

983969

202535

200139

BCR3101 – Bacheloroppgave

Bachelor i Kreativitet, Innovasjon og Forretningsutvikling

Høyskolen Kristiania



Næringsklyngens innflytelse på risikovillighet

VÅREN 2016

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

Forord

Denne oppgaven representerer avslutningen på et 3-årig bachelorstudium i Kreativitet, Innovasjon og Forretningsutvikling ved Høyskolen Kristiania. Vår interesse for innovasjon og verdiskapning i næringslivet førte oss sammen for denne oppgaven. Vi har også latt oss inspirere av egne arbeidsplasser, hvor effektiv kommunikasjon og rask omstilling er avgjørende for vekst.

Oppgaven har hatt fokus på næringsklyngen Oslo Edtech Cluster og hvordan sentrale forhold i klyngen kan påvirke risikovilligheten hos sine medlemsbedrifter. Bachelorgraden vår avsluttes nå med et dokument som har gitt oss stor innsikt i et dagsaktuelt tema, og som vi tror kan vekke interesse hos andre i fremtiden.

Vi vil takke vår veileder Casper Claudi Rasmussen, førsteamanuensis ved Høyskolen Kristiania. Han har gitt oss konstruktive tilbakemeldinger og vist entusiasme overfor vår oppgave. Vi vil også takke Silje A. Hole, innovasjonspolitisk direktør i Innovasjon Norge, for veiledning med problemstilling i starten av oppgaven. Hege Tollerud, CEO i Oslo Edtech Cluster har også vært til god hjelp og har gitt oss nyttig informasjon om næringsklyngen og medlemsbedriftene, samt vært tilstede for oss underveis i arbeidet. Vi vil også takke våre informanter som prioriterte et intervju med oss i sin travle jobbhverdag.

Denne oppgaven vil kunne representere noe av det vi har lært i denne perioden.

God lesing.

Oslo, 23. mai 2016

202535

200139

983969

Sammendrag

Denne bacheloroppgaven har som hensikt å redegjøre for hvordan ulike elementer hentet fra klyngeteori påvirker en klyngebedrifts risikovillighet. For å besvare dette har vi valgt problemstillingen: “Hvordan påvirkes bedriftens risikovillighet av sentrale elementer hentet fra klyngeteori?”

En definisjon av næringsklynger blir blant annet gitt av Reve og Sasson (2012): *”En næringsklynge er en kritisk masse av bedrifter i ulike deler av verdikjeden (eller verdinettverket og verdiverkstedet) lokalisert i samme region. Hensikten er å dele felles innsatsfaktorer, utnytte felles kunnskapsgrunnlag og lære av hverandres erfaringer.”*

Vi har undersøkt i hvilken grad elementene kompetansedeling, nettverkstillitt, rivalisering og samarbeid påvirker risikovilligheten til bedriftene i Oslo EdTech klyngen. Undersøkelsen har en eksplorativ tilnærming og bygger på semi-standardiserte dybdeintervjuer med 6 informanter.

For å belyse problemstillingen vår har vi valgt å bruke teori fra blant annet Michael E. Porter, Torger Reve og Erik W. Jacobsen, som alle er sentrale innenfor forskning på næringsklynger. Vi vil presentere grunnleggende teori om klynger, Porters diamantmodell, sosial kapital, bedriftens risikovillighet og sentrale elementer hentet fra klyngeteori. Videre i oppgaven presenterer vi valg av metode, våre informanter og deres synspunkter, ulike faktorer og i hvilken grad disse faktorene påvirker bedriftens risikovillighet, før vi diskuterer likheter og ulikheter opp mot hverandre.

Funnene i undersøkelsen viser sammenheng mellom teori og praktisk bruk, og vi ser at elementene i teorien er gjennomgående viktig for klyngeaktørene. Videre drøfter vi disse funnene for å besvare problemstillingen. Til sist presenteres konklusjon og en evaluering av oppgaven.

Innholdsfortegnelse

| | |
|--|-----------|
| 1.0 INNLEDNING | 5 |
| 1.1 PROBLEMSTILLING | 5 |
| 1.2 AVGRENSNINGER..... | 6 |
| 1.3 OSLO EDTECH CLUSTER | 6 |
| 2.0 TEORI | 7 |
| 2.1 KLYNGETEORI | 8 |
| 2.1.1 KLYNGEIDENTITET | 10 |
| 2.1.2 PORTERS DIAMANTMODELL | 11 |
| 2.1.3 SOSIAL KAPITAL | 16 |
| 2.1.4 SENTRALE ELEMENTER I KLYNGETEORI | 17 |
| 2.2 BEDRIFTENS RISIKOVILLIGHET | 19 |
| 2.3 OPPSUMMERING AV TEORI..... | 21 |
| 3.0 METODE | 22 |
| 3.1 FORSKNINGSDESIGN | 22 |
| 3.2 VALG AV METODE | 23 |
| 3.3 DYBDEINTERVJU | 25 |
| 3.4 TEORETISKE ANTAKELSER..... | 26 |
| 3.5 UTVALG | 26 |
| 3.6 UTVALGSSTRATEGI | 27 |
| 3.7 UTVALGSSTØRRELSE | 27 |
| 3.8 REKRUTTERINGSSTRATEGI | 27 |
| 3.9 UTVIKLING AV INTERVJUGUIDE | 28 |
| 3.10 TRANSKRIBERING | 29 |
| 3.11 ORGANISERING AV DATA | 29 |
| 3.12 ANALYSE AV DATA..... | 30 |
| 3.13 REDEGJØRELSE FOR SØKEPROSESSEN | 31 |
| 4.0 ANALYSE | 32 |
| 4.1 VÅRE FUNN | 32 |
| 4.2 DISKUSJON | 40 |
| 5.0 KONKLUSJON | 44 |
| 6.0 EVALUERING AV UNDERSØKELSEN | 46 |
| 7.0 LITTERATURLISTE | 47 |

Figurer

| | |
|---|----|
| Figur 2.0: Diamantmodellen | 12 |
| Figur 2.1: Næringsklynger og verdiskapning..... | 14 |
| Figur 3.0: Gangen i en undersøkelse..... | 23 |
| Figur 5.0: Klyngeforhold..... | 45 |

Vedlegg:

Vedlegg I: Intervjuguide

Vedlegg II: Tabell over informanter

Antall ord: 14802

1.0 Innledning

Norge er avhengig av å omstille seg for å møte en fremtid uten olje. Når aktiviteten i oljesektoren avtar, må det satses på utvikling og vekst i andre næringer. Næringsklynger er et av virkemidlene staten bruker for å tilrettelegge for dette. Målet med næringsklyngene er å bidra til økt verdiskaping i næringslivet ved å samarbeide om innovasjon, internasjonalisering og kompetansebygging (Norwegian Innovation Clusters 2015, 3).

Denne oppgaven tar sikte på å dokumentere og redegjøre for ulike elementer hentet fra klyngeteori og undersøke i hvilken grad disse stimulerer bedriftene til økt risikovillighet. Vårt utvalg har vært læringsteknologi-klyngen i Oslo, Oslo EdTech Cluster, som fokuserer på utvikling, kommersialisering og eksport av norske IT-baserte læringsprodukter (Norwegian Innovation Clusters 2015, 30).

Vi har hatt nær kontakt med ledelsen i Oslo EdTech Cluster og klyngeprogrammets pådriver, Innovasjon Norge, gjennom arbeidet med oppgaven. Ved nærhet til klyngeledelsen og god tilgang på informanter har vi fått muligheten til å se nærmere på hvordan sentrale elementer fra klyngeteorien påvirker medlemsbedriftene i praksis.

1.1 Problemstilling

Gjennom tre år ved entreprenørskapslinjen på Høyskolen Kristiania har vi utviklet en genuin interesse for innovasjon og nyskaping i næringslivet. Å studere næringsklynger og deres påvirkning på bedrifters evne til innovasjon og risikovillighet så vi både som spennende og viktig, særlig når det satses i stadig økende grad på utvikling av klyngeprogrammer. Vi tok derfor for oss problemstillingen;

Hvordan påvirkes bedriftens risikovillighet av sentrale elementer hentet fra klyngeteori?

1.2 Avgrensninger

Problemstillingen vår begrenser seg til å gjelde næringsklyngen Oslo Edtech Cluster, dermed begrenses oppgaven til et bestemt fagfelt; Edtech-bedrifter eller bedrifter som opererer innenfor 'educational technology' (læringsteknologi). Klyngen er ikke geografisk lokalisert, men samtlige av informantene vi benytter oss av er likevel lokalisert i Oslo, da det av praktiske og tidsmessige årsaker lønnet seg.

Vi har også satt noen teoretiske avgrensninger. Da næringsklynger og klyngeteori er bredt forsket på, ønsket vi å ta for oss de modeller og teorier som er relevante for vår problemstilling. Vi har derfor fokusert både teoridelen og selve undersøkelsen rundt de sentrale elementene samarbeid, rivalisering, kompetansedeling og nettverkstillitt.

Oslo Edtech Cluster er en forholdsvis ny næringsklynge, så vi må ta stilling til at mye av teorien som foreligger omkring klynger og nettverk foreløpig kan være mindre relevant for vårt case. Likevel er det nødvendig med en solid teoridel for å senere kunne svare på vår problemstilling. Det at vi undersøker en forholdsvis ny klynge håper vi kan danne et utgangspunkt for videre klyngedannelser, og skape et godt bilde av hvilke elementer som er sentrale for klynger i vekstfase.

1.3 Oslo Edtech Cluster

Som nevnt ønsker vi å konsentrere oss omkring én valgt næringsklynge, Oslo EdTech Cluster. Oslo EdTech er en næringsklynge for utvikling, kommersialisering og eksport av norsk læringsteknologi. Næringsklyngen jobber med selskapsutvikling, vekst og internasjonalisering av norske edtechselskaper. Disse edtechselskapene arbeider med teknologi som kan effektivisere, forbedre og muliggjøre tilpasset læring, uavhengig av tid og rom.

Klyngen samarbeider med markedsaktører og FoU-miljøer (forskning og utviklingssamarbeid) for å utvikle flere norske Edtech-løsninger i verdensklasse. Oslo EdTech Cluster skal sikre samhandling og ny verdiskaping mellom medlemsbedriftene, FoU-miljøer

og markedssiden, med mål om å styrke konkurransekraften til klyngens medlemmer og bidra til en sterkere norsk Edtech næring (Edtechnorge.no 2015).

Oslo EdTech består i dag av bedriftene Kahoot! AS, Creaza AS, Kikora AS, Mobilskole, BI Learning Lab, NKI Nettstudier, NIFU, StartupLab og IKT-Norge, men får stadig nye medlemmer. Næringsklyngen fikk i 2015 støtte av Arenaprogrammet. Arena er tilbudet til miljøer som er i en tidligere utviklingsfase, men som har gode muligheter for å forsterke innovasjonssamarbeidet. Formålet med programmet er å stimulere til økt innovasjon og styrket konkurranseevne basert på samarbeid over en 5 års periode. Arenaprogrammet har i dag 22 prosjekter rundt om i Norge.

Vi vil i denne oppgaven undersøke hvordan enkelte aspekter ved bedriftene i Oslo EdTech-klyngen påvirkes av ulike elementer hentet fra klyngeteorien: grad av samarbeid, rivalisering, kompetansedeling og tillitt. Vi vil også identifisere felles behov og forventingene bedriftene i klyngen har til hverandre. Videre vil vi knytte informantenes evaluering av disse elementene opp mot deres innovasjonskraft og risikovilje, ved å undersøke i hvilken grad de fire elementene påvirker dem.

2.0 Teori

Det teoretiske rammeverket i oppgaven vår er sentral teori omkring næringsklynger og nettverkssamarbeid. Mens deler av teorien er hentet fra relevante linjebaserte fag gjennom vårt studieløp ved Høyskolen Kristiania, har ikke dette vært tilstrekkelig til å dekke vårt tema. Vi har derfor hentet det meste av teorien vår fra andre kilder. Likevel dekkes mange av teoriene omkring innovasjon og nettverk delvis av pensum.

Rammene i denne besvarelsen vil være forankret i arbeidet til Michael Porter, som har vært sentral for utvikling av klyngebegrepet. Boken hans ”The Competitive Advantage of Nations” (1990) vil derfor være sentral i vår oppgave. I tillegg vil vi legge stor vekt på Torger Reve og Erik W. Jakobsen sine verk omkring klyngeteori, hvor de blant annet bygger videre på Porter sitt arbeid. Torger Reve sin bok ”15 år med klyngestudier: hva har vi lært?” fra 2007, og hans verk sammen med Jakobsen fra 2001: ”Et verdiskapende Norge” vil derfor være svært viktige for vår oppgave. Sistnevnte har også publisert en forskningsartikkel fra 2008 som også vil

være en del av besvarelsens rammer; ”Næringsklynger – hvordan kan de beskrives og vurderes”.

Mye av teorien omkring innovasjon og risikovilje er imidlertid forankret i boken ”Managing Innovation” av Joe Tidd og John Bessant fra 2013. Dette var pensum i faget ”Kunnskapsledelse (KUL3100)” ved Høyskolen Kristiania høstsemesteret 2015.

Vårt teoretiske rammeverk er valgt på grunnlag at vi ønsker tyngde innenfor vårt tema, næringsklynger, slik at vi senere kan koble dette opp mot bedriftenes evne til innovasjon og risikovilje. Vi ønsker å undersøke hvordan bedriftene i Oslo Edtech vurderer klyngens innflytelse på et bestemt aspekt av deres bedrift, sett ut fra visse elementer hentet fra klyngeteori. Av den grunn vil et relevant og godt teoretisk rammeverk være avgjørende for undersøkelsens resultater.

2.1 Klyngeteori

Hva er en klynge?

”A cluster is a geographically proximate group of interconnected companies and associated institutions in a particular field, linked by commonalities and complementarities.”

Definisjonen over er hentet fra Porter (2000) og hevder at en klynge er en samling av tilknyttete bedrifter innenfor et begrenset geografisk område. Denne definisjonen er fra 2000 og en nyere definisjon av en klynge blir gitt av Reve og Sasson fra 2012:

”En næringsklynge er en kritisk masse av bedrifter i ulike deler av verdikjeden (eller verdinettverket og verdiverkstedet) lokalisert i samme region. Hensikten er å dele felles innsatsfaktorer, utnytte felles kunnskapsgrunnlag og lære av hverandres erfaringer.”

Klynger kan oppstå gjennom forskjellige tilknytninger mellom bedriftene. De kan oppstå ved at bedrifter som opererer i samme næring etablerer seg innenfor et felles geografisk avgrenset område (Reve og Jacobsen 2001). De kan i tillegg oppstå ved at forskjellige bedrifter samler seg innenfor et geografisk avgrenset område, men da under betegnelsen kunnskapsklynge. En kunnskapsklynge defineres slik:

”A knowledge cluster is a local innovation system organized around universities, research institutions and firms which intend to drive innovations and create new industries. Knowledge hubs are localities with a knowledge architecture of high internal and external networking and knowledge sharing capabilities.” (Evers 2008).

I denne definisjonen nevnes både kunnskapsklynger og kunnskapsnav. Forskjellen finner vi i utbredelsen og styrken av klyngen. Kunnskapsnav defineres ofte også som en superklynge, i følge Reve og Sasson (2012). I neste punkt skal vi se nærmere på hva en næringsklynge er og hvordan den fungerer.

Hvordan næringsklynger fungerer

Michael E. Porter beskriver at dagens økonomiske verdenskart er dominert av næringsklynger. Silicon Valley og Hollywood er muligens verdens mest kjente klynger. I følge Porter er ikke klynger unike, men de gir varige konkurransefortrinn som kunnskap, relasjoner og motivasjon som konkurrenter utenfor klyngen ikke kan måle seg med. Næringsklynger representerer en ny måte å tenke på og utfordrer mye av den konvensjonelle visdommen om hvordan bedrifter bør drives for å lykkes. Klynger omfatter en rekke bransjer og andre enheter som er viktige for konkurransen. I tillegg skriver Porter at mange klynger inkluderer også statlige og andre institusjoner som for eksempel universiteter.

En næringsklynge skal fremme både konkurranse og samarbeid. Porter hevder at uten sterk konkurranse og intens rivalisering vil en klynge mislykkes. Likevel er samarbeid mellom bedriftene i klyngen også viktig for å lykkes. Klynger representerer en slags ny organisasjonsform på tvers av bedriftene som skal skape samarbeid og konkurranse. Å være en del av en klynge gjør bedriftene mer produktive da de har tilgang til blant annet informasjon og teknologi fra de andre bedriftene i samme klynge. Informasjon om markedet, teknologi og konkurranseinformasjon samles i en klynge hvor alle bedriftene har tilgang. I tillegg gjør personlige relasjoner og kommunikasjon informasjonen mer overførbar (Porter 1998).

En næringsklynge vil i tillegg være komplementær, da bedriftene i klyngen vil utfylle hverandre. Fordi bedriftene i klyngen har et gjensidig forhold, kan god ytelse ved én bedrift øke suksessen til de andre. Komplementaritet oppstår også i markedsføring, ved at en klynge

ofte forbedrer omdømmet innenfor et bestemt felt eller marked. Noe som igjen gjør det mer sannsynlig at kjøperne vil handle hos bedriftene i denne klyngen (Porter 1998).

For å se litt tilbake på konkurranse og klynger, vil lokal rivalisering være svært motiverende i følge Porter. Klyngen vil skape et gruppepress som forsterker konkurransen. Stolthet og ønske om å gjøre det bra vil føre til at ledere og de ansatte i et selskap vil forsøke å overgå hverandre. Klyngen gir ledere mulighet til å sammenligne kostnader og prestasjoner med de andre bedriftene, som igjen gir mulighet for økt produktivitet. Videre skriver Porter om at klyngen spiller en viktig rolle i en bedrifts pågående innovasjonsevne. Noen av de samme egenskapene som forbedrer dagens produktivitet har en enda mer dramatisk effekt på innovasjon og produktivitetsvekst. En næringsklynge kan også gjøre innovasjon mer synlig samtidig som den gir kapasitet og fleksibilitet til å handle raskt (Porter 1998). Som nevnt tidligere har en bedrift i en klynge ofte kilder til det den trenger for å gjennomføre innovasjoner raskere.

I følge Porter påvirker gjerne en klynge produktiviteten i andre klynger. Ikke alle klynger vil lykkes, men Porter mener at det er markedskreftene, og ikke regjeringens beslutninger som bør bestemme utfallet. En næringsklynge bør omfavne jakten på konkurransefortrinn og spesialisering.

2.1.1 Klyngeidentitet

Klyngeidentitet defineres i følge Jakobsen (2008) som ”I hvilken grad aktørene i gruppen selv oppfatter at de er del av en klynge, og i hvor stor grad de identifiserer seg med denne”.

Jakobsen mener at klyngeidentiteten, altså forståelsen av at man tilhører det samme fellesskapet, er avgjørende for realisering av eksterne stordriftsfordeler samt åpenhet, tillitt, kunnskapsutveksling, ressursdeling og samarbeid. Disse faktorene er sentrale elementer i klyngeteorien og står derfor også sentralt når det gjelder en klynges evne til å innovere og ta risiko.

I følge Johnstad (2004, 112) er det nødvendig med en kontinuerlig gjensidig tilpasningsprosess med nær og utstrakt personlig relasjon mellom partene i klyngen for at samarbeidsrelasjoner skal utvikle seg. Det er dette som kalles relasjonsbygging, og som er viktig for utvikling av et sett av felles verdier og normer eller *identitet* mellom partene i

nettverket. Han legger til at gode relasjoner og felles identitet derfor er viktig for å lykkes med samarbeidet.

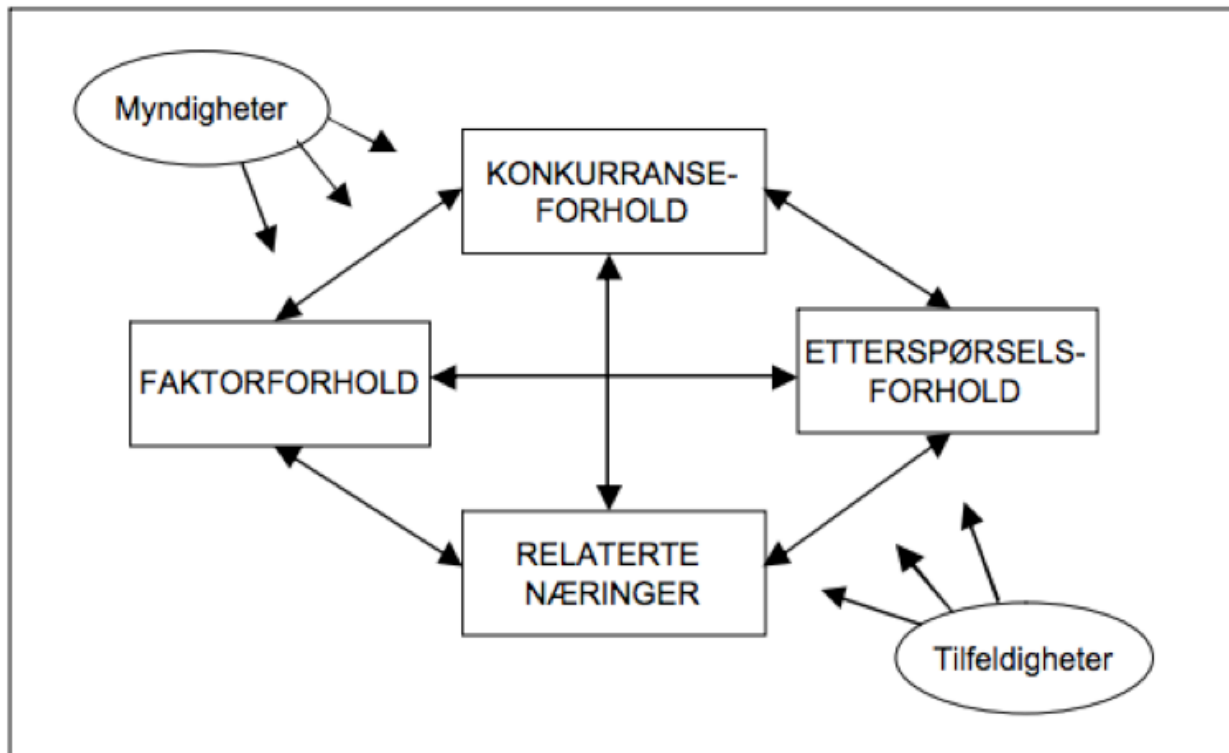
Klyngeidentitet er et viktig tema for vår oppgave, da en felles forståelse og idé om hva klyngen er og hva den har til hensikt kan virke inn på aktørenes innovasjonspraksis og samhandling (Jakobsen 2015). I en dybdestudie utført med støtte fra Forskningsrådets FORFI-program i 2013-2014, ble det funnet at felles forståelse og identitet i klyngen er svært viktig for å oppnå konkrete resultater (Jakobsen 2015). For å lykkes med å etablere en felles klyngeforståelse må ideen være gjenkjennbar for aktørene i gruppen og såpass konkret at den kan danne grunnlaget for utvikling av en godt forankret strategi for klyngens utvikling. Studien viste også at aktører i spesialiserte miljøer kan bli for like og i for stor grad imitere hverandre, og at innovasjonsevnen dermed senkes. Dette beviser imidlertid at *for* like verdier og normer kan skape en slags ”lock-in” effekt, som igjen kan hemme bedriftsdrivet innovasjon.

2.1.2 Porters diamantmodell

Den amerikanske Harvard-professoren Michael Porter har vært sentral i utviklingen av klyngebegrepet. Da han på 80-tallet forsket på hvorfor næringer lykkes i noen land og ikke i andre, på tross av likt ressursgrunnlag, samlet han resultatene i en slags oppsummering kalt diamantmodellen. Porters diamantmodell viser at suksessrike næringer er kjennetegnet ved selvforsterkende vekst, som drives frem av konkurranse, samarbeid, innovasjonspress og kunnskapsutvikling blant bedrifter i samme geografiske område (Jakobsen 2008, 8).

I en rapport om næringsklynger skrevet på oppdrag for Innovasjon Norge hevder Jakobsen (2008, 8) at når slike geografiske forhold foreligger, vil et kompetansemiljø bygges opp og gi aktørene i klyngen en konkurransefordel. På den måten kan vi forstå at konkurranse og samarbeid mellom aktørene i en klynge vil generere økt kompetanse, både gjennom rivalisering og gjensidig kunnskapsutveksling.

Figur 2.0: Diamantmodellen



Kilde: (Porter 1990)

I følge en masteroppgave i innovasjon og næringsutvikling fra 2008 er diamantmodellen utledet fra fire mikroøkonomiske omgivelsesfaktorer, som beskriver de næringsomgivelser en bedrift er omgitt av (Heggelund 2008). Disse forholdene er med på å danne en klynge, samt gi aktørene i klyngen store globale konkurransefortrinn (Porter 2000, 254). Modellen tar for seg konkurranseforhold, etterspørselsforhold, faktorforshold og relaterte næringer eller klyngeforhold (Reve 2007).

Porter legger også vekt på de to noe mer perifere tilleggsfaktorene myndigheter og tilfeldigheter. Pilene i modellen illustrerer hvordan en godt fungerende næringsklynge ikke bare er avhengig av de seks forholdene, men også samspillet dem i mellom, noe vi beskriver som klyngens sosiale kapital. Dette vil vi komme tilbake til senere i oppgaven.

Vi vil kort presentere de ulike faktorene i modellen, da vi mener de er relevant for å gi et oversiktlig bilde av klyngeteori, samt skape en bredere forståelse omkring faktorer som har innflytelse på vår problemstilling. I artikkelen "15 år med klyngestudier – hva har vi lært?" har Torger Reve gitt en oversikt over de fire sentrale forholdene hentet fra Porters diamantmodell;

Konkurransforhold gir en beskrivelse av konkurransen mellom bedriftene i næringsklyngen. Fullkommen konkurranse vil, i følge Porter, utvikle aktørenes konkurransevne, mens ufullkommen konkurranse vil fostre mer selvtilfredse og mindre offensive aktører (Reve 2007).

Etterspørselsforhold gir et bilde på størrelse, vekst og andre forhold i det markedet som næringsklyngen opererer og er en del av. Oslo EdTech Cluster opererer i en bransje basert på læringsteknologi, en bransje i stor internasjonal vekst. Hyppig kontakt med flere aktører i samme bransje kan gjøre det enklere for bedriftene å fange opp trender/behov i markedet sett opp mot enkeltstående bedrifter (Reve 2007).

Faktorforhold beskriver Reve som de innsatsfaktorene aktørene i en næringsklynge har tilgang på, og kan nyttiggjøre seg av. Han nevner variabler som tilgangen på teknologi, risikokapital, arbeidskraft og kompetanse som viktige forutsetninger for at en klynge ofte oppstår på et bestemt område. Han legger til at spisskompetanse i et felt er noe som bygges opp over lang tid, og ofte i samhandling med flere aktører.

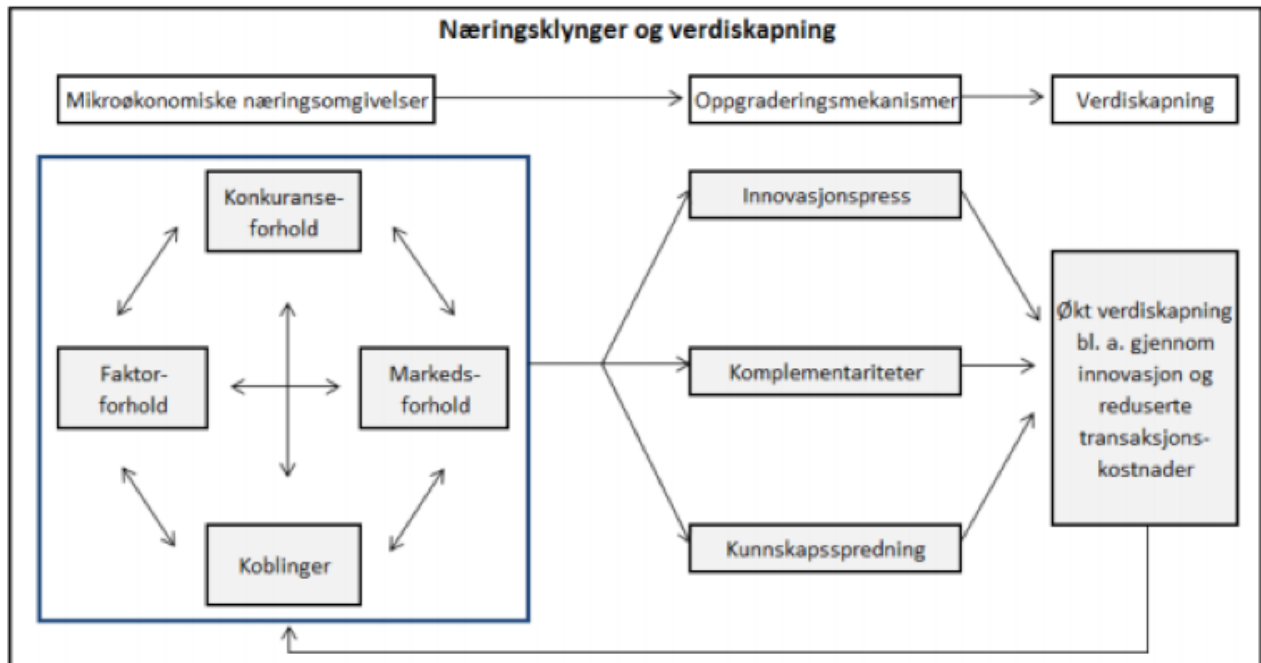
Relaterte næringer, eller klyngeforhold, som Reve kaller det, er den siste omgivelsesfaktoren i diamantmodellen. Denne går ut på klyngens nærhet- og tilgang til ulike aktører som kan bidra med kompetanseoverføring. På denne måten kan man få overført nye ideer og informasjon fra andre, relaterte næringer som klyngen kan dra nytte av.

Det fremgår også av Porters diamant at klyngens konkurransevne påvirkes av to mer perifere forhold; myndighetenes politikk og tiltak. Det gjelder rammebetingelsene i form av blant annet lover, regler, skatter og avgifter (Johnstad 2004, 119). Videre er det også et element av tilfeldigheter i systemet, som beskrives som utenforliggende og uventede forhold som kan påvirke næringen, i vårt tilfelle med Oslo Edtech Cluster kan teknologiske skift være en slik endring.

Reve og Jacobsen (2001) har studert årsaker til hvorfor verdiskapningen er dokumentert høyere blant næringer innenfor en næringsklynge, enn næringer utenfor. De har tatt utgangspunkt i Porters diamantmodell og leter etter årsaksforhold utenfor næringens

omgivelser. De vektlegger at omgivelsene er viktige for selve klyngedannelsen, men at bestemte karaktertrekk i næringene vil være avgjørende for økt verdiskapning.

Figur 2.1: Næringsklynger og verdiskapning



Kilde: (Reve og Jakobsen 2001)

Modellen over viser hvordan Reve og Jakobsen (2001) tar utgangspunkt i Porter sin diamantmodell, og legger til tre ekstra faktorer, kalt oppgraderingsmekanismer, som er avgjørende for et fungerende klyngemiljø. Disse tre mekanismene bidrar i følge dem til selvforsterkende vekst og økt verdiskapning i klynger;

Innovasjonspress

Innovasjon er drevet av evnen til å se koblinger, spotte muligheter og ta fordel av dem (Tidd og Bessant 2013, 4). Likevel handler ikke innovasjon kun om å åpne opp nye markeder, det kan også være nye måter å utnytte eksisterende og modne markeder. Press fra krevende kunder, samt høy grad av konkurranse mellom aktørene i en næringsklynge vil skape et innovasjonspress på bedriften, noe vi kan anse som et sikkert tegn på en velutviklet klynge (Heggelund 2008, 38).

Komplementaritet

Reve og Jacobsen snakker også om komplementaritet som en oppgraderingsmekanisme som øker verdiskapningen blant bedriftene i næringsklyngen (2001). Her økes verdiskapningen

ved at aktørene i klyngen i større grad utnytter hverandres kapasiteter og ressurser. Vi kan derfor si at komplementaritet i klyngen handler om synergi mellom ulike typer aktører som utfyller og forsterker hverandre.

Kunnskapsspredning

Kunnskapsspredning er den siste faktoren Reve og Jacobsen nevner i sin utvidede diamantmodell (2001). Denne tar utgangspunkt i hvordan økonomisk vekst skapes ved å spre kunnskap mellom aktørene i klyngen. For bedrifter som er samlokalisert i næringsklynger, vil den geografiske nærheten bidra til at det er hyppigere kommunikasjon mellom de enkelte aktørene. Kunnskap vil derfor spres raskere blant bedriftene i en klynge.

I følge Heggelund (2008) er den sentrale prosessen i all kunnskapsspredning *læring*. Bedrifter som skal overleve i en tøff konkurranse, må ha læringssystemer som gjør at bedriften kan fange opp, og omstille seg til de stadige markedsendringene. Nonaka og Takeuchi (1995) betrakter delt forståelse, kunnskap og kollektiv læring som grunnlaget for organisatorisk kunnskapsdannelse. Overført til et klyngeperspektiv innebærer dette at bedriftene gjennom sine konkurranse- og samarbeidsrelasjoner har utviklet en felles forståelse av hva næringsklyngen er i dag, og hva den skal utvikle seg til (Heggelund 2008). Dette kan vi igjen relatere til Jakobsen (2008) sin forskning på klyngeidentitet som vi tidligere omtalte som; ‘forståelsen av at man tilhører det samme fellesskapet, er avgjørende for realisering av eksterne stordriftsfordeler samt åpenhet, tillitt, *kunnskapsutveksling*, ressursdeling og samarbeid.’

Reve og Jacobsen legger også vekt på at den lokale kulturen har stor betydning for at regionens næringsaktører skal kunne realisere sitt potensial (2001). Områder som i lang tid har utviklet en kultur for entreprenørskap og nyskaping har ikke bare en høyere tetthet av næringsklynger, men også en kultur blant aktørene som bidrar til den selvforsterkende veksten, fordi aktørene innen en klynge vil påvirke hverandre og utvikle en sterk forretnings- og innovasjonsmentalitet.

2.1.3 Sosial kapital

I klyngeteorien spiller sosial kapital en stor rolle for både klyngens- og foretakets utvikling og konkurranseevne (Johnstad 2004, 121). Vi kan forstå sosial kapital som de normer, relasjoner og tillitt som foreligger mellom aktører i et område. Evnen til å utvikle ens sosiale kapital er nært knyttet opp mot evne til samarbeid, som igjen er avgjørende for handling og måloppnåelse. Sosial kapital er derfor en ressurs for handling som påvirker tilpasningen og følgelig utviklingen i klyngen (Johnstad 2004, 122).

Sett i sammenheng med Porters diamantmodell, vil sosial kapital være fundamentet for samhandling mellom de fire forholdene Porter argumenterer som avgjørende for konkurransefortrinn.

Ostrom (1998) har drevet omfattende empirisk forskning innenfor sosial kapital og nettverkssamarbeid. Hun har kommet frem til at den enkelte bedrift kan oppnå bedre resultater gjennom samarbeid med andre dersom man klarer å motstå fristelsen om kortsiktig egeninteresse. Hun tillegger at samarbeid kan skape fordeler gjennom tiltak som ikke er mulig av den enkelte (Johnstad 2004, 124). Ostrom legger også vekt på tre sentrale elementer hvorav samspillet mellom dem er viktig for å utvikle det nødvendige samarbeidsnivået i et miljø;

- *Gjensidighet*
- *Tillitt*
- *Omdømme*

Nivået av gjensidighet tillit, og omdømme kan positivt forsterke hverandre. På den annen side kan et redusert eller negativt nivå på en av elementene skape en negativ utvikling. Disse kjerneelementene blir videre påvirket av mulighetene for kommunikasjon, nærhet, ansikt-til-ansikt kontakt, felles normer og verdier og symmetri i interesser, informasjon og ressurser.

2.1.4 Sentrale elementer i klyngeteori

Vi har tatt utgangspunkt i fire sentrale elementer, i hovedsak hentet fra Michael Porter sitt arbeid omkring næringsklynger og klyngeteori. De fire elementene påvirker relasjonen mellom bedriftene i næringsklyngen, og kan potensielt spille inn på bedriftenes risikovillighet. Vi ønsker derfor å gå nærmere inn på de fire elementene;

- Grad av samarbeid
- Rivalisering
- Kompetansedeling
- Nettverkstillitt

Disse fire faktorene har stor relevans på bedriftsnivå og det er gjort mye forskning på hvordan bedriften påvirkes av interne faktorer. Vi ønsker å ta steget ut av bedriften, og se på hvordan omgivelsene rundt dem, næringsklyngen de tar del av.

Grad av samarbeid

Grad av samarbeid i næringsklyngen handler i stor del om informasjonsdeling og komplementaritet. Komplementaritet handler om det å være komplementær, å utfylle eller forutsette hverandre. I følge Reve og Sasson er samarbeid en viktig del av det som defineres som kunnskapsdynamikken i en klynge. Denne kunnskapsdynamikken viser spesielt til samhandlingen mellom bedriftene i klyngen. Det kan være samarbeid med kunder, rivaler, leverandører, kunnskapsinstitusjoner eller lignende. (Reve og Sasson 2012). I hvilken grad det er samarbeid mellom bedriftene i næringsklyngen vil påvirke relasjonen mellom bedriftene. Michael Porter mener at konkurranse og samarbeid innad i en klynge er viktige elementer for å kunne oppnå vekst, innovasjon og konkurransekraft (Porter 1998). Samarbeid utfordrer, åpner dører og bygger kompetanse. Dette er viktige elementer for økt verdiskaping og innovasjonsevne.

Rivalisering

Rivalisering er blitt ansett som viktig i klyngesammenheng da det fremmer et innovasjonspress blant de involverte bedriftene (Reve og Jakobsen 2001). Når bedriftene hele tiden er utsatt for konkurransekrefter innad i klyngen øker det også bedriftens omstillingsevne og dermed også bedriftens overlevelsessevne (Reve og Sasson 2012). Vi har tidligere i oppgaven skrevet om at det skal være intens rivalisering for å finne og beholde konkurranse i næringsklyngen. (Porter, 1998). Samtidig er de tre andre elementene vi skriver om her like viktige for å skape verdiskaping i næringsklyngen.

Kompetansedeling

Kompetansedeling og grad av samarbeid henger tett sammen på hvordan relasjonen mellom bedriftene i næringsklyngen fungerer. Bedriftene skal hjelpe hverandre til å bli bedre og dele kompetanse mellom hverandre. Dette fører til innovasjon, utvikling og rivalisering. (Porter 1998). Det handler også om i hvor stor eller liten grad det faktisk deles kompetanse mellom bedriftene. Hvis bedriftene i klyngen ikke er interessert i å samarbeide eller dele kompetanse vil ikke dette bli en god næringsklynge. Det vil fortsatt være rivalisering, men ikke på den gode måten som skaper innovasjon og utvikling blant alle bedriftene. I følge Reve og Sasson (2012) er selve hensikten med en næringsklynge å dele felles innsatsfaktorer, utnytte felles kunnskapsgrunnlag og lære av hverandres erfaringer.

Nettverkstillitt

Kompetansedeling og nettverkstillitt er to veldig like elementer. Nettverkstillitt er viljen til å akseptere sårbarhet basert på positive forventninger om en annens aktørs intensjoner eller handlinger i nettverket (McEvily. 2003).

I boken "Strategic Management of Technological Innovation" av Melissa A. Schilling skriver hun at samarbeid i nettverk blir stadig mer viktig for å oppnå innovasjon. Når bedriftene etablerer et samarbeid former de samtidig et nettverk av kunnskapsrelasjoner i følge Schilling. Nettverket er en viktig motor for innovasjon da kunnskapsnettverket gir hver bedrift tilgang til et bredere spekter av kunnskap, de får da muligheten til å oppnå mer enn de kunne oppnådd

alene. Nettverkets struktur vil påvirke flyten av kunnskap gjennom relasjonene i nettverket skriver Schilling.

Bedriftene må forstå nytten av nettverk for at de skal være i stand til å høste fordelene av samarbeidet og den essensielle fordelen ved næringsklynger er nærhet til deling av taus kunnskap. Med taus kunnskap menes den erfaringsbaserte kunnskap og viten man får i utøvelse av en aktivitet, fag eller yrke som ofte ikke lar seg forklare med ord. (Store Norske Leksikon 2015). Schilling mener at taus kunnskap ikke kan forstås i skriftlig form, men må utveksles med menneskelig interaksjon. Den nære og hyppige interaksjonen av taus kunnskap mellom nettverksaktører skaper nettverkstillitt og er essensielt for at samarbeid mellom bedrifter skal vedvare og skape løsninger. (Schilling 2012)

2.2 Bedriftens risikovillighet

I følge Tidd og Bessant (2013, 278) er det å håndtere risiko og usikkerhet sentralt i vurderingsfasen til de fleste innovative prosjekter. Likevel, blir betydningen av ordet 'risiko' ofte assosiert med noe mer negativt enn dets originale betydning fra latin, som er 'å våge'. Tidd og Bessant snakker både om individuell- og organisatorisk oppfatning og tilbøyelighet i forhold til å unngå, akseptere eller søke risiko.

To forskere ved Norges Handelshøyskole, Fred Schroyen og Karl Ove Aarbu, har gjennomført en spørreundersøkelse om nordmenns risikovilje og vektlegger i et intervju med Aftenposten (Høiland 2012) at et lands samlede risikopreferanser har mye å si for økonomisk utvikling. De tillegger at spesielt innovasjon og nyskaping påvirkes av individenes holdning til risiko, noe Tidd og Bessant understreker at kan variere både i størrelse og omfang (2013, 381). Undersøkelsen viste at nordmenn har en generelt lavere terskel for å ta risiko enn f.eks amerikanere. De bruker begrepet 'relativ risikoaversjon' som et mål på hvor sterkt vi misliker risiko. Ved høy relativ risikoaversjon vil vi helst unngå risiko for enhver pris (Høiland 2012).

Tidd og Bessant skiller også mellom individuell og kollektiv risikovillighet (2013, 381). På et individuelt nivå har vi en tendens til å foretrekke å unngå tap til fordel for å risikere vinning. Denne forskningen baseres på kognitive fordommer, og er veldokumentert innenfor psykologien. Slike fordommer får oss til å søke opp og vektlegge bevis som støtter opp om

egne antakelser. Denne rasjonaliseringen får oss imidlertid til å unngå samt undervurdere informasjon som motsetter våre antakelser. På grunnlag av dette vil bevissthet rundt egne fordommer være avgjørende for hvordan vi forholder oss til risiko. Satt i et klyngeperspektiv, vil aktørenes evne til å diskutere og kritisere hverandres metoder og beslutninger kunne være avgjørende for klyngens relative risikoaversjon.

Hvordan ledere vurderer og håndterer risiko er også en sosial og politisk prosess. Den påvirkes av lederens tidligere erfaring med risiko, evne-vurderinger, status og autoritet, samt deres evne til å kommunisere med riktige mennesker på riktige tider (Tidd og Bessant 2013, 382). Ulike situasjoner krever ulike måter å håndtere risiko på, men ofte brukes strategier som å utsette eller delegere beslutninger til andre, samt risiko under delt ansvar.

Videre argumenterer Tidd og Bessant for at gjennomsnittlig sett vil ledere som gjør det bra ha lavere motivasjon for å ta risiko. På den andre siden, vil de samme lederne under prestasjonspress ofte akseptere høyere risiko, så lenge disse ikke truer bedriftens overlevelse (2013, 382). Dette kan sette betydningen av risikovilje i et negativt lys – noe som vitner om feiltakelse og som bør unngås med mindre man allerede er i trøbbel. Denne tolkningen forvrenger bildet av risikovillighet på en måte som fremmer handlingslammelse og status quo i stedet for å se på muligheten for suksessfulle innovasjoner som igjen stimulerer til forbedringer og endring (Tidd og Bessant 2013, 382). Sunstein (2005) vektlegger vurderingen av risikoen som foreligger ved å *ikke* endre seg. Berglund (2007) ga en god definisjon av risiko i innovasjonssammenheng da han uttalte at; ”jakten på oppfattede muligheter under usikre forhold”.

Risikovilje krever en grad av toleranse for usikkerhet på arbeidsplassen. I et klima med lav risikoaversjon, vil nye initiativ kunne igangsettes selv om utfallene er usikre. I slike arbeidsklimaer vil ansatte ofte føle at de kan ’gamble’ på å kaste en idé ut i luften, uten frykt for at den kan forkastes. Dette samsvarer med undersøkelsen som ble gjort av de to NHH-forskerne hvor en av konklusjonene var at ’for at det skal være vilje til å satse på nye ideer, kan ikke frykten for å ta risiko være for stor’ (Høiland 2012). På den andre siden, vil et klima med høy risikoaversjon ofte gi et bilde av en mer forsiktig, nølende mentalitet. Firmaet vil ønske å holde seg til det trygge, og dersom et nytt forslag skal tas til vurdering vil det gjerne være behov for å ’sove på det’ i tillegg til å sette opp egne komiteer og prosjektgrupper som skal hjelpe til i vurderingsfasen før en beslutning blir gjort (Tidd og Bessant 2013, 283).

Tidd og Bessant fortsetter med at i lite risikovillige miljøer vil vi ofte finne ansatte som klager over kjedelige, trege jobber og frustrerende lange prosesser for å få gjennomslag for nye ideer. Slike forhold kan ofte forekomme dersom bedriften ikke verdsetter nye forslag eller har et byråkratisk evalueringssystem hvor folk føler seg 'straffet' dersom de beveger seg utenom den originale forretningsmodellen. Det sier seg selv at slike organisasjoner tar en betydelig risiko ved *ikke* å endre seg, slik Sunstein (2005) understreket. På den andre siden, vil for høy risikovillighet igjen føre til forvirring og frustrasjon da for få ideer faktisk blir gjennomført i forhold til hvor mange som flyter rundt i organisasjonen. I en slik situasjon vil det skapes en følelse av at ingenting blir gjort, i tillegg til at fellesskapsfølelsen vil forsvinne (Tidd og Bessant 2013, 383).

På denne måten ser vi behovet for en balanse mellom risiko og stabilitet. Her kan vi også snakke om disruptiv vs. inkrementell innovasjon. Inkrementelle, trygge innovasjoner anses som bedre for interne forhold, mens disruptive, nyskapende innovasjoner vil være bedre av hensyn til marked og samfunn (Tidd og Bessant 2013, 383). Likevel vil det alltid være de disruptive innovasjonene som innebærer størst risiko for bedriften, da dette vil være innovasjoner som kan påføre størst tap ved feiling. På den andre siden vil det også alltid være de disruptive innovasjonene som kan bidra til størst verdiskapning for samfunnet og staten. Derfor kan vi igjen forstå at satt i et klyngeperspektiv, hvor klyngene i bunn og grunn er eid og styrt av et statlig organ, Innovasjon Norge, vil det være spesielt viktig å støtte opp om all type innovasjon – med fokus på disruptive muligheter.

2.3 Oppsummering av teori

Tidligere forskning gir empirisk belegg for viktigheten av innovasjon i samfunnets verdiskapning, og at innovasjonsgraden er større for bedrifter som samarbeider og utveksler kunnskap i næringsklynger enn bedrifter som samarbeider utenfor. Vi skal ta utgangspunkt i tidligere forskning og teori, og koble dette opp mot hvordan en næringsklynge fungerer i praksis, med fokus på hvordan næringsklyngen påvirker bedriftens risikovillighet.

Vi har tatt sikte på å plukke ut fire sentrale elementer fra klyngeteorien som vi mener er sentrale for vår oppgave og som har vært gjennomgående i vårt arbeid med teorien. Disse fire elementene er; grad av samarbeid, rivalisering, kompetansedeling og nettverkstillitt. Disse

beskrives ytterligere i neste punkt. Ved å fokusere på konkrete elementer fra klyngeteorien avgrensers vi oppgaven og har muligheten til å gå mer i dybden på det vi ønsker å undersøke; hvordan de sentrale elementene vi har hentet ut fra klyngeteorien påvirker klyngebedriftenes risikovillighet. Med risikovillighet mener vi i denne sammenheng evne til innovasjon og nyskaping. Vi vil undersøke dette dypere gjennom dybdeintervjuer med de ulike bedriftene i Oslo EdTech klyngen.

3.0 Metode

I dette kapittelet vil vår tilnærming til valg av metode bli forklart. Vi vil gjøre rede for vårt forskningsdesign og valg av metode. Vi vil også diskutere undersøkelsens kvalitet i form av pålitelighet og validitet. I metodelæren skiller vi mellom to forskningsstrategier; kvantitativ og kvalitativ.

3.1 Forskningsdesign

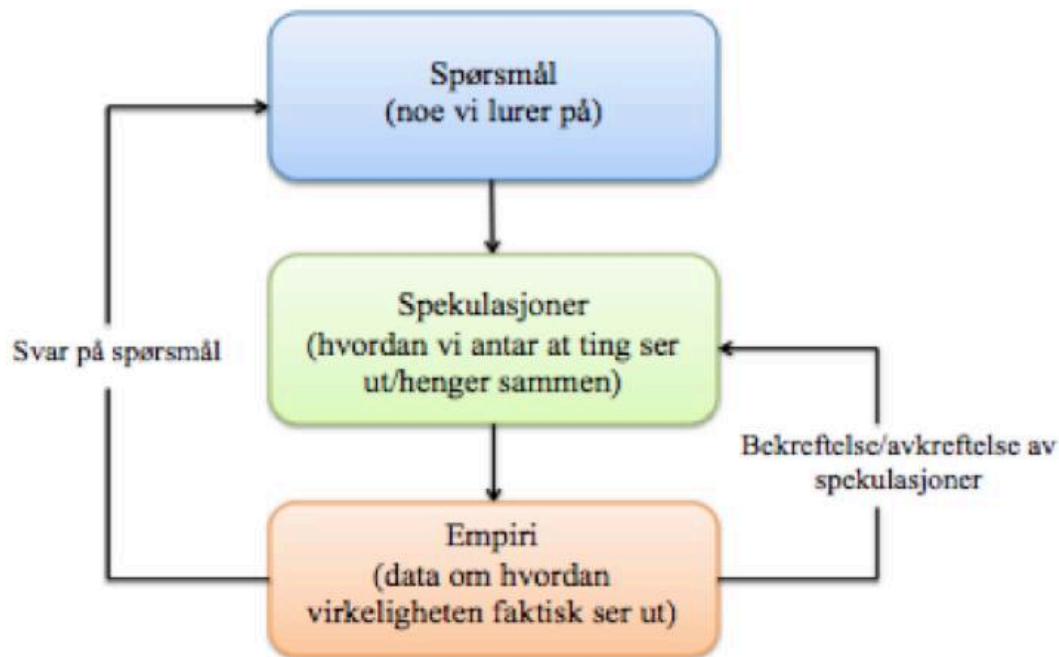
Metode handler om å følge en bestemt vei mot et mål (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2004, 32). Det er viktig å lage en strategi eller en overordnet plan på hvordan man skal få besvart problemstillingen sin på best mulig måte, også kalt et forskningsdesign (Ghauri og Grønhaug 2010). Valget av forskningsdesign vil påvirke hvilken fremgangsmetode man velger for å hente inn data og hva slags data som samles inn. Man skiller mellom tre hovedtyper av forskningsdesign: eksplorativt design, deskriptivt design og kausalt design (Gripsrud et al. 2004).

Ut i fra vår problemstilling er det mest hensiktsmessige å ta utgangspunktet i et eksplorativt kvalitativt design. Tidlig i prosessen bestemte vi oss for kvalitativ tilnærming for vår oppgave. Vi ønsket å gå i dybden og få forståelse for hva som påvirker en næringsklynge, det gjør vi ved et casedesign.

Det finnes ingen klar litteratur som definerer begrepet 'case' men det kjennetegnes ved at man innhenter mye informasjon fra få enheter eller cases, med andre ord empirisk avgrenset enhet; som en gruppe individer eller en organisasjon (Askheim og Grenness 2014, 70).

Figur 3.0 oppsummerer undersøkelsesopplegget; samle inn, analysere og tolke data. Dette er en sentral del av forskningen.

Figur 3.0: Gangen i en undersøkelse



Kilde: (Jacobsen 2013, 19)

Undersøkelsen har en eksplorativ kvalitativ tilnærming og bygger på semi-standardiserte dybdeintervjuer med 6 informanter hvorav et av disse er et pilotintervju. Vi ønsker å se på hvilke faktorer som påvirker bedriften til å tørre mer, satse større og utvikle seg i samspill i en klynge.

3.2 Valg av metode

Kvalitative metoder har stor grad av fleksibilitet, men det er likevel retningslinjer vi må følge (Askheim og Grenness 2014, 13). Ved bruk av en kvalitativ tilnæringsmetode ønsker man å komme frem til en teori uten å ha for mange antagelser om utfallet. Vår problemstilling går ut på å finne ut om bedrifter blir mer risikovillige ved samarbeid i en næringsklynge og sentrale undersøkesspørsmål blir da 'hvordan' og 'hvorfor'. Ut i fra dette velger vi å basere vår

oppgave på casesdesign som forskningsmetode. (Askheim og Grenness 2014, 70). Vår bakgrunn for valg av casesdesign går ut på at vi ønsker å finne noe *spesielt* som kan bidra til utvikling av ny teori på området. (Askheim og Grenness 2014, 70).

Det er da spesielt 'intrinsic case studies' som er det sentrale for undersøkelsen. Det er næringsklyngen som organisasjon og deres medlemsbedrifter vi er interesserte i å forske på. Det kan gi oss innblikk i hvordan næringsklyngen samarbeidet på tross av rivalisering eller for eksempel hvordan medlemsbedriftene håndterer konflikt- og problemløsning. (Askheim og Grenness 2014, 71).

Valg av kvalitativ metode innebærer at vi ser nærmere på virkeligheten ved å innhente data på en beskrivende måte som kan være ulike menneskers egne uttalte eller nedskrevne ord, eller observasjon av de samme menneskers atferd (Askheim og Grenness 2014, 12). På denne måten gir det en oversiktlig status over ulike menneskers meninger ut i fra deres erfaringer og opplevelser. Forskere som benytter seg av kvalitativ metode setter fokus på å utlede og utvikle begreper, meninger og forståelse ut fra materialet som de selv har samlet inn. I dette tilfellet blir det å samle inn data for å teste ut eksisterende teori (Askheim og Grenness 2014, 13).

Vi må påpeke at kvalitativ metode ikke har blitt standardisert på samme måte som kvantitativ metode. Kvalitativ metode har som nevnt tidligere stor grad av fleksibilitet, men det er likevel retningslinjer vi må følge (Askheim og Grenness 2014, 13). Noe som også må nevnes er at forsker prøver å ha et holistisk perspektiv; at individer eller grupper ses som en helhet (13).

Det finnes også flere utfordringer ved kvalitativ forskning som både informant og forsker kan berøres av. Det kan oppstå utfordringer ved gjennomføringen av intervjuene. Informanten vil aldri være hundre prosent anonym ved et intervju som gjennomføres 'ansikt til ansikt'. Informanten kan også ha et ønske om å være anonym eller på grunn av taushetsplikt fra arbeidsgiver vil man ikke få det hele og fulle svaret. Dette kan slå negativt ut på resultatet da informanten kan legge skjul på visse ting som fører til at innsamlet data ikke blir helt slik informanten mente å uttrykke seg eller til dels mangelfullt. I en intervjusituasjon oppstår det ofte et gjensidighetsforhold hvor det skapes tillit. Dette forutsetter at forskeren og informanten skaper et forhold preget av respekt (Askheim og Grenness 2014, 164).

3.3 Dybdeintervju

Det finnes flere forskjellige måter å samle inn data ved kvalitative undersøkelser, hvor de mest benyttede metodene er; dybdeintervju, gruppeintervju eller fokusgrupper og etnografiske metoder (Askheim og Grenness 2014, 87). Vi har valgt dybdeintervju som innsamlingsmetode. I en intervjusituasjon vil den som gjør intervjuet, intervjueren, bli kalt for moderator (Askheim og Grenness 2014, 88).

Et dybdeintervju er en forholdsvis ustrukturert samtale mellom moderator og en informant, men det blir stadig mer vanlig at moderator i dag bruker en intervjuguide for retningslinjer ved gjennomføring og oppfølgingsspørsmål (88).

Hensikten med dybdeintervjuer vil normalt være å avdekke motiver og holdninger knyttet til informantens meninger. Det kan være alt fra holdninger knyttet til sosiale eller fysiske forhold på arbeidsplassen, kjøp og bruk av ulike tjenester eller innsikt til håndtering av tiltak som er gjennomført (Askheim og Grenness 2014, 88). Gjennomføringen av et dybdeintervju er krevende og varigheten varierer. (Askheim og Grenness 2014, 88). I våre kvalitative intervjuer hadde vi en gjennomsnittsvarighet på omtrent 50 minutter.

Når man snakker om gjennomføring av intervjuer kan man skille mellom to ytterpunkter. Det ene ytterpunktet er det strukturelle intervjuet med et fast oppsett med spørsmål. Spørsmålene og strukturen er fastsatt før intervjuet. Det andre ytterpunktet er det ustrukturerte intervjuet der settingen er uformell og spørsmålene er åpne, men med et gitt tema (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2004).

I mellom disse ytterpunktene finnes flere forskjellige metoder, blant annet strukturerte intervjuer, også kalt et intervju basert på en intervjuguide. For vår oppgave er det hensiktsmessig å benytte et kvalitativt semi-strukturert dybdeintervju for å svare best mulig på vårt forskningsspørsmål. Valg av denne metoden vil gi informantene tid til å svare utfyllende om ulike tema. I følge Thagaard vil man da få et større innblikk i informantens egne meninger, oppfatninger og tanker (Thagaard 2009).

Vi utarbeidet en god intervjuguide basert på vårt forskningsspørsmål før intervjuene. Noe som gjorde at vi stilte med god forkunnskap og grundige spørsmål ved selve gjennomføring av hvert intervju (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2004, 143). Hvor mye data som samles inn avhenger av selve gjennomføringen av intervjuet og informanten. Intervjuguiden skal

hjelp moderator til en god struktur og oppbygging av intervjuet, det er ikke dermed sagt at moderatoren er låst til et skript en må følge til punkt og prikke (Askheim og Grenness 2014, 88).

3.4 Teoretiske antakelser

Vi kan anta, på bakgrunn av foreliggende teori og tidligere forskning gjort på næringsklynger, at aktivt samarbeid og deling i klyngen genererer kunnskap som bedriftene kan bruke til egen vinning. Vi kan på den måten også anta at klyngen fremstår som en pådriver for innovasjon og nyskaping, og at bedriftene dermed utvikler en høyere grad av risikovilje.

3.5 Utvalg

Informantens kvalifikasjoner har relevans for dybdeintervjuene, derfor valgte vi en strategisk utvelgelse (Askheim og Grenness 2014, 117). Ved en strategisk utvelgelse bør forskeren se på hvilke målgrupper som bør delta for å gjøre de beste funnene (Johannessen, Tufte og Christoffersen 2010, 106). Vi satte krav til våre informanter på forhånd, altså en eksplisitt utvalgsstrategi.

Krav til informanter:

- Bedriften informanten jobber for må være en del av Arena programmet
- Den i bedriften med mest kompetanse om Oslo Edtech, gjerne den personen som møter på arrangement og har kontakt med klyngen
- Veletablert bedrift innen educational technology (Edtech)

Vi gjennomførte til sammen seks intervjuer. Hvorav vi valgte å kategorisere det første intervjuet vårt som et pilotintervju da vi endret litt på intervjuguiden i etterkant. Ved å gjennomføre et pilotintervju fikk vi spisset intervjuguiden ytterligere før videre arbeid ble gjort. Man kan stille seg noe kritisk til om antall informanter burde vært høyere.

Gjennomføringen av intervjuene med en gruppe studenter og medlemsbedrifter i Oslo Edtech var en tidkrevende prosess og til tider en kabal som ikke gikk opp.

Etter vårt sjette intervju satte vi oss ned å resonerte fra tidligere intervju og vi følte at mye av informasjonen vi satt med hadde de samme tendensene, og at lite ny informasjon kom frem (Johannessen, Tufte og Christoffersen 2010, 106). Vi valgte derfor å holde oss til totalt seks

informanter, hvorav et av disse var et pilotintervju og kun fem av de er med å utgjøre funn og analyse.

3.6 Utvalgsstrategi

Med utvalg av enheter, heretter omtalt som informanter, mener vi hvem vi ønsker å vite noe om (Askheim og Grenness 2014, 15).

Utvalgte informanter i casestudiet vårt består av mennesker som representerer hver sin medlemsbedrift i næringsklyngen. De har ulike stillinger internt i bedriften men for oss var det viktig at personer som har kunnskap om Oslo Edtech deltok i våre dybdeintervjuer da kunnskap om klyngen var et av våre krav til en eksplisitt utvalgsstrategi.

Spørsmålet om alle medlemsbedriftene som utfylte kravene til utvalgsstrategien burde vært inkludert i undersøkelsen for en enda mer presis analyse reise seg. Men med tanke på tidspress, oppgavens størrelse og gjennomførbarhet valgte vi å se på et bestemt utvalg av populasjonen vår. Populasjon betyr undersøkelsens målgruppe eller en mer avgrensede gruppe, mens et utvalg handler om de vi velger å undersøke (Johannessen, Tufte og Christoffersen 2010, 233).

3.7 Utvalgsstørrelse

I praksis er det ingen krav eller begrensinger for antall informanter i kvalitative intervjuer, men et normalt utvalg består av 10-15 intervjuer (Johannessen, Tufte og Christoffersen 2010, 105). Ved undersøkelser med begrenset rådighet, som i vårt tilfelle, kan man begrense seg til 5-10 intervjuer (105). Forskere hevder også at det bør gjennomføres kvalitative intervjuer helt til forskeren ikke lenger innhenter ny informasjon (105).

Vi endte med fem informanter for vår oppgave.

3.8 Rekrutteringsstrategi

For å rekruttere våre informanter benyttet vi oss av intensive utvalg (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2004, 110). Dette utvalget kjennetegner personer som er rike på

informasjon fordi de er sterkt preget av det kjennetegnet som skal undersøkes uten å være ekstreme. Vi startet med å lage en oversikt over hvilke næringsklynger vi kjente til i Norge som var en del av Arenaprogrammet. Deretter fokuserte vi på klyngene med tilhold på Østlandet, slik at vi kunne gjennomføre de kvalitative intervjuene personlig. Det var viktig for oss at næringsklyngen var en del av Arenaprogrammet. Det utgjorde seks klynger, da var det opp til oss å velge ut klyngen som vi fant mest interessant. Kontakter og interesse hadde mye å si for vårt valg av Oslo Ed Tech.

Kjønnene er fordelt med en kvinne og fire menn. Pilotintervjuet var også en kvinne.

Alle informantene våre ble kontaktet via telefon og e-post.

3.9 Utvikling av intervjuguide

En god intervjuguide beveger seg fra det generelle til det mer spesifikke. En intervjuguide skal sikre at vi har med alle de emnene og detaljene vi ønsker å diskutere med informanten (Askheim og Grenness 2014, 123).

Vi har valgt å dele vår intervjuguide inn i tre faser for å skape et ryddig inntrykk (vedlegg I: Intervjuguide).

I første fase av intervjuguiden vår ønsker vi å etablere en relasjon mellom oss som moderator og informanten. Slik legges det til rette for en god og åpen interaksjon (Askheim og Grenness 2014, 123). Her er det åpent for småsnakk og en kort presentasjon av seg selv.

Andre fase av intervjuguiden går på introdusere vårt forskningsdesign og tema (123).

Ved utarbeidelse av en intervjuguide bør man ha satt seg inn i for eksempel bedriftens mål, verdier og bakgrunn. Dette gjør at man som moderator har et bedre overblikk i situasjonen og man virker bedre forberedt på intervjuet. Her stilles kjernespørsmålene hvor ulike synspunkter kartlegges. Fase to er den viktigste fasen og bør være prioritert (123).

I fase tre gjør man en del oppsummeringer av de funnene som er gjort. Her oppklarer man også spørsmål eller utdyper uklarheter som måtte ha oppstått i prosessen. Vi har basert intervjuguiden vår på våre teoretiske antagelser og oppgavens hovedstruktur. Vi var hele tiden påpasselige med å ikke lage ledende spørsmål, samtidig som vi måtte sørge for en god flyt i

samtalen. Målet var å kartlegge om medlemsbedriftene i Oslo Edtech påvirkes av hverandres risikovillighet og å så fall hva som er den utløsende faktoren.

3.10 Transkribering

Det var viktig for oss å legge fokus på å gjennomføre transkriberingen av intervjuene mens informasjonen fra intervjuene var friskt i minne. Vi avgjorde på forhånd av prosessen at vi skulle gjennomføre et intervju så transkribere det før vi gikk videre til neste intervju.

Før vi startet selve intervjuet spurte vi om tillatelse til å gjøre taleopptak.

Våre intervjuer ble gjort over telefon da bedriftene vi kontaktet var alt for travel for å møtes ansikt til ansikt for intervju. Informantene fikk spørsmålene på mail på forhånd.

Det ble brukt båndopptaker under intervjuene så vi satt på verdifull informasjon som vi kunne lytte til hvis vi var usikre på hva informanten egentlig mente med et utgang eller lignende.

Det skapte også god flyt i intervjuet da vi ikke trengte å skrive ned alt som ble sagt.

Observasjoner, i form av kroppsspråk, pause og andre faktorer regnes ikke som data ettersom dette ikke er blitt tolket og transkribert (Kvale og Brinkmann 2009, 189).

3.11 Organisering av data

I følge Mason 2002 (siteret i Johannessen, Christoffersen og Tufte 2004) er det i hovedsak tre mulige måter man kan organisere det kvalitative datamaterialet på:

1 - tverrsnittbasert og kategorisk inndeling av data

2 - kontekstuell dataorganisering

3 - bruk av diagrammer og tabeller.

Vi har valgt å strukturere våre data etter tverrsnittbasert og kategorisk inndeling av data.

Det vil si at vi har konstruert et system ved å sette merkelapper som gjør det mulig for oss å identifisere og finne igjen spesielle temaer i datamaterialet (188).

3.12 Analyse av data

For å skape oversikt og synliggjøre sammenhenger i datamaterialet vårt satte vi oss ned med de transkriberte intervjuene for å se etter merkelapper som gikk igjen. Ut i fra disse merkelappene dannet vi grunnlaget for å samle disse i mer overordnede kategorier. Ved kvalitativ tilnærming må vi etterstrukturere datamaterialer, fordi innsamlingen har gitt oss ustrukturerte data. (Askheim og Grenness 2014, 148).

For å analysere den innsamlede dataen benytter vi oss av klipp-og-lim teknikk (149).

Vi plukket fra hverandre utsagn som knytter seg til ett bestemt fenomen, og limte det sammen med utsagn om det samme fenomenet fra andre informanter (149). Vi satt da med en form for gjennomgått utgave av alle intervjuene våre, nå var all informasjon samlet om et fenomen. Vi trakk ut fem kategorier som gikk igjen som merkelapper i datamaterialet. Disse kategoriene var: mål, samarbeid, kunnskapsdeling, rivalisering og risikovillighet.

Vi fargekodet de forskjellige utsagnene og satt igjen med enkeltord, fraser, setninger og lengere ordvekslinger mellom informantene. Stewart og Shamdasani (1990) sitert i Askheim og Grenness 2014 påpeker at det er ønskelig at to eller flere tar del i fargekoding av intervjuuskriptene så ikke alle vurderingen er opp til én forsker.

Deretter gikk vi over i den første fasen av arbeidet som kalles ”åpen koding”. Her noterte vi oss sentrale utsagn som vi trakk ut av teksten. Dette var noe vi hadde avtalt på forhånd at skulle gjøres umiddelbart etter transkriberingen av intervjuet. Her opplevde vi at mange av enkeltordene eller setningen ikke gav mening, på tross av det bygget vi et viktig grunnlag for sentrale kjerneteorier. Ved denne typen koding ble det viktig å definere det som ble sagt. Et eksempel på hvordan vi gikk frem; informant 4 sa: ”Jeg opplever at målet med Oslo Edtech er å sette norsk Edtech på agendaen”. Dette utsagnet fikk kategorien ”mål”, fordi det viser informantens klare mening opp mot de ulike kategoriene.

Videre over i den andre fasen av analysen, kalt ”aksial koding”. I denne fasen la vi våre åpne koder under lupen og stilte spørsmålet: ”hvordan kan dette egentlig forstås? Kan ord og uttrykk oppfattes annerledes?”. Dette får oss til å løfte blikket fra det transkriberte innholdet for å sette våre funn inn i en bredere kontekst (Askheim og Grenness 2014, 151).

I denne fasen hadde vi også fokus på spørsmålene hvor, når, hvem, hva, hvordan og hvorfor. Dette førte til at vi var kritiske til funnene og at vi kunne studere undersøkelsen grundigere (151).

Over i den tredje fasen kalles som kalles for ”selektiv koding”. Selektiv koding hjalp oss å forklare fenomener fra studien vår. Her tar man funnene i “åpen” og “aksial” koding for å så forklare kjerne kategorier som er sentrale for å få en bedre forståelse av forskningsdesignet i undersøkelsen. Askheim og Grenness skriver at kvalitativ data kan betraktes som en sirkulær prosess med tre grunnoperasjoner, *beskrive - kategorisere og binde sammen* (Askheim og Grenness 2014, 146). Ved å gjennomføre analysen på denne måten beskrives resultatene under overordnede kategorier individuelt med direkte utsagn, før disse funnene drøftes opp mot hverandre.

3.13 Redegjørelse for søkeprosessen

I søkeprosessen har vi vært veldig kildekritiske. Noe av årsaken til dette har vært at mye sentral forskning innenfor klyngeteori stammer fra før år 2000, og vi må se dette i forhold til at næringsklynger i dag er et raskt utbredt fenomen i stadig utvikling. Vi har derfor ikke ønsket å gå for dypt i eldre litteratur. Vi har derfor lagt ned mye arbeid i å finne nyere akademisk litteratur av god kvalitet. Vi har så godt det har latt seg gjøre forsøkt å kun bruke norske utgivelser da det er mer hensiktsmessig for å ta stilling til med tanke på vårt forskningsdesign.

Vi har søkt i databaser som scholar.google.com, EBSCOhost Business Source Premier. Søkeord vi har benyttet oss av i søkeprosessen: klynge, næringsklynge, clusters, Oslo Edtech, arena programmet, påvirkning, Silicon Valley, risikovillighet og kompetansedeling.

4.0 Analyse

I denne fasen vil vi presentere funnene vi har kommet frem til i vår undersøkelse. Vi vil deretter drøfte og diskutere disse funnene opp mot eksisterende teori, for å senere kunne trekke linjer mot en konklusjon.

4.1 Våre funn

I følge Jakobsen (2015) vil aktørenes klyngeidentitet, det vil si en felles forståelse og idé om hva klyngen er og hva den har til hensikt, virke inn på aktørenes innovasjonspraksis og samhandling. Vi ønsket derfor å få en forståelse av aktørenes mål og hensikt med det å ta del av Oslo Edtech, for så å sette de ulike aktørene opp mot hverandre. Det kan virke som at 5/5 intervjuobjekter har samarbeid og kunnskapsdeling blant sine hensikter med medlemskapet, men det finnes også noen ulikheter. Informant 4 mener at han opplever at klyngeaktørene har like mål, verdier og normer, videre forteller han at:

“Målet med Oslo Edtech er nok i hovedsak å sette norsk Edtech på agendaen. Jeg vil si at målet er å dra nytte av hverandre, og da mener jeg jo å dra nytte av ting som kunnskap og kontakter. Vi ønsker å gjøre norsk skole bedre, det er overordnet for alle bedriftene vil jeg si.”

Informant 2 vektlegger også viktigheten av å endre hvordan skolesystemet fungerer i dag med bruk av læringsteknologi. Både hos informant 2, 3 og 5 ser vi et økt fokus på internasjonale konkurransefortrinn som mål for klyngesamarbeidet. Informant 5 forteller at:

“Et av målene jeg vil trekke frem er internasjonalisering. Jeg tror 10/10 i klyngen er klare for utlandet, og klyngen skaper et nettverk som er viktig for å realisere det. Vi ønsker å kunne sammenligne oss med Oslo Medtech som har kommet mye lenger enn det vi har i dag.”

Informant 3 er enig i at internasjonalisering er viktig, men svarer videre at han ikke tror samtlige i klyngen er klare for utlandet. Informant 3 forteller at:

“Jeg opplever at det overordnede målet med klyngesamarbeidet er å styrke edtech-bedrifter sin posisjon både internasjonalt og nasjonalt. Muligheten til å satse sterkere internasjonalt er veldig viktig for oss, men jeg tror ikke alle er opptatt av dette. De store forlagene ser for eksempel ikke like mye potensiale utenlands som det vi gjør. Vi vektlegger også viktigheten av det å kunne dele kompetanse, ressurser, og nettverk.”

Jakobsen (2008) hevder at forståelsen av at man tilhører det samme fellesskapet, er avgjørende for realisering av eksterne stordriftsfordeler samt åpenhet, tillitt, kunnskapsutveksling, ressursdeling og samarbeid. Disse faktorene er sentrale elementer i klyngeteorien og står derfor også sentralt når det gjelder en klynges evne til å innovere og ta risiko. Vi fokuserte på disse elementene i dybdeintervjuene våre, for deretter å trekke linjer mot enkeltbedriftenes evne til innovasjon og risikovillighet.

På spørsmål om hvordan det generelle nivået av samarbeid og engasjement var i klyngen, var samtlige enige i at klyngeledelsen er flinke til å jobbe jevnlig mot målene som settes og fremstår lovende når det kommer til oppfølging av bedriftene. Imidlertid fant vi ulike ståsted når det gjaldt deltakelse og engasjement fra bedriftenes side. Informant 2 sier at:

“Noen av klyngebedriftene er veldig engasjerte. Vår bedrift prioriterer at hvert fall én fra bedriften stiller på arrangementer i regi av klyngen, så vi deltar hver gang. Andre dukker opp nå og da, men jeg mener at hvert fall de største bedriftene burde evne å stille med hvert fall én person på arrangementer.”

Informant 3 mener hovedsakelig det samme som informant 2 og vektlegger viktigheten av det å være en del av klyngen og delta på arrangementer. Informant 1 deltar sjeldnere på arrangementer (4-6 ganger årlig), men hevder de møter klyngeaktørene i andre settinger månedlig. Videre forteller informant 1 at:

“Engasjementet er ofte veldig bra blant de første bedriftene som er med, men dersom det blir 50 eller flere medlemsbedrifter gjenstår det å se om engasjementet er like bra hos alle.”

Informant 5 forteller at:

“Engasjementet er bra. Vi møtes ofte, det holdes kanskje ukentlig arrangementer man kan være med på. Alle er ikke med på alt, men man står jo fritt til å delta på det man mener er relevant for seg og hvor man føler man har noe å stille opp med”.

Informant 4 er derimot relativt nye i klyngen og har kun deltatt på et par arrangement, men er likevel svært fornøyd med engasjementet i klyngen. Informant 4 forteller også at:

“Vi har gjort avtaler med noen av medlemsbedriftene i Oslo Edtech på kort tid. Jeg er usikker på om det skyldes vårt engasjement i klyngen eller om det ville skjedd uansett, det kan jeg

dessverre ikke si konkret. Det er en liten bransje så vi ville nok kontaktet de uansett. Dog har jeg troen på at vi har en felles base hos Oslo Edtech som gjør det lettere å ta kontakt.”

At det er lettere å ta kontakt med hverandre kan de 4 andre informantene bekrefte. Informant 5 mener blant annet at:

“Klyngen består av mange gründersjeler som har dette som levebrødet sitt. Mange har innsett at man ikke kan stå alene mot verden som bedrift, så da er et klynge samarbeid gull verdt. Når vi jobber sammen er det lettere å få til ting, og jeg føler vi løfter frem hverandre.”

Informant 2 støtter også dette og forteller videre:

“Vi føler vi enkelt kan opprette kontakt og hjelpe hverandre med ting dersom det er behov. Relasjonen er god, og er nok inntil videre tuftet på personlige relasjoner mer enn økonomiske relasjoner. Vi kjenner hverandre godt og det gjør det lett å snakkes og omgås. Jeg tror det i Norge er viktig at vi har holdninger om å samarbeide for å kunne hevde oss mot mye større markeder internasjonalt.”

Informant 2 påpeker videre at:

“Jeg tror klyngeaktørene definitivt inspirerer hverandre. Hvis man klarer å dele ideer – og være rundt andre, se hverandre og hva de andre har fått til så tror jeg det engasjementet smitter veldig over på de andre i klyngen. Skryt og innspill er viktig.”

Informant 3 er enig i dette og støtter sine egne tanker opp mot innspill utenfra:

“Mange jeg har møtt i forbindelse med arrangementer har poengtert at Edtech miljøet i Norge er veldig godt i forhold til andre steder. Vi har derfor fått mye omtale fra andre steder i verden om at vi står hverandre veldig nær og samarbeider godt, og det er jeg helt enig i. Kahoot har på mange måter vært en slags ‘storebror’ internasjonalt, noe vi kan dra nytte av, også har andre aktører erfaring på andre områder”.

Reve og Jakobsen (2001) tar i sin utvidede diamantmodell utgangspunkt i hvordan økonomisk vekst skapes ved å spre kunnskap mellom aktørene i klyngen. Gjensidig kunnskapsdeling er en avgjørende faktor for å gi klyngeaktørene en konkurransefordel. Samtlige av informantene i vår undersøkelse er svært positive til kunnskapsdelingen i Oslo Edtech og mener at delingskulturen er svært sentral for deres deltakelse. Likevel kan vi se forskjellige syn på

hvorfor og hvordan de mener kunnskapen gagnar deres bedrift. Informant 1 hevder blant annet at:

”Vi har dratt nytte av å snakke med de aktørene som allerede har kunnskap og kontakter i et marked vi ser potensiale i. Vi anser derfor kunnskapen vi genererer fra klyngen som veldig viktig for markedsutvikling og ekspansjon i markeder der vi ikke er tilstede.”

På samme måte mener informant 2 at klyngen genererer økt kompetanse og gir et stort faglig utbytte til aktørene. Informant 3 sier seg også enig i dette, og legger til viktigheten av at særlig små bedrifter kan dele ressurser seg imellom da det ikke er mulig å outsource alt i en oppstartsfase. Samme informant hevder at:

”Flere av de andre klyngeaktørene ringer meg flere ganger i måneden for å samarbeide om ting og få tips og innspill. Det at vi har en delingskultur er veldig viktig og det føler jeg også er gjensidig. Folk deler kortene sine i stedet for å holde dem tett til brystet.”

Informant 4, som er relativt nye i klyngen, mener de allerede har dratt nytte av kunnskapen til andre medlemsbedrifter, han tillegger at:

”Av det vi har erfart hittil, så er bedriftene i klyngen villige til å dele det meste, og det syns jeg er veldig bra. Vi er med hovedsakelig for å lære av andre, og min opplevelse er at delingskulturen er noe som er gjensidig mellom alle aktørene.”

Informant 5 vurderer også kunnskapsdeling som viktig, men i motsetning til de andre vektlegger informant 5 i større grad kompetansedeling for å kunne unngå feil i stedet for å risikere vinning. Informant 5 sier blant annet:

”Delt kunnskap fra de bedriftene som har kommet lengre enn oss selv gir en base for bedre avgjørelser i fremtiden. Man lærer av hverandre på godt og vondt. Det at vi kan se på hverandre, diskutere og sammenligne erfaring og kunnskap gjør at vi kan unngå å gå på samme blomme som andre bedrifter har gjort tidligere ved å prøve og feile.”

Videre har vi sett på rivalisering og hva bedriftene tenker om dette, samt hvordan de forholder seg til hverandre. Reve og Jakobsen (2001) skriver at rivalisering er blitt ansett som viktig i klyngesammenheng da det fremmer et innovasjonspress blant de involverte bedriftene. Når bedriftene hele tiden er utsatt for konkurransekrefter innad i klyngen øker det også bedriftens omstillingsevne og dermed også bedriftens overlevelsessevne (Reve og Sasson 2012).

Vi ser at 5 av 5 informanter ikke oppfatter hverandre som direkte konkurrenter, men at de allikevel ikke blindt deler all informasjon med de andre bedriftene i klyngen. Informant 1 forteller dette om rivalisering:

”Det er klart man ikke vil dele priser, strategi og planer med konkurrenter, men nå er jo heller ikke klyngeaktørene direkte konkurrenter av oss, så vi deler om noen spør.”

Informant 3 er enig i dette og forteller at:

”Selv om vi på sett og vis er konkurrerer så er vi åpne med hverandre. Noen ideer deler vi for å få innspill og gjøre de enda litt bedre. Likevel er det jo noe informasjon man bør holde for seg selv.”

Vi ser at Informant 2, 4 og 5 også er enige i dette. De jobber mot samme sluttbruker og hevder at de ser faren for kopiering, så viktig informasjon holder de for seg selv. Informant 4 mener dette:

”Om vi hadde hatt direkte konkurrenter i klyngen ville vi ikke delt like mye som vi gjør per dags dato. Det er alltid en fare for kopiering og konkurranse, og f.eks. informasjon om kundene våre holder vi for oss selv.”

I forhold til risikovillighet og konkurranse kan det oppstå uenigheter eller konflikter i klyngen, så vi spurte informantene våre om de har opplevd noen konflikter eller uenighet i klyngen. Ut i fra svarene fra informantene ser vi at 3/5 ikke har opplevd noen konflikter eller uenigheter. Informant 5 forteller:

”Vi har ikke fått med oss at det er noen uenigheter eller konflikter i klyngen.”

Informant 1 er enig og forteller litt om årsaken til dette:

”Jeg har ikke opplevd noen konflikter eller uenigheter i klyngen. Årsaken til dette er nok at klyngen fortsatt er på et litt tidlig stadie.”

På den andre siden har både informant 2 og 3 opplevd uenigheter mellom bedriftene i klyngen. Informant 2 forteller at uenighetene har en sammenheng mellom engasjementet til bedriftene i klyngen og hva de bidrar med. Informant 2 forteller:

” Når det gjelder engasjement så er noen av aktørene veldig engasjerte, mens andre dukker opp nå og da. Folk bidrar også veldig forskjellig. Det kan derfor oppstå litt uenigheter rundt dette, men nå som klyngen har en mer stabil ledelse er ikke det så aktuelt lenger. Er man engasjert mener jeg det er naturlig at man får mer oppmerksomhet fra klyngeledelsen, dette har nok ikke alle alltid vært enige i.”

Informant 3 er enig og forklarer også hva som kan være årsaken til at uenigheter oppstår i klyngen:

” Uenigheter kan det nok være, ja. Ting fungerer som regel bra, men andre ganger kan det oppstå litt diskusjoner. Vi er jo ulike og har forskjellige meninger rundt ting, så sånn vil det jo alltid være. Jeg tror heller ikke at en diskusjon har noen verdi i seg selv, men godt at det er diskusjoner på de stedene man har ulike erfaringer og ståsted.”

I følge Tidd og Bessant (2013) er det å håndtere risiko og usikkerhet sentralt i vurderingsfasen til de fleste innovative prosjekter. Med risikovillighet mener vi i denne sammenheng evne til innovasjon og nyskaping. Vi har spurt informantene våre om hvordan de jobber med risikovillighet, om de opplever press til å innovere og om de lærer å ta risiko fra de andre.

I forhold til om bedriftene opplever press til å innovere fra klyngen sier alle informantene at de ikke opplever press eller at de opplever press i veldig liten grad. Informant 3 sier dette:

”Vi opplever veldig lite innovasjonspress fra klyngen. Forholdet i klyngen legger ikke noe særlig press på oss, da er det nok heller forholdet i markedet generelt sett. Det skjer mye i markedet for læringsteknologi så vi må på en måte utvikle oss hele tiden. Står du stille så stagnerer du.”

Informant 2 er enig og sier litt om hvordan deres bedrift kan oppleve press:

”Nei, det er nok ikke klyngen som gir noe press på å få til ting. Selvfølgelig skapes det litt press hvis man skal møte de andre og ikke har kommet med noe nytt på lenge. Det skapes heller en forventning om å stille opp hvis klyngen skal representeres et sted”.

Informant 5 påpeker at de legger presset på seg selv:

”Ja – vi er en Edtech klynge. Vi må innovere fordi vi jobber med teknologibransjen. Vi legger presset på oss selv.”

Videre spurte vi om bedriftene i klyngen jobber regelmessig med innovasjon og om de synes klyngen er en pådriver for innovasjon. Alle informantene jobber regelmessige med innovasjon og informant 2 sier:

” Ja, absolutt. Etter arrangementer diskuterer vi rundt hva vi fikk ut av det eller sender ut referat til de andre i bedriften. Det gjør vi med alt vi opplever som verdifullt.”

Informant 3 påpeker:

” Ja, absolutt. Vi arbeider med innovasjon hele tiden.”

Vi spurte informantene om hvordan de jobber med nye ideer og hvor lang tid det tar før ideen blir kastet eller realisert. Her kom det frem forskjellige svar og informant 5 sier:

”Tidsaspekt når det kommer til nye ideer varierer veldig – mindre ideer eller forbedringer fikses på bare noen uker, mens nyutvikling kan ta et år.”

Informant 3 påpeker at hvor lang tid det tar kommer veldig an på ideen:

”Det varierer veldig etter hvor god ideen er. Jeg tror spesielt at fordelene med mindre bedrifter som oss er at vi kan snu oss veldig fort rundt og få til ting på kort varsel i motsetning til for eksempel flere av de store forlagene. Det gjelder større ting også.”

Informant 1 svarer mer spesifikt på hvor lang tid det tar å forkaste en ide eller realisere den og vi ser at hvor lang tid det tar kommer an på ideen:

” Å forkaste ideer er raskt og kan ta alt fra 2-8 uker, mens å realisere ideer tar lenger tid, alt fra 2 måneder for mindre endringer til 2 år for nye produkter.”

Når det kommer til spørsmålet om de synes klyngen er en pådriver for innovasjon var alle enige i at klyngen både er en pådriver for innovasjon og at den bidrar til økt motivasjon selv om klyngen er ganske ny. Informant 1 sier:

”Klyngen er absolutt er pådriver for innovasjon. Jeg tror nok dette kan gjelde både store og små ideer, men det har nok ikke vært de store diskusjonene om fremtidens skole enda. Så dette gjelder nok mest mindre ideer, prosjekter og arrangementer.”

Informant 3 er enig:

”Jeg har troen på miksen av store og små bedrifter, samt gründerbedrifter som får en felles møteplass på tross av rivalisering og konkurranse. I vår bransje er det viktig å kunne snu seg fort rundt da både målgruppen og produktene vi leverer krever det. Ting går fort i svingene, så det gjelder tydeligvis å være spontan.”

Informant 4 forteller mer utdypende om hvordan han mener klyngen fungerer:

”Klyngen er nok en pådriver for innovasjon i den grad den bidrar til økt motivasjon for å drive med innovasjon og nyskaping vil jeg si. I hvilken grad prosjektene er store eller små kan jeg ikke svare konkret på men som sagt øker klyngen til vår vilje til å innovere. Om vår bransje unngår risiko vil vi stå på stedet hvil til en konkurrent danker oss ut fordi vi ikke var villige til å innovere oss selv. Det har en slags smitteeffekt om bedrifter man samarbeider med tar risiko og utfordrer seg selv og markedet”

Når det kommer til smitteeffekt som Informant 4 snakker om, spurte vi alle bedriftene om evnen til å unngå eller søke etter risiko smitter fra den ene til den andre i klyngen. Informant 5 sier:

”Vi er en raskt voksende bransje så man må ta en kalkulert risiko ved satsninger. Jeg tror det definitivt har en smitteeffekt.”

Informant 1 støtter også dette og sier:

”Jeg tror vi kan lære hverandre å håndtere risiko i større grad enn vi gjør i dag. Vi trenger flere bedrifter i Norge med hårete mål og evner til å gjennomføre de.”

Til slutt spurte vi informantene om de tror alle bedriftene i klyngen er på samme nivå når det gjelder syn og holdninger til innovasjon og nyskaping. Her bør vi ta visse forhåndsregler da noen av klyngebedriftene er relativt nye og andre har vært med siden starten, vi har likevel fått nokså like svar angående satsing nasjonalt eller internasjonalt. Informant 1 sier blant annet:

”Ja, vi er nok på samme nivå, men det kan også variere. Noen vil drive i det små, mens andre har globale ambisjoner.”

Informant 2 sier seg enig:

”Ja, mange er på samme nivå, men det varierer. Mange tenker internasjonalt og jobber hele tiden for å holde tritt på større markeder. De store forlagene er nok kanskje ikke helt der, de fokuserer mest på det norske markedet.”

Informant 4 legger her til at:

”De andre medlemsbedriftene er nok hakket mer gira enn det vi er, men vi håper å komme på samme nivå”.

Informant 3 sier at internasjonalisering er viktig og at alle bedriftene må ha et ønske om å lykkes internasjonalt:

”Alle må ha internasjonale ambisjoner, eller et ønske om å akselerere internasjonalt. Forlagene kan være litt annerledes da mange ikke ønsker å satse internasjonalt – og har sin egen greie på dette. Vi andre ser jo masse potensiale internasjonalt ”.

4.2 Diskusjon

Vi kan se en tydelig sammenheng mellom eksisterende klyngeteori og våre funn i undersøkelsen. Vi har tatt utgangspunkt i de fire elementene samarbeid, rivalisering, kompetansedeling og nettverkstillitt i datainnsamlingsfasen, og i våre funn ser vi at disse elementene er gjennomgående viktige for klyngeaktørene og for klyngens suksess. Vi ønsker i denne delen av oppgaven å drøfte disse funnene videre for å besvare problemstillingen *“Hvordan påvirkes bedriftens risikovillighet av sentrale elementer hentet fra klyngeteori?”*

Jakobsen (2008) mener at klyngeidentiteten, altså forståelsen av at man tilhører det samme fellesskapet, er avgjørende for realisering av eksterne stordriftsfordeler samt åpenhet, tillitt, kunnskapsutveksling, ressursdeling og samarbeid. For å lykkes med å etablere en felles klyngeforståelse må ideen være gjenkjennbar for aktørene i gruppen og såpass konkret at den kan danne grunnlaget for en godt forankret strategi for klyngens utvikling (Jakobsen 2015).

Gjennom vår undersøkelse fant vi at alle aktørene er tilfreds med hvordan klyngen ledes og dens oppfølging. 5/5 aktører mener også at økt kunnskapsdeling og samarbeid er viktige mål. Det kan likevel virke som at informant 5 opplever at alle klyngebedriftene har et

internasjonalt fokus, mens dette ikke er oppfatningen hos 2 av de andre informantene, som likevel mener at internasjonalisering er viktig for dem. I den grad disse utsagnene skiller seg fra hverandre, må vi vurdere om samarbeidsrelasjonene har utviklet seg tilstrekkelig for at vi kan se en felles forståelse i klyngen, eller en felles klyngeidentitet, slik Jakobsen snakker om.

Ostrom (1998) har drevet omfattende empirisk forskning innenfor sosial kapital og nettverkssamarbeid, og mener at samspillet mellom de ulike elementene innenfor klyngeteorien er vel så viktig som elementene i seg selv. Hun legger særlig vekt på nivået av gjensidighet og tillitt i klyngesamarbeidet. Disse to temaene kom opp flere ganger underveis i dybdeintervjuene. Blant annet da vi forhørte oss omkring deltakelse og engasjement i klyngen. Her viste det seg å finnes ulike ståsted blant aktørene, og i tillegg mente en av informantene våre at deltakelse var noe som kunne gi grobunn for konflikt og uenighet.

Uenigheter og konflikt er også noe vi tar opp som et tema i undersøkelsen, da Porter argumenterer for at lokal rivalisering vil være svært motiverende for næringsklyngen (1998). Klyngen vil skape et gruppepress som forsterker konkurransen. Stolthet og et ønske om å gjøre det bra vil føre til at ledere og de ansatte i et selskap vil forsøke å overgå hverandre. Når det gjelder funnene omkring uenighet og konflikt uttaler aktørene seg svært forskjellig. Mens 3/5 informanter ikke har fått med seg at det har vært noen uenigheter i klyngesamarbeidet, har 2/5 informanter en annen oppfatning. De argumenterer for at uenigheter kan oppstå spesielt rundt ansvarsområder, men også da aktørene er ulike og har ulike synspunkter. Dette kan bekrefte et skille i engasjement og deltakelse, samt også trekke linjer mot et skille i aktørenes risikovillighet.

Tidd og Bessant (2013) argumenterer med at aktørenes evne til å diskutere og kritisere hverandres metoder og beslutninger vil kunne være avgjørende for klyngens relative risikoaversjon, altså i hvilken grad klyngen ønsker å unngå risiko. Likevel bør vi her kontrollere for at de 3 informantene som ikke har opplevd uenigheter i klyngesamarbeidet muligens ikke har vært tilstede da disse uenighetene fant sted, eller om de med forelegg har tatt avstand til diskusjoner. I forhold til teorien vil det siste tilfellet være årsak til å trekke koblinger mot lavere risikovillighet hos disse aktørene.

I følge Reve og Sasson (2012) er hensikten med en næringsklynge å dele felles innsatsfaktorer, utnytte felles kunnskapsgrunnlag og lære av hverandres erfaringer. Gjennom

våre funn fant vi at 5/5 klyngeaktører også vektla disse faktorene i spørsmål om egne hensikter og mål med klyngesamarbeidet. Likevel kunne vi se tendenser til ulikhet blant aktørene når det kom til hvordan de brukte denne kunnskapen videre. 4/5 informanter vurderte denne kunnskapen som verdifull i den grad de kunne benytte den til videre utvikling og ekspansjon. Informant 5 mente imidlertid at denne kunnskapen var verdifull for dem i den grad de lærte av andres feil slik at de kunne unngå å gå på de samme blemmene i fremtiden. Dette kan vi også knytte opp mot aktørens risikovillighet, hvor 4/5 i klyngen tydelig fokuserer på potensielle seiere, mens 1/5 i større grad vektlegger potensielle tap.

Bedriftene må forstå nytten av nettverk for at de skal være i stand til å høste fordelene av samarbeidet og den essensielle fordelene ved næringsklynger er nærhet til deling av taus kunnskap (Store Norske Leksikon 2015). I følge Schiller (2012) vil den nære og hyppige interaksjonen av taus kunnskap mellom nettverksaktører skape nettverkstillitt som er essensielt for at samarbeid mellom bedrifter skal vedvare og skape løsninger. Ved å undersøke aktørenes forhold til kunnskapsdeling og eventuelt frykt for kopiering, fikk vi en oversikt over hvilken kunnskap som deles i klyngen og i hvilken grad denne kunnskapen er taus eller eksplisitt. På dette området står aktørene likt. 5/5 informanter mener det alltid vil være en fare for kopiering, til tross for at aktørene ikke er direkte konkurrenter.

På den måten forstod vi i våre dybdeintervjuer at viktig informasjon som prisstrategier og kildekode ofte holdes tilbake, og at mer overfladiske ting som ideer og innspill gjerne deles. I den grad vi kan anse ideer som abstrakte og ikke-erfaringsbasert, kan vi heller ikke kalle dette taus kunnskap. Vi kan derfor se et forhold mellom nettverkstillitt og risikovillighet. Likevel må vi også her ta høyde for at Oslo Edtech er en ny klynge, med forholdsvis nye bedrifter, hvor også erfaringsbasert kunnskap kan ta tid å bygge seg opp. Det kan også ta tid å opparbeide seg tillitten som gjør at man frivillig deler slik kunnskap med aktører som opererer på samme marked.

Tidd og Bessant argumenterer for at ledere som gjør det bra ofte vil ha en lavere motivasjon for å ta risiko. På den andre siden, vil de samme lederne under prestasjonspress ofte akseptere høyere risiko, så lenge disse ikke truer bedriftens overlevelse (2013, 382). Når bedriftene hele tiden er utsatt for konkurransekrefter innad i klyngen øker det også bedriftens omstillingsevne og dermed også bedriftens overlevelsessevne (Reve og Sasson 2012). Vi kan på den måten trekke koblinger mellom innovasjonspress og risikovillighet. Dette undersøkte vi nærmere

med våre informanter, noe som resulterte i spennende funn:

Gjennom vår undersøkelse fant vi ut av at 4/5 aktører ikke opplever innovasjonspress fra klyngen eller at de opplever press i veldig liten grad. Disse aktørene mener ikke at det er klyngen i seg selv som skaper innovasjonspress, men markedet i sin helhet og at bedriftene legger dette presset på seg selv. Bare 1/5 informanter mener at klyngen i stor grad skaper et press til å innovere. Dette er et interessant funn i vår undersøkelse, da det strider i mot foreliggende teori og våre teoretiske antakelser. Likevel bør vi ta hensyn til at klyngen er relativt ny, og kontrollere for at markedet de opererer på er i såpass stor vekst at presset fra klyngen kan undervurderes. I tillegg kan ordet ”press” oppfattes i negativ betydning, og mistolkes av informanten. Aktørene trekker frem at det skjer mye i markedet og at det må skje en kontinuerlig utvikling for å holde tritt. Vi ser imidlertid at aktørene ønsker å gjøre det bra overfor klyngen, spesielt hvis klyngen skal representeres et sted. Likevel hevder 4/5 at dette presset ligger på dem selv, og ikke klyngeledelsen eller de andre aktørene.

På den andre siden kan vi se et skille vi må ta høyde for i undersøkelsen. For selv om bare 1/5 av informantene våre mente at klyngen ikke la noe innovasjonspress på bedriftene, kunne imidlertid 5/5 informanter si seg enige i at klyngen er en *pådriver* for innovasjon og at den på den måten skaper motivasjon for å innovere. Det kan virke som at bedriftene opplever et press til å innovere på bakgrunn av interne forhold i bedriften og eksterne forhold i markedet, ikke klyngeforhold. På den andre siden vil klyngeforholdet påvirke bedriftens *motivasjon*, som igjen kan ha innvirkning på det bedriften opplever som et *press*, og at dette på den måten likevel kan samsvare med foreliggende teori som hevder at det i klyngeforhold er spesielt viktig å støtte opp om all type innovasjon – med spesielt fokus på disruptive muligheter som ofte er det som bidrar til størst verdiskapning for samfunnet og staten (Tidd og Bessant 2013). På den måten kan klyngen være en pådriver uten å nødvendigvis aktivt være med å legge noe press på aktørene.

Når det kom til håndtering av risiko i vurderingsfasen til innovative prosjekter, slik Tidd og Bessant (2013) mente var svært sentralt for om prosjektet lykkes eller ei, virket det som 4/5 bedrifter regelmessig arbeidet med innovasjon i sin virksomhet. Ut fra den ene informanten som hevder at bedriften hans ikke arbeider regelmessig med innovasjon, kan vi forstå at de likevel håper å komme seg opp på samme nivå som de andre medlemsbedriftene når det gjelder risikovillighet og innovasjonsevne. Årsaken til dette, legger han til, er at klyngen

opererer i en bransje hvor stedet hvil ikke er et sted man vil være. De 4 andre informantene hevder de arbeider jevnt og konstant med innovasjon og nye prosjekter.

Edtech-bedrifter er avhengige av å ta risiko og stadig innovere. En av informantene hevder at klyngesamarbeidet har en smitteeffekt på dette området. Vi kan forstå også ut fra informant 5 at evnen til å ta kalkulert risiko ved nysatsinger er viktig i en såpass raskt voksende bransje. Dette stemmer godt med vår teori, da vi tidligere nevnte at Sunstein (2005) vektlegger vurderingen av risikoen som foreligger ved å *ikke* endre seg. Berglund (2007) ga en god definisjon av risiko i innovasjonssammenheng da han uttalte at; ”jakten på oppfattede muligheter under usikre forhold”. På den måten snur de den negative ladningen av ordet ’risiko’ som ofte assosieres med noe mer negativt enn dets originale betydning fra latin, som er ’å våge’ (Tidd og Bessant 2013).

5.0 Konklusjon

I innledningen presenterte vi klyngeteori og Oslo Edtech Cluster som case for vår oppgave. Funnene vi har presentert skal kunne besvare problemstillingen *“Hvordan påvirkes bedriftens risikovillighet av sentrale elementer hentet fra klyngeteori?”*

Med utgangspunkt i våre teoretiske antakelser tok vi sikte på at aktivt samarbeid og deling i klyngen genererer kunnskap bedriftene kan bruke til egen vinning. Vi antok også at klyngen fremstår som en pådriver for innovasjon og nyskaping, og at bedriftene dermed utvikler en høyere grad av risikovilje. Disse antakelsene ønsker vi å gjennomgå som en konklusjon for oppgaven.

I diskusjonsfasen fant vi at aktørene aktivt bruker kunnskapen de genererer fra klyngesamarbeidet, men at de bruker det på ulike måter vi kan koble til aktørenes risikovillighet. Vi så at noen bedrifter tok i bruk kunnskapen for å kunne “gjøre ting bedre i fremtiden”, mens andre tok i bruk kunnskapen for å “ikke gjøre ting verre i fremtiden”. Sistnevnte kan vitne om en mer forsiktig, nølende mentalitet, det vi så de to forskerne ved NHH kalte høy risikoaversjon (Høiland 2012).

Vi så også at et annet element fra klyngeteorien hadde en innvirkning på bedriftenes risikovillighet. Bedriftenes uttalelser om frykt for kopiering vitnet om at nettverkstillitt kan ha

en sentral innvirkning på klyngens kultur i den grad aktørene ser på hverandre som indirekte konkurrenter, og derfor ikke ønsket å dele sensitiv informasjon med hverandre. Vi kan her likevel ikke trekke direkte koblinger mellom nettverkstillitt og risikovillighet da vi i denne oppgaven fokuserer på risikovillighet i betydningen innovasjonsevne og ikke den risikoen som ligger i det å dele informasjon med andre.

I tillegg var omtrent samtlige av aktørene enige i at klyngen ikke legger noe innovasjonspress på bedriftene. Likevel mente like mange at klyngen er en pådriver for innovasjon. Som vi nevnte i diskusjonsfasen kan vi dermed konkludere med at klyngen fremstår som en pådriver for innovasjon i den grad de skaper motivasjon til å drive innovativt arbeid. På den måten kan vi også trekke en slutning om at det er de personlige relasjonene og delingskulturen heller enn det (samfunns)økonomiske presset som skaper denne motivasjonen blant aktørene. Vi tør derfor også å argumentere for at klyngen påvirker risikovilligheten til bedriftene mer ubevisst.

Modellen under viser hvordan klyngeforholdet (herav de fire elementene) ubevisst påvirker bedriftens interne ledelse, som igjen påvirker bedriftens risikovillighet, sammen med markedet som eksternt og upåvirket faktor. På den måten ser vi at klyngen kan fremstå som en pådriver og motivator for innovasjon og risiko, men at slike forhold uansett må gå gjennom intern ledelse før noe konkret iverksettes.

Figur: 5.0 Klyngeforhold



Kilde: (Figuren er egenprodusert)

Med utgangspunkt i våre funn kan vi konkludere med at elementenes innflytelse på bedriftenes risikovillighet skjer mer ubevisst, da bedriftene argumenterer for at det er de selv og markedet som skaper viljen til å innovere. Likevel ser vi, gjennom vår undersøkelse, at klyngen skaper en mindre åpenbar motivasjon for å drive innovativt arbeid, men er likevel en pådriver for risikovillighet ved å være en møteplass hvor klyngen ønsker å levere, samtidig som den genererer kunnskap bedriftene kan bruke i fremtiden.

6.0 Evaluering av undersøkelsen

Undersøkelsen vår er blitt utført under gitte tidsrammer, som kan ha påvirket undersøkelsens kvalitet. Vi ser i etterkant at vi også kunne hatt flere intervjuer for å undersøke synspunktene til enda flere klyngeaktører i Oslo Edtech. Dette kunne vært en fordel da klyngen er forholdsvis ny og engasjementet blant medlemmene er ulikt. Vi må også ta stilling til at få informanter i en liten klynge kan øke informantens frykt for å bli identifisert og dermed true deres anonymitet. Dette kan igjen påvirke hva de ønsker å dele.

Det at Oslo Edtech er en ny klynge kan også påvirke teoriens relevans for caset vårt. En felles klyngeidentitet og gjensidig tillitt kan ta tid å bygge opp, og det er ikke sikkert at klyngen tidsmessig har fått utviklet seg på disse områdene. Selv om klyngeteorien vi har brukt i oppgaven er dekkende for temaet, må vi likevel forholde oss til dens relevans på vår problemstilling.

Vi innser også i ettertid at intervjuguiden med fordel kunne ha gått fra det strukturerte til det generelle, her også av den årsak at klyngen er ny og opererer i ett forholdsvis nytt marked i stor vekst. For å få frem mer spesifikke aspekter og følelser omkring vårt case, kunne det derfor vært interessant å gå for en mer åpen interaksjon mellom informant og moderator i våre dybdeintervjuer. I stedet gikk vi for en intervjuguide bygd opp på bakgrunn av foreliggende teori, men vi innser i ettertid at denne teorien kan ha blitt for “stor” for et såpass nytt tilfelle som Oslo Edtech.

Vi må også ta høyde for at begrepet ‘risiko’ kan oppfattes i negativ betydning, slik Tidd og Bessant (2013) også argumenterer for i boken “Managing Innovation”, og på den måten kan ha påvirket våre resultater.

7.0 Litteraturliste

Askheim, Ola og Tor, Grenness. 2014. *Kvalitative metoder for markedsføring og organisasjonsfag*. 2. opplag. Oslo: Universitetsforlaget.

Berglund, H. 2007. *Risk conception and risk management in corporate innovation*. International Journal of Innovation Management.

Bessant, John og Joe Tidd. 2011. *Innovation and Entrepreneurship*. 2. Utg. Chichester: Wiley.

Delgado, M., Porter, M. E., og Stern, S. 2010. *Clusters and entrepreneurship*. Journal of Economic Geography

Evers, H.-D. 2008. *Knowledge hubs and knowledge clusters: Designing a knowledge architecture for development*. Munich Personal RePEc Archive.

Ghauri, P.N. & Grønhaug, K. 2010. *Research Methods in Business Studies*. 4. utg. Financial Times Prentice Hall, New York.

Gripsrud, Geir, Ulf Henning Olsson og Ragnhild Silkoset. 2004. *Metode og dataanalyse med fokus på beslutninger i bedrifter*. 2. utgave. Kristiansand: Høyskoleforlaget AS

Harvard Business Review. 2016. *Clusters and the New Economics of Competition*
Harvard Business School Publishing:
<https://hbr.org/1998/11/clusters-and-the-new-economics-of-competition>

Heggelund, Tor. 2008. *"Innovasjon og næringsutvikling: Omgivelsesfaktorer for næringsutvikling i Lillehammerregionen."* Masteroppgave, Høgskolen i Lillehammer.
Lesedato: 15. mars 2016

<http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/144991/heggelund.pdf?sequence=1>

Høiland, Kristin. 2012. *"Nordmenn er middels risikovillige"*. Aftenposten. 25. januar.
Lesedato: 29. februar 2016

<http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/Nordmenn-er-middels-risikovillige-6748837.html>

- Jacobsen, Dag Ingvar. 2013. *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring I samfunnsvitenskapelig metode*. 2. utg. Høyskoleforlaget AS.
- Johannessen, Asbjørn, Line Christoffersen og Per Arne Tufte. 2004. *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. 2. utg. Oslo: Abstrakt forlag
- Johannessen Asbjørn, Per Arne Tufte og Line Christoffersen. 2010. *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. 4.utg Oslo: Abstrakt forlag
- Johnstad, Tom. 2004. *Klynger, nettverk og verdiskaping i Innlandet*. NIBR-rapport, 08/04. Lesedato: 17. februar 2016 http://observo.net/vs2010/Publikasjoner/Kapittel_3.pdf
- Jakobsen, Erik W. 2008. *Næringsklynger – hvordan kan de beskrives og vurderes?* MENON Business Economics, 01/08. Lesedato: 14. Mars 2016 http://www.menon.no/wp-content/uploads/27menon_nringsklynger_01_2008-1.pdf
- Jacobsen, Dag Ingvar og Thorsvik, Jan. 2013. *Hvordan organisasjoner fungerer*. 4.utg. Oslo: Fagbokforlaget
- Jakobsen, Stig-Erik. 2015. ”Bedre klyngepolitikk for innovasjon og regional utvikling.” *Forskningspolitikk: Fagbladet for forskning, høyere utdanning og innovasjon*. 20. oktober. Lesedato: 14. mars 2016 <http://fpol.no/bedre-klyngepolitikk-for-innovasjon-og-regional-utvikling/>
- Kvale, Steinar og Svend Brinkmann. 2009. *Det kvalitative forskningsintervju*. 2. utg. Oslo: Gyldendal akademisk
- McEvily, Bill. 2003. “*Network structure and knowledge transfer: The effects of cohesion and Range*.” Lesedato: 29.mars 2016 <http://www.behr.ufl.edu/sites/default/files/Network%20structure%20and%20knowledge%20transfer.pdf>
- Nonaka, Ikujiro og Takeuchi, Hirotaka. 1995. *The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.

Norwegian Innovation Clusters. 2015. *Næringsklynger – for fremtidens innovative næringsliv*.

Lesdato: 13. januar 2015

<http://www.innovationclusters.no/globalassets/filer/nic/publikasjoner/naringsklynger-2015-oppslag.pdf>

Ostrom, Elinor. 1998. “*A Behavioral Approach to the Rational Choice Theory of Collective Action*”. *American Political Science Review*, Vol. 92, No. 1: 1-22.

Porter, M. E. (1998). *Clusters and the new economics of competition*. *Harvard Business Review*, November-December, ss 77-90

Porter, M. E. (2000). *Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy*. *Economic Development Quarterly* , pp. 15-34.

Porter, Michael E., 1990, *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.

Reve, Torger. 2007. *15 år med klyngestudier: hva har vi lært?* Bergen: Fagbokforlag.

Reve, T. og E. W. Jakobsen. 2001. *Et verdiskapende Norge*. Oslo: Universitetsforlaget.

Reve, T., og Sasson, A. 2012. *Et kunnskapsbasert Norge*. Oslo: Universitetsforlaget

Schilling, A, Melissa. 2012. *Strategic Management of Technological Innovation*.

McGraw Hill Higher Education

Sunstein, C.R. 2005. *Laws of fear: Beyond the Precautionary Principle*. Cambridge University Press. Cambridge: Morris.

Thagaard, T. (2009). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.

Tidd, Joe og John Bessant. 2013. *Managing Innovation*. 5.utg. John Wiley & Sons Ltd.

Vedlegg I – Intervjuguide

Innledning:

- Fortelle kort om oss
- Om undersøkelsen og oppdragsgiver
- Informere om anonymitet
- Tillatelse til lydopptak
- Tid: ca. 1 time

Oslo Edtech Cluster

- Hva opplever du er målet med Oslo Edtech Cluster?
- Opplever du at det jobbes jevnt for å nå målene?
- Hva ønsker dere å få ut av klyngesamarbeidet?
- Hvordan opplever du det generelle engasjementet i klyngen?
- Deltar deres bedrift på arrangementer i regi av Oslo Edtech?
 - o Hvis ja, hvor ofte? Hvorfor? Hvem fra deres bedrift deltar?
 - o Hvis nei, hvorfor ikke?
- Har du noen konkrete eksempler på da klyngesamarbeidet gagnet deres bedrift?

Samarbeid

- Hvor og hvor ofte møter deres bedrift andre fra Oslo Edtech?
- Har dere vært i en situasjon hvor dere har hatt behov for å samarbeide med andre aktører i klyngen?
 - o Hvis ja, fortell mer (når, hvor, hva, hvor enkelt var det å opprette samarbeidet?)
- Hvordan vil du beskrive relasjonen i klyngen? (fra ledelsen, fra andre aktører, mellom aktørene...)
- Opplever du at de andre aktørene innehar felles normer og verdier som dere selv?
- Opplever du samarbeidet mellom bedriftene i klyngen som gjensidig?

Kunnskapsdeling

- Vil du si at klyngesamarbeidet genererer økt kunnskap og kompetanse for deres bedrift?
 - o Hvis ja, på hvilken måte? Hva slags kunnskap snakker vi om?

- Har dere noe system for bearbeiding og bruk av informasjon fra klyngen i deres bedrift?
- Hvor viktig vil du si at den kunnskapen dere genererer fra klyngesamarbeidet er for dere?
- Har du konkrete eksempler på når dere tok i bruk informasjon fra klyngesamarbeidet i deres produkt-/tjenesteutvikling?
 - o Hvis nei, hvorfor ikke? Hva kunne vært gjort annerledes?
 - Vil du dermed rangere kunnskapen fra klyngesamarbeidet som lite viktig for deres produkt-/tjenesteutvikling?
- Opplever dere kunnskapsdelingen mellom aktørene som gjensidig eller tror du noen kan frykte å snakke om egne prosjekter osv. i fare for kopiering?
- Frykter/ville dere fryktet dette selv, dersom dere skal dele noe for klyngen?
- Opplever du denne tillitten som gjensidig, at de andre aktørene tenker det samme som deg?

Rivalisering

- Er noen av de andre klyngebedriftene direkte konkurrenter av dere?
 - Hvis ja, hvordan jobber dere sammen?
- Oppstår det noen ganger uenigheter eller konflikter i klyngen?
 - o Hvis ja, i hvilke situasjoner skjer dette? Hvor ofte?
Hvordan håndteres disse uenighetene?
Opplevs disse konfliktene som ødeleggende eller oppbyggende?
Stiller aktørene likt i slike situasjoner, eller mener du at noen står sterkere enn andre?
 - o Hvis nei, hvorfor ikke?
Er dere enige i det meste eller oppstår det sjelden situasjoner som tillater diskusjoner?
Skulle du ønske at det ble tillatt flere interne diskusjoner mellom klyngeaktørene?
- Opplever dere i noen grad press til å innovere på grunn av forhold i klyngen?

Risikovillighet

- Arbeider deres bedrift regelmessig med innovasjon?
- Hva slags kilder bruker dere for å komme opp med nye ideer?
- Hvor lang tid tar det omtrent fra en ide dukker opp, til den forkastes eller settes i live?
- Holder dere disse ideene for dere selv, eller deler dere aktivt ideer med andre bedrifter og/eller klyngen?
- Hvordan ser deres bedrift på risiko og usikkerhet når det kommer til nye prosjekter?
 - o På en skala fra svært risikovillige til svært komfortable, hvor vil du plassere deres bedrift?
 - o Har dette endret seg noe de siste årene?
- Opplever dere at de andre klyngebedriftene i Oslo Edtech er på samme nivå som dere når det gjelder innovasjon og risikovilje?
- Mener du klyngen er en pådriver for innovasjon og nyskaping?
 - Gjelder dette både store, disruptive ideer og mindre, inkrementelle ideer?
- I hvilken grad tror du evnen til å **unngå** risiko smitter fra den ene bedriften til den andre i Oslo Edtech?
- I hvilken grad tror du evnen til å **søke etter** risiko smitter fra den ene bedriften til den andre i Oslo Edtech?

Vedlegg II – Tabell over informanter

| Informanter: | Kjønn: | Dato: | Sted: |
|----------------------|---------------|-------------------|--------------|
| Pilotintervju | Kvinne | 07.04.2016 | Oslo |
| Informant 1 | Mann | 11.04.2016 | Oslo |
| Informant 2 | Kvinne | 14.04.2016 | Oslo |
| Informant 3 | Mann | 15.05.2016 | Oslo |
| Informant 4 | Mann | 15.04.2016 | Oslo |
| Informant 5 | Mann | 18.04.2016 | Oslo |