythorn, F. W., Meirowitz, B., & Lanzetta, J. (1951). The relation of categorizations and ratings in the observation of group behavior. *Human Relations, 4*, ss. 239-254.

Charmaz, K. (2006). *Constructing Grounded Theory: A Practical Guide Through Qualitative Analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Cheney, G., Thøger Christensen, L., Zorn, T. E., & Ganesh, S. (2004). *Organizational Communication in an Age of Globalization: Issues, Reflections, Practices*. Long Grove, IL: Waveland.

Cherry, E. C. (1956). *On human communication*. Cambridge, MA: MIT Press.

Clark, H. H. (1985). Language and language users. I G. Lindzey, & E. Aronsen, *The handbook of social psychology* (ss. 179-231). New York, NY: Harper & Row.

Clark, H. H. (1996). *Using language*. Cambridge: Cambridge University Press.

Contractor, N. S., & Eisenberg, E. M. (1990). Communication Networks and New Media in Organizations. I J. Fulk, & C. Steinfeld, *Organizations and Communication Technology* (ss. 143-172). Thousand Oaks, CA: Sage.

Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design. Choosing among five traditions*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Cui, G. (2013). Evaluating online social Presence: An Overview of Social Presence Assessment. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 6 (1), ss. 13-30.
- Daft, R. L., & Lengel, R. H. (1984). Information Richness: A New Approach to Managerial Behavior and Organizational Design. I L. L. Commings, & B. M. Staw, *Research in Organizational Behavior* (ss. 191-233). Homewood, IL: JAI Press.
- Daft, R., & Lengel, R. (1986). Organizational information requirements, media richness and structural design. *Management Science*, 32 (5), 554-571.
- Dawe, H. C. (1934). The influence of the size of kindergarten group upon performance. *Child Development*, 5, ss. 295-303.
- Denstadli, J. M. (2004). Impacts of videoconferencing on business travel: The Norwegian experience. *Journal of Air Transport Management*, 10, ss. 371-376.
- Denstadli, J. M., Julsrud, T. E., & Hjorthol, R. J. (2011). Videoconferencing as a Mode of Communication: A Comparative Study of the Use of Videoconferencing and Face-to-Face Meetings. *Journal of Business and Technical Communication*, 26 (1), ss. 65-91.
- Denzin, J., & Lincoln, Y. (2000). Introduction. I J. Denzin, & Y. Lincoln, *Handbook of Qualitative Research* (ss. 1-28). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Denzin, N. K. (2001). The reflexive interview and a performative social science. *Qualitative Research*, 1 (1), 23-46.
- DeSanctis, G., & Poole, M. S. (1994, Mai). Capturing the complexity in advanced technology use: Adaptive structuration theory. *Organization Science*, 5 (2), ss. 121-147.
- DeSanctis, G., & Poole, M. S. (1990). Understanding the use of group decision support systems: The theory of adaptive structuration. I J. Fulk, & C. Steinfeld, *Organizations and communication technology*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dey, I. (1993). *Qualitative data analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Doyle, M., & Strauss, D. (1982). *How to make meeting work: The new interaction method*. New York, NY: Jove Books.

- Dubrin, A. J. (1998). *Leadership: Research Findings, Practice, and Skills*. New York, NY: Houghton-Mifflin.
- Dyer, J. L. (1984). Team research and team training: A state-of-the-art-review. I F. A. Muckler, *Human factors review* (ss. 285-323). Santa Monica, CA: Human Factors Society.
- Eisenhardt, K. M. (2002). Building Theories from Case Study Research. I A. M. Huberman, & M. B. Miles, *The Qualitative Research Companion* (ss. 5-36). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ellison, N. B. (2004). *Telework and Social Change: How Technology is Reshaping the Boundaries Between Home and Work*. Westport, CT: Praeger.
- Fay, N., Garrod, S., & Carletta, J. (2000). Group discussion as interactive dialogue or as serial monologue: The influence of group size. *Psychological Science*, *11* (6), ss. 481-486.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, *7*, ss. 114-140.
- Fischer, P. H. (1953). An analysis of the primary group. *Sociometry*, *16*, ss. 272-276.
- Fowler, G., & Wackerbarth, M. (1980). Audio teleconferencing versus face-to-face conferencing: A synthesis of the literature. *Western Journal of Speech Communication*, *44*, ss. 236-252.
- Fulk, F., & Steinfeld, S. (1990). *Organizations and Communication Technology*. London, UK: Sage.
- Fulk, J., Schmitz, J., & Steinfeld, C. W. (1990). A social influence model of technology use. I J. Fulk, & C. W. Steinfeld, *Organizations and communication technology* (ss. 117-141). Newbury Park, CA: Sage.
- Gabbay, S. M., & Leenders, A. J. (2001). Social capital of organizations: From social structure to the management of corporate social capital. I S. M. Gabbay, & A. J. Leenders, *Social capital of organizations* (ss. 1-20). Oxford, UK: Elsevier Science.
- Garrod, S., & Anderson, A. (1987). Saying what you mean in dialogue: A study in conceptual and semantic co-ordination. *Cognition*, *27*, ss. 181-218.
- Garrod, S., & Doherty, G. (1994). Conversation, co-ordination and convention: An empirical investigation of how groups establish linguistic conventions. *Cognition*, *53*, ss. 181-215.

- Geertz, C. (1973). *The Interpretation of Cultures*. New York, NY: Basic Books.
- Gibb, J. R. (1951). The effects of group size and of threat reduction upon creativity in a problem-solving situation. *American Psychologist*, 6, s. 324.
- Gibson, C. B. (1999). Do they do what they believe they can. Group efficacy and group effectiveness across tasks and cultures. *Academy of Management Journal*, 42, 138-152.
- Giddens, A. (1984). *The constitution of society*. Cambridge, UK: Polity.
- Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Chicago, IL: Aldine.
- Goffman, E. (1959). *The presentation of self in everyday life*. Garden City, NY: Doubleday.
- Goodman, P. S., & Leyden, D. P. (1991). Familiarity and group productivity. *Journal of Applied Psychology*, 42, 578-586.
- Grint, K. (1991). *The Sociology of Work*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth generation evaluation*. Newbury Park, CA: Sage.
- Guba, E., & Lincoln, Y. (1981). *Effective evaluation: Improving the effectiveness of evaluation results through responsive and naturalistic approaches*. San Fransisco, CA: Jossey-Bass.
- Gunawardena, C. N. (1995). Social presence theory and implications for interaction and collaborative learning in computer conferences. *International Journal of Educational Telecommunications*, 1 (2), ss. 147-166.
- Hammersley, M., & Atkinson, P. (1996). *Feltmetodikk. Grunnlaget for feltarbeid og feltforskning*. Oslo: Ad Noram Gyldendal.
- Hare, A. P. (1981). Group size. *American Behavioral Scientist*, 24, ss. 695-708.
- Hare, A. P. (1962). *Handbook of small group research*. New York, NY: Free Press.
- Hare, A. P. (1952). Interaction and consensus in different sized groups. *American Sociaology Review*, 17, ss. 261-267.
- Hellvik, O. (2002). *Forkningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Oslo: Universitetsforlaget.

- Hiltz, S. R., Johnson, K., & Turoff, M. (1986). Experiments in Group Decision Making Communication Process and Outcome in Face-to-Face Versus Computerized Conferences. *Human Communication Research*, 13 (2), ss. 225-252.
- Hollingshead, A. B. (1996). Information Suppression and Status Persistence in Group Decision: Making The Effects of Communication Media. *Human Communication Research*, 23 (2), ss. 193-219.
- Hollingshead, A. B., & Contractor, N. S. (2002). New media and organizing at the group level. I S. Livingstone, & L. Lievrouw, *Handbook of New Media* (ss. 221-235). London, UK: Sage.
- Huang, R., Kahai, S., & Jestice, R. (2010). The contingent effects of leadership on team collaboration in virtual teams. *Computers in Human Behavior*, 26 (5), ss. 1098-1110.
- Hubermann, A., & Miles, M. (2002). *The Qualitative Researcher's Companion*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Irwin, S. (2009). Locating where the action is: quantitative and qualitative lenses on families, schooling and structures of social inequality. *Sociology*, 43 (6), ss. 1123-1140.
- James, J. A. (1951). A preliminary study of the size determinant in small group interaction. *American Sociological Review*, 16, ss. 474-477.
- Jarvenpaa, S. L., & Leidner, D. E. (1999). Communication and Trust in Global Virtual Teams. *Organization Science*, 10 (6), ss. 791-815.
- Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. Oslo: Abstrakt.
- Jones, M. (1999). Structuration Theory. I W. L. Currie, & B. Galliers, *Rethinking Management Information Systems: An Interdisciplinary Perspective* (ss. 103-135). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Jones, M., & Karsten, H. (2008). Giddens's structuration theory and information systems research. *Management Information Systems Quarterly*, 32 (1), ss. 127-157.
- Katzenbach, J. R., & Smith, D. K. (1993). *The Wisdom of Teams: Creating the High Performance Organization*. New York, NY: HarperCollins.

- Kaufmann, G., & Kaufmann, A. (2009). *Psykologi i organisasjon og ledelse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Kemmis, S. (1991). Improving Education through Action Research. I *Action Research for Change and Development* (ss. 57-75). Newcastle, UK: Athenaeum Press Ltd.
- Kiesler, S., Siegel, J., & McGuire, T. W. (1984). Social psychological aspects of computer-mediated communication. *American Psychologist*, 39 (10), ss. 1123-1134.
- Kiesler, S., Zubrow, D., Moses, A., & Geller, V. (1985). Affect in computer-mediated communication: An experiment in synchronous terminal-to-terminal discussion. *Human-Computer Interaction*, 1 (1), ss. 77-104.
- Kishida, M. (1956). A study of the effects of group norm upon the change of opinions. *Japanese Journal of Psychology*, 27, ss. 172-173.
- Knapp, M. L. (1972). *Nonverbal communication in human interaction*. New York, NY: Holt, Rinehart & Winston.
- Kock, N. (2005). Media Richness or Media Naturalness? The Evolution of Our Biological Communication Apparatus and Its Influence on Our Behavior Toward E-Communication Tools. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 48 (2), 117-129.
- Kock, N. (2004). The Psychobiological Model: Towards a New Theory of Computer-Mediated Communication Based on Darwinian Evolution. *Organization Science*, 15 (3), 327-348.
- Krauss, R. M., & Fussell, S. R. (1996). Social psychological models of interpersonal communication. I E. T. Higgins, & A. W. Kruglanski, *Social psychology: Handbook of basic principles* (ss. 655-701). New York: Guildford Press.
- Kreijns, K., Kirschner, P., Jochems, W., & van Buuren, H. (2004). Measuring perceived quality of social space in distributed learning groups. *Computers in human behavior*, 20 (5), 607-632.
- Ku, Y.-C., Chu, T.-H., & Tseng, C.-H. (2012). Gratifications for using CMC technologies: A comparison among SNS, IM, and e-mail. *Computers in Human Behavior*, 29, ss. 226-234.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal.

- LeCompte, M. D., & Goetz, J. P. (1982). Problems of reliability and validity in ethnographic research. *Review of Educational Research*, 31-60.
- Lieberman, P. (2000). *Human Language and Our Reptilian Brain: The Subcortical Bases of Speech*. Cambridge, MA: Harvard Univ. Press.
- Lincoln, Y., & Guba, E. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills: Sage Publications, Inc.
- Lorenz, K. (1970). *Studies in Animal and Human Behavior*. Cambridge, MA: Harvard Univ. Press.
- Majchrzak, A., Rice, R. E., Malhotra, A., King, N., & Ba, S. (2000). Technology Adaption: The Case of a Computer-Supported Inter-Organizational Virtual Team. *MIS Quarterly*, 24 (4), ss. 569-600.
- Malterud, K. (2003). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning: En innføring*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Markus, M. L. (1994). Finding a happy medium: Explaining the negative effects of electronic communication on social life at work. *ACM Trans. Inform. Syst.*, 12 (2), 119-149.
- Markus, M. L., & Robey, D. (1988). Information Technology and Organizational Change: Causal Structure in Theory and Research. *Management Science*, 34 (5), 583-598.
- Markus, M. L., & Silver, M. S. (2008). A foundation for the study of IT effects: A new look at DeSanctis and Poole's concepts of structural features and spirit. *Journal of the Association for Information Systems*, 9 (10/11), ss. 609-632.
- Marriot, R. (1949). Size of working group and output. *Occupational Psychology*, 23, ss. 47-57.
- Martins, L. L., Gilson, L. L., & Maynard, M. T. (2004). Virtual Teams: What do we know and where do we go from here? *Journal of Management*, 30 (6), ss. 805-835.
- Mathieu, J. E., Heffner, T. S., Goodwin, G. F., Salas, E., & Cannon-Bowers, J. A. (2000). The influence of shared mental models on team process and performance. *Journal of Applied Psychology*, 85, 273-283.
- McGrath, J. E. (1984). *Groups: Interaction and performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- McGrath, J. E. (1991). Time, interaction, and performance (TIP): A theory of groups. *Small Group Research*, 22, 147-174.
- McGrath, J. E., & Hollingshead, A. B. (1994). *Groups interacting with technology*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- McLeod, P. L., Baron, R. S., Marti, M. W., & Yoon, K. (1997). The eyes have it: Minority influence in face-to-face and computer-mediated group discussion. *Journal of Applied Psychology*, 82 (5), ss. 706-718.
- McQuail, D. (2005). *Mcquail's mass communication theory*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Merriam, S. B. (2002). Introduction to qualitative research. I *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis*. San Fransisco, CA: Jossey-Bass.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative Research and Case Study Applications in Education*. San Fransisco, CA: Jossey-Bass.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis*. London, UK: Sage.
- Milgram, S. (1974). *Obedience to authority*. London, UK: Tavistock.
- Miller, N. E. (1951). *The effect of group size on decision-making discussions*. Unpublished doctoral dissertation: University of Michigan.
- Mosvick, R., & Nelson, R. (1987). *We've got to start meeting like this! A guide to succesful business meeting management*. Glenview, IL: Scott, Foresman.
- Myers, D. G. (2008). *Social Psychology*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Nardi, B., & Whittaker, S. (2002). The place of face-to-face communication in distributed work. I P. Hinds, & S. Kiesler, *Distributed work* (ss. 83-111). Cambridge, MA: MIT Press.
- Nohria, N., & Eccles, R. G. (1991). Face-to-face: Making network organizations work. I N. Nohria, & R. G. Eccles, *Networks and organizations: Structure, form, and action* (ss. 288-308). Boston, MA: Harvard Business School Press.
- O'reilly, C., & Roberts, K. (1974). Information filtration in organizations: Three experiments. *Organizational Behavior and Human Performance*, 11, ss. 253-265.

- Patton, M. (2002). *Qualitative Research and Evaluations Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Pervin, L. A. (1984). *Personality: Theory and research*. New York, NY: Wiley.
- Pinker, S. (1994). *The Language Instinct*. New York, NY: William Morrow.
- Poland, B. D. (2003). *Transcription quality*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Postholm, M. B. (2010). *Kvalitativ metode. En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasesstudier*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Rettie, R. (2003). Connectedness, Awareness and Social Presence. *Presence*, 6 (8), ss. 25-78.
- Rice, A. K. (1951). The use of unrecognized cultural mechanisms in an expanding machine shop. *Human Relations*, 4, ss. 143-160.
- Rosenthal, R. (1976). *Experimenter effects in behavioral research*. New York, NY: Irvington.
- Ruesch, J., Weldon, K., & Weitz, S. (1956). *Nonverbal communication*. London, UK: Cambridge University Press.
- Ryen, A. (2002). *Det kvalitative intervjuet: Fra vitenskapsteori til feltarbeid*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Salancik, G. R., & Pfeiffer, J. (1978). A social information processing approach to job attitudes and task design. *Administrative Science Quarterly*, 23, ss. 224-253.
- Schober, M. F., & Clark, H. H. (1989). Understanding by addressees and overhearers. *Cognitive Psychology*, 21, ss. 211-232.
- Schwartzman, H. (1989). *The meeting: Gathering in organizations and communities*. New York, NY: Plenum.
- Short, J., Williams, E., & Christie, B. (1976). *The social psychology of telecommunications*. London, UK: John Wiley.
- Siegel, J., Dubrovsky, V., Kiesler, S., & McGuire, T. W. (1986). Group processes in computer-mediated communication. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 37 (2), ss. 157-187.

- Slater, P. E. (1958). Contrasting correlates of group size. *Sociometry*, 21, ss. 129-139.
- South, E. B. (1927). Some psychological aspects of committee work. *Journal of Applied Psychology*, 11, ss. 348-368.
- Spitzberg, B. H. (2006). Preliminary development of a model and measure of computer-mediated communication (CMC) competence. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11 (2), ss. 629-666.
- Sproull, L., & Kiesler, S. (1986). Reducing social context cues: Electronic mail in organizational communications. *Management Science*, 32 (11), ss. 1492-1512.
- Stake, R. (1995). *The Art of Case Study Research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Stasser, G., & Taylor, L. A. (1991). Speaking turns in face-to-face discussion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, ss. 675-684.
- Steiner, I. D. (1972). *Group processes and productivity*. New York, NY: Academic Press.
- Stogdill, R. M., & Bass, B. M. (1981). *Stogdill's handbook of leadership: A survey of theory and research*. New York, NY: Free Press.
- Straub, D. W. (1994). The effect of culture on IT diffusion: E-mail and fax in Japan and the U.S. *The Institute of Management Sciences*, 5, 23-47.
- Straus, S. G. (1996). The Effects of Communication Media and Information Distribution on Participation and Performance in Computer-Mediated and Face-to-Face Groups. *Small Group Research*, 27 (1), ss. 115-142.
- Straus, S. G., & McGrath, J. E. (1994). Does the medium matter? The interaction of task type and technology on group performance and member reactions. *Journal of Applied Psychology*, 79 (1), ss. 87-97.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques*. Newbury Park, CA: Sage.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Sørnes, J.-O. (2004). *Information and Communication Technologies in Practice*. (Doktorgradsavhandling), Faculty of Social Sciences and Technology Management, NTNU, Trondheim.
- Taylor, D. W., & Faust, W. L. (1952). Twenty questions: Efficiency in problem solving as a function of group size. *Journal of Experimental Psychology*, 44, ss. 360-368.
- Thagaard, T. (1998). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Thagaard, T. (2003). *Systematikk og innlevelse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Thagaard, T. (2009). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Thomas, J., & Griffin, R. (1983). The social information processing model of task design: A review of the literature. *Academy of Management Review*, 8, ss. 672-682.
- Tjora, A. (2010). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Trevino, L. K., Daft, R. L., & Lengel, R. H. (1987). Media Symbolism, Media Richness, and Media Choice in Organizations: A Symbolic Interactionist Perspective. *Communication Research*, 14 (5), 533-574.
- Tu, C. (2002). The measurement of social presence in an online learning environment. *International Journal on E-Learning*, 1 (2), 34-45.
- Tushman, M. L., & Romanelli, E. (1983). Uncertainty, Social Location and Influence in Decision Making: A Sociometric Analysis. *Management Science*, 29 (1), ss. 12-23.
- Walther, J. B. (1996). Computer-mediated communication: Impersonal, interpersonal, and hyperpersonal interaction. *Communication Research*, 23 (1), 3-43.
- Walther, J. B. (1992). Interpersonal effects in computer-mediated interaction: A relational perspective. *Communication Research*, 19, 52-90.
- Walther, J. B. (2011). Theories of computer-mediated communication and interpersonal relations. I M. L. Knapp, & J. A. Daly, *The SAGE Handbook of Interpersonal Communication* (ss. 443-479). Thousand Oaks, CA: Sage.

Wardekker, W. (2000). Criteria for the Quality of Inquiry. *Mind, Culture, and Activity*, 7 (4), ss. 259-272.

Watson, G. B. (1928). Do groups think more efficiently than individuals? *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 23, ss. 328-336.

Westerman, D. K., van Der Heide, B., Klein, K. A., & Walther, J. B. (2008). How do people really seek information about others? Information seeking across Internet and traditional communication sources. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13, 751-767.

Williams, E. (1977). Experimental comparisons of face-to-face and mediated communication: A review. *Psychological Bulletin*, 84, ss. 963-976.

Yin, R. K. (2008). *Case study research: Design and methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Yin, R. K. (2011). *Qualitative Research from Start to Finish*. New York, NY: The Guildford Press.

Zach, M. H. (1994). Electronic messaging and communication effectiveness in an ongoing work group. *Information & Management*, 231-241.

8. VEDLEGG

Vedlegg 1: Intervjuguide 1 – for de med lang ansiennitet

Vedlegg 2: Intervjuguide 2 – for de med kort ansiennitet

Vedlegg 3: Hierarkisk kodeoversikt (utdrag fra NVivo)

Vedlegg 4: Samtykkeskjema observasjon

Vedlegg 5: Samtykkeskjema intervju

VEDLEGG 1: INTERVJUGUIDE 1 – FOR DE MED LANG

ANSIENNITET

Innledning

Tar mastergrad i teknologiledelse ved Handelshøyskolen i Trondheim. Har fra før bachelorgrad i IT-støttet bedriftsutvikling fra HiST.

Dette semesteret skriver vi masteroppgave i samarbeid med deres bedrift. Temaet er virtuelle møter, da spesielt med vekt på videomøter.

Vi vet at dette med videomøter er noe som har blitt tatt i bruk i avdelingen etter hvert som den har fått tilførsel av flere ansatte fra flere lokasjoner. Dette vil danne grunnlaget for oppgaven og da også spørsmålene som dette intervjuet baserer seg på. Dette intervjuet vil ta utgangspunkt i avdelingsmøtet, altså det som gjennomføres hver mandag kl. 13.

Dette intervjuet blir tatt opp på bånd, slik at vi kan gjengi den informasjonen vi får på en best mulig måte. Etterpå vil intervjuet bli transkribert og analysert for å kunne svare på vår problemstilling og forskningsspørsmål.

Vi kommer til å bruke et pseudonym i den videre behandlingen av datamaterialet som fremkommer av dette intervjuet.

Intervjuet vil ta omtrent 1 time.

Vil før vi starter også minne om retten til å avbryte intervjuet når som helst.

Faktaspørsmål

- Kan du fortelle om hvorfor du har valgt å jobbe i (*bedriftens navn*)?
- Hvor lenge har du jobbet i (*bedriftens navn*) og i (*avdelingens navn*)?
- Hvilke arbeidsoppgaver har du?

Nøkkelspørsmål

- Kan du beskrive avdelingsmøtet i (*bedriftens navn*) før avdelingen ble utvidet til flere lokasjoner (og tok i bruk videomøter)?

- Hva var formålet med møtet?
- Hvordan synes du det fungerte?
- Mulig oppfølging: Hva tror du man oppnår med en «friere» diskusjon, slik som det var før?

Vekst

- Hvordan har du opplevd veksten i avdelingen?
- Har veksten påvirket måten avdelingsmøtene blir gjennomført på?
 - I så fall, på hvilken måte?
- Hvor godt føler du at du kjenner de ansatte i avdelingen som befinner seg på de andre lokasjonene i Norge?
- Hvor ofte møter du ansatte fra de andre lokasjonene (i avdelingen) fysisk?
- Hva oppfatter du som formålet med dagens møte?
 - Hva mener du formålet bør være?
 - Hvordan synes du møtet fungerer?

Teknologi

- Hva betyr videomøter for deg?
- Har du hatt tidligere erfaringer med videomøter, altså andre plasser enn i denne avdelingen og (*bedriftens navn*)? Ta gjerne utgangspunkt i et prosjekt du har arbeidet med.
 - Utdypelse
- I lys av hvordan du mener hva formålet med møtet er, hvorvidt synes du teknologien (videokommunikasjonen) støtter opp under dette?
 - Fremmer eller hemmer møteformålet?
- Hva anser du som det viktigste med teknologien i forhold til å få et optimalt møte?
- Hvordan vil du karakterisere lyd og bilde kvaliteten på videokommunikasjonen?
 - Hvordan påvirker det (teknologien, dens muligheter og begrensninger) samtaledynamikken?
 - Hvordan påvirker dette (teknologien, dens muligheter og begrensninger) den ikke-verbale kommunikasjonen?
 - Hvordan identifiserer du hvem som prater?

- Hvor bevisst er du på egen adferd og hvordan dette oppfattes for deltakerne på de andre avdelingene?
 - Mulig oppfølging: hvor komfortabel er du i videomøter?
- Hvordan oppleves det å diskutere seg igjennom eventuelle uenigheter over video, i forhold til om alle satte i samme rom?
- På generell basis: Tror du møtet ville ha fortonet seg annerledes om det hadde vært ansikt-til-ansikt, altså alle samlet i samme rom?

Ny møtestruktur

- Kan du beskrive dynamikken på den (nye) lokale delen av avdelingsmøtet?
 - Er dette likt eller ulikt dynamikken på fellesdelen av samme møte?
 - På hvilken måte?
 - Hva oppnår man med en slik dynamikk som du mener utspiller seg på den lokale delen?

Lederskap

- Tror du ledelse har noe å si for dynamikken på møtet når det foregår over video?
- Opplever du som møtedeltaker det annerledes når møteleder sitter der du er eller når han sitter i Oslo?

Avslutning

Dette har vært veldig informativt – gitt det vi har snakket om, har du noe annet å tilføye som er relevant for vår problemstilling? Har du noen spørsmål eller noe mer du vil ta opp?

Er det noen uklarheter?

Er du tilgjengelig for oppfølgingsspørsmål på telefon/epost?

Takk for at du tok deg tid til dette.

VEDLEGG 2: INTERVJUGUIDE 2 – FOR DE MED KORT

ANSIENNITET

Innledning

Tar mastergrad i teknologiledelse ved Handelshøyskolen i Trondheim. Har fra før bachelorgrad i IT-støttet bedriftsutvikling fra HiST.

Dette semesteret skriver vi masteroppgave i samarbeid med deres bedrift. Temaet er virtuelle møter, da spesielt med vekt på videomøter.

Vi vet at dette med videomøter er noe som har blitt tatt i bruk i avdelingen etter hvert som den har fått tilførsel av flere ansatte fra flere lokasjoner. Dette vil danne grunnlaget for oppgaven og da også spørsmålene som dette intervjuet baserer seg på. Dette intervjuet vil ta utgangspunkt i avdelingsmøtet, altså det som gjennomføres hver mandag kl. 13.

Dette intervjuet blir tatt opp på bånd, slik at vi kan gjengi den informasjonen vi får på en best mulig måte. Etterpå vil intervjuet bli transkribert og analysert for å kunne svare på vår problemstilling og forskningsspørsmål.

Vi kommer til å bruke et pseudonym i den videre behandlingen av datamaterialet som fremkommer av dette intervjuet.

Intervjuet vil ta omtrent 1 time.

Vil før vi starter også minne om retten til å avbryte intervjuet når som helst.

Faktaspørsmål

- Kan du fortelle om hvorfor du har valgt å jobbe i (*bedriftens navn*)?
- Hvor lenge har du jobbet i (*bedriftens navn*) og i (*avdelingens navn*)?
- Hvilke arbeidsoppgaver har du?

Vekst

- Har det vært tilsatt mange ansatte etter at du ble ansatt?

- Hvordan har du opplevd veksten i avdelingen?
- Har veksten påvirket måten avdelingsmøtene blir gjennomført på?
 - I så fall, på hvilken måte?
- Hvor godt føler du at du kjenner de ansatte i avdelingen som befinner seg på de andre lokasjonene i Norge?
- Hvor ofte møter du ansatte fra de andre lokasjonene (i avdelingen) fysisk?
- Hva oppfatter du som formålet med dagens møte?
 - Er dette likt eller ulikt formålet med møte før det ble delt inn i en felles og lokal del?
 - Hva mener du formålet med et avdelingsmøte bør være?
- Hvordan synes du møtet fungerer?

Teknologi

- Hva betyr videomøter for deg?
- Har du hatt tidligere erfaringer med videomøter, altså andre plasser enn i denne avdelingen og (*bedriftens navn*)? Ta gjerne utgangspunkt i et prosjekt du har arbeidet med.
 - Utdypelse
- I lys av hvordan du mener hva formålet med møtet er, hvorvidt synes du teknologien (videokommunikasjonen) støtter opp under dette?
 - Fremmer eller hemmer møteformålet?
- Hva anser du som det viktigste med teknologien i forhold til å få et optimalt møte?
- Hvordan vil du karakterisere lyd og bildekvaliteten på videokommunikasjonen?
 - Hvordan påvirker det (teknologien, dens muligheter og begrensninger) samtaledynamikken?
 - Hvordan påvirker dette (teknologien, dens muligheter og begrensninger) den ikke-verbale kommunikasjonen?
 - Hvordan identifiserer du hvem som prater?
 - Hvor bevisst er du på egen adferd og hvordan dette oppfattes for deltakerne på de andre avdelingene?
 - Mulig oppfølging: hvor komfortabel er du i videomøter?
- Hvordan oppleves det å diskutere seg igjennom eventuelle uenigheter over video, i forhold til om alle satte i samme rom?

- På generell basis: Tror du møtet ville ha fortonet seg annerledes om det hadde vært ansikt-til-ansikt, altså alle samlet i samme rom?

Ny møtestruktur

- Kan du beskrive dynamikken på den (nye) lokale delen av avdelingsmøtet?
 - Er dette likt eller ulikt dynamikken på fellesdelen av samme møte?
 - På hvilken måte?
 - Hva oppnår man med en slik dynamikk som du mener utspiller seg på den lokale delen?

Lederskap

- Tror du ledelse har noe å si for dynamikken på møtet når det foregår over video?
- Opplever du som møtedeltaker det annerledes når møteleder sitter der du er eller når han sitter i Oslo?

Avslutning

Dette har vært veldig informativt – gitt det vi har snakket om, har du noe annet å tilføye som er relevant for vår problemstilling? Har du noen spørsmål eller noe mer du vil ta opp?

Er det noen uklarheter?

Er du tilgjengelig for oppfølgingsspørsmål på telefon/epost?

Takk for at du tok deg tid til dette.

VEDLEGG 3: HIERARKISK KODEOVERSIKT (UTDRAG FRA NVIVO)

Nodes

Name	Sources	References	Created On
Nuggets	6	14	11.03.2014 09:47
Kommunikasjonsarena	0	0	24.03.2014 12:21
Vekst	8	24	28.02.2014 10:23
Organisasjonsfleksibilitet	3	3	10.03.2014 12:28
Gruppedynamikk	0	0	24.03.2014 10:40
Relasjonsbygging	14	80	28.02.2014 10:26
Tillit	1	2	10.03.2014 09:31
Grad av bekjentskap	7	27	07.03.2014 15:22
Følelse av fellesskap	13	58	28.02.2014 10:27
Personlighet	4	7	10.03.2014 10:09
Gruppestørrelse	10	60	28.02.2014 10:04
Terskel for å ta ordet	10	33	28.02.2014 10:56
Gruppeskjevheter ant. pers.	6	11	10.03.2014 10:33
Disiplin	8	15	10.03.2014 12:49
Dialog	14	76	28.02.2014 10:16
Fagbakgrunn	5	7	28.02.2014 09:43
Fysisk avstand	12	36	28.02.2014 10:11
Endring av interne prosesser	6	10	28.02.2014 10:51
Endringstregghet	2	3	11.03.2014 12:21
Endringsaversjon	3	5	28.02.2014 10:53

[-] Teknologi	0	0	28.02.2014 10:58
[-] Tekniske problemer	3	3	13.03.2014 14:42
Teknologifrustrasjon	5	12	06.03.2014 13:11
Oppkoblingsproblemer	7	11	28.02.2014 12:14
Tek. muligheter	12	28	28.02.2014 12:28
[-] Tek. begrensninger	13	74	28.02.2014 10:58
Teknologisk effektivitet	5	6	06.03.2014 11:00
Kroppsspråk	14	76	28.02.2014 12:24
[-] Informasjonstap	12	31	07.03.2014 15:34
Oppklaring	3	6	10.03.2014 13:24
Delay	7	15	28.02.2014 12:15
[-] Mediets overføringsevne	5	10	10.03.2014 09:47
Personidentifisering	7	7	11.03.2014 10:15
[-] Opplevelse av kvaliteten på	0	0	24.03.2014 14:09
Videokvalitet	10	23	28.02.2014 10:11
Lydkvalitet	14	54	28.02.2014 10:09
Kompleksitet samtaletema	2	5	12.03.2014 12:39
Kognitiv avstand	9	22	05.03.2014 14:12
[-] Forutsetninger for teknologisk u	0	0	25.03.2014 10:41
Romutforming	9	17	28.02.2014 10:04
[-] Brukerens teknologikunnsk	0	0	24.03.2014 12:44
Teknisk kompetanse	12	38	06.03.2014 10:32
Erfaring med videotekno	8	8	28.02.2014 10:12
Adferdsbevissthet på vi	14	48	28.02.2014 12:34
[-] Brukernes krav til teknologisk fu	6	8	06.03.2014 13:05
Usability	6	11	28.02.2014 12:20

[-]	●	Ledelse	13	57	28.02.2014 12:45			
	[-]	●	Møtestruktur	11	54	06.03.2014 10:32		
		[-]	●	Samarbeid	7	14	06.03.2014 10:32	
			[-]	●	Faglig problemløsning	9	18	28.02.2014 09:42
				●	Markedsarbeid	4	6	28.02.2014 09:41
				●	Administrativ problemløs	4	10	11.03.2014 09:57
				●	Informasjonsdeling	14	65	28.02.2014 10:19
				●	Effektivitet i møtestruktur	7	8	06.03.2014 11:00
	[-]	●	Holdning til møter	2	4	11.03.2014 09:39		
			●	Skulking	2	4	06.03.2014 10:32	
[-]	●	Annet	0	0	25.03.2014 09:48			
		●	Viser interesse	4	8	12.03.2014 13:01		
		●	Ny møtestruktur - lokal del	3	6	10.03.2014 12:38		
	[-]	●	Holdninger	0	0	28.02.2014 10:20		
			●	Positiv holdning til tek.	7	14	28.02.2014 10:20	
			●	Negativ holdning til vekst og tek.	1	5	28.02.2014 10:20	
			●	Mixed holdning til vekst og tek.	5	5	28.02.2014 10:21	

VEDLEGG 4: SAMTYKKESKJEMA OBSERVASJON

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

«Gamle prosesser, nye rammebetingelser»

Bakgrunn og formål

Formålet med studien er å undersøke hvordan vekst og innføring av videoteknologi har påvirket arbeidsmetodene i avdelingsmøtet til (avdelingens navn).

Prosjektet er en masterstudie ved Handelshøyskolen i Trondheim, som gjennomføres med bedriften (bedriftens navn) som studieobjekt.

Utvalget er trukket ut ved å bruke kriteriebasert utvelgelse. Hovedkriteriet for utvelgelse av respondenter er et nåværende ansettelsesforhold i avdelingen (avdelingens navn).

Hva innebærer deltakelse i studien?

Deltagelse i studien innebærer å bli observert under det ukentlige avdelingsmøtet i (avdelingens navn), ved tre anledninger.

Under observasjonen vil observatørene ikke delta, men kun skrive notater. Observasjonen vil ikke bli filmet eller tatt lydopptak av.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Det er kun veileder for oppgaven, Jan Oddvar Sørnes og masterstudentene Hilde Osmo Reindal og Petter Berg som gjennomfører studien som har tilgang til personopplysninger. All data vil bli lagret på passordbeskyttede enheter, som alltid oppbevares i låste rom.

Deltagerne i studien vil ikke kunne gjenkjennes i publikasjonen.

Prosjektet skal etter planen avsluttes 23. Mai, 2014. Da vil alle notater bli slettet.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn.

Dersom du ønsker å delta eller har spørsmål til studien, ta kontakt med:

Hilde Osmo Reindal, 93 40 86 60

Petter Berg, 92 63 14 94

Jan Oddvar Sørnes, 90 83 98 21.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS.

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta.

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

VEDLEGG 5: SAMTYKKESKJEMA INTERVJU

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

«Gamle prosesser, nye rammebetingelser»

Bakgrunn og formål

Formålet med studien er å undersøke hvordan vekst og innføring av videoteknologi har påvirket arbeidsmetodene i avdelingsmøtet til (avdelingens navn).

Prosjektet er en masterstudie ved Handelshøyskolen i Trondheim, som gjennomføres med bedriften (bedriftens navn) som studieobjekt.

Utvalget er trukket ut ved å bruke kriteriebasert utvelgelse. Hovedkriteriet for utvelgelse av respondenter er et nåværende ansettelsesforhold i avdelingen (avdelingens navn). Vi ønsker også en fordeling mellom personer som har lengre og kortere fartstid i organisasjonen og avdelingen.

Hva innebærer deltakelse i studien?

Deltagelse i studien innebærer å være med på et intervju som vil vare i ca 1 time. Spørsmålene vil omhandle avdelingsmøte i (avdelingens navn), hvordan vekst og teknologi har preget formål, gjennomføring og utfall.

Det vil bli foretatt lydopptak av intervjuet og deretter transkriberes elektronisk. Notater vil også bli skrevet for hånd underveis.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Det er kun veileder for oppgaven, Jan Oddvar Sørnes og masterstudentene Hilde Osmo Reindal og Petter Berg som gjennomfører studien som har tilgang til personopplysninger. All data vil bli lagret på passordbeskyttede enheter, som alltid oppbevares i låste rom.

Deltagerne i studien vil ikke kunne gjenkjennes i publikasjonen.

Prosjektet skal etter planen avsluttes 23. Mai, 2014. Da vil alle notater bli slettet.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn.

Dersom du ønsker å delta eller har spørsmål til studien, ta kontakt med:

Hilde Osmo Reindal, 93 40 86 60

Petter Berg, 92 63 14 94

Jan Oddvar Sørnes, 90 83 98 21.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS.

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta.

(Signert av prosjektdeltaker, dato)