

6313 Bacheloroppgave i
HR og personalledelse
Høyskolen Kristiania



Kilde: ProsessPilotene AS

Innovasjon – diffusjon – adopsjon: Digitalisering av undervisning i pandemiens tid

Våren 2021

Denne oppgaven er gjennomført som en del av utdannelsen ved Høyskolen Kristiania. Høyskolen er ikke ansvarlig for oppgavens metoder, resultater, konklusjoner eller anbefalinger.

Innholdsfortegnelse

| | |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Innholdsfortegnelse | 2 |
| Forord | 5 |
| Sammendrag | 6 |
| 1. Introduksjon | 7 |
| 1.1 Bakgrunn for prosjektet | 7 |
| 1.2 Problemområde..... | 8 |
| 1.3 Formålet med prosjektet..... | 9 |
| 1.4 Problemstilling..... | 9 |
| 1.5 Avgrensning | 9 |
| 1.6 Forskningsspørsmål | 10 |
| 2. Teori | 11 |
| 2.1 Definisjon av begrepet innovasjon..... | 11 |
| 2.1.1 Type innovasjoner | 11 |
| 2.2 Hvordan skapes innovasjoner - kreativitet og innovasjon | 12 |
| 2.3 Diffusjon | 13 |
| 2.3.1 Kommunikasjonskanaler | 16 |
| 2.4 Adopsjon..... | 18 |
| 2.5 Digitalisering og læring i organisasjoner | 20 |
| 2.6 Konseptuell modell..... | 22 |
| 2.7 Informasjonsbehovet | 22 |
| 3 Metode | 23 |
| 3.1 Forskningsdesign | 24 |
| 3.1.1 Casedesign..... | 24 |
| 3.2 Intervju som datainnsamlingsmetode..... | 25 |
| 3.3 Utvalg..... | 26 |
| 3.4 Etikk og anonymitet..... | 27 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.5 Kvalitetssikring av dataene..... | 29 |
| 3.5.1 Reliabilitet..... | 29 |
| 3.5.2 Validitet | 30 |
| 3.5.3 Generalisering | 30 |
| 3.6 Styrker og svakheter..... | 31 |
| 4. Analyse og funn | 32 |
| 4.1 Digitalisering av undervisningen – en suksess?..... | 33 |
| 4.2 Tre komponenter i kreativitets- innovasjonsprosessen | 34 |
| 4.2.1 Driveren | 34 |
| 4.2.2 Grunnleggende ressurser eller materialer | 35 |
| 4.2.3 Prosesser og ferdigheter | 37 |
| 4.3 Diffusjon av innovasjon | 37 |
| 4.3.1 Kommunikasjon..... | 37 |
| 4.3.2 Tid | 38 |
| 4.3.3 Sosial system | 39 |
| 4.4 Adopsjon av innovasjon – man lærer mens man går | 39 |
| 4.4.1 Endret atferd og holdninger til digitalisering av undervisning | 40 |
| 4.4.2 Lærende organisasjoner | 41 |
| 4.4.3 Tanker om framtiden..... | 43 |
| 4.5 Kommunikasjonskanaler | 44 |
| 5. Implikasjoner og konklusjoner | 45 |
| 5.1 Videre forskning | 50 |
| Litteraturliste | 51 |
| Vedlegg 1 – Invitasjon til intervjuet..... | 54 |
| Vedlegg 2 – Samtykkeerklæringen | 55 |
| Vedlegg 3 – Intervjuguiden | 56 |
| Vedlegg 4 – Oppsummering av intervju med informant 1..... | 60 |
| Vedlegg 5 – Oppsummering av intervju med informant 2..... | 62 |

| | |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Vedlegg 6 – Oppsummering av intervju med informant 3..... | 63 |
| Vedlegg 7 – Oppsummering av intervju med informant 4..... | 65 |
| Vedlegg 8 – Oppsummering av intervju med informant 5..... | 67 |

Figuroversikt

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Figur 1: Diffusjons- og adopsjonsprosess. Rogers 2003..... | 15 |
| Figur 2: Diffusjonskurven. Rogers 2003..... | 19 |
| Figur 3: Grad av informasjonsfylde i verbale kommunikasjonskanaler. | 17 |
| Figur 4: Konseptuell modell..... | 22 |
| Figur 5: Konseptuell modell med funn | 46 |

Forord

Denne oppgaven er skrevet som en avsluttende del av min treårige bachelorutdanning i HR og personalledelse ved Høgskolen Kristiania. Jeg vil takke Høgskolen Kristiania for spennende, fleksible og nyttige nettstudier, som jeg har fått gleden å være en del av. Deres nettilbud er svært verdifullt for folk i ulike livssituasjoner og gjør det mulig å kunne ta en utdanning uten å måtte legge om hele livet. Jeg er svært takknemlig for at dette tilbudet finnes, og dere skal ikke se bort ifra at dere vil få meg igjen som student på høyere nivå.

Denne oppgaven viste seg å bli et omfattende verk, og her må jeg takke alle som har vært med på prosessen. Jeg vil først takke HR Norge og Henrik Øhrn for uvurderlig hjelp i oppstartsfasen. HR Norge tilbyr faglig rådgivning til bachelor- og masterstudenter, og det å kunne sparre med Henrik om mulige temaer og vinklinger for oppgaven var veldig verdifullt. Dette tilbudet vil jeg anbefale alle studentmedlemmer av HR Norge å benytte seg av! Videre vil jeg takke min veileder, Stein Atle Juvik, for raske og konstruktive tilbakemeldinger på innsendingsoppgavene. Jeg vil også takke mine informanter, som tok seg tid til å stille til intervju, til tross for en svært travel hverdag. Uten dere hadde ikke denne oppgaven vært mulig å gjennomføre.

Jeg må også takke min gode venninne Natalia Moen-Larsen for støtte og veiledning underveis. Når man skriver alene, er det utrolig verdifullt å kunne ha noen å diskutere ulike problemstillinger med. Du har vært til stor hjelp i denne prosessen. Takk! Jeg vil også rette stor takk til min gode kollega Monica Skjøld Hjertmoen for den siste gjennomlesningen.

Tusen takk til ProsessPilotene ved markedssjef Gøril Janicke Utsi for å få lov å bruke deres bilde på forsiden av oppgaven.

Sist, men ikke minst, vil jeg takke min familie og min kjære samboer, som også har korrekturlest oppgaven, for all støtte og oppmuntring underveis. Det er ikke alltid like lett å måtte nedprioritere ting fordi man må ta hensyn til frister og eksamener. Men nå gleder jeg meg til å endelig kunne ta en velfortjent sommerferie og tilbringe masse tid sammen med dere.

Sammendrag

Formålet med denne oppgaven er å undersøke hvordan innovasjoner skapes, spres og absorberes i en digital arbeidshverdag. For å undersøke denne problemstillingen har jeg tatt for meg en konkret innovasjonsprosess, digitalisering av undervisningen ved et av Norges største universiteter, og fulgt den gjennom de tre stegene for innovasjonsprosesser – innovasjon, diffusjon og adopsjon. Denne problemstillingen og avgrensningen har gitt meg følgende forskningsspørsmål:

- Hvilke forhold har bidratt til at innovasjonen «digital undervisning» kunne finne sted ved Institutt for samfunnsfag?
- Hvordan kan man anvende teorien om spredning av innovasjoner på casen digitalisering av undervisning ved Institutt for samfunnsfag?
- Hvilke faktorer kan indikere at digital undervisning er adoptert/avvist av de ansatte ved Institutt for samfunnsfag?

For å kunne besvare forskningsspørsmålene i oppgaven har jeg intervjuet fem forelesere som jobber ved Institutt for samfunnsfag og som alle har vært med på transformasjonen av undervisningen fra fysisk til digital. Intervjuene har gitt meg viktig innsikt i hvordan innovasjonsprosessen foregikk fra beslutningen om digitaliseringen var tatt til digitaliseringen av undervisningen var realisert.

Studiet viser at det er flere viktige faktorer som kan påvirke en innovasjonsprosess. Selve driveren for innovasjonen kan ha en sentral rolle for hvorvidt en innovasjon blir absorbert eller avvist av målgruppen. Også faktorer som kommunikasjon rundt innovasjonen og tid brukt på spredning kan ha en stor påvirkning på adopsjonsprosessen. Et viktig funn i denne oppgaven er hvordan tid kan påvirke spredning og adopsjon av nyvinninger. Et annet interessant funn, som kan gi grobunn for videre forskning, er bruk og betydningen av moderne kommunikasjonskanaler i henhold til adopsjon av innovasjonen.

1. Introduksjon

1.1 Bakgrunn for prosjektet

Det siste halvannet året har vi opplevd store endringer i arbeidslivet grunnet verdensomspennende pandemi. 12. mars 2020 vil gå inn i historiebøkene som dagen da hele Norge ble stengt ned og regjeringen innførte de sterkeste og mest inngripende tiltak i Norge i fredstid (Pressemelding 12.03.2020). Blant tiltakene som ble innført var et påbud om hjemmekontor der det var mulig og stengning av utdanningsinstitusjoner. I skrivende stund har det gått mer enn ett år siden nedstengningen, og de fleste arbeidstakere jobber fortsatt hjemmefra. Overraskende nok har flytting av arbeidet til hjemmekontor bydd på få problemer. I tillegg har mange arbeidsgivere ved årsslutt 2020 kunnet presentere veldig gode produksjonstall og resultater. Company Pluss har gjennomført undersøkelse med 1882 respondenter fra norske kontorbaserte virksomheter, offentlige og private, der fire av ti svarte at de er mer effektive hjemme enn på kontoret, og halvparten svarte at de opplever lite eller ingen forskjell på egen produktivitet hjemme kontra kontoret (Company Pulse 2020). Hjemmekontor ser med andre ord ikke ut til å ha påvirket produktivitet på norske arbeidsplasser i betydelig grad.

Flere forskere mener likevel at arbeidslivet ikke kommer til å bli det samme igjen grunnet pandemien. Professor Linda Lai skriver for eksempel:

Pandemien vi er inne i er et naturlig eksperiment som ikke bare akselererer endringstakten og den teknologiske utviklingen i arbeidslivet. Pandemien gir også medarbeidere erfaringer med nye måter å jobbe på. Disse erfaringene vil påvirke deres preferanser i tiden fremover (Lai 2021).

Lai nevner mange utfordringer som lederutfordringer, organiseringsutfordringer, motivasjonsutfordringer med mer som vi blir nødt til å finne ut av for å få framtidens arbeidsliv til å fungere optimalt (Lai 2021). Mye er fremdeles lite utforsket slik for eksempel hjemmekontorets virkning på arbeidsmiljø, produktivitet og effektivitet og hvordan arbeid hjemmefra påvirker arbeidstakerens psykiske helse. Et annet interessant tema, som det heller ikke finnes så mye forskning på per i dag, er hvordan innovasjonsprosesser foregår i pandemiens tid. Dette er noe jeg ønsker å se nærmere på i denne oppgaven.

1.2 Problemområde

Det finnes mange grunner til å studere innovasjonsprosesser i organisasjoner. Innovasjon knyttes ofte til læring og kan være med på å bidra til en mer effektiv hverdag i organisasjoner. Læring er viktig for at organisasjoner skal kunne tilpasse seg endringer i eksterne forhold (Jacobsen og Thorsvik 2019, 349), og dermed fortsette å være aktuelle, konkurransedyktige og verdiskapende organisasjoner.

En annen viktig grunn til å studere innovasjoner i organisasjoner er økt krav om forbedring og effektivisering. De siste årene har flere og flere bedrifter opplevd strammere økonomi og krav om effektivisering. Man skal gjøre mer med de samme ressurser, eller man skal gjøre det samme med mindre ressurser. I statlig sektor har man siden 2015 opplevd såkalt «ostehøvelkutt», der budsjett kuttes med 0,5 - 0,75 prosent for hvert år (Oppegaard, Seip og Svalund 2019), uten at oppgaveporteføljen minskes. I tillegg opplever vi endringer i samfunnet, blant annet eldrebølgen, lavere fødselstall, nye digitale plattformer, globalisering og utvikling innen informasjonsteknologi som krever at organisasjoner er i konstant utvikling. Det er derfor helt avgjørende at innovasjoner blir en naturlig del av organisasjonslivet med tanke på utvikling, effektivisering og nyskapning.

Pandemien har også satt sitt avtrykk på arbeidslivet det siste halvannet året. I følge rapporten til Helleland (2021) har noen næringer i tiden etter 12. mars 2020 hatt det tungt, mens andre har opplevd en større etterspørsel. Pandemien har også påvirket innovasjonsprosesser der enkelte prosesser går mye saktere, mens andre har akselerert i rekordfart. En slik prosess som har fått ordentlig fart på seg er digitalisering. Norge har investert over 70 milliarder kroner i den digitale infrastrukturen siden 2012 (Helleland 2021, 8), og det siste året har vi nytt godt av investeringene som har blitt gjort det siste tiåret.

Pandemien har satt fart på digitalisering, og et konkret eksempel på nye digitaliseringsprosesser er digitalisering av undervisningen. Da Norge stengte ned, ble all undervisning flyttet til digitale plattformer. Lite tyder på at utdanningsinstitusjonene hadde planer om å digitalisere undervisningen før pandemien inntraff. Likevel fikk elever og studenter undervisning de hadde krav på allerede noen dager etter nedstengningen. Jeg mener derfor at pandemiåret presenterer en unik mulighet til å studere fenomener som i en annen kontekst hadde gått mye saktere eller kanskje overhodet ikke funnet sted.

1.3 Formålet med prosjektet

Formålet med dette prosjektet er å undersøke hvordan innovasjoner blir til, blir spredt og blir tatt i bruk i organisasjoner under pandemien, for på denne måten å gi økt kunnskap om viktige faktorer som kan være avgjørende for å lykkes med innovasjonsprosesser. Denne kunnskapen kan bidra til å gi bedre innsikt i hvordan arbeidsgiver kan legge til rette for å lykkes med innovasjonsprosesser på arbeidsplasser, samt hvilke faktorer man må være ekstra oppmerksom på ved innføring av nyvinninger.

1.4 Problemstilling

Gitt den spesielle situasjonen i samfunnet, der mange fortsatt jobber fra hjemmekontor, ønsker jeg å se på hvordan nye ideer blir til, spres seg og blir tatt i bruk i organisasjoner i denne perioden. Dette gir meg følgende problemstilling:

Hvordan skapes, spres og absorberes innovasjoner i en digital arbeidshverdag.

Siden problemstillingen er svært vid ønsker jeg å undersøke denne ved å se nærmere på en konkret case, nemlig digitalisering av undervisningen ved et av Norges største utdanningsinstitusjoner.

Som tidligere nevnt annonserte regjeringen full nedstengning av Norge 12. mars 2020. Skoler, universiteter og barnehager ble stengt på dagen og all undervisning skulle fra denne dagen foregå digitalt. Å gå fra stedsbasert til digital undervisning nærmest over natten kan sies å være en stor endring og innovasjon for utdanningssektoren, som har påvirket de ansattes hverdag i en stor grad. Jeg ønsker derfor å bruke den aktuelle konteksten, nemlig pandemien, som la til rette for en hurtig innovasjonsprosess, til å spore digitalisering av undervisningen gjennom de tre fasene i innovasjonsprosessen: innovasjon – diffusjon – adopsjon.

1.5 Avgrensning

Å undersøke hvordan innovasjoner og nyvinninger oppstår, spres og absorberes i en organisasjon kan være lite håndgripelig tema for en bacheloroppgave. Det krever en god avgrensning og operasjonalisering å undersøke dette tema. Jeg har derfor tatt flere grep som jeg mener er viktige for å kunne undersøke min problemstilling.

Først og fremst valgte jeg å avgrense til type innovasjon, nemlig prosess- og/eller organisasjonsinnovasjon. Dette kommer jeg tilbake til i teorikapitlet. Videre valgte jeg ut en konkret case og en konkret innovasjon som faller innunder innovasjonstypen jeg ønsker å studere. Digitalisering av undervisningen ved et av Norges største universiteter kan både kategoriseres som prosess- og organisasjonsinnovasjon, og kan uten tvil sees på som en stor innovasjon.

Videre har jeg valgt å avgrense ytterligere til ett institutt ved dette universitetet. Av hensyn til informantene vil jeg ikke navngi instituttet, men kan nevne at dette er et institutt innenfor samfunnsfag. Videre i oppgaven kommer jeg derfor til å kalle casestedet mitt for Institutt for samfunnsfag. Grunnen til at jeg valgte nettopp dette instituttet er fordi jeg har kjennskap til det fra tidligere, og har derfor evnen til å sette meg raskt inn i konteksten. Videre vet jeg også at undervisningen ved dette instituttet var stedsbasert fram til våren 2020, slik at instituttet eger seg godt til å undersøke hele innovasjonsprosessen, fra idestadiet til full iverksettelse av innovasjonen.

1.6 Forskningsspørsmål

For å undersøke min problemstilling har jeg valgt å bruke teoriene til Amabile og Prat (2016) om kreativitet i innovasjonsprosesser, Rogers sin teori om spredning og adopsjon av innovasjoner (2003), og Bandura sin teori om sosialkognitiv læring (1986) for å belyse min empiri. I denne oppgaven presenterer jeg en konseptuell modell som trekker sammen begreper fra disse teoriene og viser hvordan innovasjoner oppstår, spres og absorberes innad i en organisasjon. Videre kommer den konseptuelle modellen til å bli testet opp mot empirien i min case.

Problemstillingen og avgrensningen gir meg følgende forskningsspørsmål:

- Hvilke forhold har bidratt til at innovasjonen «digital undervisning» kunne finne sted ved Institutt for samfunnsfag?
- Hvordan kan man anvende teorien om spredning av innovasjoner på casen digitalisering av undervisning ved Institutt for samfunnsfag?
- Hvilke faktorer kan indikere at digital undervisning er adoptert/avvist av de ansatte ved Institutt for samfunnsfag?

2. Teori

2.1 Definisjon av begrepet innovasjon

Før jeg ser på teorier om spredning og absorpsjon av innovasjoner ønsker jeg å definere hva jeg i denne oppgaven mener med *innovasjoner*. Mange tenker på innovasjoner som noe stort og revolusjonerende nytt, som for eksempel oppfinnelsen av smarttelefoner. Innovasjoner er derimot mye mer enn kun store teknologiske gjennombrudd. Everett M. Rogers (2003, 47) som er en sentral forsker innenfor innovasjonsfeltet, definerer innovasjon som «et produkt, en idé eller en praksis, såfremt den er ny for individer som skal ta den i bruk». Joseph Schumpeter (1934), som også er en sentral teoretiker når det kommer til innovasjoner, definerte innovasjon som «kommersiell eller industriell anvendelse av noe nytt» (Schumpeter 1934, 14). Videre presiserte han at innovasjon kunne være et nytt produkt, en ny prosess eller produksjonsmetode med mer (ibid.). Også for han dreide innovasjoner seg om å skape noe nytt.

Ifølge Håkonsen (2008) stilles det to krav for at noe skal kunne kalles en innovasjon i en bedrift. For det første må innovasjonen være noe nytt innenfor et av områdene produkt, prosess, marked eller organisasjon. For det andre må innovasjonen kommersialiseres enten som noe som selges, eller noe som forbedrer bedriften slik at den tjener mer penger (Håkonsen 2018, 169-170). Innovasjoner må med andre ord være nye oppfinnelser som tilfører verdi. Men dette nye trenger ikke være noe objektivt nytt. «“Newness” of an innovation may be expressed in terms of knowledge, persuasion, or a decision to adopt» (Rogers 2003, 47). Det er med andre ord tilstrekkelig at innovasjonen er ny for adopsjonsgruppen.

2.1.1 Type innovasjoner

Håkonsen (2018) baserer seg på definisjonen til Schumpeter og deler innovasjoner inn i fire hovedtyper: produktinnovasjoner, prosessinnovasjoner, markedsinnovasjoner og organisasjonsinnovasjoner. I denne oppgaven er det spesielt to innovasjoner som er interessante å se nærmere på, nemlig prosess- og organisasjonsinnovasjoner.

Prosessinnovasjoner dreier seg om nye eller forbedrede metoder for å produsere eller distribuere bedriftens produkter eller tjenester, mens *organisasjonsinnovasjoner* dreier seg om nye måter å samarbeide på, nye måter å forholde seg til omgivelsene på, eller nye metoder for å gjennomføre arbeidsprosesser på (Håkonsen 2018, 172-174).

Schumpeter (1942) delte innovasjoner videre i radikale og inkrementelle innovasjoner, som en indikasjon på hvor nyskapende disse var. *Inkrementell innovasjon* skjer i små steg og er ofte en videreutvikling av noe som allerede eksisterer, mens *radikale innovasjoner* tar store sprang, ofte som følge av at ny teknologi tas i bruk. Dette skille blir for grovt når man skal anvende teorien i praksis. For å nyansere har Henderson og Clarke (1990, 12) kommet fram til to innovasjonstyper til, nemlig modulær innovasjon og arkitektonisk innovasjon. *Modulær innovasjon* finner sted når produkt eller tjeneste er den samme og fyller samme funksjonalitet, men har fått en helt ny form, mens *arkitektonisk innovasjon* innebærer at produktet eller tjeneste er den samme, men komponentene er satt sammen på en ny måte. (Henderson og Clarke 1990, 12).

Hvis jeg skal anvende Schumpeters (1942) klassifisering av innovasjoner i konteksten av temaet for denne oppgaven, kan jeg definere digitalisering av undervisningen i høyere utdanningssektor som en prosess- eller organisasjonsinnovasjon. Prosessinnovasjoner, som digitalisering av ulike arbeidsprosesser, kan sies å være vår tids viktigste innovasjoner og som har ført til store samfunnsendringer. Robotisering og automatisering av manuelle prosesser har ført til betydelig effektivisering av tungvinte arbeidsprosesser, samtidig som det har ført til at mange yrker etter hvert vil forsvinne. «Forskere ved Oxford University anslo i 2017 at 47 prosent av alle yrker kan komme til å forsvinne i løpet av de neste 25 årene som følge av prosessinnovasjoner innen automatisering» (Håkonsen 2018, 177).

For Instituttet for samfunnsfag som har hatt stedsbasert undervisning helt fram til 2020, er digitalisering av undervisning en nokså radikal endring i seg selv. Samtidig kan man ikke klassifisere denne endringen som radikal innovasjon slik Schumpeter (1942) definerte begrepet, da instituttet alltid har drevet med undervisning, men gjør det nå på en ny måte. Denne innovasjonen kan derfor klassifiseres for det Henderson og Clarke (1990) kaller modulær innovasjon, der tjenesten er fortsatt den samme, men har fått en ny digitalisert form.

2.2 Hvordan skapes innovasjoner - kreativitet og innovasjon

I innovasjonsdefinisjonen til Rogers og Schumpeter finner vi et felles aspekt, «*newness*», som peker nettopp på kreativ prosess ved innovasjoner. Produktet, tjenesten eller ideen må være ny, i det minste for adopsjonsgruppen, for at man skal kunne definere den som en innovasjon. Noen må med andre ord enten finne opp noe som ikke har eksistert før, eller betydelig forbedre noe som allerede eksisterer.

Forskning på innovasjon går ofte hånd og i hånd med forskning på kreativitet. Det finnes mange retninger innenfor kreativitets- og innovasjonsforskningen, og ifølge Amabile og Pratt (2016, 158) har oppmerksomhet rundt dette tema eksplodert de siste 30 år. Til tross for ulike retninger ser det ut som at forskere er nokså enige i at kreativitet og innovasjon hører sammen og at de kan være en del av samme prosess. Amabile og Pratt (ibid.) definerer kreativitet som produksjon av nye og nyttige ideer, og er en «fuzzy front end» av innovasjoner, mens innovasjon definerer de som en vellykket gjennomføring av en kreativ ide i en organisasjon.

Også ifølge Anderson, Potočnik og Zhou (2014) er kreativitet og innovasjon en del av samme prosess. Kreativitet peker på delen av prosessen der man genererer en ny ide, mens innovasjon er en den delen av prosessen der man implementerer denne ideen. Forfattere peker også på at kreativitet og innovasjon kan oppstå på ulike nivåer, nemlig individnivå, gruppenivå, organisasjonsnivå eller en kombinasjon av disse.

Amabile og Pratt (2016, 161) presenterer en modell der de binder individ- og organisasjonsnivå sammen. Modellen forutsetter at individuell kreativitet og organisatorisk innovasjon er uløselig knyttet sammen. For at kreativitets- innovasjonsprosessen skal kunne finne sted må følgende komponenter være til stede: grunnleggende ressurser eller materialer, et sett med prosesser eller ferdigheter for å kombinere dem på nye måter, og en driver, som kan være et ønske eller et behov (ibid.). Modellen har i senere tid blitt modifisert og flere elementer har blitt lagt til.

For at nye ideer og innovasjoner skal kunne føre til endring i en organisasjon må mange nok ta disse i bruk. Det beror på at man faktisk vet om innovasjonen, og at man ønsker eller har behov for å ta denne i bruk, og på denne måten endrer sin atferd. Jeg skal nå se på teorier om hvordan kunnskap om innovasjoner sprer seg i organisasjoner og hvordan disse blir tatt i bruk, eller adoptert av målgruppen.

2.3 Diffusjon

For at nye ideer i en organisasjon skal kunne føre til endring, må disse kommuniseres ut til resten av organisasjonen. «Organisasjoner er avhengige av at kunnskap som utvikles et sted i organisasjonen, spres til andre, noe som skjer gjennom kommunikasjon mellom mennesker og enheter» (Wang og Noe 2010, i Jacobsen og Thorsvik 2019, 269). Begrepet kommunikasjon er svært bredspektret og kan både anvendes generelt og på organisasjoner spesielt. «Det første synet betrakter kommunikasjon som utveksling av informasjon, mens det andre legger vekten

på en prosess hvor vi skaper mening med det vi selv formidler eller blir formidlet» (Kaufmann og Kaufmann 2015, 394). Det er den andre betydningen av kommunikasjon, nemlig kommunikasjon som en meningsdannende prosess, som er fruktbar for å forstå innovasjonsprosesser. For at informasjonen skal være meningsfull trenger vi nemlig en felles fortolkningsramme.

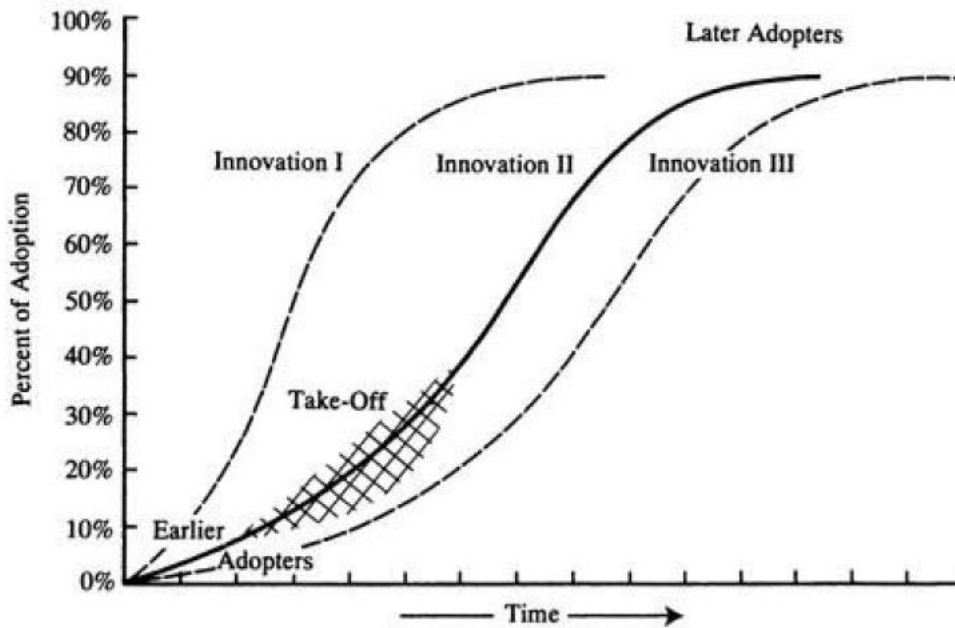
Kommunikasjon er ikke kun relevant med tanke på innovasjoner. Kommunikasjon er en av de mest grunnleggende aktivitetene i en organisasjon, gjennom hvilken en organisasjon formes og utvikles. For at organisasjoner skal kunne utvikle seg må de også kunne lære, noe jeg vil drøfte litt senere i dette kapitlet. Først ønsker jeg å se på teorier om spredning og adopsjon av ideer i organisasjoner. Spredning og adopsjon er viktig fordi dersom innovasjoner ikke blir tatt i bruk av målgruppen, vil man heller ikke få til endring av atferd eller utvikling i organisasjonen.

De fleste innovasjoner sprer seg veldig sakte, spesielt i øyne av deres innovatører (Rogers 2003, 42). Dette kan kanskje virke noe overraskende på oss andre, som føler at det stadig kommer noe nytt. Det er derfor interessant å se på selve diffusjonsprosessen, hvordan en ny ide blir spredt.

Prosessen der vi kommuniserer om innovasjoner kalles for diffusjon. Diffusjon, eller spredning, er en bestemt kommunikasjonstype der meningsinnholdet som blir utvekslet inneholder en ny idé (Rogers 2003, 53). Formålet med diffusjonsprosessen er informasjonsutvekslingen der et individ kommuniserer en ny ide til en eller flere andre.

Rogers (2003, 41) mener at når en ny ide oppstår, blir spredt og adoptert, kan det føre til sosiale endringer (*social change*). Sosial endring er en prosess «by which alteration occurs in the structure and function of a social system» (ibid.). Spredning av nye ideer kan ifølge Rogers (2003) være både planlagte og spontane, men dersom disse blir adoptert vil de alltid føre til større eller mindre endringer. Det er fordi ideer potensielt kan føre til sosiale endringer at det er så viktig at disse blir undersøkt.

Det er fire hovedelementer i en diffusjonsprosess: (1) en innovasjon, (2) som er kommunisert om gjennom visse kanaler, (3) over tid, og (4) blant medlemmer av et sosialt system (Rogers 2003, 46). Rogers illustrer diffusjonsprosessen på følgende måte:



Figur 1: Diffusjons- og adopsjonsprosess. Rogers 2003, 47.

Figur 1 viser eksempel på hvordan tre innovasjoner blir spredt og adoptert av deres målgrupper. På Y-aksen ser vi prosentandelen av befolkningen som har adoptert innovasjonen til enhver tid. X-aksen viser tiden det tar før de ulike innovasjonene blir adoptert.

For å forklare teorien om diffusjon enda mer inngående vil jeg her se nærmere på de ulike begrepene i diffusjonsprosessen. Jeg har tidligere gitt en grundig definisjon av innovasjoner, og vil derfor ikke gjenta det her. Kommunikasjonskanaler er derimot en viktig faktor i Roger sin teori om innovasjonsspredning. Med *kommunikasjonskanaler* mener Rogers (2003, 53) et medium for informasjonsutveksling mellom individer. Disse kan være sosiale medier, ansikt til ansikt kommunikasjon, upersonlige kanaler og mye mer. Jeg kommer til å ta for meg viktigheten av valg av kommunikasjonskanaler senere i dette kapitlet.

En annen viktig faktor når det kommer til spredning av nye ideer er *tid*. Tiden kan være en faktor i ulike stadier av innovasjoner. For det første er tiden en faktor i innovasjonsbeslutningsprosessen, der individet først får vite om innovasjonen til hen tar det til seg eller avviser den. For det andre er tiden en viktig faktor når det kommer til hvor fort ulike grupper adopterer nyvinningen. For det tredje har tid en betydning på hvor mange som adopterer nyvinningen i løpet av en gitt tidsperiode (Rogers 2003, 55).

Den siste viktige faktoren i Roger sin teori om spredning av innovasjoner er *det sosiale systemet*. Han definerer sosiale systemer som et sett med sammenhengende enheter som driver med felles problemløsning for å oppnå et felles mål. (Roger 2003, 59). I denne oppgaven vil for eksempel det sosiale systemet være undervisere ved Instituttet for samfunnsfag. Medlemmene av det sosiale systemet samarbeider i den grad de søker å løse et problem for å nå et felles mål. Denne delingen av et felles mål binder systemet sammen (ibid.). Dette er viktig fordi Roger mener at diffusjon foregår innad i et sosialt system og systemets sosiale struktur og relasjoner innad kan påvirke innovasjoners spredning.

Selv om Rogers ikke nevner *kontekst* eksplisitt i sin teori, er det tydelig at det sosiale systemet dreier seg nettopp om konteksten. Dette er også forutsetningen i Amabile og Pratt (2016) sin definisjon av kreativitet-innovasjonsprosessen. Både kreativitet og innovasjon er forankret i antagelsen om at kreativitet og innovasjon er subjektive konstruksjoner, bundet av tid og sted (Amabile og Pratt 2016, 158). En innovasjon skjer på et bestemt tidspunkt, i en bestemt kontekst og via bestemte medier. Dette er svært relevant for min oppgave. Hadde ikke konteksten vært passende, tidspresset høyt og riktige verktøy og kommunikasjonskanaler, vært til stede ville kanskje ikke innovasjon «digitalisering av undervisningen» funnet sted.

2.3.1 Kommunikasjonskanaler

Som tidligere nevnt spiller kommunikasjonskanaler en viktig rolle i diffusjon- og adopsjonsprosessen. En kommunikasjonskanal er i dette tilfelle måten en beskjed går fra et individ til et annet, der også forholdet mellom to individer kan bestemme hvorvidt den ene vil overføre sin innovative ide til den andre, og effekten av en slik overføring (Rogers 2003, 54). Eksempel på kommunikasjonskanaler kan være samtale ansikt til ansikt, telefonsamtale, e-post, rapport, nettsider og mye mer.

Richard L. Daft og Robert H. Lengel (1984) introduserte en teori kalt «Media Richness Theory», som primært ble brukt til å beskrive og evaluere hvilke kommunikasjonsmedier i en organisasjon som er mest effektive til å formidle informasjon. De delte kommunikasjonskanaler i fem ulike typer: ansikt til ansikt, telefon, skriftlig personlig, skriftlig formell og numerisk formell. Daft og Lengel (1984) mente at alle disse fem kommunikasjonskanalene har sine fordeler og ulemper når det kommer til å formidle informasjon. Kanaler der individer kommuniserer ansikt til ansikt er mest effektive til å formidle korrekt informasjon, mens formelle og upersonlige kanaler egnet seg minst til dette formålet (ibid.).

I de fleste organisasjoner vil det finnes både toveis og enveis kommunikasjon. Til tross for at forskning viser at toveis ansikt til ansikt kommunikasjon er den mest effektive, formidles det mye viktig informasjon gjennom medier som brev, e-post, rapporter, intranett med mer. I tilfeller der enveis kommunikasjon benyttes, ansees skriftlige kommunikasjonskanaler for å være bedre enn muntlige (Kaufmann og Kaufmann 2015, 402).

Slik Daft og Lengel (1984) påpeker, har alle kanaler sine fordeler og ulemper. Det viktige her er å velge passende kanal til budskapet du ønsker å formidle. «Det mest effektive er når kanalens informasjonsfylde passer til problemets vanskelighetsgrad eller situasjonen» (Kaufmann og Kaufmann 2015, 402). Kaufmann og Kaufmann (2015) presenterer kontingensteori med tilhørende modell som viser hvordan et budskap varierer med tanke på kompleksitet og hva slags kommunikasjonskanal man bør velge dersom man tar budskapets kompleksitet i betraktning (se figur 3).



Figur 2: Grad av informasjonsfylde i verbale kommunikasjonskanaler. Kaufmann og Kauffmann 2015, 401.

Som nevnt, har flere forskere påpekt at kommunikasjon ansikt til ansikt er den mest effektive kanalen når man skal formidle et viktig og komplekst budskap. Grunnen til dette er at man kan ta flere forhold som kroppsspråk, toneleie og mottakerens reaksjon i betraktning. I vår digitale verden, og spesielt i pandemiens tid med bruk av hjemmekontor, har ny teknologi en klar fordel

man ikke nødvendigvis så tidligere. «Det hersker ingen tvil om at vår elektroniske tidsalder både øker og beriker kommunikasjonen i organisasjoner gjennom informasjonsteknologi» (Kaufmann og Kaufmann 2015, 403). Digitale kanaler som e-post, chattegrupper, Zoom, Skype med mer gjør det mulig å kommunisere raskt og effektivt, samt å nå større grupper, enn for eksempel ved bruk av tradisjonelle kommunikasjonskanaler som brev og telefon.

Her må vi merke oss at digitale kanaler er kanaler som Daft og Lengel (1984) kvalifiserte som upersonlige og dermed mindre effektive, men som i vår tid kan egne seg bedre til å formidle viktige budskap, enn det man så for seg tidligere. Det kan derfor tenkes at det har skjedd en endring i hvordan vi kommuniserer, sprer informasjon og hvilke kanaler vi ser på som de mest effektive til dette formålet. I tillegg har bruken av de elektroniske kommunikasjonskanalene eksplodert det siste året grunnet utstrakt bruk av hjemmekontor, noe jeg også kommer tilbake til i kapitlet der jeg presenterer mine funn.

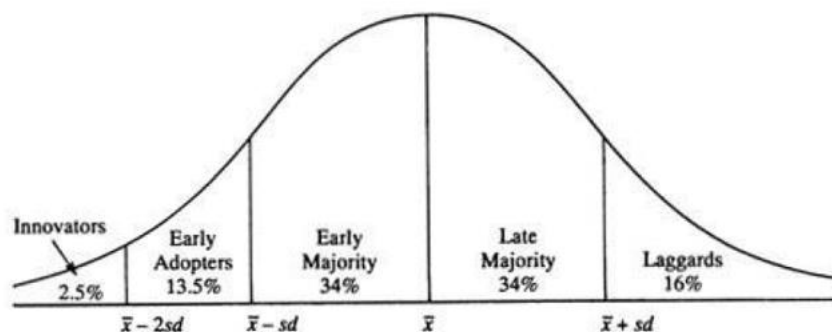
Hvis diffusjonsprosess dreier seg om å spre kunnskap om en innovasjon, dreier adopsjonsprosess seg om hvorvidt individet velger å ta til seg eller avvise denne innovasjonen. For å endre atferd holder det ikke å bare vite om at det for eksempel eksisterer ny teknologi, man må også ta den i bruk. Adopsjon kan derfor måles ved endret atferd hos målgruppen.

2.4 Adopsjon

I likhet med diffusjon finnes det mange teorier om adopsjon. En av de mest grunnleggende og kanskje mest relevante for min problemstilling er Albert Banduras sosialkognitive teori om læring fra 1986. Grunnen til at nettopp denne teorien er relevant for forståelsen av adopsjoner i innovasjonsprosesser er at både ved sosialkognitiv læring og ved adopsjon endrer individet sitt atferd basert på observasjon av andre. Vi tenker ofte, og det finnes mange teorier om, at individet lærer av egne erfaringer. Bandura mente derimot at vi lærer gjennom å observere andre. Sosialkognitiv læring beskrives ofte som at vi kopierer eller imiterer andre (Kaufmann og Kaufmann 2015). Vi observerer andre og lagrer den nye kunnskapen til senere bruk. «Den lagrede kunnskapen benyttes som rettesnor for å handle på bestemte måter i gitte situasjoner» (Kaufmann og Kaufmann 2015, 268).

Her er det viktig å presisere at den sosialkognitive teorien ikke bare dreier seg om adopsjonsprosesser der vi observerer noen gjøre en bestemt handling for deretter å gjenta handlingen i en gitt situasjon selv. Teorien dreier seg like mye om læring, både på individ- og organisasjonsnivå, noe jeg straks kommer tilbake til. Men først vil jeg se på hvordan og hvor fort innovasjoner blir adoptert i befolkningen ved å ta en rask gjennomgang av diffusjonskurven til Rogers (2003).

Den sosialkognitive teorien er indirekte representert i en modell Rogers (2003, 324) utviklet allerede i 1962 og som på norsk kalles for diffusjonskurven. Modellen viser individer delt inn i fem ulike kategorier etter deres evne og vilje til å adoptere nyvinninger, og var ment å vise hvor fort en adopsjon er forventet å spre seg i befolkningen.



The innovativeness dimension, as measured by the time at which an individual adopts an innovation or innovations, is continuous. The innovativeness variable is partitioned into five adopter categories by laying off standard deviations (sd) from the average time of adoption (\bar{x}).

Figur 3: Diffusjonskurven. Rogers 2003, 324.

De fem kategoriene til Rogers er «innovatører» som ifølge ham utgjør ca. 2,5 prosent av en befolkning, «tidlige brukere» som utgjør ca. 13,5 prosent, «tidlig» og «sen majoritet» som utgjør ca. 34 prosent hver og «etternølere» som utgjør ca. 16 prosent av befolkningen.

Innovatører og tidlige brukere er gruppene som er forventet å adoptere nyvinninger raskest, men disse utgjør kun ca. 15 prosent av befolkningen (Rogers 2003). Innovatører fungerer som portvoktere for nye innovasjoner, og er de som finner fram til nye innovasjoner raskest. Likevel er det tidlige brukere som er kanskje den viktigste kategorien når det kommer til spredningen av adopsjoner. Det er denne gruppen de andre gruppene ser opp mot når de vurderer hvorvidt

de skal adoptere en innovasjon eller ikke. Atferden til tidlige brukere kan avgjøre om en innovasjon blir tatt i bruk eller avvist.

En annen viktig gruppe er tidlig majoritet. Deres unike plassering mellom tidligere brukere og sen majoritet gjør dem til en viktig lenke i diffusjonsprosessen (Rogers 2003, 327). Tidlig majoritetsgruppen er en av de største gruppene, og er de som adopterer innovasjonen rett før de øvrige medlemmene av et sosialt system. De to siste gruppene karakteriseres også ved å være nokså reserverte og til tider skeptiske til nye ting. Likevel utgjør sen majoritet en så stor gruppe at det er svært viktig å få disse med for å få til en bred spredning av innovasjonen.

Rogers nevner ikke teorien om sosial læring direkte i sin teori om spredning av innovasjoner. Likevel sier han eksplisitt at handlinger til enkelte grupper, som tidlige brukere og tidlig majoritet, fungerer som en rettesnor for andre grupper, som sen majoritet og etternølere (Rogers 2003, 326). Sen majoritet og etternølere kopierer handlinger til grupper de oppfatter som trendsettere og på denne måten lærer, overfører og adopterer deres atferd. Den sosialkognitive teorien kan derfor forklare både hvorfor vi handler slik vi gjør i ulike situasjoner, og hvordan vi absorberer ulike innovasjoner, nemlig gjennom å observere andre som allerede bruker disse.

2.5 Digitalisering og læring i organisasjoner

Organisasjonenes viktige konkurransefortrinn er deres evne til å utnytte de allerede eksisterende ressurser på en mest mulig effektiv måte. Men enda viktigere er kanskje deres evne til å skaffe nye ressursene og til å lære nye ting. Begrepet *lærende organisasjoner* ble introdusert på 1990-tallet og er knyttet til en idé om at «organisasjoner må kunne lære og tilpasse seg endringer i eksterne handlingsbetingelser, på samme måte som en levende organisme» (Jacobsen og Thorsvik 2019, 349). «Innovasjon kan betraktes som en spesiell type læring, der kunnskap anvendes for å introdusere noe nytt i en organisasjon» (Jacobsen og Thorsvik 2019, 354).

I faglitteraturen knyttes to typer kunnskap til læring og innovasjoner. Ifølge James G. March (1976) i Jacobsen og Thorsvik (2019, 352) har vi på den ene siden utnyttelse (*exploitation*), som viser til kunnskap som bidrar til bedre bruk av eksisterende ressurser, og er nokså lik det man får gjennom enkeltkretslæring. Denne type kunnskap knytter man til inkrementell innovasjon, som jo er en videreutvikling av noe som allerede eksisterer. På den andre siden har vi utforskning (*exploration*), som indikerer at en organisasjon lærer noe helt nytt, som for eksempel innføring av en helt ny teknologi eller arbeidsmetode (Jacobsen og Thorsvik 2019,

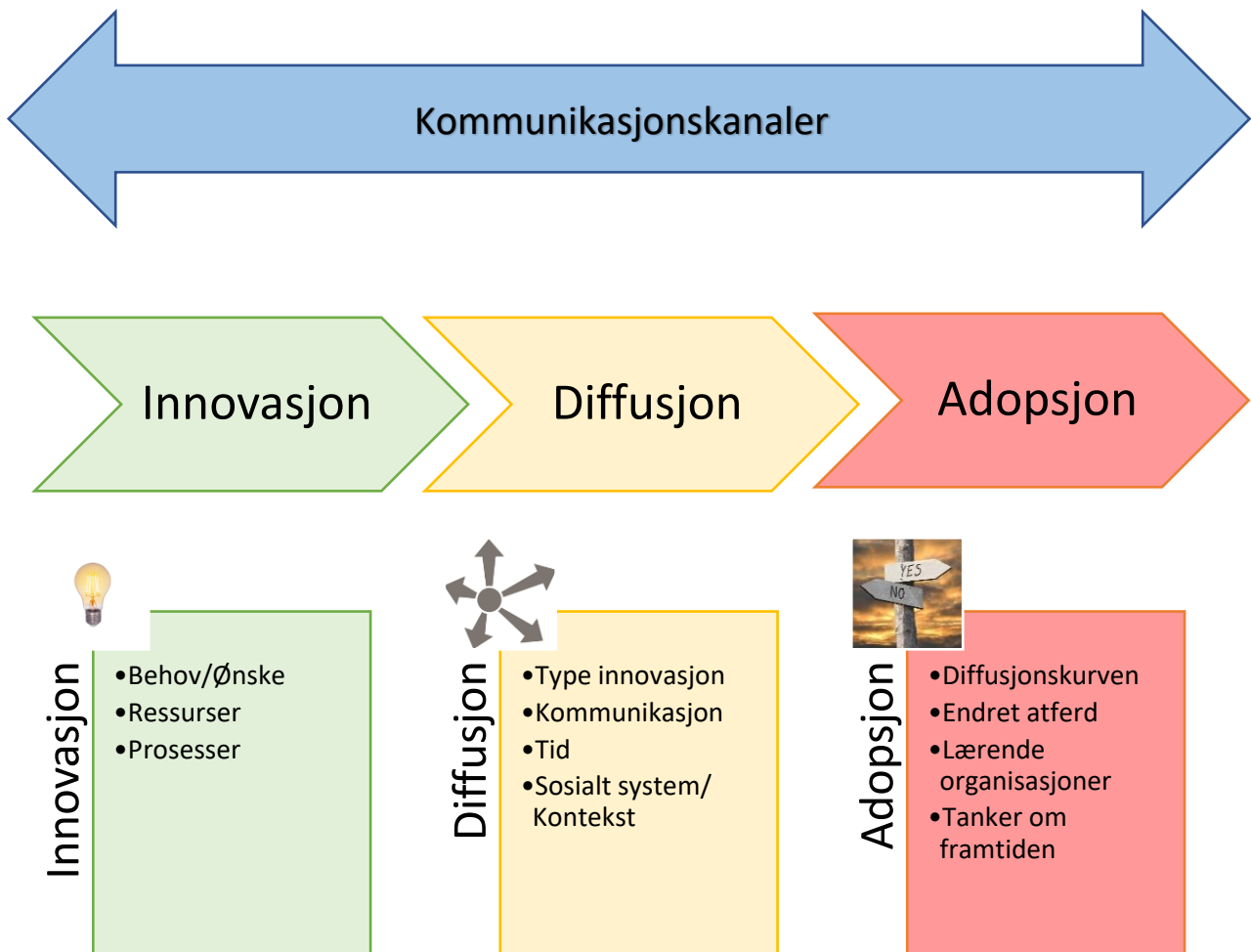
352). Denne type kunnskap knytter seg til radikal innovasjon, som er utvikling av noe helt nytt som ikke fantes før.

Begge typer kunnskap og læring er viktige for en organisasjon. For å kunne konkurrere må man hele tiden forbedre og effektivisere måten man jobber på. Begrepene *Lean* og *kontinuerlig forbedring*, hentet fra Toyota-industrien, har for lengst blitt organisatorisk allemannseie. Samtidig er det slik at noen ganger må det radikale endringer til, for at en bedrift skal kunne overleve i lengden. «One of the most difficult things for organizations to do is to critically reexamine something that they have painstakingly built and that has served them well over time—a best-selling product, for example, or a cash-cow service» (Christensen 1997, i Amabile og Pratt 2016). Det mest kjente eksemplet på hvor viktig det er å følge med på utviklingen i omgivelsene er Kodak, som i sin tid ikke klarte å omstille seg fort nok til det digitale markedet og gikk fra å være verdens ledende innen fotografi til å gå konkurs. Så lenge omgivelsene var stabile, hadde Kodak stor suksess med sine analoge kameraer, men så fort omgivelsene endret seg og fotografering ble digital, klarte ikke Kodak å tilpasse seg de nye omgivelsene og forsvant ut av markedet.

Digitalisering handler om utstrakt bruk av digital teknologi i organisasjonsprosesser, noe som «legger til rette for økt verdiskapning og innovasjon, og kan bidra til å øke produktivitet i både privat og offentlig sektor» (Regjeringen.no 2014). Digitalisering kan klassifiseres både som utforskende læring, som fører til helt nye måter å jobbe, tenke og kommunisere på, og som utnyttelse, da det kan bidra til mer effektiv bruk av eksisterende ressurser. I Norge har vi sett store endringer når det kommer til digitalisering de siste tiår. Siden 2012 har det blitt investert over 70 milliarder kroner i den digitale infrastrukturen, og Norge var i 2020 kåret som et av verdens mest digitaliserte land av Digital Economy and Society Index (DESI) (Helleland 2021, 7). Også statlige og kommunale tjenester i Norge kommer godt ut på digitaliseringskåring (Helleland 2021, 8). I 2019 fikk Norge sin første digitaliseringsminister, Nikolai Astrup. Og i 2020, pandemiåret, tok Norge et kvantesprang innen digitalisering. «Koronakrisa har akselerert utviklinga på fleire område innan digitalisering. Det er sannsynleg at desse vil sette preg på arbeids- og samfunnsliv i lang tid framover» (Helleland 2021, 15). Derfor er det interessant å se nærmere på en konkret digitaliseringsprosess som innovasjon.

2.6 Konseptuell modell

I dette kapitlet har jeg tatt for meg flere teorier som beskriver ulike faser i innovasjonsprosessen. Jeg har også sett på ulike faktorer som forskere mener må være til stede for at denne prosessen skal bli vellykket. For å illustrere hvordan de ulike teoriene er koblet sammen har jeg laget følgende konseptuelle modell:



Figur 4: Konseptuell modell

2.7 Informasjonsbehovet

For å undersøke min problemstilling med tilhørende forskningsspørsmål ønsker jeg å fotfølge digital undervisning gjennom de tre fasene i innovasjonsprosessen: innovasjon – diffusjon – adopsjon. Som tidligere nevnt kommer jeg til å trekke inn teoriene av Amabile og Prat (2016) om kreativitet i innovasjonsprosesser, Rogers sin teori om spredning og adopsjon av

innovasjoner (2003) og Bandura sin teori om sosialkognitiv læring (1986), som jeg tester opp mot empirien i min case.

Som jeg har redegjort for i teorikapitlet og illustrert i Figur 4, finnes det viktige faktorer som knytter seg til hver av fasene i innovasjonsprosessen. Når det kommer til den første fasen «innovasjon», er det interessant å undersøke hva som var driveren til denne innovasjonen. Driveren, som kan være et ønske eller behov, kan tenkes å påvirke både diffusjons- og adopsjonsfasen. Selv om vi vet at innovasjonen «digital undervisning» ble realisert og pågår fortsatt, er det likevel viktig å undersøke hvilke forhold som kan ha bidratt til at digitaliseringen av undervisningen kunne finne sted.

Videre ønsker jeg å teste ut diffusjonsteorien til Rogers og se om jeg kan identifisere noen av de viktigste faktorene fra hans teori i min case. Jeg trenger med andre ord å vite noe om hvordan kommunikasjonen om digitaliseringen av undervisningen foregikk på Instituttet for samfunnsfag i tiden etter nedstengningen. Videre ønsker jeg å undersøke hvordan tiden det tok å innføre digitale løsninger kan ha påvirket spredningen av innovasjonen, og hvilken rolle spilte sosialt system og kontekst i denne prosessen.

Det er også interessant å undersøke om jeg kan identifisere noen faktorer som kan si noe om hvorvidt digital undervisning er adoptert eller avvist av målgruppen, og på denne måten avdekke handlingsendringer og læring.

3 Metode

For å kunne undersøke min problemstilling har jeg i denne oppgaven valgt å bruke kvalitativ forskningsmetode. «Kvalitative undersøkelser 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 fyldigere» (Johannessen, Tufte og Christoffersen 2017, 28). Kvalitativ metode egner seg spesielt godt til å besvare mine forskningsspørsmål fordi innovasjoner i pandemiens tid er et lite utforsket område, og ved bruk av kvalitativ metode kan man få en dypere og mer inngående informasjon om dette fenomenet.

I dette kapitlet skal jeg redegjøre for de konkrete valgene jeg har tatt når det gjelder valg av metode for datainnsamling, feilkilder og etikk, samt styrker og svakheter ved mitt metodevalg.

3.1 Forskningsdesign

Forskningsdesign referer til oppbygging og formgivning av prosjektet, som ofte starter med problemstilling, for deretter en vurdering av hvordan det er mulig å gjennomføre undersøkelsen fra start til mål (Johannessen, Tufte og Christoffersen 2017). I denne oppgaven skal jeg undersøke hvordan innovasjoner skapes, spres og absorberes i en digital arbeidshverdag. Jeg har valgt å bruke kvalitativ metode for å undersøke denne problemstillingen. Det finnes mange retninger innen kvalitativ forskningsdesign, der hver og en har sine fordeler og ulemper når man skal undersøke en konkret problemstilling.

3.1.1 Casedesign

For å kunne undersøke min problemstilling og for å svare på mine forskningsspørsmål har jeg i denne oppgaven valgt å bruke casedesign som analysemetode. «Case som forskningsdesign er en prosess som innebærer utforming av en problemstilling, valg av teoretisk forankring, analyseenheter og datainnsamlingsteknikk samt kriterier for å analysere og tolke data» (Johannessen, Tufte og Christoffersen 2017, 205). Casedesign kan foregå over flere dimensjoner, enkelt- eller flere caser, samt en eller flere analyseenheter. «Enkeltcasedesign er hensiktsmessig hvis casen representerer et kritisk, ekstremt eller unikt tilfelle og der casen kan avdekke viktige fenomener, hendelser eller situasjoner» (Johannessen, Tufte og Christoffersen 2017, 207). I denne oppgaven har jeg valgt å bruke enkelcaseanalyse med én analyseenhet, som er definert som én begrenset enhet innenfor en avgrenset kontekst (ibid.). Instituttet for Samfunnsfag representerer én analyseenhet. Valget av enkeltcasedesign er her hensiktsmessig da instituttet gikk raskt over fra analog til heldigital undervisning og det er derfor nyttig å se på deres erfaringer for å si noe om digitalisering av undervisning spesielt, og innovasjoner generelt.

Casen studeres ofte i en setting, og casestudier gjennomføres gjerne ved hjelp av intervjuer. Målet med casedesign er at analysen, tolkningen og rapporten skal gi leseren en forståelse av tematikken som er utforsket (Johannessen, Tufte og Christoffersen 2017, 81). I min oppgave har jeg valgt ut en enkel case, Institutt for samfunnsfag ved ett av Norges største universiteter, og intervjuet én analyseenhet, forelesere ved instituttet som har vært gjennom digitaliseringsprosessen.

3.2 Intervju som datainnsamlingsmetode

Jeg har brukt intervjuer som datainnsamlingsmetode. Intervjuer som metode egner seg når man ønsker å gi informantene større frihet til å uttrykke seg enn det et spørreskjema tillater. (Johannessen, Tufte og Christoffersen 2017). Når informantene får uttale seg fritt, innenfor det tema og de forskningsspørsmålene som stilles, er det lettere å få fram deres erfaringer, oppfatninger og opplevelser rundt et tema.

Jeg har brukt en-til-en intervjuer, samt en semistrukturert intervjuform. Ved semistrukturerte intervjuer tar man utgangspunkt i en intervjuguide, mens spørsmålene, tema og rekkefølgen kan variere fra intervju til intervju. Fordelen med et semistrukturert intervju er at informantene får større frihet til å fortelle om deres opplevelser med egne ord. Ulempen kan være at data fra intervjuene blir senere vanskeligere å sammenfatte og gruppere (Johannessen, Tufte og Christoffersen 2017, 148). Av egen erfaring kan jeg også legge til at det kan være vanskelig å følge intervjuguiden, når informantene snakker fritt og tar opp ulike temaer i en rekkefølge som faller naturlig for dem. Man må derfor kjenne godt til egen problemstilling, forskningsspørsmål og intervjuguiden, slik at man på en naturlig måte kan styre samtalen til nytte for prosjektets retning.

Alle intervjuene ble gjennomført på Zoom. Informantene fikk på forhånd invitasjon til intervjuet på e-post, der de også fikk utfyllende informasjon om oppgaven i henhold til Norsk Senter for Forskningsdata (NSD) sine krav (se vedlegg 1). De som takket ja til intervjuet fikk tilsendt en samtykkeerklæring. Dette vil jeg komme tilbake til under avsnittet «Informert samtykke».

Alle intervjuene startet med at jeg takket informantene for at de tok seg tid til å stille opp på intervjuet og fortalte hva tema for min oppgave var. Jeg informerte videre at all data vil bli anonymisert og at de ikke vil kunne bli identifisert på bakgrunn av informasjon som måtte fremkomme under intervjuet. Jeg informerte dem videre at intervjuene blir transkribert og at de kunne få enten hele transkripsjonen eller sitater som skal brukes i oppgaven tilsendt. Kun en informant ønsket å få tilsendt sitater til gjennomgang og godkjenning. Øvrige informanter takket nei til å få tilsendt transkriberingen.

I forkant av intervjuene lagde jeg en intervjuguide basert på min problemstilling. Jeg delte intervjuguiden inn i tre deler: introduksjon, informantenes erfaringer med digitaliseringen av undervisningen, og avslutning på intervjuet (se vedlegg 3). Til tross for at jeg valgte semistrukturert intervju som datainnsamlingsmetode og informantene fikk snakke nokså fritt, var første og siste del veldig nyttige for meg som skulle holde i intervjuene. Under ett av intervjuene glemte jeg for eksempel å sette på opptak, men kom heldigvis på det når jeg skulle informere informanten om at intervjuet blir tatt opp. Intervjuguiden hjalp meg også å sikre at informantene var fullt informert om hva de hadde samtykket til, da jeg gikk gjennom punktene i samtykkeerklæringen, samt å minne dem på at deltakelsen var frivillig.

Selv om jeg hadde laget en nokså strukturert intervjuguide, ble ingen intervju helt like. Informantene snakket om egne erfaringer med digitaliseringen av undervisningen og tok opp temaer i ulik rekkefølge. Likevel sitter jeg igjen med følelsen av at intervjuguiden hjalp meg å huske på de viktigste temaene og de viktigste spørsmålene jeg måtte passe på å stille alle informantene.

I forkant av intervjuene med mine fem informanter valgte jeg å gjennomføre et testeintervju med en person som har erfaring fra digitaliseringsprosessen ved en annen utdanningsinstitusjon. Dette var kjempenyttig både for å få testet ut det tekniske utstyret og for å få testet ut om intervjuguiden fungerte. Jeg fikk også veldig nyttig erfaring med intervjusituasjon, og fikk kjent på hvordan et intervju flyter på Zoom. Slik en av informantene mine sa: «Stillhet på Zoom er jo helt forferdelig» (Informant 4) og det er derfor fort gjort å avbryte informantene mens de tenker på et svar og på denne måten gå glipp av viktig informasjon. Dette fikk jeg kjenne på under testintervjuet og fikk tatt med meg denne erfaringen i de senere intervjuene. Dermed lot jeg informantene snakke helt til de ikke hadde mer å si, før jeg gikk over til neste spørsmål. Testintervjuet har med andre ord vært svært nyttig erfaring å ha med seg til de andre intervjuene.

3.3 Utvalg

Et utvalg kan beskrives som en gruppe mennesker en forsker ønsker å snakke med for å få informasjon om temaet han eller hun ønsker å undersøke. I kvantitative undersøkelser er man ofte opptatt av tilfeldige utvalg, for senere å kunne generalisere funnene. Kvalitative studier baserer seg derimot på *strategiske utvalg*, det vil si at «vi velger informanter som har egenskaper eller kvalifikasjoner som er strategiske i forhold til problemstillingen» (Thagaard 2006, 53). I mitt tilfelle ønsket jeg å undersøke digitalisering av undervisningen ved Institutt for

samfunnsfag, og det var derfor hensiktsmessig å velge ut informanter blant emneansvarlige og forelesere ved dette instituttet som underviste vår/høst 2020.

I kvalitative undersøkelser er målet å få så mye som mulig informasjon med begrenset antall informanter (Johannessen, Tuft og Christoffersen 2017, 114). Størrelsen på utvalget bør være akkurat så stort at flere informanter ikke synes å gi ytterligere informasjon om det man studerer. Dette kalles for metningspunkt (Thagaard 2006, 56). En annen tommelfingerregel er at utvalget skal være stort nok til å kunne belyse problemstillingen (Kruzel 1999, i Johannessen, Tuft og Christoffersen 2017). Størrelsen på utvalget vil også være avhengig av hvor mange kategorier utvalget skal representere (Thagaard 2006, 56).

I denne oppgaven har jeg valgt enkelcaseanalyse med én analyseenhet som metode, der jeg videre har brukt semistrukturert dybdeintervjuer for å innhente informasjon, noe som ifølge Thagaard (2006) taler for få antall informanter. Oppgavens retningslinjer gir i tillegg begrensninger i både tid og omfang. Jeg har derfor valgt å intervju fem informanter fra Instituttet for samfunnsfag, som har vært ansvarlig for undervisning i 2020 og som måtte legge om sin arbeidshverdag fra stedsbaserte til fulldigitale forelesninger.

Det finnes ulike måter å rekruttere informanter på. Jeg har valgt å bruke personlig rekruttering som rekrutteringsmetode. Personlig rekruttering dreier seg om å rekruttere bestemte personer til undersøkelsesformålet. Jeg kjente to informanter ved instituttet, men det viste seg fort at disse ikke kunne stille til intervjuet på grunn av overbelastning av arbeidsoppgaver. Jeg gikk derfor systematisk til verks og brukte universitetets nettsider for personlig rekruttering.

Jeg tok kontakt med til sammen 18 ansatte ved instituttet og inviterte dem til intervju. Jeg fikk positivt svar hos fem av disse. To av informantene som svarte ja var svært opptatt av anonymitet, noe jeg vil drøfte i neste kapittel.

3.4 Etikk og anonymitet

I enhver undersøkelse, større som mindre, er det viktig å ta de etiske retningslinjene med i betraktning. «Etikk dreier seg om prinsipper, regler og retningslinjer for vurdering av om handlinger er riktige eller gale» (Johannessen, Tuft og Christoffersen 2017, 83). Det finnes omfattende forskningsetiske retningslinjer utarbeidet av Den nasjonale forskningsetiske komite

for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH), men det er særlig tre forhold forskere bør være oppmerksomme på.

For det første er det *informantenes rett til selvbestemmelse og autonomi* (Johannessen, Tufte og Christoffersen 2017, 86), som dreier seg om den som deltar i en undersøkelse skal kunne bestemme over sin deltakelse. Videre har forskeren *plikt til å respektere informantenes privatliv*. Blant annet skal deltakere kunne kontrollere hvorvidt og hvilken informasjon om dem som skal gjøres kjent for allmennheten, og hvorvidt forskeren ivaretar konfidensialitet. Til slutt har *forskerens ansvar for å unngå skade* (ibid.). Dette punktet gjelder særlig medisinsk forskning, men kan anvendes i samfunnsvitenskapelig forskning ved for eksempel intervjuer om vanskelig og traumatiske temaer. I min undersøkelse har jeg tatt stilling til alle disse tre forholdene.

For å sikre riktig datahåndtering er prosjektet meldt til, og godkjent av Norsk Senter for Forskningsdata (NSD). NSD er et statligeid selskap som skal sikre åpen og enkel tilgang til forskningsdata, og omtales ofte som forskningens personvernombud.

Som nevnt over er et av prinsippene i ethvert forskningsprosjekt at informantene skal kunne bestemme selv om de vil være med i et prosjekt, og de skal kunne trekke seg underveis. Det betyr at forskeren må ha deltakernes *informerte samtykke* (Thagaard 2006, 23). Dette prinsippet er ivaretatt i min undersøkelse gjennom omfattende informasjon allerede i invitasjonen til intervjuet som informantene fikk på e-post (vedlegg 1). Etter at informantene takket ja til intervjuet fikk de tilsendt samtykkeerklæringen med ytterligere informasjon om prosjektet, samt fristen for å kunne trekke seg fra prosjektet (vedlegg 2). Samtlige informanter har signert samtykkeerklæringen før intervjuet ble gjennomført. Samtykkeerklæringen ble i tillegg gjennomgått i begynnelsen av intervjuet, slik at jeg kunne være helt sikker på at informantene faktisk hadde gjort seg kjent med punktene og ga sitt informerte samtykke til intervjuet.

Det andre prinsippet dreier seg om konfidensialitet og om å behandle opplysningene som man får fra informantene på en slik måte at informantene ikke under noen omstendigheter blir gjenkjent. Til tross for at temaet for denne undersøkelsen ikke er sensitivt og opplysningene jeg har fått ikke er taushetsbelagt, har jeg anonymisert identiteten til alle mine informanter. Dette er av hensyn til at samtlige vil være fra samme institutt, og at de ikke skal kunne identifisere

sine kolleger. Av spesielle hensyn til en av informantene har jeg også valgt å anonymisere stedet der undersøkelsen foregikk, selv om det ikke var tanken i begynnelsen.

For at informantene skal være trygge på at jeg har overholdt konfidensialitet, har jeg tilbydd dem å sende hele eller deler av det transkriberte intervjuet. Kun en av informantene ønsket å få tilsendt sitater fra intervjuet som jeg bruker i oppgaven. Dette ble gjort og sitatene ble godkjent. Også sammendraget fra intervjuet med denne informanten (vedlegg 6) har blitt oversendt for godkjenning.

Når det gjelder prinsippet om å unngå skade, vurderer jeg skadepotensialet for denne undersøkelsen som minimal. Som sagt er ikke temaet for undersøkelsen, digitalisering av undervisning, sensitivt og opplysningene jeg har fått fra informantene er ikke taushetsbelagte. Alle opplysningene som kunne ha blitt brukt til å identifisere informantene ble anonymisert under transkriberingen.

3.5 Kvalitetssikring av dataene

Når vi foretar samfunnsvitenskapelige undersøkelser, tar vi utgangspunkt i den virkeligheten folk opplever. Noen opplevelser kan stadfestes som fakta, mens andre deler av opplevelser vil være gjenstand for tolkning. Når vi analyserer et fenomen, samler vi data om fenomenet som er et bindeledd mellom virkeligheten og analysen av den (Johannessen, Tufte og Christoffersen 2017, 32). Til tross for at forskeren etterstreber å samle så objektive data som mulig, vil kvalitative data alltid være gjenstand for tolkning, noe som på sin side vil stille spørsmålet ved dataenes legitimitet (Thagaard 2006). Man stiller derfor spørsmålet om dataenes reliabilitet, validitet og generalisering.

3.5.1 Reliabilitet

Reliabilitet viser hvor pålitelige data er, og dreier seg om etterprøvbarehet. «Reliabilitet knytter seg til nøyaktigheten av undersøkelsens data, hvilke data som brukes, den måten de samles inn på, og hvordan de bearbeides» (Johannessen, Tufte og Christoffersen 2017, 32). I kvalitative studier, der vi undersøker istedenfor å måle fenomener, bruker man ofte begrepet troverdighet. At en undersøkelse skal være troverdig betyr at «den kritiske leser skal bli overbevist om at forskningen er utført på en tillitvekkende måte» (Thagaard 2006, 170). Med dette menes blant annet at forskeren er bevisst sin egen rolle under datainnsamlingen og skiller på observasjoner og sin egen tolkning. Forskeren bør også reflektere over relasjoner til informantene, samt hvilke

erfaringer feltet har for de dataene forskeren får (ibid.). For å sikre troverdighet ved dette prosjektet har jeg gjort rede for trinnene i datainnsamling, for på denne måten å sørge for at prosjektet er så transparent som mulig. Jeg har også valgt å bruke informanter jeg ikke har noe relasjon til, for å unngå at min rolle som forsker kan påvirke dataene jeg får gjennom intervju.

En annen av måtene å sørge for troverdighet ved undersøkelser er å sørge for å ikke stille ledende spørsmål under intervju, noe jeg jobbet nøye i utformingen av intervjuguiden. I intervjuguiden passet jeg på å utforme spørsmålene på en åpen og ikke ledende måte (vedlegg 3), samtidig som jeg oppfordret informantene til å snakke fritt og fortelle om sin egen opplevelse ved digitaliseringen av undervisningen.

3.5.2 Validitet

Validitet beskriver på sin side hvor godt data representerer det fenomenet vi undersøker. Begrepet validitet er vanlig i kvantitative undersøkelser der vi måler fenomener. I kvalitative metoder kan man, ifølge Thagaard (2006), erstatte begrepet validitet med bekreftbarhet. «Bekreftbarhet er knyttet til vurderinger av de tolkningene undersøkelsen fører til.

Bekreftbarhet kan også knyttes til at tolkninger fra ulike settinger, kan vurderes i forhold til de betingelsene som tolkningene baserer seg på.» (Thagaard 2006, 170). Med dette menes at forskere må være kritiske til sine egne tolkninger, som kan påvirkes av for eksempel konteksten, relasjoner, egen rolle og betingelsene i feltet. Også her har jeg sørget for økt validitet ved prosjektet å være åpen om trinnene i forskningsdesign. Jeg har i tillegg tatt med sitater fra intervjuene i funn og analyse kapittel og viser hvordan jeg tolker dem.

Da jeg har kjennskap til dette instituttet kan det for eksempel tenkes at min tilknytting til instituttet kan påvirke tolkning av dataene jeg får. Jeg har derfor latt være å intervju kandidater jeg har kjennskap til. Jeg kjenner ingen av informantene som ble intervjuet i denne oppgaven fra før, og har på denne måten sørget for at min tolkning av data ikke vil være farget av tidligere eller nåværende relasjoner.

3.5.3 Generalisering

Et siste begrep som man bruker for å kvalitetssikre forskning er generalisering, eller overførbarhet. «Overførbarhet er knyttet til den forståelsen som utvikles innenfor rammene av et enkelt prosjekt, også kan være relevant i andre situasjoner» (Thagaard 2006, 170). Man etterstreber med andre ord at funn man kommer fram til i sitt prosjekt skal kunne brukes også i

andre prosjekter. For mitt prosjekt vil det for eksempel være betydningsfullt at funnene jeg gjør om digitaliseringen ved et av Norges største universiteter, kan også si noe generelt om innovasjonsprosesser i pandemiens tid, samt digitalisering ved andre institusjoner.

I denne oppgaven har jeg brukt case-studier med én analyseenhet. Et av formålene med case-studier er at man skal kunne generalisere funnene til andre undersøkelser. «Følelig kan case-studier knyttes til undersøkelsesopplegget som er spesielt rettet mot å oppnå kunnskap som peker ut over den enheten undersøkelsen fokuserer på» (Thagaard 2006, 187). Case-studier egner seg derfor spesielt godt med tanke på overførbarhet. Men siden min undersøkelse har få informanter, hadde det likevel vært nyttig med flere intervjuer for å sikre at funnen er overførbare også internt i organisasjonen. Dette ville lat seg løse med mer tid og ressurser i prosjektet.

3.6 Styrker og svakheter

Det finnes mange måter å undersøke en problemstilling på, og jeg ser både styrker og svakheter ved min datainnsamling. Jeg har valgt kvalitativ metode, nærmere bestemt casedesign som metodisk tilnærming i denne oppgaven, og mener det har gitt meg god dybdeforståelse av fenomenet jeg ønsket å studere. Likevel hadde det vært fullt mulig å undersøke denne problemstilling ved bruk av kvantitativ metode, som for eksempel spørreskjemaundersøkelse.

Dersom man skulle ha brukt kvantitativ metode som tilnærming, kunne man for eksempel ha utarbeidet en spørreundersøkelse og spurt mange bedrifter om de har opplevd innovasjonsprosesser det siste året, hvordan ideene oppstod, hvordan de ble spredt i organisasjonen og hvorvidt de ble absorbert. Fordelen med en slik tilnærming er at store utvalg kan både gi mulighet for å generalisere resultater fra utvalg til populasjon, samt peke på sammenhenger mellom fenomener (Johannessen, Tufte og Christoffersen 2017, 261). Jeg kunne med andre ord ha sagt noe mer generelt om innovasjonsprosesser i organisasjoner og kanskje pekt på sammenhenger mellom de ulike fasene i innovasjonsprosesser. Ulempen ved spørreundersøkelser er at man må gi respondentene svaralternativer, som gjør at man ikke fanger opp informasjon utover de oppgitte svaralternativene, samt at bestemte svaralternativ kan oppleves som «tvangstrøye» for informanten (ibid.). Digitalisering av undervisningen er et nyoppstått fenomen og det kan derfor være vanskelig å utarbeide gode spørsmål og svaralternativ som dekker hele fenomenet, og som samtidig ikke er ledende. I tillegg er det nyttig å se på det i dybde, for å nettopp få en bedre forståelse av fenomenet. For videre forskning

på dette område hadde det derimot vært veldig interessant å lage en spørreundersøkelse basert på mine funn og utforske problemstillingen mer kvantitativt.

Begrepet innovasjon eller nyvinning er i tillegg for vidt til å egne seg å undersøke ved hjelp av en spørreundersøkelse. Det er en fare for at informanter har ulik oppfattelse av hva en innovasjon eller en nyvinning er, til tross for at man avklarer slike begreper på forhånd. Kvalitativ tilnærming, herunder intervjuer, egner seg derfor bedre til å få felles forståelsesramme og på denne måten innhente den informasjonen man faktisk er ute etter. I tillegg vil man kunne fange opp informantenes egne opplevelser og erfaringer rundt innovasjonsprosessen gjennom intervjuer, noe som vanskelig lar seg gjøre ved bruk av for eksempel spørreundersøkelser.

Videre har jeg valgt å bruke semistrukturert intervju, som også har sine styrker og svakheter som datainnsamlingsmetode. Det er en styrke fordi jeg har fått mye informasjon om informantenes egne erfaringer. De fikk snakke nokså fritt og de kunne fortelle sine historier i den rekkefølgen som var naturlig for dem. En svakhet ved denne intervjuformen er at det er vanskelig for intervjueren å følge intervjuguiden og man kan stå i fare for å glippe på enkelte spørsmål. Et semistrukturert intervju gjør det også noe krevende å sammenstille og analysere data etter intervjuene. Jeg mener likevel at jeg fikk et unikt innblikk i informantenes erfaring rundt digitalisering av undervisningen og har fått flere interessante funn som jeg vil presentere i neste kapittel.

4. Analyse og funn

I min oppgave var jeg som nevnt interessert i å se på hvordan innovasjoner skapes, spres og absorberes i en digital arbeidshverdag. Jeg valgte digitalisering av undervisningen ved et av Norges største universiteter som case, og målet var å se hvordan innovasjonsprosesser foregikk i pandemiens tid. I dette kapitlet skal jeg besvare mine forskningsspørsmål og gjøre rede for hvilke faktorer som ut fra min case er gjeldende i de ulike fasene i innovasjonsprosessen. Men først ønsker jeg å rette et kritisk blikk mot selve digitaliseringen av undervisningen som innovasjon.

4.1 Digitalisering av undervisningen – en suksess?

Etter å ha gjennomført intervjuene, måtte jeg stille meg selv et kritisk spørsmål: kan digitalisering av undervisning egentlig defineres som en vellykket innovasjon og hvis ikke hva betyr det for min undersøkelse? I mine intervjuer kommer det nemlig fram at forelesere opplever mange utfordringer med den digitale undervisningen. Fire av fem informanter forteller at de har hatt utfordringer med å undervise via Zoom, og at de foretrekker fysisk undervisning framfor digital. Informant 4 går langt i å antyde at digitalisering er kun en midlertidig undervisningsform som hen ønsker å slutte med så fort det lar seg gjøre: «Jeg sitter med en sånn følelse at nå skal vi gjøre det beste, som går, med det her. Det er en krisesituasjon, det er unntakssituasjon, dette skal på ingen måte sette seg som en norm. Digital undervisning må vi faen meg slutte med så fort vi kan» (Informant 4). Hen er ikke alene om å mene det.

I tillegg har det den siste tiden kommet artikler som antyder at studenter er misfornøyde med undervisningen de har fått under pandemien (NTB 2021), samt at mange studenter synes det er mindre motiverende med nettundervisning enn med fysisk undervisning (NOKUT 2021). Studentenes undersøkelse på helse og trivsel (SHoT) viser at så mange som 70 prosent mener at den digitale undervisningen er dårligere eller mye dårligere enn fysisk undervisning (Nordhaugen 2021), noe som kan ha vært med på å ha påvirket studentenes psykiske helse. På en annen side rapporterer Institutt for Sosiologi og Samfunnsgeografi ved Universitetet i Oslo at de har spurt sine studenter om hva de synes om digital undervisning og: «Midtveis i vårsemesteret svarer 74 prosent svært bra eller bra om forelesningskvalitet, og ca. 70 prosent synes undervisningen som helhet har fungert svært bra eller bra (22 prosent svarer «hverken bra eller dårlig»)» (Institutt for Sosiologi og Samfunnsgeografi på Facebook, 25.03.2021), noe som tyder på sprikende erfaringer med den digitale undervisningen.

Hvorvidt digitaliseringen av undervisningen er en vellykket innovasjon eller ikke kan derfor diskuteres. Likevel er det et faktum at det meste av undervisningen ved Institutt for Samfunnsfag ved et av Norges største universiteter foregikk analogt før den 12. mars 2020. Da Norge stengte ned og alle utdanningsinstitusjoner ble stengt, gikk det ikke mange dager før man hadde en digital løsning på plass. Ingen av mine informanter husker nøyaktig hvor lang tid det tok, men alle forteller at det gikk veldig kort tid fra de selv ble sendt hjem i all uvisshet, til de kunne gjenoppta undervisningen hjemmefra. Digitaliseringen av undervisningen kan derfor defineres som en vellykket innovasjon i den forstand den faktisk ble realisert, da man gikk fra fullanalog til fulldigital undervisning på svært kort tid.

Digitaliseringen av undervisningen er fortsatt en svært ung innovasjon. På Instituttet for samfunnsfag begynte man med digital undervisning medio mars 2020 og flere av mine informanter forteller at det ikke var før til høstsemesteret at de var helt sikre på hvordan de skulle legge opp undervisningen og hvilke digitale løsninger de skulle bruke. Fire av fem informanter forteller også at de fortsatt er skeptiske til denne innovasjonen og ønsker å gå tilbake til fysisk undervisning, mens en av informantene er svært positiv og ønsker å fortsette med digital undervisning. Dette stemmer godt overens med teorien til Rogers (2003), som mener at det tar tid før en innovasjon blir adoptert av store deler av befolkningen og at det gjerne er visse grupper i samfunnet, innovatører og tidligere brukere som utgjør ca. 15 prosent av befolkningen, som adopterer innovasjonen først. Jeg kan likevel ikke trekke noen konklusjoner om hvorvidt mine funn støtter teorien eller ikke, da mitt utvalg er altfor lite. Det er imidlertid interessant at kun en av mine fem informanter har fulladoptert og er godt fornøyd med digital undervisning. Dette stemmer med teorien både i henhold til at det tar tid å implementere nye innovasjoner i befolkningen, og at det kun er en liten andel av befolkningen som tar nye innovasjoner i bruk først.

4.2 Tre komponenter i kreativets- innovasjonsprosessen

Her vil jeg svare på forskningsspørsmål 1: *Hvilke forhold har bidratt til at innovasjonen «digital undervisning» kunne finne sted ved Institutt for samfunnsfag?* Som nevnt i teorikapitlet forbindes ofte innovasjon med kreativitet, der forskere argumenterer for at begge kan være en del av samme prosess (Amabile og Pratt, 2016). Det er som nevnt visse komponenter som må være til stede for at kreativets- innovasjonsprosessen skal kunne finne sted. I følge Amabile og Pratt (2016, 160) er disse komponentene en driver, som kan være et ønske eller et behov, grunnleggende ressurser eller materialer og et sett med prosesser eller ferdigheter. I dette kapitlet skal jeg se hvorvidt jeg kan identifisere noen av disse komponentene blant mine funn.

4.2.1 Driveren

Det er ikke vanskelig å forestille seg at driveren til digitaliseringen av undervisningen var et behov som oppstod som respons på en ekstrem situasjon i samfunnet. Beslutningen om digital undervisning kom fra ledelsen og ble formidlet på svært kort tid til samtlige ved instituttet. Alle informanter forteller at det var en toppstyrt prosess. Informant 3 opplyser at: «Ja, de fleste flyttet undervisningen på dagen. Det ble pushet litt ovenfra. Det gikk så fort» og Informant 4 sier: «Alt det der ble gjort sentralt. Det var beslutningen ledelsen på universitetet tok, jeg tror til og med høyere opp». Dette bekreftes også i samtlige intervjuer. Digitalisering av undervisningen

oppstod som en løsning på behovet for å etterleve smittevernreglene, samtidig som utdanningsinstitusjoner fortsatt skulle kunne tilby undervisning som studentene hadde krav på. Informant 1 forteller for eksempel følgende: «Det var nesten sånn at over natten skjedde det ti år med digital utvikling undervisningsmessig. Det er det som skjer når normal tilstand blir forrykket. Det er jo voldsomt innovativt. Vi hadde jo aldri vært der vi er i dag på digital undervisning hvis vi ikke absolutt måtte. Det er jo tvunget av nødvendighet». Det at innovasjonen ble påtvunget og innført på svært kort tid kan også kanskje forklare skepsisen til digital undervisning og ønsket om å gå tilbake til fysisk undervisning blant fire av fem informanter.

Til tross for at digitaliseringen ble tvunget gjennom ble den tatt godt imot av undervisere, da de så en mulighet til å kunne fortsette med undervisning. Informant 5 sier for eksempel: «Jeg er veldig glad for at det gikk an å finne en løsning», og videre «Det er fint på Zoom, det er noe med Zoom, digital undervisning, som oppleves litt praktisk. Det er mye med det som jeg synes er veldig fint». Informant 4, som i utgangspunktet mener at man bør utvikle digital undervisning så fort det lar seg gjøre, uttaler følgende: «Jeg synes det [digitale] er veldig bra, fordi det har gjort det mulig å ha undervisning. Sånn sett er Zoom helt fantastisk. Veldig bra at vi kunne fortsette. Tenk, uten Zoom så hadde det ikke vært noen forelesning. Det er veldig bra».

4.2.2 Grunnleggende ressurser eller materialer

Amabile og Pratt (2016) forutsetter at det finnes grunnleggende ressurser eller materialer, slik at innovasjonen er mulig å sette ut i livet. I mine intervjuer spurte jeg samtlige informanter om hvilke faktorer de mente var viktige for at undervisningen ved deres institutt kunne digitaliseres.

Så det at det er gode strukturer, det finnes en administrasjon som tilrettelegger for all det praktiske, teknologien er på plass, folk er villige til å omstille seg og finne løsninger på problemene og studentene er også imøtekommende og forteller om det de trenger, hva som funker og hva som ikke funker, gir oss tilbakemeldingene, leverer inn det de skal, når de skal. Det er det totale bildet. At det er derfor det funker (Informant 5).

I sitatet over oppsummerer Informant 5 alle de viktigste faktorene som ble nevnt i intervjuene på en veldig fin måte. Videre skal jeg ta for meg hvert enkelt av disse faktorene.

Informant 1, 3 og 4 nevner *tilgang til internett* som et av de grunnleggende ressursene for at Institutt for samfunnsfag kunne digitalisere undervisningen på så kort tid. Hadde pandemien truffet Norge for et par ti år siden, er det ikke sikkert at man hadde kunnet digitalisere undervisningen.

Videre nevner alle *informanter digital infrastruktur og nødvendige digitale verktøy* som en viktig faktor. Informant 3 sier for eksempel følgende: «Hvis jeg tenker på generelle ting, så er det jo det at vi allerede hadde Canvas eller verktøy. Hvis man ikke hadde hatt det i bunn, så hadde det blitt mye vanskeligere». Universitetet hadde med andre ord en god digital plattform, som de brukte til å kommunisere med studentene. «Det er var jo mye digital infrastruktur allerede på plass. Og det er heller ikke slik at du går og deler ut stensiler på forelesninger. Man legger alt ut som PDF filer på Canvas. Så at så mye allerede var digitalisert, det tenker jeg var helt essensielt» (Informant 1).

Videre nevner Informant 3, 4 og 5 *høy digital kompetanse* både blant forelesere og spesielt blant studenter som en viktig faktor. Informant 3 sier: «Ja, også er det kanskje også noe med at det i Norge er veldig høy digital kompetanse i alle aldersgrupper». Informant 4 trekker fram studentenes digitale kompetanse som essensielt: «Studentene er ganske online. De er gode på data. Det er bra».

I tillegg trekker flere av informantene fram *viljen hos den enkelte* som en viktig faktor. Det at man er villig til å omstille seg og ta over seg den nye realiteten er uten tvil essensielt. Informant 3 sier det på en fin måte: «Til syvende og sist så kom det jo veldig an på enkeltmennesket. Altså, jeg fikk jo den infoen, men jeg måtte være villig til å si at, «ok, shit nå ble alt veldig annerledes, jeg bare går og finner ut av det». Så jeg tror egentlig det er litt avhengig av at vi kastet oss rundt og gjorde det til slutt».

Til slutt trekker Informant 4 og 5 fram *administrasjonen ved instituttet* som en viktig faktor for digitaliseringen. Informant 5 sier: «Ja, det skal sies at admin. har vært helt sykt viktig. Og jeg tror mye viktigere, enn det jeg forstår selv, for jeg ser ikke alt de gjør. Det må tas med at de tilrettelegger for vanvittig mye for de greiene her».

4.2.3 Prosesser og ferdigheter

Den siste viktige komponenten Amabile og Pratt (2016) peker på i kreativets- og innovasjonsfasen er prosesser og ferdigheter hos et individ eller en gruppe. Da digitaliseringen av undervisning var tvunget fram av det endrede behovet i samfunnet, er det kanskje ikke så lett å identifisere kreative prosesser rundt denne innovasjonen. Likevel forteller samtlige informanter om ulike prosesser rundt innføringen av blant annet Zoom. Informant 1 forteller for eksempel at de fikk «en hel del informasjon om de teknologiske hjelpemidlene». Informant 2 forteller videre at de hadde workshops, hvor «det var bra mulighet for å få vite ting, og få forklart ting». Informant 3 forteller at hen snakket med undervisningslederen og fikk god hjelp med innføring til digital undervisning fra dem. Samtlige nevner kurs i regi av IT-avdelingen og et informasjonsskriv som de fikk tilsendt allerede dagen etter nedstengningen. Om det ikke finnes så mange kreative prosesser rundt selve innføringen av digitaliseringen, klarer jeg å indentifisere mange informasjons- og opplæringsprosesser i dagene etter nedstengingen. Dette kan derfor peke på at de ansatte likevel brukte kreativitet i måten de løste den oppståtte situasjonen på.

4.3 Diffusjon av innovasjon

Her vil jeg svare på forskningsspørsmål 2: *Hvordan kan man anvende teorien om spredning av innovasjoner på casen digitalisering av undervisning ved Institutt for samfunnsfag?* Som nevnt i teorikapitlet dreier diffusjon seg om spredning av innovasjoner ut til befolkningen eller målgrupper. Rogers (2003) har identifisert fire hovedelementer i en diffusjonsprosess: (1) en innovasjon, (2) som er kommunisert om gjennom visse kommunikasjonskanaler, (3) over tid, (4) blant medlemmer av et sosialt system (Rogers 2003, 46). Jeg skal nå se om jeg klarer å identifisere noen av disse faktorene blant mine funn.

4.3.1 Kommunikasjon

Informantene forteller om mye kommunikasjon i dagene etter nedstengingen og innføringen av digital undervisning. Kommunikasjon foregikk både ovenfra ned, fra ledelsen til undervisere, men også kolleger imellom. Informant 5 beskriver kommunikasjon fra ledelsen til de ansatte: «Jeg tror at det i all hovedtak har vært en «topp down» kommunikasjon fra instituttledere og fra rektoren osv. Mailer til studenter. Det er den eneste kommunikasjonen jeg har sett egentlig». Mens Informant 1 forteller om kommunikasjon på tvers: «Ofte var formen at hvis ledelse sendte ut tilbud om kurs eller e-post om tips og triks om funksjoner i Zoom, eller funksjoner i Power Point, lenker som IT avdelingen hadde lagt ut, så hendte det at ansatte kjørte «replay all» runde

og delte noen triks som de hadde selv». Dette var trolig ment for å blant annet å inspirere til kreative prosesser blant kolleger, for å kunne bygge på hverandres erfaringer og dermed slippe «å finne opp hjulet på nytt».

På spørsmål om hvilke kanaler som ble brukt for å kommunisere etter at universitetet ble stengt for fysisk tilstedeværelse svarer samtlige informanter at det ble for det meste brukt e-post. Dette gjelder både kommunikasjon fra ledelsen til ansatte, fra emneansvarlige til studenter og kolleger imellom. Informant 5 legger også til at de noen ganger brukte videomøter og telefon, men at e-post var den kommunikasjonskanalen som ble brukt aller mest.

4.3.2 Tid

Tid er, ifølge Rogers (2003), en viktig faktor når det kommer til innovasjoner. Tiden spiller en rolle i selve spredningsprosessen, hvor fort og hvor mange ulike grupper som adopterer nyvinningen (Rogers 2003, 55).

Som nevnt tidligere var digitaliseringen tvunget fram på grunn av et akutt behov i samfunnet, og ble derfor besluttet og innført nærmest over natten. Ifølge mine informanter var digitaliseringen både et onde og en gode i en tid preget av mye usikkerhet. Ingen av mine informanter var forberedt på å plutselig måtte legge om undervisningsformen, men samtlige har uttrykt takknemlighet for at det fantes en mulighet til å kunne fortsette med undervisningen, da det tross alt er en del av deres jobb. Enkelte har også påpekt at de selv har benyttet digitale kurs som en del av sine doktorgrader, og at de var glade for at det lot seg gjøre å gjennomføre disse. Et funn i mitt datamateriale er derfor at dersom innovasjonen innføres og blir spredt på kort tid har det noe å si på hvorvidt den blir adoptert.

Som nevnt tidligere sier fire av fem av mine informanter at de har opplevd utfordringer med digital undervisning og at de foretrekker fysisk undervisning framfor digital. Tre av informantene trekker fram at de bruker mer tid på å forberede digital undervisning, og Informant 1 sier følgende: «Men det kan godt hende man etter hvert blir vant med det. Så jeg vet ikke om det at det tar mer tid er et trekk ved digital undervisning i seg selv, eller om det bare er fordi det er forholdsvis nytt». Det at digitaliseringen tvang seg fram på bakgrunn av behovet i samfunnet kan være avgjørende for om mange velger å adoptere det, spesielt på lang sikt, noe jeg vil komme tilbake til.

4.3.3 Sosial system

Som et siste element i en diffusjonsprosess trekker Rogers (2003) fram et sosialt system, der medlemmene samarbeider om å finne en felles løsning. Det sosiale systemet er viktig for Rogers, da han mener at diffusjon foregår innad i et sosialt system, og at relasjonene i dette systemet kan påvirke innovasjonens spredning. Her må man også trekke fram konteksten, som Amabile og Pratt (2016) snakker om i sin forskning, der tid og sted spiller en stor rolle.

Det sosiale systemet i denne oppgaven er Institutt for samfunnsfag der informantene underviser. Informantene forteller om ulike initiativ som ble tatt av ledelsen og av dem selv for å kunne løse den nye utfordringen. Informant 3 forteller for eksempel: «Og jeg husker vi hadde møte, stabsmøte for hele instituttet, og da husker jeg en annen stipendiat fortalte at han hadde allerede tatt i bruk Zoom der han hadde ganske mange aktiviteter med studentene og at det fungerte veldig fint. Og at de hadde tatt det i bruk veldig raskt». Her forteller hen om hvordan de ansatte ved instituttet delte erfaringer og informasjon om den nye undervisningsformen. Informant 5 kom med denne utfyllende beskrivelsen av hvordan informasjon om de nye digitale løsninger ble spredt på instituttet:

Men sånn konkret gjorde vi oss kjent med Zoom, og senere Teams. Vi hadde en del møter, både jeg og han andre emneansvarlige, men også undervisningsleder. Det ble sendt e-mail rundt omkring. Vi fikk tilgang til forskjellige ressurser, om det var dokumenter eller videoer om hvordan gjøre digital undervisning. Hva som funket og hva som ikke funket. Det var mye informasjonsdeling og veldig mye diskutering innad, hva som funket og ikke, og hva kan vi gjøre med disse digitale plattformene (Informant 5).

Når det gjelder kontekst, tid og sted har jeg allerede nevnt at informantene trakk fram de eksisterende digitale plattformene, høy digital kompetanse og godt utbygget internett som noen av forutsetningene for at digital undervisning kunne realiseres.

4.4 Adopsjon av innovasjon – veien blir til mens man går

I denne delen av analysekapitlet vil jeg svare på forskningsspørsmål 3: *Hvilke faktorer kan indikere at digital undervisning er adoptert/avvist av de ansatte ved Institutt for samfunnsfag?*

I teorikapitlet knyttet jeg adopsjon av innovasjoner til den sosialkognitive teorien til Bandura, diffusjonskurven til Rogers, samt til begrepet lærende organisasjoner. Ifølge sosialkognitiv teori observerer vi andre og kopierer deres atferd i gitte situasjoner. Dette kommer også fram i mine intervjuer. På spørsmålet om hvordan digitalisering av undervisningen ble mulig på så kort tid svarer Informant 2: «Jeg går ut fra at man har kikket andre steder som har undervist

online», og en Informant 3 sier følgende om hvorvidt hen trodde at digitaliseringen kom til å bli vellykket: «Jeg visste hele tiden at det kommer til å gå. Jeg visste jo om andre institusjoner som levde av digital undervisning, også universiteter».

Som nevnt, har det vist seg at kun en av mine fem informanter er fornøyd med digital undervisning og ønsker å fortsette med det. Dette kan selvfølgelig være helt tilfeldig da utvalget er så lite, men det er likevel interessant at det stemmer så godt overens med Rogers' diffusjonskurve i forhold til hvor stor andel av befolkningen som er forventet å adoptere innovasjoner til ulik tid.

4.4.1 Endret atferd og holdninger til digitalisering av undervisning

Som nevnt tidligere ser alle informanter nytten i de digitale løsningene og muligheter i å kunne undervise digitalt. Flere uttrykker takknemmelighet for at universitetet hadde en digital plattform og fant digitale kanaler som fungerte godt til å kunne undervise digitalt under pandemien. Informant 2 sier for eksempel: «Selve brukerflaten er jo bra. Det er noen muligheter, som «break out rooms» som er bra. «All things considered» så synes jeg det er bra program. Dette gikk jo, for de fleste» og fortsetter senere «Det digitale kan brukes. Det er ting jeg har lært som man bør fortsette med og ting som er bra for studentene, så i den forstand er det en suksessfull innovasjon». Også Informant 4 og 5 uttrykker positiv holdning til de digitale løsningene.

Her må man likevel skille mellom holdninger til digital undervisning i krisesituasjon og holdninger til digital undervisning generelt. For når mine informanter blir spurt om de foretrekker fysisk eller digital undervisning svarer samtlige at de vil gå tilbake til fysisk undervisning så fort det lar seg gjøre. Til og med Informant 5 som er svært positiv til digitalisering og forteller at hen føler på en angstfølelse når hen underviser fysisk konkluderer med at: «... jeg vil helst undervise live». På spørsmålet om hvorfor de foretrekker fysisk undervisning framfor digital trekker fire av informantene fram mangelfullt og vanskelig interaksjon med studentene. Informant 4 sier for eksempel:

Jeg kan forberede meg dritbra, skrive hele forelesningen, alt planlagt. Men det blir dårligere fordi det blir en enveis greie. Får ingen interaksjon. Får ingen følelse på studentene. Klarer ikke å tilpasse opplegge mens jeg holder på til hvordan de reagerer, fordi jeg ser dem ikke, stort sett.

I tillegg nevner samtlige informanter at de i større eller mindre grad er bekymret for formen og innholdet i selve undervisningen. Fire av fem mener at studentene har fått et dårligere tilbud når det gjelder det faglige. Flere trekker dessuten fram at studier handler også om det sosiale og det å bygge nettverk, noe de mener studentene ikke kan gjøre når de ikke møtes fysisk.

Samtidig anerkjenner informantene det faktumet at man har klart å digitalisere undervisningen og at det har fungert. Informant 3 sier for eksempel:

Hvis noen i framtiden skulle sagt «nei, men dette fungerer overhode ikke», da innrømmer vi jo egentlig at i halvannet år så har ikke studentene våre fått noe. Og du kan nesten ikke gå og si at digital undervisning ikke fungerer, for vi har jo vært der.

Informant 1 er også inne på denne tanken: «Jeg tror ikke vi kan legge bort all digitaliseringen som har skjedd det siste året, og bare gå tilbake til normalen. Jeg tror det kommer en ny normal». Denne uttalelsen er veldig interessant. Til tross for at Informant 1 ikke er fornøyd med digitaliseringen av undervisningen, anerkjenner hen at det har kommet en ny normal og at undervisningen kan bli gjort annerledes i framtiden. Hen ser på denne innovasjonen fra organisasjonens, altså instituttets, ståsted og indikerer at selv om de som forelesere ikke liker denne innovasjonen, kan det likevel hende at dette er en lur løsning for selve organisasjonen. Som tidligere nevnt er det svært viktig for organisasjoner å utvikle seg, og digitalisering av hele eller deler av undervisningen kan være en vei å gå dersom en utdanningsinstitusjon ønsker å opprettholde sin aktualitet i den digitale hverdagen.

4.4.2 Lærende organisasjoner

Som nevnt i teorikapitlet knyttes begrepet *lærende organisasjoner* til to typer innovasjoner. På den ene siden har vi innovasjoner som fører til bedre utnyttelse av eksisterende ressurser, mens på den andre siden har vi radikale innovasjoner som fører til helt nye måter å tenke, kommunisere og jobbe på. Slik jeg ser det kan digitalisering knyttes til begge typer læring, avhengig av hvordan det blir tatt i bruk. Digitalisering kan forenkle og effektivisere en allerede eksisterende saksbehandlingsrutine, eller digitalisering kan føre til helt nye måter å jobbe på. Her ønsker jeg å se på funnene fra min empiri som kan knyttes til læring og dermed til adopsjon.

Jeg har tidligere definert digitalisering av undervisningen som modulær innovasjon (Henderson og Clarke 1990), da instituttet tilbyr den samme tjeneste, altså undervisning, men i ny digitalisert form. For å stadfeste dette har jeg spurt mine informanter om de kunne beskrive

hvordan den digitale undervisningen foregår nå. Alle informanter forteller at de stort sett *speiler* den fysiske undervisningen og gjør det samme de gjorde fysisk, bare digitalt. Flere av informantene sier at de forstår at dette antagelig ikke er det mest optimale for studenter, som må sitte og følge en live forelesning i 2 x 45 minutter, men at de verken har tid eller kompetanse på å tilpasse undervisningen til den digitale kanalen. Informant 5 forteller: «Vi bestemte oss for å lage en digital versjon av det løpet som allerede fantes på det emnet, hvis det gir mening. Samme struktur, bare at vi flyttet det digitalt». Informant 3 påpeker at: «det er noe annet å undervise digitalt enn analogt» og dersom man skulle ha gjort den digitale undervisningen best mulig «måtte man ha tenkt undervisning annerledes».

Likevel forteller flere informanter at de har benyttet ulike funksjoner som finnes på Zoom til undervisningen. Flere nevner «break out rooms» som gir mulighet til å dele studentene i mindre grupper og kan brukes til diskusjoner i undervisningen. Videre forteller informantene om intern diskusjon på instituttet om hvorvidt de skulle ta opp forelesningene og legge de ut eller undervise live. To av mine informanter forteller at de har prøvd å eksperimentere litt og finne flere løsninger som kunne egnet seg digitalt, og har for eksempel lagt ut små videosnutter på forhånd slik at studentene kunne være bedre forberedt til selve forelesningen som foregikk live. Dette tyder igjen på kreativ tilnærming til digitalisering og læring underveis i adopsjonsprosessen.

Alle informantene forteller i tillegg at de har vært svært fleksible i å kunne velge den løsningen på undervisningen de ønsket selv. Dette mener de har gjort det enklere å gå over fra fysisk til digital undervisning. Instituttet har lagt få føringer på hvordan selve undervisningen skulle gjennomføres, og har lagt til rette for ulike løsninger som Teams, Power Point og Zoom. De fikk heller ingen føringer om hvorvidt de måtte ha live forelesninger eller måtte legge ut opptak. Undervisere kunne med andre ord styre hverdagen sin selv, så lenge studentene fikk undervisningen de hadde krav på. I tillegg sørget universitetet for å integrere Zoom inn i Canvas, som var den digitale plattformen de brukte før pandemien, som gjorde det enda enklere å ta i bruk de digitale løsningene.

Flere informanter trekker også fram økt digital kompetanse som et moment. Alle forteller om kurs og opplæring de hadde tilbud om, om interaksjon med undervisningsansvarlige og instituttet når de trengte hjelp i begynnelsen og om tips og triks som ble delt kolleger imellom. Informant 1 sier: «Men et minimumsnivå av digital kompetanse føler jeg at vi har nådd alle

sammen». Også andre informanter påpeker at de har fått et løft når det gjelder digital kompetanse.

Til slutt vil jeg nevne at en av mine informanter trekker fram mestring, når hen snakker om digitalisering «Men som ansatt kjenner jeg og på mestring. Hvis du nailer et bra Zoom møte eller seminar, hvis du har fått til interaksjon med studentene og fått formidlet ting du ønsker, mestret teknikken, så kjenner man på mestring» (Informant 1). Det at man kjenner på mestring er en god indikasjon på at underviseren ikke bare har tatt i bruk en påtvunget innovasjon, men at det også gir mening i arbeidshverdagen å bruke denne innovasjonen.

Til tross for at informantene forteller at de stort sett speiler den fysiske undervisningen, er det mange momenter som likevel tyder på at de prøver å tilpasse undervisningen til nye digitale plattformer. Dette på sin side tyder på kreativ tilnærming til digital undervisning og læring underveis i adopsjonsprosessen.

4.4.3 Tanker om framtiden

For å kunne si noe om hvorvidt en innovasjon er vellykket eller ikke bør man reflektere litt rundt bruken av innovasjonen i framtiden, i dette tilfelle etter pandemien er over og man ikke lenger må drive med digital undervisning. Jeg har derfor spurt alle mine informanter om hva de tror framtiden vil bringe når det gjelder digital undervisning.

Til tross for at fire av fem er skeptiske til digital undervisning og mener at studentene får et dårligere tilbud svarer alle at de tror at digitalisering har kommet for å bli. Alle argumenterer for at man bør gå tilbake til fysisk undervisning så fort det lar seg gjøre, men at man kan bruke digitale løsninger til enkelte ting, som for eksempel disputas, kurs som egner seg, legge ut korte videoer noen dager før forelesninger som en slags «teaser», og å gi studentene en-til-en tilbakemeldinger. Flere nevner også enkelte funksjoner i Zoom som fordeler med digital undervisning. To av informantene trekker for eksempel fram chattefunksjon som en stor fordel og håper at det på en eller annen måte kan integreres i fysisk undervisning.

I tillegg mener flere av mine informanter at det vil komme større krav til dem som underviser om å kunne tilpasse seg de digitale verktøy. Flere tror at det vil bli større forventning om å legge ut opptak av forelesninger, uansett om disse foregår fysisk eller digitalt. Informant 1 sier for eksempel:

Men jeg må innrømme at jeg tror ikke at vi kommer til å slippe unna med å bare ha fysisk undervisning lenger. Jeg tror at en del studenter, og forhåpentligvis oss andre, har fått øyne opp for at ... Jeg tror det kommer til å føles veldig gammeldags å måtte møte opp fysisk.

Flere nevner også en hybrid løsning, der kravet og forventningen både fra instituttet og studentene kommer til å være at undervisning skal kunne foregå både fysisk og digitalt. Samtlige er likevel bekymret over innholdet og det pedagogiske når det gjelder digital undervisning og Informant 1 sier: «Jeg tenker at i forhold til innovasjon så kan jeg legge til at jeg håper at vi lander en digital eller hybrid undervisningsform, slik at vi får mer ro til å konsentrere oss om det som tross alt er viktigst, som er studentkontakt og faglig innhold».

4.5 Kommunikasjonskanaler

Som tidligere nevnt kan kommunikasjonskanaler ha noe å si når det gjelder spredning av innovasjoner. Dette kommer fram både i teorien om diffusjon av innovasjoner (Rogers, 2003) og i «Media Richness Theory» (Daft og Lengel, 1984). Kort oppsummert finnes det både toveis og enveis kommunikasjon i alle organisasjoner. Selv om toveis ansikt til ansikt kommunikasjon er å foretrekke, formidles likevel mye av informasjonen gjennom medier som brev, e-post, rapporter med mer.

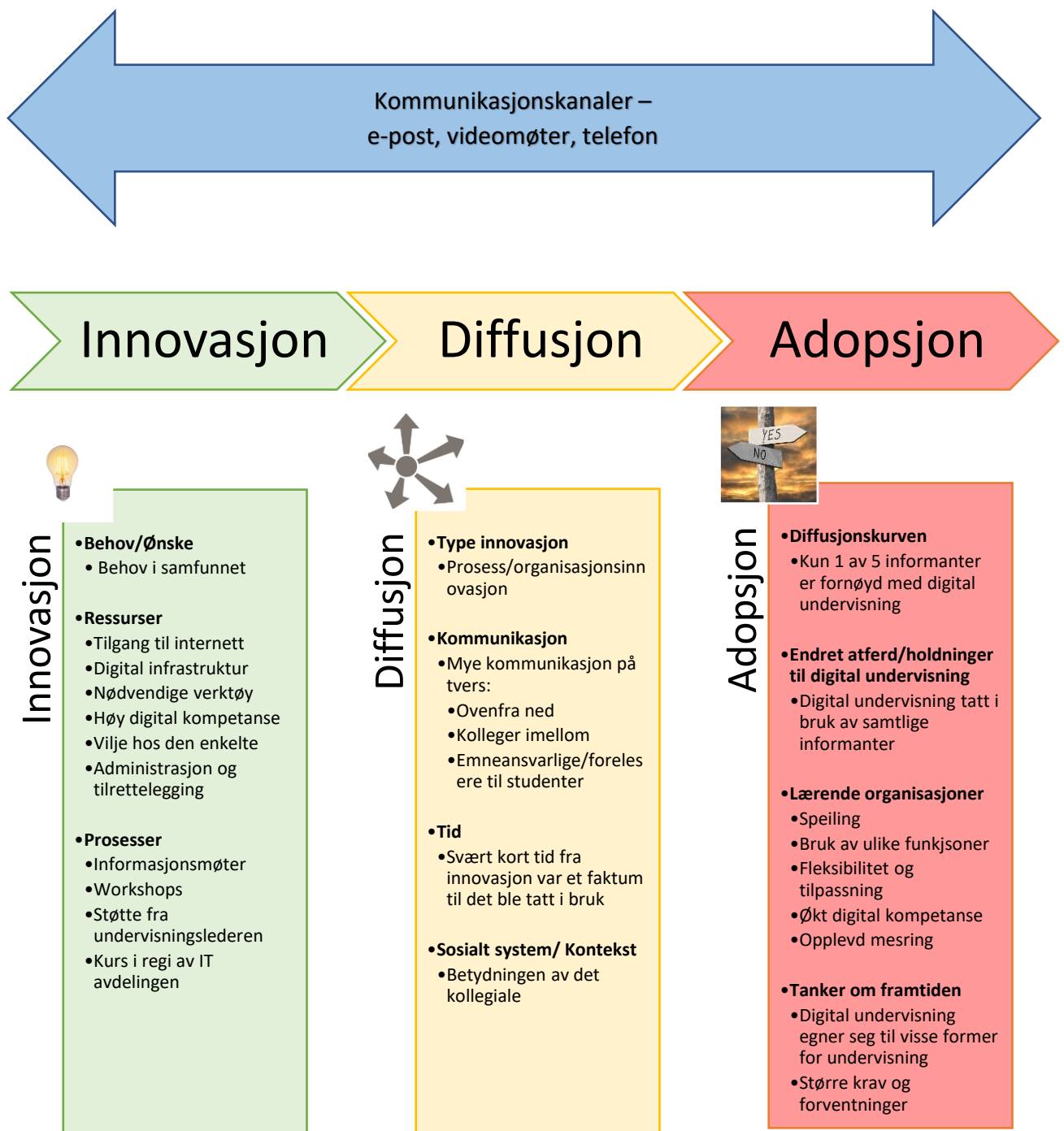
I min undersøkelse forteller alle informanter om utstrakt bruk av e-post. Alle beskriver at det i dagene etter nedstengningen haglet med e-poster både fra ledere, kolleger og studenter. Det meste av kommunikasjonen og informasjonsdelingen kan se ut å ha foregått via e-post. Kun en av informantene nevner videomøter og telefon som kommunikasjonskanaler de selv benyttet i denne perioden. Dette kan selvfølgelig være en tilfeldighet og videomøter ble brukt i mye større grad enn det som kommer fram av min undersøkelse, men det er likevel ikke tilfeldig at alle nevner e-postkorrespondansen som den mest brukte kommunikasjonskanalen, noe jeg vil diskutere nærmere i konklusjonen.

5. Implikasjoner og konklusjoner

Det overordnede formålet med denne oppgaven har vært å undersøke hvordan innovasjoner skapes, spres og absorberes i en digital arbeidshverdag. Jeg har tatt for meg en konkret innovasjonsprosess, digitalisering av undervisningen ved Institutt for samfunnsfag ved et av Norges største universiteter, og fulgt den gjennom de tre stegene – innovasjon, diffusjon og adopsjon. For å kunne besvare problemstillingen har jeg intervjuet fem forelesere som jobber ved instituttet og som alle har vært med på transformasjonen av undervisningen fra fysisk til digital.

Pandemiåret har som sagt gitt oss en unik mulighet til å studere fenomener som i en annen kontekst hadde gått mye saktere eller kanskje overhodet ikke funnet sted. Digitalisering av undervisningen er etter min mening nettopp et sånt fenomen. Til tross for at forholdene lå til rette for å kunne digitalisere undervisningen av høyere utdanning, er det ut fra min undersøkelse lite som tyder på at heldigitalisering av undervisningen lå i planene til instituttet i nærmeste framtid. Likevel ble en heldigitaliseringsprosess gjennomført kun noen dager etter at Norge stengte ned den 12. mars 2020. Som en av mine informanter sa, «det skjedde ti år med undervisningsmessig digital utvikling over natten» (Informant 1). Det kan med andre ord se ut som pandemien var direkte årsak til at denne innovasjonen fant sted våren 2020.

I teorikapittelet har jeg presentert en konseptuell modell som illustrerer de tre fasene i en innovasjonsprosess basert på begrepene til Amabile og Prat (2016) om kreativitet i innovasjonsprosesser, teorien til Rogers (2003) om spredning og adopsjon av innovasjoner og teorien til Bandura (1986) om sosialkognitiv læring (Figur 4). I figur 5 har jeg integrert funnene fra mine intervjuer inn i den konseptuelle modellen.



Figur 5: Konseptuell modell med funn

Kort oppsummert kan vi si at innovasjonen «digitalisering av undervisningen» ble tvunget fram av behovet i samfunnet, der man måtte etterleve smittevernreglene, samtidig som man fortsatt skulle kunne tilby undervisning til studentene. Et behov i samfunnet er likevel ikke nok i seg selv for at digital undervisning skal kunne bli en realitet. Ifølge mine informanter lå mye til rette ved instituttet for at digital undervisning faktisk kunne gjennomføres. Informantene peker på god internettilforbindelse, en allerede eksisterende digital infrastruktur og digitale verktøy på universitetet, høy digital kompetanse og ikke minst vilje til å legge om undervisningen hos de ansatte som noen av de viktigste faktorer for at digital undervisning ble mulig å realisere. Dette kan også settes inn i konteksten av tid og sted, der en innovasjon skjer på et bestemt tidspunkt, i en bestemt kontekst og via bestemte medier. Hadde pandemien truffet for om lag ti-femten år siden, hadde det antagelig ikke vært mulig å digitalisere undervisningen på denne måten.

I tillegg til behovet for å overholde smittevernregler i undervisningen, lå forholdene til rette for at denne innovasjonen kunne bli spredt og adoptert. Universitetet har lenge jobbet med å oppdatere maskinparken og digital undervisning hadde i få tilfeller blitt brukt som et supplement til den fysiske undervisningen. Mye av det tekniske lå derfor godt til rette for å kunne heldigitalisere undervisningen.

Videre viser mine funn at både universitetet og instituttet sørget for opplæring av de ansatte, samt at det foregikk mye informasjonsutveksling kolleger imellom i dagene etter nedstengingen. Her er vi inne i diffusjonsfasen. Dette er en fase som kan ta lang tid, spesielt med tanke på at innovasjonen var påtvunget (se Figur 1 i teorikapittelet). I mitt eksempel ble innovasjons- og deler av diffusjonsfasen gjennomført i rekordfart. Flere av mine informanter som hadde undervisningsplikt vårsemesteret 2020 forteller at de underviste gjennom digitale løsninger allerede uken etter nedstengningen. Dette kan tenkes å ha fått følger for selve adopsjonsprosessen.

Et interessant funn i denne oppgaven er at kun en av mine informanter er fornøyd med å undervise digitalt, og på spørsmål om hvilken type undervisning informantene foretrekker, fysisk eller digital, svarer samtlige at de foretrekker fysisk undervisning. Dette kan tyde på at til tross for en vellykket innovasjons- og diffusjonsfase har ikke digital undervisning blitt fullt og helt adoptert av målgruppen. Det kan være flere grunner til dette.

Fire av fem informanter sier at digital undervisning tar lenger tid. Det er en slags diskrepans mellom tid som ble brukt på implementeringen av innovasjonen og tiden som forelesere faktisk bruker til å forberede og gjennomføre undervisningen. Dette ser ut til å være et utbredt problem blant de ansatte ved instituttet. Mange av forelesere avslo invitasjonen til å bli intervjuet for denne oppgaven med nettopp mangel på tid som begrunnelse. En professor gav meg tillatelse til å gjengi følgende sitat:

Skulle gjerne ha hjulpet deg, men har måttet være kjempestreng med alt utenom kjerneoppgavene for å få tid til eget liv. Undervisningen har ekspandert utover alle grenser. Og forskningen er det som lider mest.

Når innovasjoner oppleves som mer tidkrevende enn nyttige kan det gå ut over adopsjonen av selve innovasjonen.

Mangel på tid trekkes også fram som en av grunnene til at samtlige informanter har valgt å speile formen og innholdet til den fysiske undervisningen over til digitale plattformer, spesielt i oppstartsfasen. Likevel viser mitt datamateriale at det foregår en kreativ tilpasningsprosess, der undervisere tester ut ulike løsninger og funksjoner på de digitale plattformene. Til tross for svært begrenset mengde tid som er satt av til undervisning, forsøker flere å tilpasse den digitale undervisningen til den digitale formen. Her kan det derfor tyde på at tiden spiller på lag med innovasjonen når det kommer til adopsjonsprosessen. Dersom pandemien hadde raskt gått over og behovet for digital undervisning hadde forsvunnet, kan det tenkes at instituttet umiddelbart hadde gått tilbake til fysisk undervisning. Dette er ikke tilfellet. Fire av fem av mine informanter tror at universitetet i framtiden vil ha en slags hybrid undervisningsform, der noe vil foregå digitalt og noe fysisk. Dette er til stor forskjell til hva de selv skulle ønske. Flere nevner også at de tror at studentene fremover vil stille større krav til fleksibel undervisning, og at det ikke vil la seg gjøre å gå til fullanalog undervisning igjen.

Det kan se ut som at driveren for innovasjonen og tiden brukt på innovasjonsprosessen spiller en viktig rolle når det kommer til adopsjon av innovasjoner, dette er også et viktig funn i denne oppgaven. For Institutt for samfunnsfag var innovasjonen tvunget fram av et akutt behov, og implementert på svært kort tid. Til tross for at flere informanter viser en forståelse for at undervisningen ble digitalisert, er det kun en av dem som viser en positiv holdning til digital undervisning generelt. Flere forteller også at de trodde aldri at pandemien skulle vare så lenge og valgte derfor å fortsette med den samme undervisningsformen som før pandemien. Etter

hvert som tiden gikk og man forstod at pandemien var langvarig begynte undervisere å lete etter kreative løsninger og tilpasse undervisningen til den digitale plattformen, og på denne måten adoptere innovasjonen i større grad enn i begynnelsen av pandemien.

Her kan det også tenkes at fleksibiliteten rundt undervisningen som instituttet la opp til i begynnelsen av pandemien kan ha spilt en positiv rolle på adopsjonen av innovasjonen i en tidlig fase. Alle informantene forteller at de ble vist stor tillit når det kom til formen på og innholdet i undervisningen. De kunne velge fritt hvilket digitalt program de selv ønsket å bruke, og så lenge studentene fikk den undervisningen de hadde krav på, mikrostyrte ikke instituttet digitaliseringsprosessen. Dette er et veldig godt eksempel på opplevd autonomi på arbeidsplassen, som ofte trekkes fram i organisasjonspsykologien som en viktig faktor for motivasjon og trivsel. «Det dreier seg om hvilken grad en arbeidstaker har kontroll over og ansvar for sin egen arbeidssituasjon» (Kaufmann og Kaufmann 2015, 142). Det å ha høy motivasjon for å klare jobben kan også ha betydning for adopsjonen av en innovasjon man i utgangspunktet ikke var så fornøyd med.

Et siste interessant funn jeg vil trekke fram her er kanalen som, ifølge mine informanter, har vært brukt mest til kommunikasjon om digitaliseringen av undervisningen, nemlig e-post. I følge kontingensteorien er e-post en lite effektiv kommunikasjonskanal til å formidle informasjon (se Figur 3 i teorikapittelet). Ut fra denne teorien egner e-post seg best til «rutinepreget kommunikasjon, men er svakere med hensyn til informasjonsfylde enn en muntlig samtale» (Kauffmann og Kauffmann 2015, 402). Mitt datamateriale viser derimot at e-post var den primære informasjonskilden for Institutt for samfunnsfag under nedstengingen.

Jeg ser to mulige perspektiver på e-postbruken som primær kommunikasjonskanal når det gjelder digitaliseringen av undervisningen ved Institutt for samfunnsfag. Som tidligere nevnt, egner e-post seg bedre til å formidle informasjon i 2020, enn det den gjorde tidligere. Nå som mange har installert e-post på telefoner og får push varsler hver gang det kommer en ny e-post, kan e-post være like effektiv som en-til-en kommunikasjonskanaler. Også når vi jobber på PC kommer det opp varsler for hver e-post som kommer inn. Dette kan ha gjort kommunikasjon på e-post til en mye mer effektiv kommunikasjonskanal enn det den var før.

På den andre siden kan det tenkes at e-post har fortsatt like lav informasjonsfylde, og bruken av e-post som primær kommunikasjonskanal kan muligens ha gitt implikasjoner for den ufullstendige adopsjonen av den digitale undervisningen som jeg har belyst i denne oppgaven. Det kan for eksempel tenkes at ledelsen anså bruken av e-post som en effektiv kommunikasjonskanal, der de kunne nå mange samtidig. Det er likevel usikkert hvor nøye de ansatte leser e-postene, spesielt når mengden blir for stor, og om de dermed får med seg all informasjonen som blir formidlet. Betydningen av bruken av e-post som primær kommunikasjonskanal forblir ubesvart i denne oppgaven og kan være en interessant innfallsvinkel for framtidig forskning.

5.1 Videre forskning

Da det ut fra mine funn ser ut som at driveren for innovasjon og tiden brukt på diffusjon kan ha virkning på om adopsjonen av innovasjonen blir vellykket, hadde det vært interessant å undersøke hvorvidt behovet for versus ønsket om nyvinning kan ha påvirkning på innovasjonsprosessen. I min oppgave er det mye som tyder på at beslutningen om digitalisering av undervisningen tatt av ledelsen og innført på svært kort tid kan ha hatt en negativ effekt på adopsjonen av digital undervisning blant forelesere. Kan det tenkes at dersom innovasjonen hadde vært initiert av et ønske blant foreleserne selv, ville det ha gjort adopsjonsprosessen mer smidig? Likevel finnes det mange fallgruver som kan påvirke diffusjons- og adopsjonsprosesser som for eksempel kommunikasjon, tid brukt på diffusjon og relasjonene i det sosiale systemet. Det hadde derfor vært interessant å undersøke forholdet og vektingen mellom de ulike faktorene i innovasjonsprosessen kvantitativt.

Videre hadde det som sagt vært interessant å gå i dybden på betydningen av kommunikasjonskanaler i lys av den nye situasjonen der vi jobber distansert og er nødt til å bruke kommunikasjonskanalene på en nokså annerledes måte enn før. Videomøter har for eksempel blitt en normalitet det siste året, i motsetning til en sjeldenhet som de var tidligere. Funnene i min oppgave indikerer at bruken av e-post har ekspandert siden mars 2020. Det hadde derfor vært interessant å utforske om de ulike kommunikasjonskanalene nå rangerer seg annerledes i forhold til informasjonsfylde, eller om vi faktisk bruker kommunikasjonskanaler med lav informasjonsfylde til å formidle viktig informasjon i organisasjoner.

Litteraturliste

- Amabile, Teresa M. og Michael G. Pratt. 2016. "The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning." *Research in organizational behavior*, Vol.36: 57-183. doi: 10.1016/j.riob.2016.10.001.
- Anderson, Neil; Potočnik, Kristina og Jing Zhou. 2014. "Innovation and Creativity in Organizations: A State-of-the-Science Review, Prospective Commentary, and Guiding Framework." *Journal of Management*, Vol.40 (5): 1297-1333. doi: 10.1177/0149206314527128.
- Bandura, Albert. 1986. "Social foundations of thought and action: A social cognitive theory". *Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall*.
- Company Pulse. 2020. "Hjemmekontor – Resultater 2020." Lesedato 04.06.2021. <https://companypulse.no/jobber-du-effektivt-fra-hjemmekontor/>
- Daft, Richard og Robert Lengel. 1984. "Information Richness: A New Approach to Managerial Behavior and Organizational Design" *Research in Organizational Behavior*, L. L. Cummings and B. M. Staw (eds.), JAI Press, Homewood, IL,, pp.191-233.
- Daft, Richard og Robert Lengel. 1986. "Organizational Information Requirements, Media Richness and Structural Design". *Management Science*. Vol.32 (5): 554–571. doi: 10.1287/mnsc.32.5.554.
- Helleland, Linda Hofstad. 2021. "Vår nye digitale kvardag, Kva vi har oppnådd og korleis vi kan bygge vidare på det vi har lært." *Regjeringen.no*, 13. januar. Lesedato 04.06.2021. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/var-nye-digitale-kvardag/id2828388/>
- Henderson, Rebecca M. og Kim B. Clark. 1990. "Architectural Innovation: The Reconfiguration og Existing Product Technologies and The Failure of Established Firms." *Administrative Science Quarterly* Vol.35(1): 9-30.

- Håkonsen, Kåre. 2018. *Vekst: entreprenørskap og bedriftsutvikling 2*. 1. utg. Bergen: Fagbokforlaget.
- Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi. 2021. Facebook-innlegg av 25.03.2021. Lesedato 04.06.2021. <https://www.facebook.com/sosgeo/posts/3730890890322483>
- Jacobsen, Dag. I. og Jan Thorsvik. 2019. *Hvordan organisasjoner fungerer*. 5. utgave/ 1. opplag 2019. Bergen: Fagbokforlaget.
- Johannessen, Asbjørn; Tufte, Per og Line Christoffersen. 2017. *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. 5. utg. Oslo: Abstrakt forlag AS.
- Kaufmann, Geir og Astrid Kaufmann. 2015. *Psykologi i organisasjon og ledelse*. 5. utg. Bergen: Fagbokforlaget.
- Lai, Linda. 2021. "Utfordringer post pandemi. Nye trender i arbeidslivet forandrer kravene til ledere." *Dagens Næringsliv*, 18.april. Lesedato 04.06.2021. <https://www.dn.no/ledelse/jobb-og-ledelse/fremtidens-arbeidsliv/hjemmekontor/utfordringer-post-pandemi/2-1-994836>
- NOKUT. 2021. "Studiebarometeret 2020 – Hovedtendenser." Rapport 1/2021 Lesedato 04.06.2021. https://www.nokut.no/globalassets/studiebarometeret/2021/hoyere-utdanning/studiebarometeret-2020_hovedtendenser_1-2021.pdf
- Nordhaugen, Guro. 2021. "Undersøkelse: Studentene sliter mer enn noen gang." *Klar tale*, 26. april. Lesedato 04.06.2021. <https://www.klartale.no/norge/undersokelse-studentene-sliter-mer-enn-noen-gang-1.1839040>
- NTB. 2021. "Ansatte mer fornøyd enn studentene med undervisningen under pandemien." *UA Universitetsavisa.no*, 13. april. Lesedato 04.06.2021. <https://www.universitetsavisa.no/henrik-asheim-korona/ansatte-mer-fornoyd-enn-studentene-med-undervisningen-under-pandemien/192604>

Oppegaard, Sigurd; Åsmund Arup Seip og Jørgen Svalund. 2019. "ABE-reformen i staten. Avbyråkratisering og effektivisering gjennom budsjettkutt." *Fafo-rapport 2019:36*. Utgitt: 2019 Id-nr.: 20733.

Pressemelding 12.03.2020. "Omfattende tiltak for å bekjempe koronaviruset." *Regjeringen.no*. Lesedato 04.06.2021. <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/nye-tiltak/id2693327/>

PWC. 2020. "Covid-19: Et kvantesprang for digitalisering og fleksible arbeidsformer." Lesedato 04.06.2021. <https://www.pwc.no/no/pwc-aktuelt/covid-19-kvantesprang-for-digitalisering-og-fleksible-arbeidsformer.html>

Regjeringen.no. 2014. "Digitalisering i offentlig sektor." *Kommunal- og moderniseringsdepartementet*, 6. desember. Lesedato 04.06.2021. <https://www.regjeringen.no/no/tema/statlig-forvaltning/ikt-politikk/digitaliseringen-i-offentlig-sektor/id2340245/>

Rogers, M. Everett. 2003. *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press.

Schumpeter, Joseph. 1934. "The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and Business Cycle." *Business Source Complete*. Evista de administração de empresas, 2018-07-01, Vol.58 (4), p.447.

Schumpeter, Joseph. 1942. *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper & Brothers.

Sønsteng, Stian. 2021. "Godt – og utfordrende – år for handelen." *Elektronikkbransjen*, 11. mars. Lesedato 04.06.2021. <https://www.elektronikkbransjen.no/4sound-elkjop-elon/godt---og-utfordrende---ar-for-handelen/212095>

Thagaard, Tove. 2006. *Systematikk og innlevelse, en innføring i kvalitativ metode*. Fagbokforlaget: Bergen.

Vedlegg 1 – Invitasjon til intervjuet

Hei.

Jeg er bachelorstudent fra Høyskolen Kristiania som studerer HR og personalledelse, hvor jeg skriver bacheloroppgave med tema Innovasjonsprosesser i pandemiens tid. I denne forbindelse ønsker jeg å invitere deg til et intervju om digitaliseringen av undervisningen ved [institutt] vår/høst 2020. Intervjuet, som er utformet som et semistrukturert intervju, vil ta ca. en time og foregå digitalt via Zoom eller liknende.

For å få med meg mest mulig fra intervjuet ønsker jeg å ta opp intervjuet på lydbånd, slik at jeg senere kan transkribere intervjuet. All data, inkludert arbeidssted, vil anonymiseres, og du vil ikke kunne indentifiseres på bakgrunn av materialet. Hvis ønskelig kan jeg sende deg transkribert versjon av ditt intervju i sin helhet eller dine direktesitater som jeg tenker å bruke i oppgaven. Dataene vil oppbevares elektronisk på min datamaskin, og det er kun jeg som vil ha tilgang til disse. Opptaket og transkribering vil slettes ved prosjektslutt.

Jeg ønsker å opplyse deg om at deltakelse i mitt prosjekt er frivillig og du kan når som helst trekke deg uten å oppgi grunn. I så tilfelle vil jeg slette alle registrerte data jeg har om deg. Du har også rett til innsyn, retting og sletting av opplysninger, i tillegg til retten til å be om kopi. Du har også retten til å klage prosjektet inn til Datatilsynet.

Jeg håper du ønsker å stille opp til intervjuet, da jeg tror det kan gi meg verdifull informasjon om digitaliseringen av undervisningen ved [institutt].

Jeg er svært fleksibel til gjennomføringen av intervjuet, slik at du selv kan bestemme dato og tidspunkt for intervjuet. Jeg ønsker å gjennomføre intervjuet i tidsrommet xx.xx.xxxx-xx.xx.xxxx. Håper det kan passe for deg.

For flere spørsmål kan du kontakte meg på telefon xxx xx xxx eller denne e-posten. Du kan også ta kontakt med Høyskolens Kristiania personvernombud på personvernombud@kristiania.no. Prosjektansvarlig for dette prosjektet er Navn, og kan nås på mail@kristiania.no eller på xxx xx xxx.

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Navn

Samtykkeerklæring

Jeg er bachelorstudent fra Høyskolen Kristiania i Oslo som studerer HR og personalledelse, der jeg nå skriver bacheloroppgave med tema «Innovasjon fra hjemmekontor - Digitalisering av undervisningen i høyere utdanningssektor høsten 2020».

For å få med meg mest mulig av meningsinnholdet fra intervjuet ønsker jeg å ta opp intervjuet slik at jeg senere kan transkribere det. Dette avhenger av aksept fra deg som informant. All data vil bli anonymisert, slik at det du sier ikke vil kunne spores tilbake til deg på bakgrunn av data som sammenstilles i bacheloroppgaven. Dersom det er ønskelig kan jeg sende deg transkriberingen av enten hele intervjuet eller sitater jeg vil bruke i oppgaven, slik at du kan uttale deg dersom du mener det har oppstått en misforståelse. Opptaket vil slettes etter at prosjektet er avsluttet.

Jeg ønsker å gjøre deg oppmerksom på at deltakelse i undersøkelsen er frivillig. Du kan i ettertid kontakte meg for å trekke deg fra undersøkelsen, fram til 01. mai 2021. Jeg vil da ha nok tid til å fjerne all informasjon om din deltakelse fra min undersøkelse.

Dersom du i ettertid skulle ha spørsmål eller ønske om ytterligere informasjon fra meg, kan du ta kontakt med meg på telefon: xxx xx xxx eller e-post: navn@student.kristiania.no

.....
Sted og dato (intervjuer)

.....
Sted og dato (intervjuobjekt)

Vedlegg 3 – Intervjuguiden

Intervjuguide

- Takke informanten for at hen er villige til å delta i undersøkelsen.
- Litt om meg: jeg er student fra Høyskolen Kristiania i Oslo som skriver bacheloroppgave innen HR og personalledelse. Tema for oppgaven er innovasjon i pandemiens tid, og jeg har valgt å bruke digitalisering av undervisningen som case i min oppgave.
- Jeg skriver oppgaven alene og det er kun meg som vil behandle dataene fra intervjuet.
- Intervju vil bli gjennomført som semistrukturert dybdeintervju, noe jeg håper kan gi meg innsikt i hvordan undervisningen ble digitalisert våren 2020. Basert på denne innsikten håper jeg jeg kan si noe generelt om innovasjonsprosesser under pandemien.
- For å få med meg mest mulig fra intervjuet ønsker jeg å ta lydopptak slik at jeg kan transkribere intervjuet. All data vil anonymiseres, og du vil ikke kunne identifiseres på bakgrunn av materialet.
- Hvis ønskelig kan jeg sende deg transkribert versjon av ditt intervjumateriale i sin helhet eller dine direktisiter som jeg tenker å bruke i oppgaven. Lydopptaket slettes når min veileder gir meg signal om det.
- Samtykkeerklæringen ble sendt deg på e-post i forkant av intervjuet og jeg har fått bekreftelse på e-post om at du samtykker til intervjuet.
- Deltakelsen i denne undersøkelsen er frivillig, og du kan når som helst velge ikke å svare på et bestemt spørsmål. Du har mulighet for å trekke deg fra undersøkelsen innen 1.mai 2021, men ikke etter denne dato siden bacheloroppgaven da går inn i siste og avsluttende fase før innlevering.

Del 1: Informantens bakgrunn

Til å begynne med vil jeg stille noen spørsmål om din bakgrunn.

Hvor mange år har du vært ansatt på [institutt]? (bakgrunn)

Informantens svar:

Hvilken stilling har du på [institutt] og hva er dine ansvarsoppgaver? (bakgrunn)

Informantens svar:

Oppfølgingsspørsmål: du underviser:

- Hva består undervisning av (forelesninger/seminarer/mer)?

Hvor mange emner er du undervisningsansvarlig for?

Informantens svar:

Kan du fortelle om en vanlig arbeidsdag på jobb før corona? (situasjonsbeskrivelse før)

Informantens svar:

Oppfølgingsspørsmål:

- Hvordan kommuniserte du med studenter før corona?

Har du hatt forelesninger eller seminarer på nett tidligere? (erfaring)

Informantens svar:

Hvis ja: Var dette i tillegg til fysisk undervisning? Kan denne undervisningen sammenliknes med undervisningen dere gikk over til høsten 2020?

Hvis nei: hvorfor ikke?

Kan du beskrive hvordan undervisningen foregår nå? Hvordan ser en vanlig arbeidsdag ut for deg?

Informantens svar:

Del 2: Idefase – hva skjedde i det Norge ble stengt

Kan du beskrive hva som skjedde torsdag den 12. mars og påfølgende dagene på instituttet, da statsministeren annonserte at det innføres stenge tiltak og at alle universiteter stenges.

Informantens svar:

Mulige oppfølgingsspørsmål:

- Hvor lang tid tok det fra Norge stengte til dere fikk ide om å flytte all undervisning til digitale plattformer?
- Hvem kom på ideen?
- Hvordan ble ideen om digitaliseringen tatt imot (var dere entusiastiske/skeptiske en slik løsning)?
- Hva krevde den nye løsningen av deg som emneansvarlig?
- Lå alt til rette for at all undervisning kunne flyttes på dagen, eller måtte det IT-utvikling til?
- Vil du si at du hadde nok kompetanse til å kunne begynner med digital undervisning på kort tid?

Ble noen tips og råd om hvordan digitalisere best mulig delt mellom kolleger?

Informantens svar:

Hvis ja:

- Hvilke kanaler brukte dere for å kommunisere dere imellom?
- Hvor ofte kommuniserte dere?
- Føltes det naturlig å kommunisere digitalt?
- Hvem kommuniserte du mest med disse dagene for å få undervisningen opp og gå? (nærmeste kolleger? IT-avdelingen? De man snakker naturlig med til daglig?)

Del 3: Diffusjon/spredning av ideen

Når det ble besluttet at undervisningen skulle digitaliseres og at studentene skulle nå få undervisning gjennom digitale kanaler, hvordan sørget instituttet (universitetet?) at samtlige emneansvarlige fikk denne informasjonen?

Informantens svar:

Hvordan sørget dere at studentene fikk denne informasjonen?

Informantens svar:

Mulige oppfølgingsspørsmål:

- Hvordan ble dere informert om at undervisningen nå skal foregå digitalt?
- Ble hele universitetet informert samtidig?
- Hvilke kanaler brukte dere for å kommunisere i disse dager?
- Følte du at du fikk all informasjonen du trengte til å kunne digitalisere undervisningen for emnet du er ansvarlig for?
- Følte du at du hadde nok kompetanse til å kunne digitalisere undervisningen i det emnet du er ansvarlig for?

Del 4: Adopsjon av innovasjonen – undervisningen flyttes online

Kan du beskrive prosessen fra dere fikk beskjed om at undervisningen nå skulle foregå digitalt til at den faktisk var oppe og gikk?

Informantens svar:

Trengte dere å justere på noe underveis, eller var løsningen og undervisningen bra helt fra starten?

Hvis ja: hvilke justeringer ble gjort?

Informantens svar:

Tenkte du noen sinne at dette kommer aldri til å gå?

Hva ja: Hvorfor?

Informantens svar:

Møtte dere på noen barrierer som gjorde at digitaliseringen kunne ha havart?

Informantens svar:

Hva tror du var avgjørende for at man klarte å digitalisere undervisningen og at man kunne gjøre det på så kort tid?

Informantens svar:

Ble det satt i gang noen tiltak for at digitaliseringen skulle gå lettere for seg?

Informantens svar:

Vil du si at digital undervisning fungerer like bra om fysisk?

Informantens svar:

Kan man kalle digitaliseringsprosessen for en suksess?

Informantens svar:

Hvis det ikke hadde vært for corona, tror du man ville ha digitalisert undervisningen nå?

Informantens svar:

Hvordan tror du hverdagen etter corona vil bli? Vil undervisningen eller deler av den fortsatt være digital, eller vil man få tilbake til full stedsbasert undervisning?

Informantens svar:

Del 5 – Oppsummering

Er det noe rundt digitaliseringen av undervisningen du selv ønsker å legge til?

Informantens svar:

For å oppsummere: Hva tror du var de viktigste faktorer som gjorde at undervisningen kunne digitaliseres på så kort tid?

Informantens svar:

Og hva var de største barrierer dere møtte på, som kunne ha gjort at undervisningen ikke ble digitalisert.

Informantens svar:

Avslutning

- Takke informanten en gang til for at hen tok seg tid til intervjuet.
- Spørre om informanten ønsker transkriberingen?
 - o Hvis ja: hele eller kun sitater?
- Minne om at de fortsatt kan trekke seg fram til 1. mai 2021.
- Skulle det være noe spørsmål eller noe hen ønsker å legge til kan jeg nåes på telefon eller e-post

Vedlegg 4 – Oppsummering av intervju med informant 1

Bakgrunn: Informanten er stipendiat på sosiologi på Instituttet for samfunnsfag, der hen startet i 2017, og har 1,5 år igjen av doktorgraden. Som en del av jobben har hen 25 % undervisning. Hen har undervist i *fag 1* som er på engelsk, med veldig blandet studentmasse, stor spredning i alder, faglig bakgrunn og nasjonalitet. Så har hen undervist i *fag 2* som er veldig stort og er en del av innføringspakka, samt *fag 3*. *Fag 1* har f.eks. 130 studenter. Så når hen har undervist har hen stått i store auditorium. I tillegg har hen hatt en del seminarer-virksomhet på de fagene. Da er det mye mindre grupper. Samt del sensur og eksamensoppgaver.

Om nedstengningen: Informanten forteller om at de ble sendt hjem når samfunnet stengte ned den 12. mars med en laptop under armen. Mye var usikkert. Det haglet inn e-poster fra ledelsen, men mest om at de måtte dra hjem. Forteller også om at det i begynnelsen var veldig fleksibelt hvordan de ville løse undervisningen. Hen valgte å gjøre et opptak av sin første digitale forelesning, som var den siste forelesningen hen hadde våsemesteret 2020, og at de hadde mange ulike muligheter for løsninger i begynnelsen. «Tror vi hadde veldig stor frihet til å velge om vi ville legge ut opptak, og hvilket format vi ville. Som underviser er det en del ting du skal gjøre, men det er også ganske mye frihet til å forme opplegget ditt.»

Om undervisning: Informanten forteller at de bruker Zoom til undervisningen. Hen forteller at det virker som om Zoom er den offisielle kanalen for universitetet. Hen forteller: «Jeg må innrømme at jeg fikk aldri med meg om det var noe diskusjon om hvilket verktøy vi skulle bruke, det bare dukket opp. Plutselig så var det installert på maskinen, og det var plutselig bare snakk om Zoom på e-poster, og det var satt opp kurs på Zoom. Så det var zoom som var greia.» Hen forteller også at i fagene hen underviser i er det bestemt at det skal være live forelesninger. Det er det mange grunner til. Hen sier at «Allerede før alt dette var digitalt så var det forespørsler fra studenter om vi kunne lage podkaster fra forelesningene f.eks. Eller om vi kunne lage videoopptak og legge dem ut. For det er mange studenter, har jeg forstått som har lyst til å kunne gå tilbake og se forelesning flere ganger. Så her har vi gått fram og tilbake, og ladet på at vi har bare live Zoom forelesninger».

Om tid: Informanten forteller at hen bruker mye mer tid på undervisning nå enn det hen gjorde før. «Det er noe med administrering av digital undervisning som har tatt en del tid. I tillegg kommer det mange spørsmål om studenter om ting som kommer med de tekniske løsningene å gjøre. Så jeg vil si at det tar mer tid.» Samtidig kommer hen med følgende refleksjon: «Så jeg vet ikke det at det tar mer tid er et trekk ved digital undervisning i seg selv, eller om det bare er fordi det er forholdsvis nytt». Senere i intervjuet forteller hen: «I sum får vi lite uttelling for undervisning. Så det er bare du som kan begrense hvor mye tid du vil bruke på undervisning. Som foreleser så stor du foran en gjeng med studenter, og det er bare du og dem. Og du kan ha brukt akkurat de timene du får uttelling for, men da vet du at det blir en dårligere forelesning og at studenter tenker dårlig om deg som individ.»

Hen reflekterer rundt den uformelle informasjonsdelingen som forsvant ved innføringen av hjemmekontor. «Fordi sånne kriser kan drive fram innovasjoner, samtidig som det frarøver oss mulighet til å spille ball med nye ideer, som, når vi gjør når vi møtes ved kaffemaskinen. Jeg tror vi har mistet en viktig arena. Jeg kjenner at terskelen [for sisal kontakt] er litt høyere.»

Om faktorer som gjorde digitaliseringen mulig: «At alle har internett er ganske essensielt. ... Det er var jo mye digital infrastruktur allerede på plass. Så at så mye allerede var digitalisert, det tenker jeg var helt essensielt. Men det med fysisk oppmøte var nok siste stanse.»

Om fremtiden: «Jeg tro terskelen om å være igjen hjemme kommer til å være veldig lav fremover. Før så gikk jeg på jobb full av barnehagebasiller og forkjølet. Ville aldri falt meg inn i dag... Så når jeg tenker mer langsiktig om digital undervisning, så tenker jeg at selv om det ikke var så mye snakk om å avvikle fysisk undervisning før dette skjedde, så holdt *universitetet* på med en digitaliseringsprosess veldig lenge. Og den gjorde et kjemp hopp. Det var nesten sånn at over natten skjedde det 10 år med digital utvikling undervisningsmessig. Det er det som skjer når normal tilstand blir forrykket. Det er jo voldsomt innovativt. Vi hadde jo aldri vært der vi er i dag på digital undervisning hvis vi ikke absolutt måtte. Det er jo tvunget av nødvendighet. Krise er en krise for veldig mange, men kan virkelig også tvinge fram en del innovasjon som vi har vært litt for konservative til å tenke på før.»

«Jeg tror ikke vi kan legge bort all digitaliseringen som har skjedd det siste året, og bare gå tilbake til normalen. Jeg tror det kommer en ny normal. For vår del kommer det kanskje et krav om hybrid modell, om både fysisk og digital undervisning.»

Om mestring: Forteller om at digital undervisning gir en følelse av mestring. «Men som ansatt kjenner jeg og på mestring. Hvis du nailer et bra Zoom-møte eller seminar, hvis du har fått til interaksjon med studentene og fått formidlet ting du ønsker, mestret teknikken, så kjenner man på mestring.»

Kan digitalisering av undervisningen kalles for suksessfull innovasjon: Informanten svarer noe todelt på det. Hen sier: «Jeg tror ikke vi kommer til å gå tilbake [til hvordan det var] før digitaliseringen. Man føler jo at det har vært en suksess». Samtidig trekker hen fram at hen føler at studentene har blitt forbigått. Hen har lest flere rapporter om at studentene er misfornøyd med undervisningen. I slutten av intervjuet legger hen til: «Jeg tenker at i forhold til innovasjon så kan jeg legge til at jeg håper at vi lander en digital eller hybrid undervisningsform, slik at vi får mer ro til å konsentrere oss om det som tross alt er viktigst, som er studentkontakt og faglig innhold. For jeg får litt vondt i hjertet når jeg tenker på studentene, som sitter på hybelen sin og betaler overpris for å sitte på internett og ser på en foreleser som er ganske fornøyd med seg selv. Jeg håper at vi får rom til å forbedre situasjonen for studentene».

Vedlegg 5 – Oppsummering av intervju med informant 2

Bakgrunn: Informant 2 er emneansvarlig i 2 fag, der hen har aleneansvar for det ene faget, og det andre har hen sammen med en kollega. Jeg underviser begge emnene på master på *universitetet*. Det ene er et teoretisk fag, og det andre er mer empirisk.

Om undervisning: Forteller om at de bruker Zoom, der de foreleser live. Noen ganger legger hen ut videoer før forelesninger for å få til bedre interaksjon i selve forelesningen. Hen etterstreber å bruke «break out rooms» hver gang, helst to ganger i en dobbel forelesning. Da har hen forberedt noen spørsmål som jeg prøver å motivere studentene til å snakke om som de kanskje får 10 minutter til drøfting. Hen bruker speilbegrepet når hen forklarer den digitale undervisningen: «Men det er jo et speil, et forsøk på å etterligne det vil gjøre likevel. Det er ikke sånn at det blir mer gruppearbeid eller seminararbeid under digital undervisning. Men jeg prøver å aktivere dem». Hen sier at hen ikke er fornøyd med denne formen for undervisning, men sier samtidig at hen selv for dårlig til å forberede forelesningene.

Om hvordan digital undervisning ble tatt imot: «Jeg tror de som likte å jobbe i dette formatet, som alle hadde laget digitale klasserom som syntes det var spennende å jobbe i dette formatet. Og det ble positivt mottatt av studentene. Også er det kolleger som opplever det som stressmoment. Jeg opplever det som noe midt imellom. Jeg tror de fleste er overrasket over hvor greit det gikk. Tross alt. Jeg tror det også var en generell forståelse at dette var «force major». Man måtte bare gjøre ting så bra som mulig.»

Om fremtiden: Informanten er noe ambivalent når hen reflekterer over fremtiden. Hen insisterer at studentene må ta ansvar for egen læring ved å være aktive og forberedte, og mener at fysisk undervisning egner seg bedre til læring. Samtidig sier hen: «. Da opplever jeg faktisk at «break out rooms» fungerer til en viss grad bedre. Jeg deler dem i grupper, så kommer de tilbake og presenterer et par punkter hva de har diskutert. Kanskje man kan bruke noe av de digitale verktøy, som det vi kaller for «klasserom», kanskje få noen «teasers» på 30 minutter to dager før forelesning, så er de forberedt på et helt annet nivå». Likevel stiller hen seg negativt til digital undervisning: «Det er jo vanskelig med online undervisning. Det er vanskelig å bedømme folk, hvis du taler til de helsorte skjermene, så er det vanskelig. Da blir man en dårlig foreleser. Det er noe med selve mediet som er vanskelig»

Om tiden: Informant 2 mener at hen ikke bruker lenger tid på digital undervisning versus fysisk.

Om faktorer som gjorde digitaliseringen mulig: «Jeg går ut fra at man har kikket andre steder som har undervist online. *Universitetet* har sikkert hatt de verktøyene liggende. Men man hadde ingen plan. Jeg er forbauset over hvor bra det har gått. Vi fikk informasjon om forskjellige muligheter, hvordan gjør man ting. Men alt i alt var alt på stell».

Kan digitalisering av undervisningen kalles for suksessfull innovasjon: Informant 2 mener det er begge deler. Man kan bruke det digitale til forelesning, og på denne måten frigjøre tid man har med studentene til interaksjon. Men sier samtidig: «Det er noen ulemper med det mediet, hvis man kun har det mediet. Det er enkelheten med det digitale. Det digitale kan brukes. Det er ting jeg har lært som man bør fortsette med og ting som er bra for studentene, så i den forstand er det en suksessfull innovasjon. Men det digitale kan også misbrukes. Jeg har vanskelig for å forestille meg et fag uten seminarer. Aller helst fysisk, men nest best digitalt. Det digitale kan misbrukes til å bare å lage om til videoundervisning. Det ville jeg synes er ordentlig trist for universitetet».

Vedlegg 6 – Oppsummering av intervju med informant 3

Informanten ønsket å få tilsendt transkriberingen av sitater som jeg skulle bruke i oppgaven til godkjenning. Dette ble gjort etter at kapittel 4 var ferdigstilt, men før innsending 5 ble sendt til godkjenning hos veilederen. Også dette vedlegget har blitt sendt informanten for gjennomgang og godkjenning. Vedlegget er godkjent av informanten.

Bakgrunn: Informant 3 er stipendiat og forteller at hen har vært ansatt på *intituttet* siden mars 2016 og stillingen har akkurat gått ut. Hen hadde sin siste arbeidsdag 4. april, så hen har vært ansatt som stipendiat i hele den aktuelle perioden. Arbeidsoppgavene har bestått i å skrive doktorgraden og alt som hører med der, samt 25 % undervisningsplikt. Av undervisningsoppgaver består i det å holde forelesninger og seminarer, sensurer og veiledninger.

Om undervisning: Informanten forteller om kaotiske dager etter nedtegningen. «Norge stengte ned på en torsdag, og jeg skulle holde forelesning på onsdag uka etter. Og ingen var jo forberedt på noen ting. De hadde ikke Zoom engang, eller vi fikk Zoom med en gang, men ingen visste hvordan vi skulle bruke den, hvordan man skulle bruker der osv». Hen forteller om at hen tok kontakt med undervisningslederen om å avklare hvordan undervisningen skulle foregå. Forteller videre om fleksibilitet og at de hadde mange ulike muligheter for undervisning. Forteller også at de som forelesere ble vist mye tillitt og kunne selv velge den løsningen som passet dem. Hen forteller at hen valgte å bruke Power Point løsningen for sin første digitale forelesning.

Som formen på undervisningen valgte hen å speile den fysiske undervisningen med 45x2 forelesning. «Jeg brukte jo bare det opplegget jeg ville bruk i auditorium, også bare holdt jeg det og leste det inn».

Om kvalitet på undervisning: Informanten mener at den digitale undervisningen er dårligere enn den fysiske. Forklarer at det er mye dårligere kontakt og interaksjon på Zoom. «Mennesker er ikke laget for det. Det er ikke sånn vi kommuniserer. Så du føler at du snakker inn i en slags «void» og ingen kan fortelle meg at det er likeverdige undervisningstilbud, som de ville fått på Campus».

Informanten forteller om noen faktorer som er bra med digital undervisning: chattefunksjonen, der studentene kan sende inn spørsmål mens forelesning foregår, og veiledning på nett fungere godt gjennom de digitale kanalene.

Om tid: «Som stipendiat har man veldig mye å gjøre, så jeg var innstilt at jeg må finne en løsning som funker, jeg kunne ikke bruke all min tid på det her».

Senere i intervjuet reflektere hen om hvordan man kunne ha optimalisert digital undervisning, men trekker igjen fram tiden som en barriere: «Men da måtte man få betalt for å bruke den tiden. Vi kan ikke jobbe så mye gratis. Du kan ikke forvente av en person at du skal undervise like mye, men istedenfor å gjøre som du alltid har gjort så skal du for alle laget et nytt opplegg. Du kan bruke alle dine kvelder og alle dine helger til å gjøre det. Det er litt urimelig. Så man måtte da tilrettelagt fra instituttets side, og jeg skjønner at også ikke det går.»

Hva krevde digital undervisning av deg: Trekker fram det tekniske, og at hen måtte finne ut av hvordan dette gjøres. Videre trekker hen fram selve undervisningssituasjonen. Informanten forteller om hvor viktig det er med interaksjon under forelesningene, og at hen får styrke ved å

se på folk og få feedback. «Så for meg har nok den største omstilling være i det, hvordan undervise på akkurat den måten man lærer på pedagogikk kurs at man ikke skal undervise, nemlig uten å ta hensyn for publikum. Veldig veldig veldig rart!»

Om innføring, tilrettelegging og informasjonsutveksling: Informanten foreller at de fikk Zoom veldig raskt, som ble installert av IT-avdelingen. Det tekniske var godt tilrettelagt. Hen forteller videre at de fikk tosidig Word-dokument med forskjellige løsninger man kunne bruke fra undervisningslederen. «I begynnelsen var det ikke noe mer enn det. Etter hvert begynte det å komme kurs, men jeg husker ikke helt når det begynte. Men det er ikke instituttet selv som organiserer kurs, men *et annet* fakultet». Føler generelt at hen fikk god oppfølging når det gjelder det tekniske.

Om faktorer som gjorde digitaliseringen mulig: Informanten trekker fram digitale verktøy som Canvas som allerede var der. Videre trekker hen fram god internettforbindelse og høy digital kompetanse i samfunnet, samt viljen hos enkeltmennesker. «Til syven og sist så kom det jo veldig an på enkeltmennesket. Altså, jeg fikk jo den infoen, men jeg måtte være villig til å si at, «ok, shit nå ble alt veldig annerledes, jeg bare går og finner ut av det». Så jeg tror egentlig litt avhengig av at vi kastet oss rundt og gjorde det til slutt».

Om framtiden: På spørsmål om hvordan undervisningen blir i framtiden svarer informanten at hen tror det blir en hybrid av fysisk og digital undervisning. «Men jeg tror så fort det er mulig vil man gå tilbake til fysisk [undervisning] som en generell regel, men jeg kan godt tenkte meg at man vil beholde noe digitalt». Informanten kommer også med interessant refleksjon rundt digital undervisning som innovasjon: «Hvis noen i framtiden skulle sagt «nei, men dette funker overhode ikke», da innrømmer vi jo egentlig at i halvannet år så har ikke studentene våre fått noe. Og du kan nesten ikke gå og si at digital undervisning ikke funker, for vi har jo vært der».

Hvordan optimalisere digital undervisning: Informanten reflekterer rundt hvordan man kunne optimalisert den digitale undervisning: «Egentlig så tror jeg for å digital undervisning for å bli den beste versjon av seg selv så måtte man ha tenkt undervisning annerledes. For det er noe annet å undervise digitalt og undervise analog». Hen teker at dersom man tilpasset formatet, innholdet og hele opplegget til det digitale så kunne digital undervisning «kommet nærmere det analoge» «Men jeg vet ikke om det noen gang kan bli like bra, det vet jeg ikke».

Vedlegg 7 – Oppsummering av intervju med informant 4

Bakgrunn: Informant 4 har jobbet på instituttet siden januar 2020. Hens oppgaver er forskning og undervisning. Hen underviser i litt ulike fag, som bacheloroppgaveseminarer, seminarer i ett teorifag, der hen har 2 grupper. Så har hen hatt enkeltstående forelesninger, eksamensveiledning med noen studenter og veiledning av en masterstudent.

Om nedstengningen: Informant 4 forteller at de ble sent hjem på dagen og ble forventet å undervise derfra. Når det gjaldt det tekniske: «Alt det der ble gjort sentralt. Det var beslutningen ledelsen på universitetet tok, jeg tror til og med høyere opp. Dette var jo for hele Norge. Zoom ble valgt, men kjøpte jo den pakka som ikke hadde så mye sikkerhetsglitsjer».

Om undervisning: Forteller om hvordan de digitale verktøy ble innført: «Det gikk egentlig ganske fort med Zoom og sånt. Suksess. Vi fikk mailer om hvordan vi gjør det. Så fant man ut av litt selv hvordan man ville gjøre det, men ... Det var slitsomt». Likevel synes informant 4 at Zoom egner seg dårlig til digital undervisning: «Det er en barriere, absolutt en barriere som gjorde det mye mindre morsomt, mye mindre spennende. Så det var overgangen fra starten av». Hen tar opp problematikken rundt svarte skjermer og opplevelsen av å undervise via Zoom: «Å sitte og å ha forberedte seg mye, gledet seg til å snakke om noe man synes er morsomt, høre hva studentene synes om det de har lest, høre om hva de synes, også er det bare tomme skjermer. Det har blitt bedre, men ikke så veldig». Hen er spesielt opprørt over interaksjon og plenumsdiskusjoner i forelesningen. Det er svært få studenter som deltar i diskusjoner og «... plenumsdiskusjoner hvor flere er med, det går ikke. De svarer på et spørsmål, eller stiller meg et spørsmål som jeg svarer på, men oppfølgingen. Det skjer ikke.» «Og det er selvfølgelig veldig kjipt når man skal snakke om *fag*, som er store spørsmål vi skal diskutere, vi skal være litt uenige, vi skal tolke sammen, vi skal analysere tekst. Det funker ikke. Så det er en utfordring».

Informant 4 forteller om at hen speiler den fysiske undervisningen og forklarer hvorfor: «Og det er det mange grunner til. Jeg vil beholde den spontaniteten som finnes i en forelesning. Det er live, det er en gang, det er dialog. Og jeg kan ikke noe annet. Ikke fått noen flere timer til å finne nye måter å gjøre det her på. Ikke noe kurs. Det har vært litt sånn derre møter hvor man kunne diskutere forskjellige muligheter. Men jeg har ikke fått noe mer timeuttelling til å gjøre dette digitalt».

Hva krevde digital undervisning av deg: Jeg må jo vite mye tydere hva jeg skal si. Det er mye vanskeligere å skulle «vinge det» nå som det blir så mye enveis. Og forelesningene er... Jeg synes forelesningene har vært veldig vanskelige.

Om tid: Tidsfaktoren kommer opp flere ganger i intervjuet. Hen sier for eksempel at grunnen til at hen speiler den fysiske undervisningen er blant annet mangelen på tid til å endre og tilpasse det de digitale plattformene. Selve forberedelsene til undervisningen tar også lenger tid. Senere i intervjuet sier hen følgende: «Og jeg føler begrensethet i møte med studentene, fordi med Zoom, med digital undervisning, med de rammene som er lagt for undervisningen så har jeg ikke tiden eller kapasitet til å gi dem den oppfølgingen de skal ha».

Om innføring, tilrettelegging og informasjonsutveksling: noe Pdf-fil som ble sendt ut. Jeg tror det var noe kurstilbud. Jeg har ikke hatt noen problemer med det tekniske.

Om faktorer som gjorde digitaliseringen mulig: Relativt godt utbygget digital infrastruktur. Studentene er ganske online. De er gode på data. Og det at universitetet la ned en del innsats med å hjelpe de som slet med teknikken.

Om framtiden: Informant 4 er veldig klar på at man må gå tilbake til fysisk undervisning så fort det lar seg gjøre: «Jeg sitter med sånn følelse at nå skal vi gjøre det beste, som går, med det her. Det er en krisesituasjon, det er unntakssituasjon, dette skal på ingen måte sette seg som en norm. Digital undervisning må vi faen meg slutte så fort vi kan». «De fleste som har hendene sine på dette her, som står i det, vil si «la oss bli kvitt denne dritten så fort som mulig». Jeg håper det er det ledelsen her sier. Jeg håper det går fort tilbake igjen. Jeg håper alle ser det. Jeg håper at de som bestemmer dette her er klare over at dette ikke er noe fullgodt alternativ å gjøre dette digitalt».

Sier likevel at noen kurs kan kjøres digitalt, samt at digitalt format egner seg godt til disputaser. Og til tross for en negativ innstilling til digital undervisning sier informant 4: «Jeg synes det er veldig bra, fordi det har gjort det mulig å ha undervisning. Sånn sett er Zoom helt fantastisk. Veldig bra at vi kunne fortsette. Tenk uten Zoom så hadde det ikke vært noen forelesning. Det er veldig bra».

Kan digitalisering av undervisningen kalles en suksess?: «Man fikk det til. Vi har jo hatt digital undervisning i over ett år. *En suksess innafor rammene*».

Vedlegg 8 – Oppsummering av intervju med informant 5

Bakgrunn: Informant 5 er stipendiat ved instituttet, og begynte i begynnelsen av november 2019. Hen har en 4-årig stilling med 25 % pliktarbeid. Hen veileder studenter (bachelor og masternivå), driver med sensurarbeid, underviser seminarer og har emneansvar. Og har emneansvar i et av de større emnene her på fakultetet.

Om nedstengningen: Informant 4 forteller hvordan de gikk fram når nedstengning var et faktum og undervisning ble flyttet til digitale plattformer: «Det var «learning by doing». Det var ikke det at det ikke var planlegging rundt det, men jeg opplevde at det var et snev av «nå må vi bare hive oss rundt og lære oss nye ting». Men sånn konkret gjorde vi oss kjent med Zoom, og senere Teams. Vi hadde en del møter, både jeg og han andre emneansvarlige, men også undervisningsleder. Det ble sendt e-mail rundt omkring. Vi fikk tilgang til forskjellige ressurser, om det var dokumenter eller videoer om hvordan gjøre digital undervisning. Det var mye informasjonsdeling og veldig mye diskutering innad, hva som funket og ikke, og hva kan vi gjøre med disse digitale plattformene».

Om undervisning: Også informant 5 forteller at de valgte å speile den fysiske undervisningen: «Vi bestemte oss for å lage en digital versjon av det løpet som allerede fantes på det emne, hvis det gir mening. Samme struktur, bare at vi flyttet det digitalt» «Så forelesningene, vi tenkte at vi bare flytter til digital versjon av det. Og det samme gjorde vi med seminarene. Seminarer på Zoom har funket fint, synes jeg, med break out rooms og med forskjellige oppgaver. Rent faglig sett helt identisk samme faglig løpet som det var årene før, bare at alt skjedde via Canvas, Zoom og e-post».

Til tross for speiling, forteller hen om andre kreative prosesser rundt tilpasning av undervisning til det digitale: «Vi vurderte å korte ned undervisningen, kjøre hybridmodeller, og det var det mange som gjorde, inkludert oss. Mange av de opptakene jeg gjorde var nedkortede versjoner. Andre ganger ville jeg laste opp et lite Power Point med lyd hvor jeg diskutert ulike konsepter, også sendt dem en liten oppgave.»

Som emneansvarlig hadde hen ansvar for tilrettelegging for andre forelesere. Forteller mye om hvordan de la opp til en fleksibel løsning rundt forelesningene. Forelesere kunne velge selv hvilken løsning de følte de var komfortable med til sine forelesninger. Forteller også mye om dilemma i forhold til å legge ut opptak av forelesningene.

Om kvalitet på undervisningen: Informant 5 mener at digital undervisning har vært bra. Forteller om at de kjørte flere runder med spørreundersøkelser blant studentene og at studentene var positive til digital undervisning. Forteller også at hen selv er glad for digitalisering. «Apropos digitalisering, jeg er veldig glad for at det gikk an å finne en løsning. Neste uke skal jeg selv ta kurs. Så det går jo begge veier».

Hva krevde digital undervisning av deg: Hen forteller at digital undervisning krever mer energi, som man må hente inne i seg selv. «Min opplevelse av å undervise andre mennesker er litt «gi og ta». Man får energi av å være i rommet med personene. Mens det å bare stirre i en skjerm». Forteller også om helseproblemer som muligens kan relateres til det digitale (utstrakt skjermbruk). Synes den nye hverdagen er mer stressende.

Om innføring, tilrettelegging og informasjonsutveksling: Det var alt sammen. Helt fra topp, instituttleder. Det var mye kommunikasjon fra topp og ned, spørsmål om innspill, det ble satt diskusjonsgrupper, arbeidsgrupper, også topp ned. Vi diskuterte også mye med hverandre, mellom, ikke nødvendigvis topp ned, men mellom emneansvarlige og andre forelesere. Men mest mellom emneansvarlige». Forteller også om kurs-tilbud, og om kollegastøtte underveis.

Om faktorer som gjorde digitaliseringen mulig: Teknologien og admin. trekkes fram først. Så oppsummerer hen: «Så det at det er gode strukturer, det finnes en administrasjon som tilrettelegger for all det praktiske, teknologien er på plass, folk er villige til å omstille seg og finne løsninger på problemene og studentene er også imøtekommende og forteller om det de trenger, hva som funker og hva som ikke funker, gir oss tilbakemeldingene, leverer inn det de skal, når de skal. Det er det totale bilde».

Om framtiden: «Jeg tipper man vil ha lav terskel for å gjennomføre ting digitalt basert på smittebilde. Avhengig av hvordan pandemien utvikler seg, om man har kanskje noe fysisk undervisning, men at man har ganske lav terskel for å si at «den forelesningen vil være digital, også møtes dere i seminarer». Et eller sånn.. Man vil ha lav terskel for det, fordi det har funket forholdsvis bra».

Informanten blir utfordret til å forestille hvilken løsning man ville gått for hvis pandemien ikke fantes lenger: «Hvis corona ikke finnes lenger, hvis jeg skulle gjette, så tror jeg man vil falle tilbake til normalen». «Vi verdsetter det at folk får se hverandre såpass mye og være rundt hverandre. Man tenker at menneskekontakt er sunt. Også tror jeg, selv om det har gått fint med digitalisering, så tror jeg de fleste undervisere vil foretrekke å gå til salen man skal undervise i, undervise, også gå tilbake til kontoret sitt. Jeg tror hvis de kunne velge, så ville de valgt det».

Kan digitalisering av undervisningen kalles en suksess?: «Ja, det synes jeg absolutt. Selv om studentene og meg selv inkludert gjerne skulle møttes, så virker det som om det mer eller mindre har fått greit med tanke på utbytte som studentene får».