

Masteroppgave

NTNU
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for økonomi
NTNU Handelshøyskolen

Torill Henden Gaasø
Lovise Frøystadvåg

Teknologi tilpasset alle

En casestudie av norske, kvinnelige
teknologigründere

Masteroppgave i Ledelse av teknologi

Veileder: Marianne Terese Steinmo

Mai 2021

Torill Henden Gaasø
Lovise Frøystadvåg

Teknologi tilpasset alle

En casestudie av norske, kvinnelige
teknologigründere

Masteroppgave i Ledelse av teknologi
Veileder: Marianne Terese Steinmo
Mai 2021

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for økonomi
NTNU Handelshøyskolen



Kunnskap for en bedre verden

«Der alle tenker likt, innoveres det lite»

- Pål T. Næss (Innovasjon Norge, 2019)

Forord

Denne oppgaven markerer slutten på en flerårig reise mot en mastergrad, der vi avslutter det toårige masterprogrammet Ledelse av teknologi ved NTNU Handelshøyskolen. Det har vært to svært innholdsrike, lærerike og krevende år, der studiet har gitt oss nyttig kunnskap som vi vil ta med oss videre. I tillegg har koronasituasjonen bydd på nedstengninger som har ført til visse utfordringer og krevd sitt, gjennom tre av fire semester. Så det er med lettelse, samt litt vemod at masterprosessen er over.

Det er flere vi ønsker å takke. Først av alt vil vi takke oppgavens informanter. Det har vært utrolig spennende og lærerikt å høre om deres gründervirksomheter, erfaringer og arbeidshverdag. Takk for deres åpenhet og ærlighet, i tillegg til at dere viet deres dyrebare tid til dette. Uten dere hadde ikke oppgaven blitt til. Videre vil vi rette en spesiell takk til den alltid positive, blide og hjelpsomme veilederen vår Marianne Terese Steinmo, Førsteamanuensis ved Nord Universitet. Tusen hjertelig takk for alle veiledningstimer, råd, diskusjoner, konstruktive tilbakemeldinger og støtte gjennom hele prosessen. Tusen takk for et flott samarbeid, du har vært til uvurderlig stor hjelp gjennom hele masterprosessen. Også foreldre, søsken og venner fortjener en takk for all støtte og oppmuntring gjennom de to siste årene. Takk for gode innspill, korrekturlesning og motiverende ord – vi setter uendelig stor pris på dette! Torill vil også takke sin kjære Ola for all forståelse, gode råd, støtte og for at han ble med på flyttelasset til Trondheim.

Avslutningsvis vil vi også takke hverandre. Første skoledag endte vi på samme gruppe, og har holdt i lag siden, da vi sammen har løst de fleste oppgavene på masterstudiet. Vi er veldig stolte over å ha greid det sammen, og er enig i at vi ikke hadde greid det uten hverandre!

Innholdet i denne oppgaven står for forfatterens regning.

Trondheim, 27.05.21



Torill Henden Gaasø



Lovise Frøystadvåg

Sammendrag

Formålet med denne studien er å undersøke hvordan kvinner kan lykkes innenfor teknologisk gründerskap, der vi har søkt å finne konkrete elementer som kan bidra til dette. Studiens problemstilling er dermed: «*Hvordan kan kvinner lykkes som teknologigründere?*». For å besvare denne problemstillingen har vi benyttet en kvalitativ metodisk tilnærming. Vi har gjennomført dybdeintervju av seks kvinnelige teknologigründere, der hovedfokuset har vært på deres fortellinger og subjektive erfaringer. Kvinnene er fulltidsgründere og daglig ledere av små- og mellomstore, norske virksomheter. I tillegg har vi hatt en samtale med en fagperson innen likestillingsarbeid, samt intervjuet lederen av et teknologinettverk for kvinner, som har tilført ytterligere kunnskap og forståelse av forskningstemaet.

Bakgrunnen for denne studien er å undersøke hvordan en kan øke kvinneandelen blant norske teknologigründere gjennom å forstå hvordan våre informanter har lykkes, da det finnes lite norsk forskning som går i dybden på dette. Det valgte temaet er viktig å belyse, da de teknologiske produktene og tjenestene har stor innvirkning på våre liv, noe de også vil ha i fremtiden. De må dermed utvikles av både kvinner og menn for å best mulig tilpasses hele samfunnet. For å belyse temaet har vi i all hovedsak benyttet teori knyttet til gründerskap og kjønn, teknologi, motivasjon og ressurser som er essensielle for en gründer i form av menneskelig-, sosial- og finansiell kapital.

Studiens hovedfunn er at det finnes flere måter å lykkes på som norsk, kvinnelig teknologigründer. Informantenes mangfold viser at det ikke eksisterer en enkelt oppskrift som vil være lik for alle. De motiveres av ulike faktorer, har ulik bakgrunn når det kommer til utdanning og erfaring, omgir seg med et mangfold av andre mennesker og har benyttet seg av ulike kilder til finansiell kapital. Vi finner imidlertid at det er størst sannsynlighet for å lykkes som kvinnelig teknologigründer dersom de motiveres av pullfaktorer, ved selvrealisering, gjennom å utnytte egen kompetanse, eller oppdage muligheten for et produkt i markedet. Motivasjon, sammen med de tre kapitalene, fungerer i et tett samspill der de har gjensidig påvirkning på hverandre, da de kan utvikles og benyttes, samt kombineres, på ulike måter. Sammen vil disse være avgjørende for å se mulighetsrommet som eksisterer innenfor teknologi, samt avgjørende for hvorvidt kvinner kan lykkes som teknologigründere.

Abstract

The purpose of this thesis is to examine how women can succeed within technological entrepreneurship, where we have sought to find elements that can contribute to this. The research question for this study is: *“How can women succeed in technological entrepreneurship?”*. To answer this question, we have conducted a qualitative methodological approach including in-depth interviews with six female technological entrepreneurs in Norway. The main focus has been on their stories and their personal experiences. The women are full-time entrepreneurs and Chief Executive Officers of small- and medium-sized, well-known Norwegian companies. In addition, we also interviewed a professional within gender equality, as well as the leader of a network for women in technology. They have provided further knowledge and understanding of the research topic.

The background for this study is to examine how the proportion of women among Norwegian technological entrepreneurs can be increased by understanding how our informants have succeeded, as there is limited in-depth research on this topic in Norway. This is an important topic to highlight as technological products and services have an increasing impact on our lives. The technology must therefore be developed by both women and men to best adapt to the whole society. In order to highlight this topic, we have mainly used theories related to entrepreneurship and gender, technology, motivation and resources essential for an entrepreneur: human-, social- and financial capital.

The key findings of this study shows that there are several ways to succeed as a Norwegian, female technological entrepreneur. The diversity of our informants shows that there is not one single path for all female entrepreneurs. They have different motivations for becoming entrepreneurs, have different backgrounds of education and work-related experience, they surround themselves with a diversity of people and have used different sources of financial capital. However, we find that female technological entrepreneurs are most likely to succeed if they are motivated by pull factors through self-realization, by utilizing their own expertise or by discovering the possibility of a product in the market. Motivation, together with the three capitals, works in a close interaction where they have mutual influence on each other, as they can be developed and used, as well as combined, in different ways. Together they will be crucial to see the opportunity that exists within technology, and access to them will be decisive for whether women can succeed as technological entrepreneurs.

Innholdsfortegnelse

1	INTRODUKSJON	1
1.1	PROBLEMSTILLING	2
1.2	OPPGAVENS VIDERE DISPOSISJON	4
2	TEORI	5
2.1	TEKNOLOGISK GRÜNDERSKAP	5
2.2	BETYDNINGEN AV ØKT KVINNEANDEL BLANT TEKNOLOGIGRÜNDERE.....	6
2.3	MOTIVASJON BLANT KVINNELIGE TEKNOLOGIGRÜNDERE	8
2.4	ESSENSIELLE KAPITALER FOR GRÜNDERSKAP.....	10
2.4.1	<i>Betydningen av menneskelig kapital for kvinnelige teknologigründere</i>	11
2.4.2	<i>Betydningen av sosial kapital for kvinnelige teknologigründere</i>	14
2.4.3	<i>Betydningen av finansiell kapital for kvinnelige teknologigründere</i>	18
2.4.4	<i>Sammenhengen mellom menneskelig-, sosial- og finansiell kapital</i>	19
2.5	OPPSUMMERING AV TEORI.....	20
3	FORSKNINGSMETODE	24
3.1	FORSKNINGSDESIGN	24
3.2	UTVALG.....	25
3.2.1	<i>Presentasjon av informanter</i>	26
3.3	DATAINNSAMLING.....	30
3.3.1	<i>Datainnsamlingsteknikk</i>	30
3.3.2	<i>Rekruttering og praktisk gjennomføring av intervju</i>	31
3.4	GJENNOMFØRING AV DATAANALYSEN	32
3.5	KRITISK REFLEKSJON AV METODISKE VALG.....	34
3.5.1	<i>Validitet og reliabilitet</i>	34
3.5.2	<i>Forskningsetiske problemstillinger</i>	36
3.5.3	<i>Refleksjon over egen studie</i>	37
4	EMPIRI – PRESENTASJON AV FUNN	40
4.1	HVA ER BETYDNINGEN AV ØKT KVINNEANDEL BLANT TEKNOLOGIGRÜNDERE?	40
4.2	HVA MOTIVERER KVINNER TIL Å BLI TEKNOLOGIGRÜNDERE?	41
4.3	HVORDAN UTVIKLER OG BENYTTER KVINNELIGE TEKNOLOGIGRÜNDERE MENNESKELIG-, SOSIAL- OG FINANSIELL KAPITAL?	45
4.3.1	<i>Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere menneskelig kapital?</i>	45
4.3.2	<i>Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere sosial kapital?</i>	49
4.3.3	<i>Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere finansiell kapital?</i>	53
4.4	OPPSUMMERING AV EMPIRI	57
5	ANALYSE OG DISKUSJON	59

5.1	HVA ER BETYDNINGEN AV ØKT KVINNEANDEL BLANT TEKNOLOGIGRÜNDERE?	59
5.2	HVA MOTIVERER KVINNER TIL Å BLI TEKNOLOGIGRÜNDERE?	61
5.3	HVORDAN UTVIKLER OG BENYTTER KVINNELIGE TEKNOLOGIGRÜNDERE MENNESKELIG-, SOSIAL- OG FINANSIELL KAPITAL?	65
5.3.1	<i>Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere menneskelig kapital?</i>	65
5.3.2	<i>Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere sosial kapital?.....</i>	68
5.3.3	<i>Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere finansiell kapital?</i>	73
5.4	OPPSUMMERING AV DISKUSJON	77
6	KONKLUSJON OG AVSLUTTENDE BETRAKTNINGER.....	80
6.1	SVAR PÅ FORSKNINGSSPØRSMÅL OG PROBLEMSTILLING	80
6.2	IMPLIKASJONER	84
6.2.1	<i>Implikasjoner til kvinnelige teknologigründere.....</i>	84
6.2.2	<i>Implikasjoner til eksterne aktører</i>	86
6.3	BEGRENSNINGER OG FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING	87
	REFERANSER.....	88
	VEDLEGG.....	98
	VEDLEGG 1: INTERVJUGUIDE – GRÜNDERE	99
	VEDLEGG 2: INTERVJUGUIDE - NETTVERK.....	102
	VEDLEGG 3: FORMELL FORESPØRSEL OM INTERVJUDELTADELSE	104

Figuroversikt

Figur 1: Sammenhengen mellom de tre kapitalene	11
Figur 2: Viktige faktorer for å lykkes som kvinnelig teknologigründer	78

Tabelloversikt

Tabell 1: Oppsummering av de viktigste funnene fra teori.....	20
Tabell 2: Beskrivelse av kriterier for utvalg av informanter	25

1 Introduksjon

Kan du huske sist gang du gikk en hel dag uten å bruke noen form for teknologi? Nei, ikke vi heller. Teknologi, gjennom digitaliserte produkter og tjenester, finner vi hvor enn vi snur oss, på skolen, på jobben og i hjemmet. Men hvem er det som skaper og står bak disse nye løsningene som gjør hverdagen vår enklere? Mange blir nok overrasket når de setter seg inn i historien til kvinner og teknologi, og da spesielt innen IT-faget, da de fleste er av den oppfatning at dette alltid har vært dominert av menn. Er det en grunn til at vi ikke hører om at den første programmereren var en kvinne, om kvinnene som bidro og løste koder under andre verdenskrig, eller om kvinnene som bidro til en vellykket månelanding? Hvordan endte teknologimiljøet opp å være så mannsdominert? Hvor ble det av alle kvinnene, og hvordan skal vi greie å få de tilbake?

Den aller første programmereren i verden var faktisk en kvinne. Augusta Ada King-Noel, kanskje mest kjent som Ada Lovelace eller programmeringens mor, var allerede i 1843 med på å legge grunnlaget for dagens moderne datamaskiner. Videre utover 1900-tallet var det kvinnene som dominerte programmeringen, og ble omtalt som «human computers». På denne tiden var dette et arbeid der kvinnene følte seg akseptert, respektert og velkommen, da det var de som hadde tålmodigheten og øyet for detaljene som krevdes (Corneliussen, 2018). Nå, i 2021, er teknologien i ferd med å bli en viktig del av alle bransjer, der menn er i et stort flertall. Dette reflekteres gjennom andelen kvinnelige gründere, styreledere og daglig ledere i investeringselskapet Investinor har investert i. Siden 2009 har disse selskapene utgjort under én prosent (Investinor, 2016). I tillegg ser en store forskjeller på kjønnene når det kommer til eierskap, økonomisk makt og hvem som dominerer ledelsesposisjonene innen det norske næringslivet. Dette til tross for at Norge er et av verdens mest likestilte land, samt har en av de høyeste andelene av yrkesaktive kvinner.

Kjønnsdelingen i arbeidslivet er betydelig, og har konsekvenser for hvilke produkter og tjenester som utvikles. En kan vise til flere eksempler der ulike løsninger diskriminerer deler av befolkningen, deriblant kvinner. Eksempelvis diskriminerte rekrutteringsverktøyet til Amazon bort kvinner, samtidig som at det kun var menn som fikk se stillingsannonser til godt betalte prestisjejobber via Google. I tillegg fungerer flere stemme- og ansiktsgjenkjenningsverktøy bedre på menn enn kvinner. Kunstig intelligens, som i stor grad er med på å forme fremtiden, baserer seg på historiske data. Dette betyr at en tar med seg et datagrunnlag som er basert på menn, i tillegg til at det er en viss sjanse for at løsningene arver

både de bevisste og de ubevisste holdningene til utviklerne. Det blir dermed viktig å inkludere ulike perspektiver fra et mangfold av utviklere, som kan verifisere at slike diskrimineringer ikke forekommer (Korsvik, Hulthin, & Sæbø, 2020).

De overnevnte eksemplene viser hvor stor påvirkning teknologi har på samfunnet, og at det her tas store beslutninger som får mye å si for folks liv og hverdag. Bare se hvilken innflytelse teknologigründere som Bill Gates, Mark Zuckerberg og Steve Jobs har fått på menneskers liv. For å opprettholde velferdsstaten, samt sikre utviklingen av et konkurransedyktig norsk næringsliv, må en bedre utnytte potensialet og talentene fra hele befolkningen, ikke bare halve. Det er dermed dagsaktuelt å studere dette området, da det er viktig å gjøre ytterligere studier på hvordan en kan skape en fremtid uten diskriminering og skjevheter, samt en teknologi tilpasset for begge kjønn. En må dermed rekruttere et mangfold av både kvinner og menn til teknologi for å utvikle fremtidens produkter, tjenester og arbeidsplasser (Regjeringen, 2019). Dette kan gjøres blant annet gjennom å øke andelen kvinner som lykkes som teknologigründere.

Innenfor innovasjonsforskningen har kjønn lenge vært usynlig, da mennesket har uteblitt som følge av at de fleste studier omhandler organisasjoner, produkter og prosesser (Alsos, Hytti, & Ljunggren, 2013). Gjennom denne studien vil vi dermed belyse kvinner og teknologisk gründerskap, for å nyansere denne forskningen. Dette gjøres gjennom å studere kvinnelige teknologigründere i en norsk kontekst, som videre vil være med på å avdekke kunnskapshull i tidligere forskning da det finnes lite norsk forskning på dette (Foss & Ljunggren, 2006, ss. 271-273). Formålet med oppgaven er dermed å bidra til å skape en dypere forståelse om hvorfor kvinnene har satset på en gründertilværelse innen teknologi som sin karrierevei, samt hvordan de har lykkes som gründere i et mannsdominert miljø.

Forfatterne har selv flere års arbeidserfaring fra mannsdominerte bransjer. Som to kvinner som har tatt utdanning innen ledelse av teknologi, kan vi ikke sitte på gjerdet å vente på at noen skal gjøre noe for oss. Vi vil bidra til å studere hvordan en kan akselerere denne prosessen, og videre ta med oss funnene ut i arbeidslivet.

1.1 Problemstilling

Problemstillingen vil belyses gjennom historiene til seks norske, kvinnelige teknologigründere. Ved å søke og forstå hvordan gründerne har kommet seg dit de er i dag, ønsker vi å belyse mulighetsrommet som ligger innenfor teknologisk gründerskap, samt hvordan flere kvinner kan lykkes. Problemstillingen i denne masteroppgaven er dermed:

«Hvordan kan kvinner lykkes som teknologigründere?»

Vår definisjon av å lykkes, er at gründervirksomheten er i drift, samt at de har utviklet et produkt som er i testfasen, eller allerede kommersialisert på markedet. Videre definerer vi en teknologigründer som en person som har utviklet et teknologisk produkt eller tjeneste.

For å forstå, samt lykkes med, hvordan en kan få flere kvinner inn i teknologiverdenen, vil vi først skape en større bevissthet rundt hvorfor det er så viktig med en større kvinneandel blant teknologigründerne. Videre ser vi på hva som motiverer kvinnelige teknologigründere, da vi søker å forstå hvorfor de har valgt å bli gründer i et mannsdominert miljø. Avslutningsvis diskuterer vi viktigheten av de tre ressursene menneskelig-, sosial- og finansiell kapital, da både Foss og Ljunggren (2006, s. 265) og Regjeringens Handlingsplan (2019) påpeker at tilgangen til disse er essensielle for at en gründer skal lykkes. Menneskelig kapital omhandler den generelle kompetansen til individer i form av utdanning og arbeidserfaring (Foss & Ljunggren, 2006, s. 272). Sosial kapital er en persons forbindelser og relasjoner til andre enkeltpersoner, som videre kan gi tilgang til ulike ressurser som er viktige for en gründer, da en etablering vil kreve mer ressurser enn hva én person alene evner å ha (Coleman, 1988; Foss & Ljunggren, 2006, s. 271; Murphy, Kickul, Barbosa, & Titus, 2007). Vi har i denne studien tatt for oss sosiale relasjoner i form av nettverk og rollemodeller. Finansiell kapital er en økonomisk ressurs som bidrar til at en gründer kan realisere fremtidige verdier (Amadeo, 2020). På bakgrunn av dette søker vi å belyse tilgangen til de tre kapitalene gjennom våre informanter. Med utgangspunkt i dette, er problemstillingen videre operasjonalisert i følgende forskningsspørsmål:

F1: Hva er betydningen av økt kvinneandel blant teknologigründere?

F2: Hva motiverer kvinner til å bli teknologigründere?

F3: Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere menneskelig-, sosial- og finansiell kapital?

For å besvare de overnevnte forskningsspørsmålene har vi gjennomført en kvalitativ casestudie, med dybdeintervju av seks kvinnelige teknologigründere fra ulike gründervirksomheter. I tillegg har vi intervjuet styrelederen i nettverket ODA som har gitt oss en dypere forståelse av forskningstemaet, særlig når det kommer til hvordan kvinner kan utvikle og benytte nettverk. Teknologi kommer til å være viktig i alle bransjer fremover, noe som har vært en utløsende årsak til at vi ønsker å se på kvinner som har utviklet teknologiske produkt i ulike bransjer, for å videre synliggjøre mulighetsrommet som finnes. For å forstå

hvordan en kan lykkes som kvinnelig teknologigründer ønsker vi å forstå betydningen sett fra gründerkvinnenes eget perspektiv, der forskningsspørsmål en i hovedsak er empiridrevet. Deretter ser vi på hva som motiverer de til å etablere gründervirksomheter, noe som både er teori- og empiridrevet. Avslutningsvis ser vi på selve kjernen for å besvare den overordnede problemstillingen, gjennom de tre kapitalene. Vi vier dermed størst oppmerksomhet til forskningsspørsmål tre, som i stor grad er både teori- og empiridrevet.

1.2 Oppgavens videre disposisjon

I dette kapitlet har oppgavens bakgrunn og formål blitt redegjort for, samt en presentasjon av studiens problemstilling og forskningsspørsmål. Det har også blitt redegjort for oppgavens avgrensninger. I oppgavens neste kapittel vil det redegjøres for det teoretiske rammeverket som har blitt benyttet i denne studien. Videre blir oppgavens forskningsdesign, samt metodiske valg, presentert og redegjort for i kapittel tre. Kapittel fire presenterer studiens empiri, der de viktigste funnene er illustrert gjennom sitater fra gründerkvinnene. I kapittel fem blir det gjort en sammenstilling av teori og empiri gjennom analyse og diskusjon, før vi konkluderer og besvarer forskningsspørsmålene og problemstillingen i kapittel seks. Kapittel seks inneholder også noen implikasjoner til både kvinner og eksterne aktører, for hvordan en best mulig kan lykkes som teknologigründer.

2 Teori

I dette kapittelet vil det gjennomføres en litteraturgjennomgang, hvor det først redegjøres for gründerskap, gründervirksomheter og teknologi, før vi videre studerer hvorfor det er så viktig å øke kvinneandelen blant teknologigründere. Dette skal bidra til å danne grunnlaget for oppgaven, samt belyse det første forskningsspørsmålet som omhandler betydningen av kvinnelige teknologigründere. Videre blir det redegjort for hvilken motivasjon kvinner har for å etablere en gründervirksomhet, noe som bidrar til å belyse det andre forskningsspørsmålet. Til slutt blir en tredeling av ressurser som er helt avgjørende for hvorvidt individer velger å bli gründere, samt hvorvidt de lykkes, gjennomgått (Foss & Ljunggren, 2006, s. 265). Tredelingen representerer det tredje forskningsspørsmålet, og omhandler menneskelig-, sosial- og finansiell kapital. I tillegg til å se på litteratur relatert til hvordan gründere utvikler og benytter de tre kapitalene, vil det samtidig være naturlig å trekke inn utfordringer og barrierer kvinner møter. Dette for å skaffe en helhetsforståelse av temaet, for å videre kunne se på hvordan norske kvinner kan lykkes som teknologigründere. Avslutningsvis oppsummeres de viktigste aspektene ved teorien, som vi videre tar med oss for å diskutere opp mot empiri.

2.1 Teknologisk gründerskap

En gründervirksomhet er et ungt selskap som er etablert for å utvikle et unikt produkt eller tjeneste som nærmest skal bli uimotståelig og uerstattelig for kundene i markedet. Selskapene har ofte en tung forankring i innovasjon, der de søker å løse eksisterende problem ved å dekke manglene blant dagens produkter, eller utvikle nye kategorier av produkter og tjenester (Curry & Baldrige, 2021). Gründere er dermed visjonære mennesker som etablerer rasktvoksende virksomheter basert på en oppfinnsom og genial idé (Grünfeld, Skogstrøm, Theie, & Hvide, 2015), der de skaper en arbeidsplass, både for seg selv og potensielt for andre (Markussen & Røed, 2017). Videre er de villige til å utsette seg for en viss risiko i form av at fremtidige inntekter og utgifter blir usikre (Berglann, Golombek, & Røed, 2013).

En gründervirksomhet vil dermed være svært viktig når det kommer til nyskaping, innovasjon og arbeidsplasser, i tillegg til at den er helt essensiell for å opprettholde dagens velferdssamfunn (Grünfeld et al., 2015). Teknologi vil være viktig, da dette er et verktøy for innovasjon (Andersen & Sannes, 2018), noe som videre vil være essensielt for samfunnsutviklingen, da gründervirksomheter kan bidra til økonomisk vekst (Baumol & Strom, 2007; Galindo & Méndez-Picazo, 2013). Teknologi viser seg ikke bare gjennom en

gjenstand, et fysisk produkt eller en tjeneste, som videre kan bidra til å gjøre hverdagen mer effektiv og trygg. Teknologi kan sees på som selve katalysatoren som kan bidra til å skape en ny fremtid for menneskeheten (Unanue-Zahl, Nilsen, Støleggen, & Marynowski, 2018). Dersom det bare er menn representert blant gründere, vil en fortsette å skape produkter tilpasset av og for menn (Fagertun, 2018).

Blant kvinnene er hele 48% deltidsgründere, da de har en annen jobb i tillegg til gründervirksomheten (Grünfeld, Hernes, Idland, Hvide, & Olsson, 2019). Det eksisterer forskjellige måter en kan klassifisere gründere på. En inndeling er nybegynner-, serie- eller porteføljegründer. En nybegynner er en gründer som ikke har gründererfaring, mens en seriegründer har vært med på å etablere en eller flere virksomheter tidligere, og har dermed verdifull gründererfaring. Den siste kategorien, porteføljegründer, driver to eller flere selvstendige virksomheter på samme tid (Westhead, Ucbasaran, & Wright, 2005).

Av selskapene som ble etablert i 2015 var kvinneandelen blant gründerne 30% (Grünfeld et al., 2019), der raten for gründerskap blant menn var 3 ganger høyere enn den var for kvinner (Fjærli, Iancu, & Raknerud, 2013). I tillegg viste en undersøkelse utført av Grünfeld et al. (2015) at kvinnelige gründerer lyktes i mindre grad enn hva de mannlige gründerne gjorde. Dersom en videre studerer tallene når det kommer til teknologi, er kvinneandelen enda lavere, da en undersøkelse viste at det var under 1% av teknologiselskapene som enten hadde kvinnelig leder, styreleder eller gründer (Investinor, 2016). Historikken viser dermed at det eksisterer en stor skjevhet mellom kvinner og menn når det kommer til gründerskap. Det vil dermed være helt essensielt å øke andelen kvinner som lykkes innen teknologisk gründerskap, gjennom å utnytte potensialet som finnes i samfunnet, da også kvinner står for en rekke kjøpsbeslutninger i markedet (Solberg, 2017, s. 37). Det vil i det følgende bli redegjort for hva eksisterende litteratur sier om betydningen av å øke kvinneandelen blant teknologigründerer.

2.2 Betydningen av økt kvinneandel blant teknologigründerer

Økt kvinneandel fører til en bedre kjønnsbalanse, noe som er oppnådd når en har like mange menn og kvinner i eksempelvis virksomheten, ledelsen, eller det en måtte måle.

Kjønnsbalanse er med andre ord en kvantitativ størrelse som enkelt kan måles (Solberg, 2017, s. 26). Likevel er kjønnsbalanserende prosesser fortsatt et prematurt fagfelt, da dette er prosesser som skal bidra til at kvinner og menn stiller likt i antall (Solberg, 2017, s. 133).

Disse prosessene omhandler det å utvikle, koordinere, gjennomføre, evaluere og justere tiltak,

som videre skal bidra til at en oppnår ulike mål for den kvantitative kjønnsbalansen (Solberg, 2017, s. 190).

Anne Grethe Solberg (2017, s. 28) har kategorisert de ulike argumentene som finnes for kjønnsbalanse og mangfold. Argumentene er delt inn i fire kategorier som omhandler rettigheter, moral, effektivitet og attraktivitet. Rettighetsargumentet tar utgangspunkt i demokratiske prinsipper, der både menn og kvinner har lik rett til å delta der beslutninger tas. Argumentet moral viser til at ut fra moral, etikk og arbeidsmiljøfaktorer skal kvinner, på lik linje med menn, inkluderes der beslutninger tas. Effektivitetsargumentet viser til at det eksisterer lønnsomhet i interaksjon og meningsutveksling mellom menn og kvinner, da en kan oppnå forbedret beslutningstaking. Det siste argumentet omhandler attraktivitet, og viser til at kjønnsbalanse skaper en god profilering og et godt omdømme i markedet når det kommer til kunder, investorer og kvalifisert kompetanse. Ved god kjønnsbalanse vil attraktiviteten til organisasjonen bli styrket, da den utstråler like karrierevilkår og lik synlig tilstedeværelse av begge kjønn i alle prosesser (Solberg, 2017, s. 35). Både attraktivitets- og effektivitetsargumentet kan dermed føre til økt lønnsomhet, dersom en evner å utnytte ressursene.

Innen forskning verserer det stor uenighet knyttet til hvorvidt en jevnere kjønnsbalanse fører til økt lønnsomhet i en virksomhet. Likevel har flere studier funnet en sammenheng, der blant annet McKinsey & Company har utført flere studier når det kommer til mangfold og kjønnsbalanse. I 2017 fant de at selskapene som hadde best kjønnsbalanse i toppledelsen, hadde hele 21% større sannsynlighet for å gjøre det bedre enn andre bedrifter når det kom til lønnsomhet (Hunt, Prince, Dixon-Fyle, & Yee, 2018). Videre viste den samme undersøkelsen at det var 27% større sannsynlighet for selskapene å skape en overlegen verdiskaping. Deres undersøkelse viste dermed at kjønns mangfold var korrelert med både lønnsomhet og verdiskaping, som følge av interaksjonen mellom kjønnene.

En annen McKinsey-studie viste til at mangfold hadde påvirkning og bidro ved flere viktige aspekter når det kom til organisasjonsprestasjoner, som forbedret omdømme og beslutningstaking, samt det å vinne kampen om talenter i rekrutteringsprosesser (Hunt, Layton, & Prince, 2015). En annen studie, utført av The Boston Consulting Group, fikk sammenfallende resultater da de fant at en større grad av mangfoldig ledelse, førte til større grad av innovasjon, som igjen ledet til økte inntekter (Lorenzo, et al., 2017). Et år senere

gjennomførte de en oppfølgingsstudie, med et enda større utvalg, som bekreftet disse funnene (Lorenzo, Voigt, Tsusaka, Krentz, & Abouzahr, 2018).

For teknologisk gründerskap vil de overnevnte argumentene til Solberg (2017) alle være gjeldende, da teknologigründere skaper morgendagens løsninger, produkter og tjenester. Kjønn innenfor innovasjon har lenge vært usynlig, da de fleste innovasjonsstudier har omhandlet organisasjoner, produkter og prosesser, der mennesket har uteblitt (Alsos, Hytti, & Ljunggren, 2013). Likevel har en funnet at innovasjon sjelden er kjønnsnøytral, og at utviklingen ofte skjer gjennom perspektivet til menn (Fagertun, 2018). Det er dermed viktig at begge kjønn er representert der viktige beslutninger som vil prege fremtiden tas, der en evner å skape en interaksjon mellom menn og kvinner, da dette potensielt kan bidra til forbedret beslutninger, og mer effektive løsninger (Solberg, 2017, s. 36). For at flere kvinner skal kunne lykkes som teknologigründere, og dermed bidra til å oppnå disse effektene av samhandling mellom kvinner og menn, er en avhengig av at kvinner er motivert for teknologisk gründerskap. Vi vil dermed videre redegjøre for hva som motiverer kvinnelige teknologigründere.

2.3 Motivasjon blant kvinnelige teknologigründere

Kaufmann og Kaufmann (2015) definerer motivasjon som «de biologiske, psykologiske og sosiale faktorene som aktiverer, gir retning til og opprettholder atferd i ulike grader av intensitet for å nå et mål» (s. 113). Det er med andre ord mange faktorer som kan spille inn på et individs motivasjon, da det eksisterer mange forklaringer på hvorfor enkelte individ mestrer krav og oppgaver bedre enn andre. Hva som motiverer et menneske, vil i stor grad variere fra person til person. Likevel vet en at motivasjon er helt essensielt for å mestre, samt å oppnå gode resultater (Kvålshaugen, Wennes, & Nesse, 2019, s. 256).

David McClelland var en av de første som studerte sammenhengen mellom motivasjon og gründeratferd, da han på sekstitallet presenterte sin teori om prestasjonsmotivasjon (McClelland, referert av Johnson, 1990). Han hevdet at prestasjonsmotivasjon kunne læres og at den var drevet av to motstridende krefter hos en person, nemlig frykten for å feile og ønsket om å oppnå suksess (Kvålshaugen et al., 2019, ss. 260-261). Flere påfølgende studier har videre bekreftet en sammenheng mellom prestasjonsmotivasjon og det å etablere en gründervirksomhet (Collins, Hanges, & Locke, 2004; Johnson, 1990).

Fra åttitallet ble push- og pullfaktorer brukt i faglitteraturen for å skille mellom hvilke motiver et individ hadde for å starte en virksomhet. Push omhandlet det ytre presset, og oppstod når

det å starte en bedrift var mer en nødvendighet, enn et ønske. Pull handlet i større grad om et selvrealiseringsønske, og kunne oppstå når en så en mulighet for et produkt eller å utnytte egen kompetanse (Foss & Ljunggren, 2006, s. 273). Videre er gründere i stor grad drevet av pullfaktorer (Spilling, referert av Foss og Ljunggren, 2006, s. 273), noe som ansees å være et bedre utgangspunkt for vekst og overlevelse (Reiersen og Raaum, referert av Aslesen, 2002, s. 66). Det er likevel viktig å påpeke at beslutningen om å bli gründer ofte bygger på flere samtidige motiv og faktorer (Aslesen, 2002, s. 67).

Global Entrepreneurship Monitor utarbeidet en global rapport der de blant annet undersøkte motivasjonen til allerede etablerte, kvinnelige gründere. Påstanden som fikk størst oppslutning blant de norske gründerkvinnene var det å gjøre en forskjell i verden. Denne påstanden fikk dobbelt så stor oppslutning som påstanden om å tjene til livets opphold, som kom på andre plass, etterfulgt av det å bygge en stor formue og fortsette en familietradisjon (Bosma, et al., 2020). Disse resultatene sammenfaller med en annen studie som indikerte at kvinner i større grad søkte forretningsmuligheter for å tilfredsstille sosiale behov, fremfor å fokusere på vekst og fortjeneste (Solesvik, Iakovleva, & Trifilova, 2019). Dette understøttes også av Bird og Brush (2002) som påpekte at kvinner, i større grad enn menn, påvirkes av ikke-økonomiske forhold når de skal avgjøre hvorvidt de skal etablere en virksomhet. Flertallet av de norske, kvinnelige gründerene påpekte at suksess for dem handlet om å skape noe for andre, gjennom å dekke et samfunnsbehov, noe som igjen påvirket kvinnenens motivasjon til å etablere en virksomhet. Behovet for selvrealisering ble også avdekket som en motivasjonsfaktor i denne studien (Solesvik et al., 2019).

Nesse (2010) fant i sin studie av norske ungdommer, at jenter tidlig dannet barrierer mot å etablere egen virksomhet, da de heller ønsket et trygt karrierevalg. Det må dermed gjøres grep allerede i grunnskolen, dersom en skal evne å inspirere og motivere flere kvinner til gründerkap. En må dermed bygge opp andre holdninger til karrierevalg, der en forbereder jenter på å ta lederansvar. I dagens grunnskole deltar like mange jenter som gutter på entreprenørskapsfagene som tilbys, noe som på sikt øke kvinnenadelen, og gjøre enda flere kvinner motivert for gründerkap (Regjeringen, 2019). Når en har dannet grunnlaget gjennom motivasjon, eksisterer det videre tre essensielle kapitaler som en gründer på ulike måter er avhengig av for å lykkes. Disse vil bli redegjort for i det følgende.

2.4 Essensielle kapitaler for gründerskap

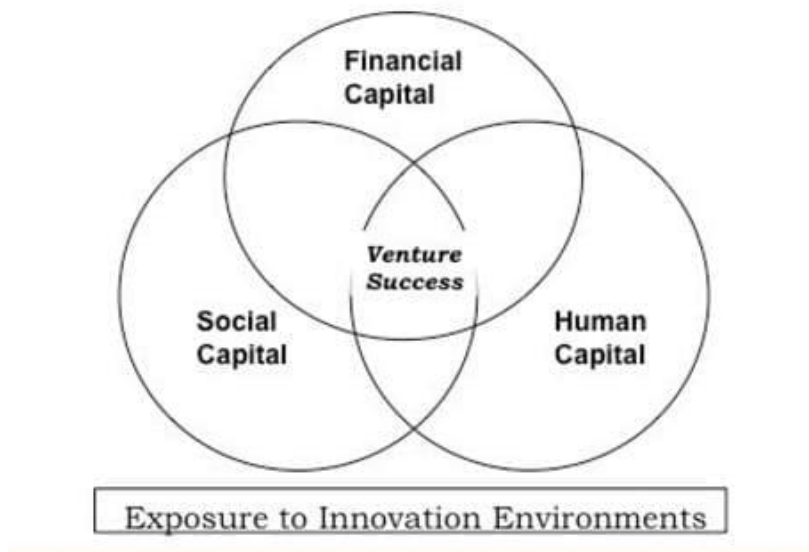
Litteraturen er tydelig på at det eksisterer tre viktige og helt essensielle kapitaler for at gründere skal se muligheten for å etablere en bedrift, samt at de skal lykkes (Carter, Brush, Greene, Gatewood, & Hart, 2003). De tre kapitalene er menneskelig-, sosial- og finansiell kapital (Foss & Ljunggren, 2006, s. 265).

Menneskelig kapital omhandler den generelle kompetansen til individer i form av utdanning og arbeidserfaring (Foss & Ljunggren, 2006, s. 272). Denne kapitalen vil samtidig bidra til å øke gründerens evner til å oppdage, samt utnytte innovasjonsideer og forretningsmuligheter (Unger, Rauch, Frese, & Rosenbusch, 2011). Begrepet omfatter dermed individers kunnskap og ferdigheter, som videre kan benyttes til å skape økonomisk vekst (Coleman, 1988). Basert på dette vil den menneskelige kapitalen i en gründervirksomhet være begrenset til gründeren selv, men kan økes ved eventuelle nytilsetninger eller annen kompetanseutvikling, da menneskelig kapital bestemmes ut fra de menneskelige ressursene innad i virksomheten. Ifølge Becker (1993) må en investere i opplæring og utdanning for at en skal evne å øke den menneskelige kapitalen, da medarbeidere er en virksomhets viktigste ressurs, noe som gjør rekruttering til en kritisk aktivitet for virksomheter (Fredriksen & Sørebo, 2013).

Sosial kapital er en persons forbindelser og relasjoner til andre enkeltpersoner. Disse kan videre gi tilgang til ulike ressurser som er viktige for en gründer, da en etablering vil kreve mer ressurser enn hva én person alene evner å ha (Coleman, 1988; Foss & Ljunggren, 2006, s. 271; Murphy, Kickul, Barbosa, & Titus, 2007). Det å tilegne seg sosial kapital kan skape muligheter når det kommer til gründerskap (Burt, 2000). Det å bli eksponert for innovasjonsmiljøer kan føre til at en person ser muligheten for gründerskap (Rice University's Baker Institute for Public Policy, 2017). Dette kan blant annet gjøres gjennom å stifte bekjentskap til nettverk og rollemodeller.

Finansiell kapital er en økonomisk ressurs som bidrar til at en gründer kan realisere fremtidige verdier (Amadeo, 2020). De færreste av oss har tilgang til nok økonomiske midler til å virkeliggjøre en forretningsidé. For at en virksomhet i det hele tatt skal kunne realiseres, må dermed slike midler skaffes til veie. I tidlig etableringsfase er det gründeren selv som er den viktigste kilden til finansiell kapital (Grünfeld, Iversen, & Grimsby, 2011). Dersom en ikke har muligheten til å investere egne midler, havner en i en situasjon der en henvender seg til investorer, eller institusjoner, slik at en videre kan iverksette planene (Michelsen, 1995, s. 5).

For en gründer vil en kombinasjon av de tre kapitalene være viktig for å lykkes, som illustrert i figur 1 (Rice University's Baker Institute for Public Policy, 2017).



*Figur 1: Sammenhengen mellom de tre kapitalene
(Patricia H. Thornton, referert av Rice University's Baker Institute for Public Policy, 2017)*

Som det fremkommer av figuren vil menneskelig-, sosial-, og finansiell kapital ha innvirkning på en gründer og dens virksomhet, og må sees i sammenheng med hverandre (Rice University's Baker Institute for Public Policy, 2017). For å forstå denne sammenhengen enda tydeligere, samt kunne gi konkrete eksempler på hvordan den gjensidige påvirkningen fungerer, må vi først gå i dybden på hver av de respektive kapitalene, for å i størst mulig grad søke å forstå disse. En vil da være bedre rustet for å avslutningsvis se på hvilken sammenheng som eksisterer mellom de tre kapitalene, samt i større grad belyse viktigheten av å inneha en kombinasjon av de tre kapitalene.

2.4.1 Betydningen av menneskelig kapital for kvinnelige teknologigründere

For å belyse menneskelig kapital blant norske, kvinnelige teknologigründere ser vi først på tall som viser til rekrutteringsutfordringer, og dermed mangel på teknologikompetanse i det norske næringslivet. Tilstrekkelig menneskelig kapital er en nødvendighet for at en gründer skal lykkes, da den tilgjengelige arbeidskraften legger viktige føringer for tilgangen en gründer har til de tre kapitalene (Foss & Ljunggren, 2006, s. 265). Videre blir det sett på hvilken utdanning og arbeidserfaring gründere som lykkes vanligvis har.

Rent historisk utpeker året 1984 seg som et vendepunkt. Frem til da var 40% av de som ble uteksaminert med en grad innen IT i USA, kvinner (National Center of Education Statistics,

2012). Også i Norge begynte tallet på kvinnelige studenter innen IT å falle (Martinčić, 2020). Frem til da hadde alle vært på samme kompetansenivå, da data ikke var allemannseie. Dette året startet elever som hadde data hjemme, og tilegnet seg dermed en forkunnskap andre ikke hadde. Flesteparten av disse elevene var gutter, som hadde fått en datamaskin i gave fra foreldrene. Dette medførte at gutter i større grad ble oppfordret til å eksperimentere med teknologi, enn jenter, noe som videre førte til at jentene beveget seg vekk og valgte andre studieretninger (Thompson, 2019).

I dag viser NHOs årlige kompetansebarometer at teknologikompetanse er noe av det som er mest etterspurt i 2020. En fjerdedel av medlemsbedriftene viste til at de hadde utilstrekkelig IKT-kompetanse (Rørstad, Børing, & Solberg, 2021). Funnene er sammenfallende med den årlige kartleggingen NAV gjør av etterspørselen av arbeidskraft, samt hvilke fag som har rekrutteringsutfordringer. I 2015 var mangelen på ingeniør- og IKT-kompetanse på 1950 personer (Andreev, 2015), mens i 2020, før koronapandemien brøt ut, var mangelen på 6350 personer (Gjerde, 2020). Gjennomgående viser undersøkelsene til NAV at det er størst mangel på system- og programvareutviklere innen ingeniør- og IKT-fagene. Dette kan tyde på at mangelen etter relevant kompetanse innenfor teknologi er økende, og at flere virksomheter i denne bransjen har utfordringer knyttet til rekruttering av ansatte med relevant menneskelig kapital.

Tall fra Statistisk Sentralbyrå viser at kvinner representerer nesten halvparten av de som jobber innenfor matematikk, naturfag og teknologi. Trekker en fra de som er leger, tannleger og veterinærer, står en igjen med 25%. Den laveste andelen kvinner finner en innenfor IT-fagene, der andelen har variert mellom 10-15% de siste årene (Foss E. S., 2020). Institutt for samfunnsforskning (2019) viser gjennom beregninger at utdanningsvalgene en gjør som unge, får store konsekvenser for hvor kjønnsdelt et arbeidsmarked blir. De viste til at to tredeler av kjønnsdelingen på arbeidsmarkedet direkte kunne forklares av kjønnsdelte utdanningsvalg. Kjønnsdelingen forplanter seg videre og påvirker hvorvidt der er kvinner som kan rekrutteres til typiske teknologiyrker.

Den gjennomsnittlige gründeren i Norge er en mann i førtiårene, som har opparbeidet seg en forholdsvis lang arbeidserfaring (Grünfeld et al., 2015). Vedkommende har minimum videregående utdanning, der de fleste har utdanning innen naturvitenskap, yrkes-, tekniske- og allmenne fag. Videre ser en at kvinnelige gründerne oftest kommer fra allmenne fag, økonomi og administrasjon og helsefag (Fjærli et al., 2013). De mest populære næringene for

kvinnelige gründere er innen restaurant og kafé, samt helse og omsorg. Menn satser i hovedsak innenfor næringene IT og bygg og anlegg (Grünfeld et al., 2015). Lerner og Almor (2002) viste til at kvinner tar utgangspunkt i taus kunnskap, som de har opparbeidet seg fra tidligere arbeidserfaring, samt den personlige kjennskapen de har til bransjen, ved etablering av en gründerbedrift. Videre viser forskning at kvinner har mindre igjen for å starte for seg selv, da de vil tjene mer dersom en er ansatt. Til tross for dette trives kvinner bedre som selvstendig næringsdrivende (Grünfeld et al., 2019). Ytterligere forskning viser også at det å etablere en egen virksomhet er en viktig karrieremulighet for kvinner, da dette kan være en mulighet for å unngå enkelte former for direkte- og indirekte diskriminering i virksomheter (Cromie & Hayes, 1988).

Forskning viser til at kvinnelige gründere ofte kompensere for mangelfull menneskelig- og sosial kapital ved å ansette mannlige styreledere (Alsos & Ljunggren, 2017). Samtidig viste de til at menn i større grad speilet seg selv, noe som videre kan føre til at kvinner har større vansker med å tilegne seg de tre kapitalene. Kvinner kan dermed ha lavere grad av aksept som teknologigründere, da de er i mindretall (Murphy et al., 2007). Ved å få inn mannlige styreledere kan de styrke sin egen og virksomhetens aksept i en mannsdominert bransje, noe som kan være nødvendig i møtet med strukturelle barrierer og stereotyper (Alsos & Ljunggren, 2017).

Videre har norske, kvinnelige gründere en høyere utdanningsprofil, enn Norges befolkning for øvrig (Foss & Ljunggren, 2006, s. 267). Samtidig viser studier fra Carter et al. (2003) til at de som har vekstambisjoner stadig tilegner seg mer kompetanse gjennom videreutdanning og opparbeidelse av erfaring. Den samme studien viser at høy utdanning blant eierne også er en avgjørende faktor for å få tilgang til finansiering for oppstartsselskaper. Til mer spesifikk gründererfaring- og utdanning en person har, til større er sannsynligheten for å lykkes (Cooper, Gimeno-Gascon, & Woo, 1994; Unger et al., 2011). En lang karriere, og spesielt erfaring med tidligere gründervirksomheter, kan også føre til et bredere sosialt nettverk som videre kan gi bedre tilgang til potensielle investorer (Mosey & Wright, 2007). Samtidig har kvinner mindre erfaring innen industri, ledelse og gründerbedrifter, som er de antatt viktigste fagfeltene å ha erfaring fra for en gründer (Carter et al., 2003).

Som referert til tidligere viser tall fra både NHO og NAV at norske bedrifter mangler teknologisk kompetanse, samtidig som tall fra Statistisk Sentralbyrå viser at få kvinner velger denne yrkesretningen. Det vil med andre ord være viktig å få økt denne kompetansen, også

blant kvinner, som videre kan bidra til å redusere mangelen på arbeidskraft, da en i større grad evner å utnytte potensialet i samfunnet. Som kapittelet beskriver er kvinner avhengig av menneskelig kapital i form av utdanning og erfaring for å lykkes som gründere. Forskning viser til at menneskelig kapital kan øke sannsynligheten for at en person velger å bli gründer, men at en høy grad av menneskelig kapital alene ikke nødvendigvis leder til suksessfulle gründervirksomheter (Davidsson & Honig, 2003). Videre vil det dermed bli redegjort for sosial kapital.

2.4.2 Betydningen av sosial kapital for kvinnelige teknologigründere

For å belyse sosial kapital blant norske, kvinnelige teknologigründere tar vi for oss hvordan en gründer kan utvikle og benytte sosiale relasjoner for å lykkes (Foss & Ljunggren, 2006, s. 271). I denne studien har vi tatt for oss sosiale relasjoner i form av nettverk og rollemodeller, da innflytelse fra disse kan påvirke hvorvidt en person velger å bli gründer, samt om de lykkes (Markussen & Røed, 2017). Gjennom nettverk kan en gründer få tilgang til kompetanse, samt viktige kontakter i form av eksempelvis investorer og kunder. Videre viser estimater at rollemodeller er viktige og har betydning for om kvinner velger å bli gründere (Bell, Chetty, Jaravel, Petkova, & Reenen, 2018; Markussen & Røed, 2017). Dermed vil det i det følgende redegjøres for hvordan sosial kapital utvikles og benyttes gjennom nettverk og rollemodeller.

2.4.2.1 Betydningen av nettverk for kvinnelige teknologigründere

Et nettverk er en form for mellommenneskelige relasjoner, og består av en rekke knutepunkter med ulike forbindelseslinjer seg imellom (Kvålshaugen et al., 2019, s. 125). Et nettverk består dermed av mennesker, der relasjonene mellom dem danner et nettverk (Marthinsen & Pettersen, 2009, s. 13). Nettverkene kan bestå av både personlige- og profesjonelle forbindelser, der et vanlig skille er formelle- og uformelle nettverk. Formelle styres i hovedsak av struktur og regler, og vil fremstå som klart avskilte. Uformelle oppstår derimot ved tilfeldighet og frivillighet, og er ikke underlagt noen form for regler eller struktur (Lillebø, 2000, ss. 30-31). Nettverkene vil være dynamiske og i stadig endring (Bogren, Rennemo, & Widding, 2013, s. 161), der styrken i relasjonene endrer seg over tid (Marthinsen & Pettersen, 2009, ss. 15-16). Videre representerer nettverk potensielle ressurser, der en kan utveksle varer, tjenester og informasjon, samt dele kunnskap (Mikkelsen & Laudal, 2016, s. 264; Mikkelsen & Laudal, 2019, s. 114).

For en gründervirksomhet kan det være utfordrende og i tilstrekkelig grad bygge opp kompetansen internt (Bogren et al., 2013, s. 156). Her kan nettverk potensielt gi tilgang til

ressurser som kan bidra til utvikling og vekst. Videre vil utviklingen av teknologiske produkter og tjenester kreve et komplekst kompetansebehov (Greve, 2000). Dette kan medføre at det oppstår behov for eksterne ressurser. Disse ressursene kan videre samles i nettverk (Bolman & Deal, 2008), som er noe av det viktigste for mange gründere (Burt, 2000). Dette er spesielt viktig innen teknologiutvikling, da en ofte trenger kunnskap på tvers av fagdisipliner som én person alene har liten mulighet å tilegne seg (Greve, 2000).

Nettverk kan dermed sees på som en sentral kunnskapskilde (Kvålshaugen et al., 2019, s. 336), da de gir tilgang til ressurser som kan ha tydelig effekt på en gründervirksomhet (Ladegård, 2003). Det å utvide nettverket kan skape muligheter for vekst, og kan skje ved å bygge et kunnskapsreservoar med en samling av interne ressurser fra organisasjonen, semiinterne i form av styret og eiere, samt eksterne ressurser som kunder og investorer (Widding, 2005). Ved å knytte kontakt med forbindelser med ulik status og rolle, skaper en bredde i nettverket som er av betydning for hvordan tilgangen til ressurser er (Foss & Bye, 2002, s. 223). Kvinner, uavhengig av utdanningsnivå, har et bredt nettverk (Foss & Ljunggren, 2006, s. 272), i tillegg til at de er gode på å nytte sosiale kontakter ved virksomhetsetablering (Foss & Bye, 2002, ss. 236-237).

For en gründer vil det å bevare og utvikle sosiale relasjoner være viktig (Davidsson & Honig, 2003), da en gjennom den sosiale kapitalen kan signalisere både egen og virksomhetens troverdighet (Busenitz, Fiet, & Moesel, 2005). En studie utført av Murphy et al. (2007) viste til at det å signalisere troverdighet er en av de viktigste faktorene for å tilegne seg finansiell kapital. Carter et al. (2003) viser til at det å være i samme nettverk som investorer, gav enklere tilgang til finansiell kapital. Som tidligere beskrevet vil det å inneha sosial kapital også skape muligheter for kompetanseheving. Hvor god tilgang en har til de ulike ressursene, samt hvor god avkastning en får av dem, vil likevel være avhengig av legitimiteten og aksepten gründeren har i det gjeldende nettverket (Burt, 1998).

Hvor godt en klarer å utnytte nettverket er avhengig av motivasjonen, evnen og tilgjengeligheten de andre medlemmene har for å dele av sine ressurser med gründeren. En gründer er dermed avhengig av å besitte en sentral del av nettverket, for å få en fordel av det (Ladegård, 2003), som følge av at nettverk krever gjensidig handling og aktivitet mellom deltakerne for at det skal fungere. Det vil dermed være opp til hver enkelt å skape gode resultater gjennom nettverksaktiviteten (Marthinsen & Pettersen, 2009, s. 14). Hanson og Blake (2009) argumenterte for at kvinner og menn hadde ulik posisjon i nettverk, noe som

videre påvirket hvor stor fordel de ulike kjønnene hadde av det. Som følge av at kvinner er en minoritet blant vekstorienterte gründere, kan de ha mindre effekt av nettverk, da de har en svakere posisjon, samt lavere grad av aksept innen gründerskap, enn menn (Bogren et al., 2013, s. 157). En studie viste at minoritetsgruppen i et nettverk kunne oppleve vanskeligheter med å etablere forbindelser med, samt få tilgang til informasjon fra majoriteten i nettverket. Den viste også at dess større forskjeller det var mellom gruppene i nettverket, dess lavere ble den delte informasjonsmengden (Karimi, Génois, Wagner, Singer, & Strohmaier, 2018).

Baurenschuster, Falck og Heblich (2010) viste til at personlige nettverk, i mindre lokalsamfunn, kunne ha mer betydning, enn i større samfunn, når det kom til gründerskap. Dess større gründeraktivitet i et lokalsamfunn, dess større var sannsynligheten for at en person ble gründer selv. En følge av at Norge er et desentralisert land, med få innbyggere, kan dette forklare noe av det store kjønnsgapet når det kommer til gründerskap (Markussen & Røed, 2016). Videre er homophily, eller likhet, et prinsipp som sier at nettverk bygges enklere mellom personer som er lik seg selv, der eksempelvis kjønn, alder og etnisitet spiller inn (Hanson & Blake, 2009). En person har dermed en tendens til å omgås med andre som har samme demografiske karakteristikk som seg selv (Brass, 1985). Det eksisterer dermed noen strukturelle føringer for hvordan nettverk velges av medlemmene, og hvor god tilgang til ressurser de har. Ved å inkludere kvinner ved et tidlig stadium kan strukturene endres, da det kan tiltrekke flere kvinner (Grünfeld et al., 2019). Som følge av at sosiale relasjoner ikke bare består av nettverk, men også inkluderer rollemodeller, vil vi videre redegjøre for hvordan kvinnelige teknologigründere utvikler og benytter rollemodeller

2.4.2.2 Betydningen av rollemodeller for kvinnelige teknologigründere

Menneskelige handlinger og holdninger kan påvirkes av andre (Akerlof & Kranton, 2000). En rollemodell er en person som setter et eksempel som kan inspirere andre i deres valg, samt deres vei mot å nå et mål (Basow & Howe, 1980). Det å bli eksponert for rollemodeller kan dermed ha direkte og indirekte effekt på valget om å bli gründer (Bosma, Hessels, Schutjens, Praag, & Verheul, 2012), da det å se andre lykkes som gründere innenfor sitt eget sosiale nettverk, kan påvirke andre til å se samme muligheten. Dess høyere gründeraktivitet blant naboer og kolleger, dess høyere er sannsynligheten for at en person selv blir gründer (Markussen & Røed, 2017).

En studie viste til at kjønnsgapet innen gründerskap kunne forklares ved at kvinner falt fra i intensjonsfasen, som er fasen i forkant av en etablering (Verheul, Thurik, Grilo, & Zwan,

2012). Videre viste andre studier at det er i intensjonsfasen rollemodellene har størst effekt (BarNir, Watson, & Hutchins, 2011), noe som også ble understøttet av studiene til Bosma et al. (2012). Kvinner blir i større grad enn menn inspirert av andre kvinner i denne fasen (Hisrich og Brush, referert i Markussen & Røed, 2017). Rollemodeller vil også være viktige for gründernes opplevde følelse av mestring. Siden mestring er en motivasjonsfaktor, kan rollemodeller spille inn på en persons intensjon om å bli gründer. Rollemodeller kan dermed påvirke et menneske til å ha større tro på egne ferdigheter, og at en selv kan lykkes, ved å gi informasjon om mulighetene som finnes (BarNir et al., 2011).

Videre viser forskning at mennesker har en tendens til å ha rollemodeller av samme kjønn, og at rollemodellene oftest ikke er berømte personer, men personer fra ens eget lokalsamfunn (Bosma et al., 2012). Studien til BarNir et al. (2011) viser til at både kvinner og menn tiltrekkes og påvirkes av rollemodeller som er lett tilgjengelige for dem. Kvinner blir i større grad inspirert og påvirket av kvinnelige rollemodeller, enn de mannlige (Basow & Howe, 1980; Bell et al., 2018; Markussen & Røed, 2017). Kvinner har vansker med å finne rollemodeller i medier og lokalsamfunn, og benytter ofte rollemodeller på det personlige planet som kan gi dem muligheter for læring (BarNir et al., 2011).

Markussen og Røed (2017) estimerer at mangelen på kvinnelige rollemodeller kan forklare over halvparten av kjønnsgapet i norsk gründerskap. Det samme viser Bell et al. (2018) i en amerikansk studie, der de fremhever at eksponering av gründerskap i barndommen er en kritisk faktor for hvem som velger å bli gründer. Deres funn viste at om jenter i oppveksten hadde hatt samme eksponeringsrate av kvinnelige gründere, som gutter hadde av mannlige, hadde jentene hatt en mye større sannsynlighet for selv å bli gründer. Estimaten tyder på at den kvinnelige innovasjonsraten ville ha økt med 164%, og at kjønnsgapet ville ha blitt halvert. Dette viser at om flere kvinner velger gründerskap, kan det videre gi positive ringvirkninger for kvinneandelen blant disse gründerne, da kvinner ofte inspireres og motiveres av kvinnelige rollemodeller (Markussen & Røed, 2017). Funnene fra de overnevnte studiene støttes av Corneliussen (2020), som viser til at rollemodeller var den viktigste faktoren for hvorvidt en kvinne valgte IKT som studieretning.

Hvilke rollemodeller, interesser og holdninger en får tidlig, kan dermed legge føringer for hvorvidt en person blir gründer senere i livet (Regjeringen, 2019). Murphy et al. (2007) viste til at det å skaffe sosial kapital fra en mentor, eller en ekspert i næringen, kunne føre til bedre

legitimitet, og dermed en bedre tilgang til finansiering for kvinnelige gründere. Vi vil videre ta for oss betydningen finansiell kapital har for kvinnelige teknologigründere

2.4.3 Betydningen av finansiell kapital for kvinnelige teknologigründere

For å belyse finansiell kapital, tar vi først for oss hvordan kapitalen utvikles og benyttes, før utfordringer knyttet til innhenting beskrives. Regjeringens handlingsplan viser til skjevheter i hvem som benytter seg av ulike finansielle virkemidler. Menn dominerer de finansielle virkemidlene som egenkapitalinvesteringer og lån, mens virkemidlene knyttet til nettverk, kompetanse og rådgivning domineres av kvinner (Regjeringen, 2019). Dette er sammenfallende med en annen studie som viste til at kvinnelige gründere benyttet seg av mer kreative finansieringskilder (Micajkov, Israni, & Jessen, 2019).

Forskning viste til at innhenting av finansiell kapital var den største barrieren for at en virksomhet skulle vokse og utvikle seg (Beck & Demirguc-Knut, 2006). Videre viste både norske og amerikanske studier at det var vanskeligere og mer problematisk for kvinner å få tilgang til finansiell kapital, enn det var for menn (Alsos, Isaksen, & Ljunggren, 2006; Gatewood, Brush, Carter, Greene, & Hart, 2009). Gründerens personlige formue kan ha innvirkning på gründervirksomheten. Tall viser at menn i gjennomsnitt har høyere formue og inntekt enn kvinner (Spilling, 2005), noe som kan påvirke sannsynligheten for hvem som faktisk blir gründere (Regjeringen, 2019). Formuen og egenkapitalen kan ha innvirkning på hvem som får lån og finansiering fra bank og investorer (Foss & Ljunggren, 2006, s. 271; Settem, 2009). Ved å ha knapp tilgang på økonomiske midler kan det være utfordrende å se for seg en fremtidig ekspansjon av virksomheten. En lav startkapital kan dermed være med på å senke motivasjonen for vekst blant kvinnelige gründere (Settem, 2009).

Videre er menn i et klart flertall blant investorene (Carter et al., 2003). Dette understøttes av en annen studie som viste til at det eksisterte en stor skjevhet i hvem som var investorer, da de undersøkte kjønnsbalansen i investeringsselskaper. Undersøkelsen viste en fordeling på 80% menn og 20% kvinner (Jessen, Renoldi, Brown, Bavey, & Messel, 2020). Dette kan få konsekvenser for kvinnelige gründere, som på grunn av likhetsprinsippet, kan ha mindre muligheter for å ha investorer i sine nettverk (Becker-Blease & Sohl, 2007), og dermed lavere sannsynlighet for å få finansiering (Carter et al., 2003). Dette støttes av en annen undersøkelse som viser til at investorer har en tendens til å favorisere gründervirksomheter bestående av mennesker med lik demografi som seg selv (Franke, Gruber, Harhoff, & Henkel, 2006).

Den overnevnte undersøkelsen til Jessen et al. (2020), avdekket videre at kvinnelige gründere fikk en lav andel av investorkapitalen som gikk til oppstartsselskaper i Norden. I løpet av de siste fire årene har kun to prosent av investorkapitalen gått til oppstartsselskaper med kvinnelige gründere. Dette er en svært liten andel, da kvinnelige gründere utgjør en tredjedel av alle nyetableringer årlig (Grünfeld et al., 2019). Flere studier viste også til at selskaper stiftet av kvinner, genererte betydelig større inntekter per euro finansiert, enn det mannlige selskaper gjorde (Abouzahr, Taplett, Krentz, & Harthorne, 2018; Jessen et al., 2020).

En annen norsk studie fra 2015 reproduserte amerikansk forskning fra 2003, med formål om å undersøke om kvinner og menn ble betraktet ulikt. Resultatene samsvarer, og viste at kvinner ble vurdert mer negativt enn menn, der spesielt de mannlige respondentene hadde ulike oppfatninger av kjønnene. Disse fordommene og holdningene er trolig ubevisste (Gaustad & Raknes, 2015), og kan videre få konsekvenser når det kommer til gründerskap, spesielt innen finansiering av gründervirksomheter etablert av kvinner (Malmström, Johansson, & Wincent, 2017). Fordommer og holdninger kan påvirke gründernes opplevelse av egne ferdigheter og selvtillit, som igjen påvirker hvor sannsynlig det er at en gründer får tilgang til finansiell kapital fra eksterne parter (Grünfeld et al., 2019). Funn tyder på at kvinner møter utfordringer når de skal tilegne seg både menneskelig-, sosial- og finansiell kapital, og kan dermed ha lavere ambisjoner om vekst, da de rett og slett kan ha mindre muligheter for å tilegne seg disse (Alsos et al., 2006; Darnihamedani & Terjesen, 2020). Som beskrevet innledningsvis vil kombinasjonen av kapitalene være avgjørende for en norsk, kvinnelig teknologigründer. Vi vil videre belyse sammenhengen mellom disse.

2.4.4 Sammenhengen mellom menneskelig-, sosial- og finansiell kapital

Som beskrevet over vil det være avgjørende for kvinnelige teknologigründere å tilegne seg en kombinasjon av de tre kapitalene for å lykkes, da forskning viser til at menneskelig kapital alene ikke nødvendigvis leder til suksessfulle gründervirksomheter (Davidsson & Honig, 2003). Videre kan den sosiale kapitalen kompensere for manglende menneskelig kapital, ved at en får tilgang til informasjon og kunnskap en ikke besitter selv (Foss & Ljunggren, 2006, s. 271). Menneskelig kapital, gjennom utdanning og arbeidserfaring, kan samtidig føre til et bredere sosialt nettverk (Mosey & Wright, 2007), gjennom menneskene en møter.

Forskning viser at et høyt utdanningsnivå, samt kjennskap mellom gründer og investor, har betydning for en gründeres tilgang til finansiell kapital (Carter et al., 2003). Dermed har både den menneskelige- og den sosiale kapitalen betydning for hvorvidt en investor velger å

investere i gründervirksomheten (Brush, Greene, Hart, & Haller, 2001). Videre kan investorer bidra med det som litteraturen omtaler som kompetent kapital, der de i tillegg til finansiell kapital også tilfører menneskelig- og sosial kapital i form av kompetanse, erfaring og kontakter (Grünfeld, 2010).

2.5 Oppsummering av teori

I tabell 1 oppsummerer vi hovedfunnene fra teorien som er knyttet til våre respektive forskningsspørsmål. Disse vil vi ta med oss videre å analysere i sammenheng med empiri.

Tabell 1: Oppsummering av de viktigste funnene fra teori

F1: Hva er betydningen av økt kvinneandel blant teknologigründere?

- En gründervirksomhet søker å løse eksisterende problem ved å dekke manglene blant dagens produkter, eller utvikle nye kategorier av produkter og tjenester. De er dermed svært viktig når det kommer til nyskaping, innovasjon og arbeidsplasser
- Dersom det bare er menn representert blant teknologigründere, vil en fortsette å skape produkter tilpasset av og for menn. Innovasjon er dermed sjelden kjønnsnøytral, da utviklingen ofte skjer gjennom menns perspektiv
- En må søke å utnytte potensialet som finnes i samfunnet bedre, da under 1% av teknologiselskapene enten har kvinnelig leder, styreleder eller gründer
- Det eksisterer fire kategorier med argumenter for økt kvinneandel: rettigheter, moral, effektivitet og attraktivitet

F2: Hva motiverer kvinner til å bli teknologigründere?

- Motivasjonen til kvinnelige gründere vil i stor grad variere. Beslutningen om å bli gründer bygger dermed på flere samtidige motiv og faktorer
- Prestasjonsmotivasjon av McClelland er utbredt blant kvinnelige gründere, og består av to motstridende krefter: frykten for å feile og ønsket om å oppnå suksess
- Push- og pullfaktorer er også aktuelle blant kvinnelige gründere. Push-faktorer omhandler det ytre presset, som eksempelvis mangel på arbeid, mens pullfaktorer omhandler et selvrealiseringsønske
- Norske gründerkvinner motiveres mest av det å utøve en forskjell i verden, gjennom å løse samfunnsproblemer, fremfor å fokusere på vekst, fortjeneste og andre økonomiske insentiver
- For å evne å inspirere og motivere flere kvinner til teknologisk gründerskap, må en legge til rette for dette allerede fra grunnskolen av

F3: Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere menneskelig kapital?

- Menneskelig kapital er den samlede utdanning og arbeidserfaring et individ har, der begrepet omfatter individers kunnskap og ferdigheter, som videre kan utvikles gjennom både opplæring, utdanning og erfaring
- I en gründervirksomhet vil den menneskelige kapitalen være begrenset til gründeren selv, men kan økes ved eksempelvis rekruttering og kompetanseutvikling
- Ved etablering av virksomhet tar kvinnelige gründere utgangspunkt i taus kunnskap som de har opparbeidet seg fra tidligere arbeidserfaring, samt den personlige kjennskapen de har til bransjen
- Kvinner kompenserer for mangelfull menneskelig- og sosial kapital med mannlige ansatte. Dette for å styrke både sin egen og virksomhetens aksept, noe som kan være nødvendig som følge av at de er en minoritet blant teknologigründere
- Kvinnelige gründere har generelt høy utdanning, der de som har vekstambisjoner stadig tilegner seg mer kompetanse gjennom videreutdanning og opparbeidelse av erfaring
- Til mer spesifikk gründererfaring- og utdanning en person har, til større er sannsynligheten for å lykkes som gründer. Kvinner har mindre erfaring innen industri, ledelse og gründerbedrifter, noe som er de antatt viktigste feltene å ha erfaring fra som gründer
- Menneskelig kapital kan øke sannsynligheten for at en person velger å bli gründer. Likevel leder ikke høy grad av menneskelig kapital alene til suksessfulle gründervirksomheter
- Menneskelig kapital kan utvikles gjennom sosiale relasjoner, og er viktig for en kvinnes aksept, eller legitimitet, i et nettverk. En lang karriere, og spesielt erfaring med tidligere gründervirksomheter, kan føre til et bredere sosialt nettverk, som videre kan gi bedre tilgang til potensielle investorer

F3: Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere sosial kapital?

- Sosial kapital er en persons forbindelser og relasjoner til andre enkeltpersoner, som videre kan gi tilgang til ulike ressurser som er viktige for en kvinnelig teknologigründer
- Sosial kapital kan gi tilgang til investorer, samtidig som sosiale relasjoner kan tilføre ressurser i form av informasjon og kunnskap. Dette medfører økt menneskelig kapital,

og er en måte kvinnelige teknologigründere kan kompensere for manglende menneskelig kapital

- For en kvinnelig teknologigründer vil det å utvikle og bevare sosiale relasjoner være viktig, da de gjennom den sosiale kapitalen kan signalisere både egen og virksomhetens troverdighet og aksept
- Vår studie tar for seg sosiale relasjoner i form av nettverk og rollemodeller, da innflytelse fra disse kan påvirke hvorvidt en kvinne velger å bli gründer, samt om de lykkes

Nettverk:

- Et nettverk er en form for mellommenneskelige relasjoner, og består av en rekke knutepunkter med ulike forbindelseslinjer seg imellom. Et vanlig skille er formelle- og uformelle nettverk
- Kvinnelige gründerne kan få tilgang til kompetanse, samt viktige kontakter i form av eksempelvis investorer og kunder, gjennom nettverk. For en gründervirksomhet kan et nettverk dermed gi tilgang til ressurser, som videre kan bidra til utvikling og vekst
- Det å utvide nettverket kan skape muligheter for vekst, og kan skje ved å bygge et kunnskapsreservoar med en samling av interne ressurser fra organisasjonen, semiinterne i form av styret og eiere, samt eksterne ressurser som eksempelvis investorer og kunder
- Et individ må besitte en sentral del av nettverket for å få en fordel av det. De må i tillegg ha en viss grad av aksept og legitimitet. Minoriteter i et nettverk har vanskeligheter med å etablere forbindelser med, samt få tilgang til informasjon fra majoriteten
- Kvinner har på bakgrunn av dette, i tillegg til likhetsprinsippet, mindre effekt av nettverk, enn menn, da de har en svakere posisjon, samt en lavere grad av aksept innen teknologisk gründerkap

Rollemodeller:

- En rollemodell er en person som setter et eksempel som kan inspirere andre i deres valg, samt deres vei mot å nå et mål. Det å se at andre kvinner lykkes som gründerne innenfor sitt eget sosiale nettverk kan påvirke andre kvinner til å se samme muligheten
- Rollemodeller har størst effekt i intensjonsfasen, og både kvinner og menn tiltrekkes og påvirkes av rollemodeller som er lett tilgjengelige for dem. De benytter seg i hovedsak av rollemodeller med samme demografi som seg selv

- Forskning viser at mangelen på kvinnelige rollemodeller kan forklare over halvparten av kjønnsgapet innen norsk gründerskap
- Rollemodeller er oftest ikke berømte personer, men personer fra ens eget lokalsamfunn. Kvinner har større vansker med å skaffe seg rollemodeller gjennom medier eller lokalsamfunn, enn menn
- Kvinner har heller rollemodeller på det personlige planet som kan gi dem muligheter for læring
- Det å skaffe sosial kapital fra en mentor, eller ekspert i næringen, kan føre til bedre legitimitet, samt bedre tilgang til finansiering.

F3: Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere finansiell kapital?

- Finansiell kapital er en økonomisk ressurs, som bidrar til at gründere kan realisere fremtidige verdier. I tidlig fase av gründervirksomheten er gründeren selv den viktigste kapitalkilden for virksomheten. Som følge av at menn i gjennomsnitt har høyere formue enn kvinner kan dette påvirke sannsynligheten for hvem som blir gründer
- Dersom en ikke har mulighet for å investere egne midler, havner en i en situasjon der en henvender seg til investorer eller institusjoner for å låne penger. Kvinner dominerer virkemidlene som tilbyr nettverk, kompetanse og rådgivning
- Både norske og amerikanske studier avdekket at det var vanskeligere og mer problematisk for kvinner å få tilgang til finansiell kapital, enn menn. En forklaring kan være at investorer har en tendens til å favorisere gründervirksomheter bestående av mennesker med lik demografi som seg selv
- Både menneskelig- og sosial kapital vil ha innvirkning på hvor god tilgang en gründer har til finansiell kapital, da et høyt utdanningsnivå, samt kjennskap mellom gründer og investor, påvirker dette
- Investorer kan bidra med det som litteraturen kaller kompetent kapital. Dette betyr at utover å tilføre finansiell kapital, tilfører investorene menneskelig- og sosial kapital, i form av kompetanse, erfaring og kontakter

3 Forskningsmetode

Metodekapittelet illustrerer hvordan vi har gått til verks for å fremskaffe kunnskapen som har blitt benyttet for å besvare problemstillingen «*Hvordan kan kvinner lykkes som teknologigründere?*» (Dalland, 2017, s. 51). De vitenskapelige metodene utgjør dermed et sett av ulike retningslinjer som videre skal bidra til å sikre at vi som forskere utfører en faglig forsvarlig vitenskapelig studie (Grønmo, 2016, s. 41). Vi beskriver dermed hvordan vi har samlet inn, analysert og tolket data (Johannessen, Christoffersen, & Tufte, 2011, s. 33), før vi avslutningsvis viser til noen etiske og kritiske refleksjoner i forbindelse med denne studien.

3.1 Forskningsdesign

En samfunnsvitenskapelig undersøkelse har som hensikt å samle inn data, gjøre en analyse og til slutt tolke dataen (Johannessen et al., 2011, ss. 33). Det er selve problemstillingen som legger føringen for valg av metode, til tross for at det i enkelte tilfeller også kan være mangelen på ressurser (Johannessen et al., 2011, ss. 103-104). Det var dermed viktig at vi fant fremgangsmåter og teorier som gjorde oss best mulig rustet til å besvare problemstillingen i denne studien. I dette forskingsprosjektet var det interessant å forstå informantenes virkelighetsoppfatning av de ulike forskningsspørsmålene, slik at vi videre kunne besvare problemstillingen. Vi ønsket å danne en helhetsforståelse og dybde, heller enn å få en representativ oversikt (Larsen, 2010, s. 23). Studiens problemstilling er motivert av konkrete utfordringer, men også muligheter, som kvinner møter i samfunnet hver dag, som kan være både frustrerende og spennende. Flere av disse er også belyst i litteraturen, som det kommer frem av teorikapittelet.

For å besvare problemstillingen på en best mulig måte, ville vi søke å forstå gründerkvinnenes komplekse utfordringer og muligheter, der vi var ute etter mest mulig nyanserte fortellinger fra deres opplevelse av å være norske, kvinnelige teknologigründere. Som følge av at vår problemstilling var utforskende, samt krevde fyldige og detaljerte beskrivelser for å best mulig bli besvart, ble det benyttet en kvalitativt utforskende metode (Johannessen et al., 2011, s. 110). Studiens forskningsdesign ble case, da dette er en empirisk studie som er spesielt egnet ved besvarelsen av hvordan-problemstillinger (Yin, 2018, s. 1), i tillegg til å undersøke et fenomen i dybden (Yin, 2018, s. 15). Vi var av den oppfatning at dette forskningsdesignet var best egnet til å skape en helhetsforståelse, samt undersøke fenomenet kvinnelige teknologigründere i dybden. Videre kjennetegnes en casestudie av at det blir innhentet informasjon fra noen få caser eller enheter, over kort eller lang tid. Det er dermed en detaljert

og omfattende datainnsamlingsmetode (Johannessen et al., 2011, s. 90). For å samle inn dataen ble intervju, som er den mest brukte metoden for å samle inn kvalitative data, benyttet (Johannessen et al., 2011, s. 143). Dette for å undersøke caset norske, kvinnelige teknologigründere gjennom menneskelige erfaringer og fortolkninger. Ved å benytte en kvalitativ metode kunne vi fange opp synspunkter og opplevelser knyttet til det å være kvinnelig teknologigründer, som ellers ikke kunne fanges opp via kvantitative målinger (Dalland, 2017, s. 52).

3.2 Utvalg

I dette kapittelet vil vi først redegjøre for studiens case, der vi gjennomfører en kort presentasjon av studiens informanter. Gjennom denne studien har vi studert teknologisk gründerskap, der caset er avgrenset til seks norske, kvinnelige teknologigründere. Informantenes perspektiver er benyttet ved samtlige forskningsspørsmål. For å oppnå en dypere forståelse og innsikt, samt flere perspektiver på hvordan kvinner kan utvikle og benytte nettverk, har vi inkludert perspektivet til styrelederen i nettverket ODA. Dette nettverket, sammen med flere andre, er med på den økte satsingen i det norske næringslivet for å rekruttere flere kvinner til teknologi, og har dermed mye kunnskap om temaet. Hennes perspektiv er primært benyttet i forskningsspørsmål tre, men det er også benyttet perspektiver i besvarelsen av forskningsspørsmål en. Vi har dermed benyttet oss av enkeltcasesdesign bestående av flere analyseenheter (Johannessen et al., s. 224; Yin, 2018, s. 51). Antall informanter ble vurdert sporadisk, da det var umulig å forutse hvor mange kvinnelige teknologigründere som trengtes for å belyse problemstillingen på best mulig måte. Det ble dermed gjennomført intervju med caseinformantene helt til vi ikke lenger fikk ny informasjon, da det ikke eksisterer noen gitte rammer eller regler for antall informanter (Johannessen et al., 2011, s. 108).

Videre benyttet vi strategisk utvelgelse av våre caseinformanter, der vi i forkant definerte et sett av kriterier som vi mente ville gi mest mulig kunnskap til å belyse problemstillingen vår (Johannessen et al., 2011, s. 113; Larsen, 2010, ss. 77-78). Kriteriene er beskrevet i tabell 2.

Tabell 2: Beskrivelse av kriterier for utvalg av informanter

Kriterier	Beskrivelse av kriteriet
Kjønn	Kvinner som er oppvokst og bosatt i Norge. Vi har avgrenset problemstillingen til at det er deres perspektiv, som minoritet i et mannsdominert miljø, vi ønsker å belyse. Ved å studere deres

	gründerreise ønsker vi belyse hvordan flere kvinner kan lykkes som teknologigründere
Alder og arbeidserfaring	Kvinner med ulik alder og arbeidserfaring er benyttet for å få et helhetlig perspektiv, samt for å fange opp eventuelle endringer i det teknologiske gründermiljøet over tid
Gründer av teknologivirksomhet	Kvinner som har vært med på å etablere en eller flere teknologivirksomheter, da det er ønskelig å undersøke hele gründerreisen fra etableringen av. Teknologivirksomhet definerer vi som en virksomhet som uavhengig av bransjetilknytning har utviklet et teknologisk produkt
Fulltidsgründer og daglig leder	Kvinner som arbeider med gründervirksomheten på fulltid, og som er øverste leder i virksomheten. De har dermed en aktiv rolle, samt et stort ansvar når det kommer til utviklingen og driften av virksomheten.
Størrelse	Vi har valgt små- og mellomstore bedrifter da det er disse som representerer kvinnelige gründere best, og videre legger føringen for kvinneandelen i fremtidige teknologivirksomheter. NHO (2021) definerer små- og mellomstore bedrifter som virksomheter med under hundre ansatte

Kriteriene bidro til å skape et mest mulig homogent utvalg, noe som var hensiktsmessig for vår studie, da vi ønsket å avdekke likheter og ulikheter, samt eventuelle mønstre gjennom det gründerkvinnene beskrev og fortalte (Johannessen et al., 2011, s. 112). I tillegg representerte utvalget noen ulikheter knyttet til alder, utdanning, arbeidserfaring og bransje. Dette for å skape bredde, da vi ønsket å belyse mulighetene som lå i teknologisk gründerskap for kvinner, uavhengig av ulikhetene beskrevet over. Det er samtidig viktig å påpeke at informantene som ble valgt ut, er tilknyttet ulike bransjer, selv om de alle er teknologigründere. Dette er noe som kan ha påvirket deres svar og refleksjoner i forbindelse med spørsmålene vi har stilt.

3.2.1 Presentasjon av informanter

I dette underkapittelet vil de seks gründerkvinnene og deres gründervirksomheter presenteres, der vi gir et innblikk i hvem disse kvinnene er, samt hvilke forretninger de driver. Videre vil vi introdusere ODA, der styrelederen for nettverket presenteres innledningsvis, før vi videre kommer inn på nettverkets formål og hvordan det drives.

Annette Anfinnsen:

Anfinnsen er en kvinne i slutten av førtiårene som holder til på Sør-Vestlandet. Hun har fagbrev som elektriker, der hun jobbet fem år i felten, før hun videre tok fagbrev innen automasjon. Dette jobbet hun med i 10 år. Videre gikk hun over til å arbeide med teknologiutviklingsbedrifter mot olje- og gassbransjen, samt ulike gründerbedrifter, der hun blant annet var med å starte opp flere avdelinger i utlandet.

Anfinnsen er gründer og daglig leder av Robotic Innovation, som har vært i drift i fire år. Dette er et selskap som ved hjelp av mobile roboter skal optimalisere internlogistikken hos industri-, vare- og distribusjonsvirksomheter. Eksempelvis har de i samarbeid med Avinor utviklet en guide, i form av en rullende robot, som kan følge reisende til riktig gate på flyplassen Sola. Denne kan, i ledige stunder, også plukke søppel. De har også utviklet en vaskerobot som desinfiserer gulv, i kampen mot koronapandemien. I dag har Robotic Innovation seks ansatte.

Kristil Erla Håland:

Håland er en kvinne i begynnelsen av femtiårene som holder til på Østlandet. Hun har ingen utdanning, men mye arbeidserfaring, da hun i flere år har jobbet som selger innenfor ulike bransjer, alt ifra servitør og billakk-selger, til salgsjobber knyttet til sykehus og barnehager. I 2013 forsøkte hun å starte for seg selv, der hun skulle selge utstyr til sportsbransjen. Dette gikk ikke så bra, da hun konkurrerte med store kjeder som XXL og G-Sport.

Håland er gründer og daglig leder av Jodacare, som har vært i drift i snart seks år. Dette er et selskap som leverer digitale tjenester, der dialog og bilder skal bidra til å bygge relasjoner mellom mennesker med demens eller utviklingshemninger, og helsepersonell og pårørende. For å være mer korrekt er hun gründer og daglig leder i to teknologiselskaper, der Jodacare eier Jodapro. Jodapro leverer hodekamera til helsetjenesten, slik at en kan gi medisinsk hjelp til pasientene raskere, uten fysisk tilstedeværelse av leger. På nåværende tidspunkt er det kun Håland som er ansatt i Jodacare, i tillegg til at enkelte tidligere ansatte utfører arbeid på fritiden som følge av eierforhold i virksomheten.

Gry Cecilie Sydhagen:

Sydhagen er en kvinne i slutten av førtiårene, som holder til på Nord-Vestlandet. Hun ble tidlig interessert i data, som følge av at faren gav henne datamaskin i ung alder. Hun har en fireårig utdanning innenfor fagene informatikk og systemutvikling fra Høgskolen i Molde,

der hun parallelt med studiene holdt datakurs. Etter studiene jobbet hun som programmerer, før en livskrise førte henne tilbake til hjemtraktene.

Sydhagen er gründer og daglig leder av Metizoft, som har vært i drift i femten år. Dette er et selskap som utvikler og selger løsninger for den maritime bransjen, der de leverer et digitalt verktøy som skal bistå virksomheter i å kartlegge farlige miljøstoffer som finnes ombord i ulike fartøy. I 2005 etablerte hun selskapet Metiz Data, som hun senere solgte, da Metizoft skjøt fart og fikk mer oppmerksomhet. I dag har Metizoft 60 ansatte globalt, der 35 av dem har lokasjon i Fosnavåg.

Karoline Sjødal Olsen:

Sjødal Olsen er en kvinne i slutten av tyveårene, og er dermed den yngste av gründerkvinnene. Hun holder til på Østlandet, og har sivilingeniørutdanning fra NTNU innen marin teknikk. Valget falt på marin teknikk som følge av at Norge besitter mye kompetanse innen dette fagfeltet. Gjennom studiet, og dets ulike fag og prosjekter, ble hun kjent med hvilke potensiale som faktisk fantes innenfor oppdrettsnæringen.

Sjødal Olsen er med-gründer og daglig leder av Blue Lice, som har vært i drift i snart fire år. Av gründerne var det hun som var det mest naturlige valget når det kom til hvem som skulle være daglig leder, da hun gjennom studiet hadde påtatt seg ulike lederroller innenfor blant annet linjeforening og annet veldedig arbeid. Blue Lice er et selskap som har utviklet lakselus-feller, som skal bidra til å bekjempe problemene som eksisterer innenfor oppdrettsnæringen. De er fortsatt i en kommersiell testfase, men har betalende kunder. Nå fokuserer de på næringen i Norge, men har som mål å gå internasjonalt i 2023, der aktører fra blant annet Skottland, Shetland, Island og Chile er interesserte. Per dags dato er det fire ansatte i Blue Lice.

Monica Jill Vaksdal:

Vaksdal er en kvinne i slutten av førtiårene, som holder til på Vestlandet. Hun er utdannet geolog, men brukte lang tid på å finne ut at det var dette hun ville studere. Hun var innom alt fra sosiologi, politikk og russisk, til geografi, som videre førte til geologi. Etter endt utdanning gikk hun rett ut i jobb som sedimentolog innen oljebransjen, der hun har jobbet for en rekke oljeselskaper, store og små, både nasjonalt, men også internasjonalt i England, Russland og USA. I disse selskapene har hun hatt mange ulike roller, alt fra generalist til spesialist. Etter at hun trådte ut av oljebransjen tok Vaksdal etterutdanning, som videre førte til at hun etablerte gründervirksomheten.

Vaksdal er med-gründer og daglig leder av Think Outside, som har vært i drift i fire år. Think Outside er et selskap som har utviklet en radarsensor, som videre kan plasseres på ski. Denne sensoren kan lese av nøyaktig den snøen som er under skikjørerens på hvilket som helst tidspunkt, og kan defineres som en snøskredsensor-løsning for skikjører. Det siste året har de også sett på hvilke andre muligheter som eksisterer innenfor teknologien de har utviklet, da det har vært behov for å nå flere markeder og utvide nedslagsfeltet. De har et ønske om å rette seg mer mot industrielle aktører og kunder. Per dags dato er de åtte ansatte.

Anita Schjøll Brede:

Schjøll Brede er en kvinne i midten av trettiårene, som holder til på Østlandet. Hun har en bachelorgrad innen drama og teaterkommunikasjon, i tillegg til en mastergrad innen entreprenørskap og business design. Hun har også deltatt på sommerprogrammer ved ulike anerkjente universiteter som Stanford og Berkeley. I tillegg har hun studert ved Singularity University. Iris AI er bare ett av i alt fire selskaper som hun har vært med på å etablere, da hun etablerte sitt første selskap allerede som tjuetåring. Schjøll Brede er den eneste av gründerne som har arbeidserfaring fra det velkjente stedet for teknologi, Silicon Valley.

Schjøll Brede er med-gründer og daglig leder av Iris AI, som har vært i drift i fem år. Dette er et selskap som benytter kunstig intelligens til å sortere og navigere i eksisterende forskning og vitenskapelige tekster, for å finne sammenhenger som mennesket ikke greier.

Forskningsverktøyet selger de blant annet til bedrifter som driver med forskning og utvikling, samt ulike universiteter. Per dags dato er de 23 ansatte, som representerer 16 land.

ODA:

Hofer Næss er styreleder og med-gründer av ODA, et verv hun har hatt i fire år. Siden ODA drives av frivillighet, har hun samtidig en fulltidsstilling som kommersiell direktør i Amesto TechHouse. Hofer Næss har en grad innen IT management fra St. Gallen i Sveits, og har gjennom både verv i ODA, samt lederstilling i Amesto TechHouse, mye kunnskap om både teknologimiljøet, samt hva som gjøres og kan gjøres for å øke kvinneandelen der.

ODA er en av flere organisasjoner som arbeider for å få flere jenter og kvinner til å velge teknologi. Nettverket ble etablert i 2006 av en gruppe kvinner som hadde tilknytning til ulike IT-selskaper. De er et av Nordens ledende nettverk for kvinner innen teknologi, og har over 10.000 medlemmer, fra over 500 selskaper, der aktiviteter i hovedsak skjer i Oslo, Trondheim, Bergen og Innlandet. Nettverkets målsetning er å bidra til at kvinneandelen i den norske teknologibransjen stiger til 40%, gjennom blant annet å arrangere inspirasjonsdager for

ynge jenter, konferanser, seminarer, mentorprogram og reverse mentoring. Årlig arrangerer de, i samarbeid med Abelia, en anerkjent kåring av de femti fremste teknologkvinnene i Norge. Noe av bakgrunnen for dette, er å vise frem rollemodeller til jenter, som dermed kan bli inspirert og se muligheter innenfor teknologi.

3.3 Datainnsamling

I dette delkapittelet vil vi presentere hvordan vi har gjennomført datainnsamlingen i forbindelse med denne studien. Vi vil gjøre rede for datainnsamlingsteknikk og rekruttering av informanter, samt den praktiske gjennomføringen av prosjektet.

3.3.1 Datainnsamlingsteknikk

Hovedformålet med denne studien var å skaffe mer kunnskap om, samt ta lærdom av, hva kvinnene som har blitt teknologigründere har gjort for å komme dit de er i dag. For å fremskaffe grundige beskrivelser, samt dype refleksjoner om gründerkvinnenes situasjon, var vi avhengig av detaljerte skildringer fra våre informanter. Vi valgte dermed dybdeintervju som datainnsamlingsteknikk, da intervjuets formål er å innhente kvalitativ kunnskap som blir uttrykt gjennom vanlig språk, og som videre ikke blir forsøkt kvantifisert (Dalland, 2017, s. 68). For å besvare studiens problemstilling ble det dermed gjennomført syv dybdeintervjuer av seks kvinnelige teknologigründere og en nettverksrepresentant. Vi var opptatt av at informantene skulle få en stor frihet til å uttrykke seg, da vi var ønsket å få frem informantenes synspunkter, opplevelser og historier. Det var også viktig for oss å få frem nyanser og den kompleksiteten som eksisterte innenfor de respektive forskningsspørsmålene (Johannessen et al., s. 143).

I et intervju formulerer informantene selv sine svar (Larsen, 2010, s. 82), der vi i dette forskningsprosjektet benyttet en semistrukturert intervjuform (Johannessen et al., 2011, s. 145). Ved å bruke semistrukturerte intervju stilles de samme hovedspørsmålene til alle deltakerne, men det eksisterer en fleksibilitet og mulighet for å kunne stille ulike oppfølgingsspørsmål. At intervjuet hadde en viss grad av struktur var likevel nødvendig, da vi hadde liten erfaring med intervjusituasjonen fra før (Larsen, 2010, s. 82). Det ble på forhånd utarbeidet en intervjuguide for gründerne og en intervjuguide for nettverk. De var begge viktige deler av forberedelsene, og ble utarbeidet med utgangspunkt i de tre forskningsspørsmålene. Disse ligger vedlagt som vedlegg 1 og 2. Intervjuguiden fungerte som en rettesnor og sjekklister under intervjuene. Denne var forholdsvis enkel og generell slik at hvert intervju kunne gjennomføres på en fleksibel måte, avhengig av hvordan intervjuet utviklet seg i forhold til

hvilke informasjon informanten bidro med, samt hvordan kommunikasjonen fungerte mellom informanten og intervjueren. Likevel var den så spesifikk og omfattende at vi fikk informasjon som var relevant for studien (Grønmo, 2016, s. 168). Vi var dermed hele veien innstilt på å oppdage nye uforutsette forhold som kunne dukke opp, samt innstilt på å justere og forbedre intervjuguiden, som følge av empiriske funn eller andre metodologiske erfaringer som ble gjort underveis i intervjuene (Grønmo, 2016, s. 167). Erfaringene vi fikk fra de to første intervjuene, førte til at vi gjorde noen mindre justeringer på enkelte av spørsmålene.

3.3.2 Rekruttering og praktisk gjennomføring av intervju

Vi startet prosessen med å samle inn sekundærdata for å skape forståelse av konteksten. Her benyttet vi blant annet ulike bøker, tidligere forskning, rapporter, artikler og podkaster. Gjennom dette fikk vi kjennskap til en fagperson, ved navn Marie Louise Sunde, som har arbeidet med ubevisst diskriminering og likestilling i flere år. For å gjøre de riktige avgrensningene hadde vi en innledende samtale om forskningstemaet med henne. Samtalen bidro til at vi fikk opparbeidet oss kompetanse om temaet, samt spisset problemstillingen ytterligere for å avdekke kunnskapshull i tidligere forskning. Vi fikk også øvd oss på intervjusituasjonen. Grunnlaget og forståelsen av konteksten, som vi opparbeidet oss via sekundærdataen, ble videre benyttet som underlag for intervjuguiden.

Arbeidet med å komme i kontakt med de første informantene startet i januar 2021, der deler av høsten i forkant hadde blitt brukt til å lese om, samt finne potensielle intervjuobjekt. Vi var forberedt på at dette skulle være en tidkrevende prosess, da gründere er mennesker som må prioritere tiden sin riktig, i tillegg til at Norge var inne i en ny periode med nedstenging som følge av koronapandemien. Vi startet med å finne kontaktinformasjon til informantene, der vi i hovedsak benyttet e-postadresser som ble funnet på nettsidene til gründervirksomhetene. De som ikke hadde tilgjengelig e-post, ble kontaktet via LinkedIn. Den første e-posten inneholdt informasjon om oss selv, prosjektet og hvorfor vi kontaktet dem. Vi hadde forberedt oss på å ringe de ulike informantene to dager i etterkant av at e-posten ble sendt. Dette viste seg å ikke være nødvendig, da de som svarte, svarte raskt, og videre koordinering skjedde via tråden på e-post. Informantene fikk selv bestemme dato og tidspunkt, slik at de skulle være mest mulig avslappet i intervjusituasjonen, da de fikk muligheten til å legge intervjuet til et passende tidspunkt (Grønmo, 2016, s. 171). Intervjuene foregikk fra uke 5 til 7, der alle ble gjennomført som individuelle intervju, digitalt, ved hjelp av Microsoft Teams.

To dager i forkant av intervjuene fikk informantene tilsendt en forenklet intervjuguide, slik at de til en viss grad kunne forberede seg og ha en oversikt over hovedelementene i intervjuet. Dette var et tiltak for å søke å redusere et eventuelt ubehag som kan oppstå hos informanten, da det kan være knyttet spenninger til hva man blir spurt om. I denne e-posten la vi også ved en formell forespørsel med utdypende informasjon om prosjektet, der vi presenterte studiens formål, samt hva en eventuell deltakelse ville innebære. Videre ble de informert om personvern, samt tilbudt anonymitet og informasjon om at de kunne trekke seg på hvilket som helst tidspunkt. Under selve intervjuene var det essensielt å etablere en god kommunikasjon mellom intervjueren og informanten, slik at samtalen ble mest mulig avslappet (Grønmo, 2016, s. 170). Ifølge Larsen (2010, s. 85) vil det å starte med bakgrunnsspørsmål være fornuftig, da det gir en myk start på intervjuet. Dette var noe som også fungerte bra for oss, da enkle introduksjonsspørsmål bidro til å redusere våre spenninger knyttet til intervjusituasjonen.

3.4 Gjennomføring av dataanalysen

Dataanalysen foregikk parallelt med datainnsamlingen og startet allerede under intervjuene, der vi stilte oppfølgingsspørsmål rundt tema vi ønsket dypere innsikt i. I tillegg benyttet vi hverandre til å diskutere hovedtemaene, samt vår forståelse av hva informantene hadde fortalt, rett i etterkant av hvert intervju. For å kunne være mest mulig fokusert under selve intervjuet, samt slippe å ta en rekke notater underveis, ble intervjuene tatt opp via opptakerfunksjonen i Microsoft Teams. Dette var selvsagt valgfritt for informanten, der en ba om tillatelse før opptaket startet. Alle informantene samtykket til opptak, noe som bidro til at vi fikk transkribert intervjuene fullstendig og ordrett. Det å bruke lydopptak var en fordel for å få flyt i intervjuet, da vi som intervjuere kunne ha fokus på det som ble formidlet, samt kroppsspråket til informanten (Larsen, 2010, s. 84). Lydopptaket gjorde dermed videre databearbeiding, og særlig analysen, enklere.

Intervjuene ble dermed transkribert sporadisk, noe som førte til at vi kunne tolke informantenes svar rett i etterkant av hvert intervju, da de var friskt i minne. Intervjuene ble dermed analysert sporadisk i takt med utviklingen av datagrunnlaget, noe som bidro til metodologiske erfaringer, som ble tatt med inn i den videre datainnsamlingen (Grønmo, 2016, s. 172). Det er videre viktig å påpeke at transkriberingen ble gjennomført på bokmål, selv om enkelte av informantene snakket utpreget dialekt. Dermed kan enkelte justeringer av språket ha blitt foretatt. I tillegg har det blitt gjort noen forenklinger, da vi valgte å utelate betoning og

sukk, samt deler av setninger der informantene rettet på seg selv, uten å endre på selve meningsinnholdet. Ved analyse av meningsinnholdet benyttet vi de fire stegene helhetsinntrykk, koding og kategorisering, kondensering og sammenfatning, som analysemetode (Johannessen et al., 2011, s. 195). Det er viktig å påpeke at de fire punktene ikke var en oppskrift vi fulgte stegvis, men at vi benyttet det som et rammeverk der vi beveget oss mellom stegene etter hvert som vi analyserte dataen (Høgheim, 2020, ss. 201-202). Intervjuene ble analysert manuelt ved hjelp av Word og Excel.

Helhetsinntrykket ble skapt ved gjennomlesing av de transkriberte intervjuene, da samtlige intervju var ferdigstilt. På denne måten ble vi godt kjent med dataen, noe som er en forutsetning for en god analyse (Høgheim, 2020, s. 203). Ved gjennomlesing brukte vi fortolkende lesing, der vi ikke bare leste ordrett informantenes utsagn, men forsøkte å tolke meningen bak ordene (Johannessen et al., 2011, s. 189). Kodene og kategoriene ble strukturert i henhold til studiens forskningsspørsmål (Høgheim, 2020, s. 211), for å gjøre det enklere å diskutere empiri opp mot gjeldende teori. Vi noterte dermed memoer i marginen, i form av stikkord, idéer eller spørsmål, som videre ble til god hjelp under koding og kategorisering (Larsen, 2010, s. 101). Ved koding ble ett og ett intervju gjennomgått, og svarene til informantene ble brutt ned i meningsbærende deler, noe som førte til at datamengden ble betraktelig redusert (Høgheim, 2020, s. 204). Vi brukte her både en induktiv og deduktiv tilnærming. Induktiv ved at vi først forsøkte å forstå informantene, og deretter dannet koder og kategorier. Deduktiv ved at intervjuguiden har vært noe førende for hva vi har snakket om, og dermed førende for kodene og kategoriene. Videre er det viktig å påpeke at kodingen ikke reduserte så mye data at helheten forsvant (Johannessen et al., 2011, s. 197).

I kondenseringsfasen ble kategoriene, kodene og svarene til informantene strukturert i Excel. På denne måten dannet vi oss en oversikt av hva informantene hadde svart på spørsmål innenfor de ulike kategoriene (Johannessen et al., 2011, s. 198), noe som var nyttig som følge av at intervjuene var semistrukturerte. Dette gjorde det mulig å sammenligne resultatene, samt se etter mønster og eventuelle avvik, som videre kunne beskrives og tolkes i empirikapittelet. Her ble sitater og viktige poeng løftet frem for å synliggjøre meningsinnholdet fra intervjuene. Analyseprosessen har gjort at vi har identifisert sammenhenger ved forskningstemaet som ikke var synlige ved første øyekast (Johannessen et al., 2011, s. 199). Dette ble også nyttig da vi skulle diskutere de fortolkede dataene opp mot eksisterende teori.

3.5 Kritisk refleksjon av metodiske valg

I dette kapittelet vil vi redegjøre for studiens validitet og reliabilitet, samt ulike etiske problemstillinger som kan oppstå ved et forskningsprosjekt. Avslutningsvis presenterer vi kritikk og andre refleksjoner tilknyttet studiens metode og gjennomføring.

3.5.1 Validitet og reliabilitet

Datainnsamlingen kan på mange måter sammenlignes med en produksjonsprosess der forskerne produserer de data som trengs for å belyse problemstillingen. Et resultat av dette kan være at datamaterialet oppfattes som et produkt, og i likhet med øvrige produkter kan også samfunnsvitenskapelige data variere noe i kvalitet (Grønmo, 2016, s. 237). Vi har dermed vært opptatt av å benytte et forskningsdesign som skulle gi troverdig informasjon og kunnskap, da det eksisterer ulike krav til validitet og reliabilitet som må være oppfylt. I validitet inngår gyldighet og relevans. Det som måles må dermed være gyldig, samt ha en viss relevans for det som skal undersøkes i henhold til problemstillingen «*Hvordan kan kvinner lykkes som teknologigründere*» (Dalland, 2017, s. 40). I vårt tilfelle har gründerkvinnene høy grad av gyldighet og relevans for å belyse problemstillingen. Også intervjuguiden har bidratt når det kommer til relevans, da den har vært en god rettesnor som har bidratt til å sikre at vi fikk svar på det vi ønsket. Videre viser reliabilitet, til at målingene må utføres korrekt, der eventuelle feilmarginer bør oppgis (Dalland, 2017, s. 40). I og med dette er en kvalitativ studie, der empirien er basert på menneskelige erfaringer og fortolkninger, kan slike feilmarginer være vanskelige å finne.

Når man benytter seg av kvalitative metoder som eksempelvis intervju, vil disse i stor grad preges av forskernes personlighet (Dalland, 2017, s. 54), tidligere erfaringer, verdier og holdninger (Larsen, 2010, s. 16). Vi vil også bringe med oss fordommer, antakelser eller en forforståelse som på mange måter kan være med på å farge resultatet, da en sjelden starter med blanke ark (Dalland, 2017, s. 58). Som følge av at vi benyttet oss av kvalitativt forskningsdesign var vi selv i direkte kontakt med informantene, noe som førte til at all informasjon som fremkom av intervjuene passerte gjennom oss. En følge av dette er at vi som forskere kan styre funnene fra datainnsamlingen slik vi ønsker (Dalland, 2017, s. 61). Vi kan dermed ha blitt påvirket av det som bekreftet våre antakelser eller forforståelse ubevisst, noe som igjen kan ha påvirket tolkingen og analysen av dataen (Larsen, 2010, s. 103), da vi har brukt en fortolkende måte ved gjennomlesingen av de transkriberte intervjuene. De overnevnte faktorene kan ha påvirket forskningsopplegget og resultatet, da det er vi som

forskere som sitter med makten over hvordan vi samlet inn dataen, hvilke data som ble benyttet, samt hvordan vi videre bearbeidet den (Larsen, 2010, s. 81). Våre egne fortolkninger kan dermed ha ført til at reliabiliteten har blitt svekket i dette forskningsprosjektet. Likevel har både datainnsamlingen og databehandlingen blitt utført av oss begge, noe som vi videre har benyttet som en kvalitetssikring, da vi har søkt å redusere risikoen for egne fortolkninger ved å være kritiske til hverandre og oss selv.

Datainnsamlingen foregikk i nær tilknytning til vår tolking og analyse, i tillegg til at datamaterialet fra de semistrukturerte intervjuene var mindre strukturert enn det er ved kvantitative studier (Grønmo, 2016, s. 248; Johannessen et al., 2011, s. 243). Det er dermed vanskelig å duplisere, samt teste reliabiliteten til et kvalitativt forskningsdesign. Ved å benytte kvalitativ forskningsmetode kunne vi på den andre siden oppnå høy validitet, da vi kunne gjøre justeringer underveis i intervjuet. Informantene fikk snakket fritt, og kunne dermed være fleksible i hva de ønsket å prate om, der vi som intervjuere kunne stille oppfølgings spørsmål (Larsen, 2010, s. 80). Det ble utført noen mindre justeringer av intervjuguiden etter de to første intervjuene, for å øke dens validitet. Selv om oppfølgings spørsmål ble brukt, og mindre justeringer som eksempelvis rekkefølge og ordlyd i spørsmålene ble foretatt, har spørsmålsfordelingen mellom oss vært lik gjennom de respektive intervjuene. Dette ser vi på som en fordel, da det forhåpentligvis har ført til at vi har hatt lik påvirkning på de ulike informantene. Et annet tiltak vi gjennomførte for å øke studiens troverdighet, var å sende empirikapittelet til de respektive informantene, for å verifisere og bekrefte resultatene (Johannessen et al., 2011, s. 247). Bare en av informantene gav tilbakemelding om mindre justeringer som burde foretas.

Validitet omhandler også innholdet i utsagnene til informantene. Disse kan være både sanne og usanne, noe som fører til at informantenes troverdighet kan variere (Johannessen et al., 2011, s. 244). I og med at alle informantene har valgt å stå frem med fullt navn, anser vi det som svært sannsynlig at de er troverdige og står inne for det som kommer frem av resultatet. En ulempe er at informantene kan ha vært noe mer tilbakeholdne i sine svar, da de kan gjenkjennes i studien. Videre kan intervju effekt ha ført til mindre ærlige svar fra informantene, enten som følge av at de har svart det de tror vi vil høre, eller spørsmåls effekt, der spørsmålene har blitt stilt ledende av oss (Larsen, 2010, s. 27). I tillegg kommer kontekst effekten, der tidligere spørsmål og svar kan ha påvirket de neste (Larsen, 2010, s. 105). Dagsformen til informantene kan også ha påvirket svarene i positiv og negativ retning, da vi kun utførte ett intervju per informant. Fasen som gründervirksomheten er inne i kan

dermed ha påvirket svarene til informanten. Eksempelvis kan en stressende og utfordrende periode for virksomheten, ha påvirket informantenes syn på problemstillingen «*Hvordan kan kvinner lykkes som teknologigründere?*». Dette var variabler som vi forsøkte å ta hensyn til under utarbeidelsen av intervjuguiden, samt ved analysen av de innsamlede dataene.

Reliabilitet og validitet vil dermed både utfylle og overlape hverandre, da de refererer til ulike forutsetninger for det som betegnes som god datakvalitet (Grønmo, 2016, s. 242). De overnevnte tiltakene har bidratt til høyere grad av objektivitet i vår studie, der funnene er et resultat av datainnsamlingen og forskningen som har blitt gjennomført. Vi har også gitt en inngående beskrivelse av konteksten, samt en åpen og detaljert fremstilling av den praktiske gjennomføringen av prosjektet (Johannessen et al., 2011, s. 244). Dette kan ha styrket påliteligheten til vår studie.

3.5.2 Forskningsetiske problemstillinger

Etiske overveielser viser til at en må tenke igjennom de ulike etiske utfordringene som forskningsprosjektet kan medføre, noe som er viktig når en benytter mennesker som kilder ved datainnsamlingen (Dalland, 2017, s. 227). De etiske retningslinjene kan sees i lys av tre hovedtyper hensyn, nemlig informantenes rett til selvbestemmelse, plikten forskerne har for å respektere privatlivet til informantene og ansvaret forskerne har for å unngå skade (Johannessen et al., 2011, s. 95). Vi vil videre utdype hvordan vi har søkt å etterleve disse.

I forkant av datainnsamlingen ble forskningsprosjektet meldt inn til Norsk senter for forskningsdata. I denne sammenheng ble det utarbeidet en formell forespørsel for deltakelse i forskningsprosjektet, som videre ble sendt til informantene, se vedlegg 3. Ved å signere forespørselen samtykket informantene til at informasjonen de gav i intervjuene kunne brukes i denne masteroppgaven. I tillegg ble det informert om at deltakelsen var frivillig og at de på hvilket som helst tidspunkt i prosjektperioden kunne trekke seg. De ble også tilbudt skjult identitet, gjennom fiktive navn, noe ingen av informantene valgte å benytte seg av. Gjennom selve intervjuet ble det stilt åpne spørsmål der informantene selv kunne velge hva de ønsket å dele. Ingen av spørsmålene oppfordret informantene til å dele sensitive eller personlige opplysninger. Databasen til NTNU ble brukt som lagringssted, via programvaren Microsoft Teams, noe som sikret at opptakene og de transkriberte intervjuene ikke ble lagret på våre private enheter. Det etiske kravet til privatliv ble dermed overholdt.

Siden casestudie ble benyttet som forskningsdesign i vår studie, vil det ifølge Merriam (1998) være to tidspunkter hvor det kan bli stilt etiske spørsmål til vår forskning. Det første tidspunktet er under datainnsamlingen, og det andre er når oppgaven er ferdig og resultatet blir publisert. Informantene ble spurt om de ønsket å få tilsendt eventuelle siteringer eller gjengivelser, noe de fleste ønsket. Det ble besluttet å sende et anonymisert, men komplett, utkast av resultatkapittelet til samtlige informanter for å gi dem muligheten for gjennomlesing, samt komme med eventuelle innvendinger. Dette reduserte også risikoen for skade ved at informantene hadde mulighet til å komme med justeringer eller trekke seg fra prosjektet om de følte at gjengivelsene var feil, eller tatt ut av kontekst.

Ifølge Johannessen et al. (2011, s. 94) kan forskningsprosjekter bidra til at informanter, gjennom å formidle kunnskap og opplevelser, endrer syn på seg selv og virkeligheten. Det er dermed viktig å påpeke at forskningsprosjektet og spørsmålene som ble stilt, kan ha bidratt til at informantene har endret sin oppfatning og følelse av det å være kvinnelig gründer i en mannsdominert bransje til det mer negative. Dette som følge av at vi har stilt spørsmål knyttet til barrierer, utfordringer og kvinnes opplevelse av å være en minoritet. Her har vi som et tiltak påpekt at vi ikke bare ønsker historier som er negative eller utfordrende, men også positive betraktninger der de har fått og tatt muligheter. I tillegg har vi stilt åpne spørsmål, og ikke presset informantene til å fortelle noe de ikke har vært komfortable med.

3.5.3 Refleksjon over egen studie

Når man gjennomfører et forskningsprosjekt er det flere utfordringer som må reflekteres over, da en bør søke å minimere effekten disse kan gi. Det finnes både fordeler og ulemper knyttet til den kvalitative forskningsmetoden. Som følge av at vi har benyttet en kvalitativ tilnærming, med et relativt lite utvalg informanter, har vi ikke hatt muligheten til å generalisere funnene våre. Da vi ønsket å danne et helhetsbilde og gå i dybden på caset norske, kvinnelige teknologigründere, mener vi at dette valget var det mest riktige for vår oppgave. Vi fikk dermed et godt, og nyansert innblikk i hvordan kvinnene har etablert og utviklet en teknologisk gründervirksomhet, noe som har ført til mye læring.

Det å gjennomføre intervjuer bringer også med seg fordeler og ulemper som vi ønsker å reflektere over. Fordeler gjennom det å kunne gå mer i dybden, samt det å stille oppfølgingsspørsmål til informantene. Vi kunne også fange opp eventuelle kroppsspråk. Likevel kan selve kommunikasjonsprosessen mellom oss og informantene være en potensiell feilkilde ved intervju (Dalland, 2017, s. 60). Egne tolkninger av hva som ble sagt kan ha ført

til at spørsmålet ble oppfattet annerledes av informantene. På den andre siden kan svarene ha blitt tolket feil av oss, da vår egen bakgrunn og erfaringer kan være med på å farge våre tolkninger (Larsen, 2010, s. 105). Vi har dermed vært bevisst på egen forforståelse av temaet det forskes på, da vi gjennom hele prosessen har vært to som har stilt kritiske spørsmål vedrørende dataene som har blitt benyttet. Det at vi i intervju situasjonen søkte å skape nærhet til intervjuobjektet, kan ha vært både en fordel og en ulempe. Ulempe i den grad at vi ikke klarte å holde oss objektive nok, men en fordel gjennom at vi evnet å skape en fortrolighet og fleksibilitet i intervjuet (Johannessen et al., 2011, s. 146).

En overordnet intervjuguide ble sendt til intervjuobjektene i forkant av intervjuet, slik at de skulle få muligheten til å være mest mulig forberedt. Dette kan ha bidratt til at informantene svarte mer utfyllende enn de ellers ville gjort, da de fikk tid til å tenke igjennom både spørsmål og svar. Videre kan dette også ha vært en ulempe, da resultatet kan ha blitt påvirket av tidligere forskning og ytringer som ligger lett tilgjengelig via ulike medier. Vi er likevel av den oppfatning at de kvinnelige teknologigründerne ikke sa noe som de ikke kunne stå inne for eller mene selv. Videre er vi inne i en spesiell tid med koronapandemien, noe som førte til at alle intervjuene ble gjennomført digitalt over Microsoft Teams, i henhold til smittevernregler. Dette kan ha ført til at blant annet ansiktsuttrykk og stemning ikke har blitt oppfattet i like stor grad som det kunne ha blitt ved et intervju ansikt til ansikt.

Videre ønsker vi også å reflektere rundt det strategiske utvalget av informanter som ble benyttet i denne studien, da disse ble valgt ut basert på våre antakelser om hvem som var best egnet til å besvare spørsmål rundt gjeldende tema. Selv om vi har brukt kriteriene som er beskrevet tidligere i kapitlet, belyser ikke informantene nødvendigvis meningene og uttalelsene til flertallet av kvinnelige teknologigründerne. Likevel mener vi at vi har rekruttert seks gründere som hadde mange gode tanker og refleksjoner rundt forskningstemaet. Vi fikk dermed god innsikt i deres hverdag, samt deres vei mot å bli suksessfulle teknologigründerne, som vi videre har hatt nytte av ved besvarelsen av problemstillingen. Siden de har tilhørighet i ulike bransjer, ønsker vi å påpeke at kan dette ha påvirket deres svar på spørsmålene vi har stilt, samt deres virkelighetsoppfatning, opplevelser og refleksjoner rundt forskningstemaet.

Som det fremkommer av refleksjonene over, vil det eksistere flere kilder til feiltolkninger i vår studie. Likevel håper vi at noen av feilene er avverget som følge av intersubjektivitet, da vi har vært to som har samarbeidet gjennom hele forskningsprosjektet (Johannessen et al., 2011, s. 44). Videre er det viktig å påpeke at vi har forholdsvis lik bakgrunn, da vi begge har

bachelor som ingeniører, samt flere års arbeidserfaring fra relativt mannsdominerte bransjer. I tillegg har vi i løpet av de to siste årene samarbeidet mye, der vi gjennom diskusjoner både har justert og endret tenkemåter og synspunkt. Det kan med andre ord ha ført til at vi har opparbeidet oss en forholdsvis lik virkelighetsoppfatning og forforståelse før vi startet på denne masteroppgaven. Tett samarbeid og lik oppfatning av virkeligheten kan ha ført til en reduksjon av effekten intersubjektivitet kan gi i et slikt forskningsprosjekt. På den andre siden har vi hatt god hjelp og oppfølging fra veilederen vår, som mest sannsynlig har fanget opp en del av de overnevnte aspektene. Likevel vil det være urealistisk at vår personlighet, tidligere erfaringer, antakelser, faglig ståsted, verdier og holdninger ikke har preget både datainnsamlingen, fortolkningen, analyse og konklusjoner i denne studien.

4 Empiri – presentasjon av funn

For å besvare problemstillingen «*Hvordan kan kvinner lykkes som teknologigründere?*», vil vi i dette kapittelet presentere funnene fra datainnsamlingen. Formålet er å identifisere eventuelle fellestrekk mellom informantene, samt ulike mønster og kontraster som bidrar til å gi oss en ny og bredere innsikt i forskningstemaet. Kapittelet tar kronologisk for seg de respektive forskningsspørsmålene. For å få frem gründerkvinnenes beskrivelser, opplevelser og tanker har vi valgt å benytte oss av sitater. Disse er videre fremhevet i kursiv skrift. I tillegg har vi inkludert perspektivet til lederen av ODA, som er et av de mest sentrale nettverkene i Norden når det kommer til kvinner og teknologi. Dette har bidratt til et ytterligere perspektiv for å skildre forskningsteamet.

4.1 Hva er betydningen av økt kvinneandel blant teknologigründere?

For å besvare det første forskningsspørsmålet vil vi studere gründerkvinnenes tanker om hvilken betydning det har å få frem flere kvinnelige teknologigründere, samt se på hvordan de selv har blitt mottatt. Styrelederen i ODA har også bidratt med sine perspektiver.

Svarene til informantene var nærmest enstemmig når det kom til betydningen av kvinnelige teknologigründere, og hvorfor det var så viktig å få frem flere kvinner. Det som kvinner kunne bidra med, i et ellers mannsdominert miljø, var at kvinner hadde andre perspektiver og preferanser enn menn:

«... vi er skrudd sammen litt annerledes og jeg tenker jo at det er ekstremt bra. Vi gjør ting på andre måter.» - Anfinnsen

En kunne dermed få en større bredde og diversitet, noe som videre kunne bidra til å løfte teknologiutviklingen til nye høyder:

«Jo mer diversity man har, jo bedre rustet er man til å møte fremtiden.» - Schjøll Brede

I tillegg påpekte Vaksdal at halvparten av samfunnet var kvinner, men produktene som eksisterte på dagens marked var utviklet av, og for, menn. Hun var av den oppfatning at en måtte få inn flere kvinner både på gründer siden, samt i ledende posisjoner, slik at en sikret at hele samfunnets behov ble ivaretatt under utvikling og design av nye produkter og tjenester:

«... bare machine learningen i dag er basert på historisk data, og historiske data består av mannlig data. Det er ikke kvinnelige data der, så du regenerer egentlig et system med systematisk feil.» - Vaksdal

Dette ble også understøttet av Schjøll Brede:

«Hvis vi kommer inn på kunstig intelligens og etikk, så er det superviktig å ha folk som har ulike lived experience, slik at man har ulike perspektiver på ting.» - Schjøll Brede

Avslutningsvis påpekte Håland at kvinner, i større grad enn menn, hadde fokus på mennesket innen teknologi. Kvinner tilførte følelser og en humanitet til teknologien, som ofte gikk i glemmeboken hos de mannlige gründerne. Videre var det også interessant å høre om informantenes opplevelse av å være kvinnelige teknologigründere, for å tilegne oss en bedre innsikt i forskningstemaet, samt i deres arbeidshverdag. På dette spørsmålet uttalte samtlige at de hadde følt seg godt mottatt, og at de hadde blitt tatt seriøst i sine respektive bransjer:

«Innenfor teknologimiljøet så har jeg alltid følt at jeg har blitt vektet som en likeverdig som sådan. Jeg har aldri opplevd noe annet. Ingen dårlige historier og komme med.» - Vaksdal

Ingen hadde noen personlige historier eller dårlige opplevelser å fortelle. De fleste informantene uttalte at det å kunne skille seg ut som kvinne, kunne være noe positivt som gav markedsføringsverdi. Dette understøttet Hofer Næss, som viste til at det lønnet seg å oppnå en bedre kjønnsbalanse og mangfold, da dette forplantet seg videre når en skulle tiltrekke seg de beste talentene. Hun mente at uavhengig av kjønn, så var dagens talenter opptatt av mangfold, da det var attraktivt å ha en slik arbeidsplass.

4.2 Hva motiverer kvinner til å bli teknologigründere?

I dette kapitlet vil vi belyse forskningsspørsmål to, gjennom å studere hva som motiverte kvinnene til å bli teknologigründere. Vi vil undersøke hva som var de utløsende faktorene for å etablere gründervirksomheten, samt hva som er deres nåværende motivasjon og fremtidige ambisjoner.

Gjennom intervjuene uttrykte samtlige av de seks informantene at de likte tanken på å drive for seg selv, samt det å ha en overordnet kontroll, selv om det for enkelte har vært en lengre beslutningsprosess å bli gründer. Ingen av informantene hadde hatt økonomiske insentiver, og ingen hadde hatt en iboende tanke om å bli gründer helt fra de var små, men alle var enig i at det var verdt å satse på teknologisk gründerskap:

«... det er ganske rått. Det anbefales!» - Sydhagen

For Anfinnsen har motivasjonen vært å skape arbeidsplasser for å sikre neste generasjons arbeidstakere, noe som har vært et ønske, mer enn en nødvendighet:

«Driveren har vært utfordringer. Det å lære nye ting - se hva en kan få til, samt skape norske arbeidsplasser rundt denne formen for teknologi, før utenlandske aktører kommer på banen. For vi har et ansvar å skape arbeidsplasser til neste generasjon.» - Anfinnsen

For Sydhagen var derimot det å etablere en virksomhet en nødvendighet, da en familiekrise førte henne tilbake til hjemtraktene. Der eksisterte det ingen relevante arbeidsplasser, noe som var kritisk, da hun var avhengig av en inntekt for å forsørge barna. Dette ble motivasjonen som senere førte til at hun etablerte Metizoft, basert på en forespørsel fra et av de lokale verftene:

«... jeg ville egentlig jobbe over alt. Jeg kunne godt jobbet på butikken her, for jeg har aldri vært arbeidssky i den forstand, men jeg stod der da med barn, og skal forsvare hus og hjem med én inntekt. Det å gå hjemme, og et dødsfall i familien, gjorde at jeg måtte komme meg videre. Det var egentlig det som trigget meg til slutt at nå må jeg bare gjøre ett eller annet.» - Sydhagen

Motivasjonen for Sydhagen har i nyere tid dreid seg om å bevise overfor andre, alle som tvilte eller snakket om henne under etableringen, at hun faktisk fikk det til. For Håland sin del var den utløsende motivasjonen å dekke et opplevd problem:

«... hvis dere snakker med flere kvinnelige gründere, så tenker jeg kanskje at dere opplever å møte flere som meg, som har laget noe av eget behov, og at det har med en eller annen form for omsorg og gjøre.» - Håland

Håland beskrev videre at en annen motivasjonsfaktor var det å ha påvirkningsmakt, samt det å kunne ta avgjørelser med tanke på hvilken retning virksomheten og produktet skulle ta. Dette funnet er også sammenfallende med refleksjoner gjort av Schjøll Brede, samt noe Sjødal Olsen påpekte, da hun uttrykte et stort potensial i bransjen, da en kunne gjøre store endringer og forbedringer av dagens situasjon. Også Vaksdal var drevet av det å kunne påvirke, styre og ha makt, i tillegg til å knuse glasstaket, eller de usynlige barrierene, som hun lenge hadde kjent på i organisasjonen hun var ansatt i. Schjøll Brede var også drevet av kreative prosesser, noe som viser igjen da hun er en seriegründer, som har vært med på å etablere hele fire selskaper, til tross for hennes unge alder. Hun har med andre ord aldri hatt en «vanlig» jobb, da det er slik hun ønsker å jobbe. Schjøll Brede og Sjødal Olsen var de klart yngste av gründerne, noe som videre viste igjen i deres motivasjon og uredhet, der Sjødal Olsen uttalte:

«.. så tenkte jeg sånn, fuck it liksom. Jeg har lyst til å prøve å lage noe selv, og se hvordan det går. Jeg har ingenting å tape. Jeg kommer rett fra studiene, jeg har ikke noen barn, jeg har en samboer liksom, men vi har masse år på å bare prøve å få til noe.» - Sjødal Olsen

Når det kommer til dagens motivasjon og de fremtidige ambisjonene de har for gründervirksomhetene, har informantene varierende målsetninger. De fleste hadde høye ambisjoner og var visjonære i deres tanker om hvor deres virksomhet skulle være både på kort- og lang sikt. Av informantene var det bare Håland som så for seg en fusjon med et større teknologiselskap som selger velferdsteknologi. Hun mente at dette var en nødvendighet for at virksomheten skulle overleve. Hun ønsket likevel å fortsette å jobbe med produktet, gjerne tett opp mot pårørende, da hun så viktigheten av å bevare mennesket i den teknologiske utviklingen. Sydhagen skisserte at Metizoft skulle fortsette å utvikle programvarer, holde frem med å være verdensledende og opprettholde nivået de hadde opparbeidet seg internasjonalt når det kom til omsetning. Mens virksomheten til Sydhagen var veletablert, var virksomheten til Sjødal Olsen noe yngre. De skulle på kort sikt gjennomføre flere kommersielle tester, mens målsettingen på lang sikt var å bidra til at oppdrettsnæringen skulle bli bærekraftig gjennom mer datakunnskap:

«... visjonen vår er at vi skal skape en bærekraftig oppdrettsnæring, som skal være en oppdrettsnæring for fremtiden. Det skal kunne bli en skikkelig stolthet i Norge og ikke være uglesett, men få et knall omdømme med at de har full kontroll og de driver oppdrett på en kjempegod måte.» - Sjødal Olsen

Både Vaksdal og Schjøll Brede hadde serie A som virksomhetens kortsiktige mål. Dette er en benevnelse på den første finansieringsrunden til en gründervirksomhet, der store investeringer av investorer fører til at de kommer inn på eiersiden. Videre var Vaksdal den eneste av gründerkvinnene som skisserte en exit. Hun så ikke for seg at dette var noe hun ville drive med langt frem i tid:

«... jeg håper vi kan klare å få til en exit 5-7 år fra nå. Så enten gjør jeg noe nytt, eller så blir jeg investor. Jeg har allerede begynt å investere i andre selskaper. Jeg skal ikke gjøre dette når jeg blir gammel!» - Vaksdal

De langsiktige målsettingene til Schjøll Brede var å skape et software-verktøy ved hjelp av kunstig intelligens, som skulle bli et naturlig medlem av forskning- og utviklingsteam over

hele verden. Systemet skulle bidra til at en enkelt kunne få tilgang til all verdens forskning, i tillegg til å bidra til å bygge hypoteser og trekke konklusjoner, basert på det en søkte etter.

I tillegg ble informantene bedt om å dele sine tanker om hvordan en kunne motivere flere kvinner til å velge teknologi, da forskning viser at teknologifagene har en langt lavere rekruttering av jenter enn gutter. Denne skjevheten forplanter seg videre, og kan være med på å prege rekrutteringsprosessen til virksomheter. Alle informantene var samstemt om at en måtte begynne tidlig med å introdusere jenter for mulighetene som fantes innenfor teknologi. Schjøll Brede mente at en måtte starte på barnehagenivå, da en allerede der skapte en forskjell mellom jenter og gutter, noe som videre skapte grobunn for den eksisterende samfunns holdningen med stereotypier som beskrev hva ulike kjønn kan og ikke kan:

«(...) der må vi begynne å diskutere barnehagepolitikk. Det at lærere heier på jenter som får en firer i matematikk, men krever mer av guttene som får en femmer eller sekser. (...) ... altså, vi er nødt til å begynne tidligere enn når folk er ferdig utdannet. Det her er jo en helt systemisk samfunnsmessig holdning til hva kjønn kan og ikke kan.» - Schjøll Brede

Videre nevnte de aller fleste informantene grunnskolen som en mulig arena, da teknologi måtte komme tidlig inn i jenters liv, gjennom lek og moro. Det ble også poengtert viktigheten av å inneha kompetente lærere, utstyrt med tilstrekkelig teknologikompetanse og en tilfredsstillende mengde verktøy:

«Det er så mange problemer som ikke er løst enda, som kan løses digitalt. Hadde det vært gode nok lærere og nok ressurser til det, så kunne disse ungene laget ting som ville gitt verdi med en gang.» - Håland

Sjødal Olsen trakk også frem at en burde benyttet seg av ulike undervisningsmetoder, da mennesker lærer ulikt, noe hun fikk erfare gjennom studiet. Hun understreket at flere droppet ut fordi de ikke forstod basiskonseptet. I tillegg påpekte hun at en måtte skape trygge arenaer der det var greit at jenter prøvde og feilet, for å forsøke å senke deres egne barrierer. Videre la både Anfinnsen og Vaksdal deler av ansvaret hos foreldrene, da det var de som måtte vise mulighetene, samt oppfordre barna til å velge teknologi. I tillegg måtte de i større grad heie på kunnskap og nysgjerrighet:

«... mange av deres [barnas] jenteklassevenner drukner inn i en eller annen sånn popkultur, hvor eget talent og egen kunnskap bare ikke har en plass i det hele tatt.» - Vaksdal

Schjøll Brede dro også frem betydningen av rollemodeller, og påpekte at disse hadde mye å si i denne sammenheng:

«... jeg tror rollemodeller har mye å si. Treffe jenter som er kule og geeky, og som har tatt teknologiske veier. Altså å kjenne seg selv igjen. Det tror jeg er blant det viktigste altså.» - Schjøll Brede

Avslutningsvis ble informantene også bedt om å komme med råd til andre kvinner som ønsket å gå gründerveien. Sjødal Olsen og Håland uttalte at en burde ha en motivasjon, og et ønske om å løse et problem. Med andre ord burde en motiveres av noe utover det å bli gründer, da en måtte være villig til å ofre goder, som eksempelvis sosialt liv, i enkelte faser av etableringen. En måtte samtidig tole et høyt press, noe som ble påpekt av både Sydhagen og Anfinnsen:

«... at du jobber så ekstremt mye og med en enorm usikkerhet over lenger tid, så tror jeg at du må ha en enorm stayerevne for å lykkes.» - Anfinnsen

4.3 Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere menneskelig-, sosial- og finansiell kapital?

I dette kapitlet presenteres empiri tilhørende forskningsspørsmål tre, der vi ser på hvordan våre informanter har utviklet og benyttet de tre kapitalene. Menneskelig kapital belyses gjennom informantenes bakgrunn i form av utdanning og erfaring. Videre belyses sosial kapital gjennom hvordan gründerkvinnene utvikler og benytter nettverk og rollemodeller. Avslutningsvis belyser vi hvordan gründerkvinnene utvikler og benytter finansiell kapital ved å se på hvordan de har innhentet den finansielle kapitalen, opplevelsene knyttet til dette, og til slutt betydningen av hvem som investerer.

4.3.1 Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere menneskelig kapital?

Dette underkapitlet omhandler menneskelig kapital, og vil videre gi en beskrivelse av hvilken betydning dette har hatt for informantene. I dette forskningsprosjektet eksisterer det et stort spenn og en bred variasjon i utdanningsbakgrunnen til informantene, da alle utenom Håland har en eller annen form for formell utdanning. Vaksdal er den som har klart mest ballast når det kommer til utdanning, da hun var innom flere studier før hun endte opp med geologi:

«Ja, fra utdannelse så klarte jeg å bruke 9 år gjennom universitetet. Det er fordi jeg måtte rote meg igjennom omtrent alle fakulteter som fantes, før jeg fant ut av hva jeg skulle bli når

jeg ble stor (...) Så har jeg sosiologi, politikk, russisk og geografi. Og så fant jeg ut at det var egentlig naturen og oljen som var nærmest, så jeg hoppet over på geologi.» - Vaksdal

Schjøll Brede har også vært innom en god blanding av studieretninger. Hun startet med en bachelorgrad innen drama og teaterkommunikasjon hos Oslo Metropolitan, før hun videre tok en mastergrad innen entreprenørskap og business-design ved Chalmers Teknologiske Høyskole. Som et supplement til dette har hun også vært innom flere sommerprogram ved anerkjente skoler som Stanford og Berkeley. Avslutningsvis var hun også innom Singularity University. Det var her hun virkelig ble presentert for teknologiverdenen, og dannet grunnlaget for flere av bedriftene hun har vært med på å etablere.

Sjødal Olsen var derimot mer målrettet i sitt valg av studieretning, og begynte på sivilingeniørstudier innen marin teknikk ved NTNU. Valget tok hun basert på at det eksisterer mye norsk kompetanse knyttet til oppdrettsnæringen, samt at studieløpet hadde en bredde hun fant attraktiv. Det var særlig erfaringer fra skoleoppgaver som bidro til å synliggjøre mulighetsrommet innenfor denne bransjen. Rett fra skolebenken reiste Sjødal Olsen videre til Stavanger for å være med på akseleratorprogrammet X2 Lab. Der traff hun også sine medgründere. Hun hadde dermed lite arbeidserfaring fra oppdrettsnæringen da hun etablerte gründervirksomheten. Videre uttrykte Sjødal Olsen at hun hadde hatt en stor fordel av å kunne vise til en teknisk utdanning ved NTNU, da denne veide tungt hos ulike aktører hun har truffet i denne næringen. Hun uttrykte videre at andre, som ikke hadde denne tekniske bakgrunnen, slet mye mer enn henne. Både Sjødal Olsen, Sydhagen og Anfinnsen opplevde at de måtte bevise hva de kunne gjennom sin tekniske kompetanse, samt gjennom jobben de la ned. Så snart dette var gjort, fikk de raskt den aksepten og annerkjennelsen de fortjente:

«... der har det vært enkelt å overbevise med at når de ser at du tar i tauene, du gjør jobben, og du står ute i ruskeværet og sånne ting, så får du den credden da. Så jeg føler at det kanskje er fordi de ikke er vandt til å se så mye jenter jobbe på den måten de jobber. Det syns jeg er mer litt sånn uskyldig da, sånn sett.» - Sjødal Olsen

Samtlige informanter, utenom Sjødal Olsen, hadde alle flere års arbeidserfaring på baken, der blant annet Schjøll Brede hadde en essensiell rolle i en gründervirksomhet i Silicon Valley, i tillegg til at hun hadde vært med på tre tidligere virksomhetsetableringer. Fra disse erfaringene hadde hun tatt med seg mye lærdom, da det tekniske aspektet har økt for hver nyetablering. I gründervirksomheten til Schjøll Brede eksisterer det et stort mangfold blant medarbeiderne:

«Jeg tror vi representerer 16-17 ulike land. (...) ... en av forskerne kommer fra Taiwan, har bodd i Japan, og bor for tiden i Paris i Frankrike. (...) Vi er mange og fra ulike steder og ulike bakgrunner. Det er jo veldig kult!» - Schjøll Brede

I tillegg til et stort mangfold av nasjonaliteter, er over 40% av medarbeiderne kvinner. Disse er videre representert i alle avdelingene innad i virksomheten, samt i ledelsen. Schjøll Brede var sikker på at dette hadde gjort virksomheten mer attraktiv, da de aldri har jobbet aktivt for å kvotere inn kvinner. Dette har løst seg selv, gjennom at kvinnene har sett karrieremuligheter, som følge av at det eksisterte flere kvinnelige rollemodeller innad i virksomheten.

Sydhagen, som har studert informatikk og systemutvikling, holdt datakurs samtidig som hun studerte. Etter dette jobbet hun som programmerer, før valget om å flytte tilbake til hjemkommunen ble avgjørende for at hun valgte å bli gründer. For henne var det en fordel at hun mer eller mindre ble kastet ut i gründertilværelsen:

«... hadde jeg visst alt som lå i veien foran meg, så hadde jeg aldri, aldri, aldri gjort det.» - Sydhagen

Anfinnsen hadde mye arbeidserfaring gjennom sine to fagbrev som elektriker og automatiker, i tillegg til at hun var med å etablere flere avdelinger i utlandet. De siste årene før virksomhetsetableringen jobbet hun med ulike gründerbedrifter, noe som førte til at hun opparbeidet seg mye teknologisk kompetanse, samt spesifikk gründererfaring:

«Jeg ble nok veldig påvirket når jeg jobbet i det gründermiljøet mot olje og gass. Da var jeg med på en veldig suksesshistorie i det selskapet jeg arbeidet i, og lærte ekstremt mye. (...) ... styrken min er at jeg har en enorm kompetanse innen teknologi. Og så kan jeg salg og kommersialisering, det er jo det som egentlig er styrken. Så er det jo en hel del ting jeg ikke kan, som jeg må få inn ressurser på etter hvert.» - Anfinnsen

I og med at Håland ikke hadde utdanning, utover faget exphil og et sekretærkurs, startet hun i arbeidslivet allerede som 19 åring. Hun har vært selger av utstyr til både sykehus- og sportsbransjen, samt selger av billakk og biler. Det var først da hun var ansatt som selger for en løsning som lignet på Jodacare-teknologien, at hun virkelig så verdien av digital kommunikasjon. Det å erfare at en eksisterende teknologi kan ha en nytte utover sin nåværende funksjon har også Vaksdal gjort, da hun tok med seg en teknologisk løsning fra oljebransjen til egen gründervirksomhet. Innen oljebransjen opparbeidet hun seg mye

kompetanse og erfaring fra ulike selskaper, da hun arbeidet for både små- og store selskaper, både nasjonalt og internasjonalt. Hun tilegnet seg dermed et bredt spekter av kompetanse gjennom de ulike rollene hun hadde der. Videre har hun gjennom hele karrieren vært opptatt av å tilegne seg den kompetansen som trengs:

«For jeg lider som alle andre av flink-pike-syndromet, hvor en mann da sier at «dette har jeg aldri gjort før, så det kan jeg helt sikkert gjøre», så har jeg sagt «dette har jeg aldri gjort før, hvordan kan jeg få kompetansen til å gjøre det jeg skal gjøre?»» - Vaksdal

Vaksdal valgte dermed å ta etterutdanning innen innovasjon og forretningsutvikling ved BI. Det var her hun fikk verktøyene hun trengte for å få troen på, samt se mulighetene for å starte for seg selv. Det å ta en utdanning, om det er et kurs eller en full master, eller å søke erfaring ved å gå inn i andre gründervirksomheter, kan brukes for å øke den menneskelige kapitalen, noe som var et råd hun ønsket å gi andre kvinner som vurderte å bli gründer. Videre har hun alltid vært opptatt av å respektere motparten, og forberedte seg alltid godt i forkant av møter ved å lese seg opp på aktuelle fagområder. Dette ble også understøttet av Anfinnsen som brukte god tid på forberedelser:

«Jeg vil si at ett sånt salgsmøte, 70% er jo forberedelser.» - Anfinnsen

Videre uttrykte både Anfinnsen og Sydhagen vanskeligheter med å øke den menneskelige kapitalen i gründervirksomhetene, gjennom rekruttering av medarbeidere. Sydhagen understreket utfordringer knyttet til å skaffe seg riktig kompetanse i hjemkommunen når det kom til teknologi. Dette har ført til at hun så seg nødt til å heller få tak i folk til avdelingen i Singapore. Lignende opplevelser ble delt av Anfinnsen, som ikke hadde hatt en eneste kvinnelig søker til stillingene hun lystet ut, noe hun syntes var trist. Her hadde Hofer Næss noen tanker om hvordan næringslivet og politikere kunne samarbeide for å øke kvinneandelen, gjennom å øke den teknologiske kunnskapen blant kvinner:

«... jeg tror både politikere, sammen med næringslivet, er nødt til å få opp teknologikompetansen hos jenter og unge kvinner, eller kvinner generelt som er ute i arbeidslivet allerede (...) ... jeg mener at politikere nummer én må skaffe flere studieplasser, det trenger vi, og nummer to at vi må legge til rette for mye bedre samspill med næringslivet.» - Hofer Næss

Avslutningsvis påpekte både Hofer Næss og Schjøll Brede at teknologi også kunne læres ved et senere tidspunkt, da det ikke var for sent ved endt utdanning. Gjennom jobben i Silicon Valley fikk Schjøll Brede høre at:

«I think you really a techy, you just never learned anything about it» - Schjøll Brede

Dette ble også understøttet av Håland, som mente at en kunne lære mye på skolen, men at en også kunne lære ting på egenhånd. Både Håland, Anfinnsen, Sydhagen og Vaksdal var enig i at de så en endring, med økt kvinneandel, i typiske teknologiske miljøer, bare i løpet av tiden de selv har vært en del av disse.

4.3.2 Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere sosial kapital?

Dette underkapittelet er relatert til den delen av forskningsspørsmål tre som omhandler sosial kapital, og vil videre gi en beskrivelse av hvordan gründerkvinnene utvikler og benytter nettverk og rollemodeller. Avslutningsvis undersøkes gründerkvinnenes oppfatning av å selv være rollemodeller.

4.3.2.1 Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere nettverk?

Når det kommer til nettverk, var både Håland og Sjødal Olsen medlemmer av formelle nettverk. Håland var medlem av flere nettverk tilknyttet helsesektoren, og viste til følgende fordeler:

«Menneskene jeg møter. Men også den jobben nettverkene gjør for bedrifter som min.(...) ... det er også veldig lurt med de nettverkene, at de har en posisjon faktisk. De når opp dit de trenger å nå opp. Og så er det noe med å lære av hverandre i nettverkene. Møte andre gründere som sliter med mye av det samme.» - Håland

Hun benyttet sine nettverk aktivt til å hjelpe andre, da hun eksempelvis setter investorer i kontakt med andre aktuelle gründere. Dette er også et av fokusområdene til ODA, da de gjennom blant annet nettverkstreff og ulike mentorordninger setter mennesker i kontakt med hverandre. Menneskene deler eksempelvis råd, erfaringer og kontakter. Hofer Næss påpekte at de i tillegg fikk forespørslers fra bedrifter som ønsket tips til kvinner de kunne rekruttere:

«... jeg får jo ganske jevnlig telefoner fra headhuntere som vil ha navn fra meg på teknologidamer. For nå begynner næringslivet å bli veldig obs på at de er skikkelig skeivfordelt.» – Hofer Næss

Også Sjødal Olsen har benyttet seg av ulike formelle nettverk, der hun blant annet var medlem av Startup Lab. Hun var dermed den eneste som dro frem at hun var medlem av det som kan defineres som et formelt gründernettsverk. Hun snakket varmt om Startup Lab og deres mentalitet, da de krevde lite av medlemmene og prioriterte gründerne først, hele veien. Både Sjødal Olsen, i tillegg til Håland og Anfinnsen, hadde en positiv oppfatning av formelle nettverk, da de viste stor interesse for hva andre holdt på med. Anfinnsen var tidligere medlem av et kvinnenettsverk som hun hadde hatt stor glede av, da hun traff lite kvinner gjennom jobben i oljebransjen. I tillegg påpekte hun at en kunne lære mye, samt dra stor nytte av de ulike menneskene en møtte i nettverkene, da en alene ikke hadde muligheten til å kunne alt. Hun brukte dermed nettverket sitt aktivt for kompetanseheving, samt for å knytte kontakt med flere personer:

«Jeg tenker uansett nettverk – folk kan andre ting enn deg selv. Du kan jo ikke alt. Jeg bruker veldig aktivt nettverket mitt, folk som sitter i andre stillinger, folk som har andre kompetanser, lære hvordan de tenker og gjør ting. (...) ... jeg synes det er ekstremt viktig å bruke det nettverket du har og ta imot hjelp. For folk vil hjelpe. Jeg er overveldet av hvordan folk vil hjelpe.» - Anfinnsen

Samtidig var hun bevisst på hvordan hun brukte tiden sin, da det viktigste fokuset lå i å utvikle gründervirksomheten. Hun uttalte videre at hun også oppfordret sine medarbeidere til å benytte seg av nettverk. For Sjødal Olsen var nettverkene viktige for å få perspektivene fra mennesker utenfor virksomheten. Videre reflekterte hun over at det var viktig at nettverkene ikke ble for store, slik at en greide å holde det på et mer personlig plan. Hun foreslo dermed at nettverkene burde legges opp til mindre diskusjonsgrupper, slik at hvert enkelt individ kunne føle seg trygg nok til å være en aktiv deltaker. Hun påpekte også viktigheten av å legge ned en innsats for at nettverket skulle bli nyttig:

«... hvis du skal dra nytte av det nettverket som er der, så må du ta litt tak i det selv da. Og det kan sikkert være litt mer utfordrende for enkelte.» - Sjødal Olsen

For å kunne bli medlem av ODA er det eneste kriteriet, foruten å være interessert i mangfold og teknologi, at en skal bidra positivt, noe Hofer Næss understreket:

«... det er jo det vi ser med nettverk, at det du investerer får du ti ganger tilbake. Og det merkes veldig fort om der er noen som gjør det mest for sin egen CV. Det passer ikke inn i ODA i det hele tatt.» - Hofer Næss

Både Sydhagen, Vaksdal og Schjøll Brede trakk frem uformelle nettverk som noe de brukte aktivt, fremfor andre mer formelle nettverk. De var av den oppfatning at de ulike formelle nettverkene startet med en god intensjon, men at de endte opp som noe de ikke fant hensiktsmessig å benytte seg av selv:

«Jeg har vært med på litt nettverk. Jeg tror det ble kjørt i gang et Europeisk kvinnenettverk for mange, mange år siden. Noe Female Entrepreneurs eller noe slikt. Enten kokte det ut i kull, eller så er det jeg som ikke har fulgt med i timen.» - Sydhagen

Det er dog viktig å påpeke at de ikke var negative til nettverk i den forstand, men at de heller valgte å bruke tiden sin på det de anså som mest kritiske aktiviteter relatert til gründervirksomheten. Videre var de av den oppfatning at det gikk an å lykkes uten å benytte seg av formelle nettverk. Vaksdal, som har vurdert å engasjere seg i ODA, uttrykte at hun heller ønsket å gjøre en forskjell gjennom de uformelle nettverkene:

«... jeg er ekstremt god i store, formelle settinger med veldig mange mennesker. (...) Jeg er uredd og kan snakke med hvem som helst, men det er ekstremt krevende og jeg ligger i fosterstilling etter på. Så jeg har egentlig funnet en balanse hvor jeg klarer å bruke min energi. Det er en del av disse nettverksgreiene som tapper meg for energi. Jeg syns jeg gjør en mye bedre jobb når jeg gjør det i små settinger, også kan jeg heller gå ut på scenen å være en rockestjerne når det er nødvendig.» - Vaksdal

I likhet med Vaksdal, hadde Schjøll Brede bygget opp store deler av sitt nettverk gjennom å holde foredrag, samt gjennom å bidra ved ulike sammenhenger som hun syntes var gøy. Hun hadde blant annet hatt flere styreverv, som videre førte til et utvidet nettverk:

«Jeg er på mange konferanser, og kjenner masse mennesker. Så min nettverksbygging er ofte å si ja til ting som er gøy. Så bare leker jeg meg egentlig, og får lov til å stå på scenen. (...) Og så gjør det at det er veldig mange mennesker som kjenner meg, og veldig mange mennesker jeg kjenner. Og det er kult.» - Schjøll Brede

4.3.2.2 Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere rollemodeller?

Informantene viste en stor variasjon i hvordan de har utviklet og benyttet rollemodeller. Mens Sydhagen aldri hadde hatt noen rollemodeller, gikk Schjøll Brede aktivt ut for å lete selv:

«Jeg måtte faktisk veldig aktivt gå ut og se etter rollemodeller. Fordi i gründerverden så er det litt sånn, jo det er mange kule folk, men de er menn alle sammen, de som blir vist frem.» - Schjøll Brede

Hun påpekte videre at det var viktig å ha et mangfold blant rollemodellene, slik at en kunne finne de som passet til ens væremåte og verdier, da dette i stor grad ville variere også innenfor de ulike kjønnene. Sjødal Olsen var også opptatt av dette, da hun ikke fant de rene teknologigründerne, men trakk frem to kvinnelige gründere innenfor hår- og kosmetikkbransjen. Hun mente at disse hadde en mer menneskelig tilnærming, enn de typiske teknologigründerne:

«... det har ikke vært så mange som jeg har kunnet se opp til, som jeg har funnet på den måten, og som har resonnert med meg.» – Sjødal Olsen

Begge utviklet dermed rollemodeller via ulike medier. Vaksdal dro frem to kvinnelige ledere, fra tiden i oljebransjen, som spesielt viktige for henne. Det var disse hun lærte av, samt strekte seg etter, både i formelle og uformelle settinger. De kvinnelige lederne viste henne hvilke muligheter som lå innenfor bransjen:

«Jeg tror at hvis det kun hadde vært mannlige ledere, og ikke en eneste kvinnelig leder, så hadde jeg vel kanskje indoktrinert meg selv til å tro at de mulighetene ikke lå der.» - Vaksdal

Anfinnsen påpekte at selskapets styre hadde hatt en rådgivende funksjon inn mot virksomheten. Flere av de andre informantene hadde også benyttet seg av rådgivende ressurser for personlig utvikling. Sydhagen hadde hatt en samtalepartner hun benyttet seg av ved både opp- og nedturer. Sjødal Olsen nevnte at hun hadde hatt flere rådgivere i form av uoffisielle mentorer for å få økt forståelse av oppdrettsnæringen, i tillegg til å sparre aktivt med tre gründervenninner. Også Schjøll Brede hadde hatt mentorer på det personlige plan. Disse hadde bidratt til å definere hvem hun er, hvem hun ville være og hvilke prioriteringer som var viktige for henne. Det å bruke rollemodeller, i form av mentorer, var noe både Sydhagen og Sjødal Olsen påpekte som gode råd til andre kvinner som ønsket å lykkes som teknologigründerne. De stod dermed ikke alene, og hadde støtte i opp- og nedturer. Hofer Næss understøttet viktigheten av å benytte seg av mentorer, og mente at dette kunne være enda viktigere for kvinnelige teknologigründerne, som følge av at de var en minoritet.

Flere av informantene påpekte at det hadde vært vanskelig å finne rollemodeller, noe som videre gjorde de mer bevisst på å selv fremstå som rollemodeller. De kunne da vise andre jenter og kvinner mulighetsrommet som lå innenfor teknologibransjen. Vaksdal påpekte at en hadde et ansvar for den kommende generasjonen:

«... vi har et ansvar for barna som vokser opp, vi har også et ansvar for den neste generasjonen som skal komme og klatre opp stigen etter oss.» - Vaksdal

Samtlige informanter uttalte at de ønsket å være rollemodeller for andre jenter og kvinner, selv om de i ulik grad tenkte over det. Der Sydhagen og Håland anerkjente at de var rollemodeller, var Anfinnsen, Sjødal Olsen, Schjøll Brede og Vaksdal opptatt av det:

«Jeg er egentlig veldig opptatt av og pay it forward da. At noen gav meg muligheten til å strekke meg, gav meg noen råd på veien og noen verktøy. Jeg har nok vært opptatt av å kunne gjøre det mot andre da.» – Vaksdal

Anfinnsen reflekterte over at det å være rollemodell var noe hun hadde forstått viktigheten av den senere tid:

«Når du starter en robotbedrift, så er der mange som ser at dette er mulig. At de ikke trenger å ha begrensninger. De kan faktisk kjøre på og få det til. Du går jo med et eksempel. Jeg tenkte ikke på dette før, men jeg ser jo at det er viktig.» - Anfinnsen

Videre påpekte enkelte av informantene at det eksisterte en balanse mellom det å stille opp i diverse fora, og det å få ro til å jobbe med gründervirksomheten. Vaksdal påpekte at det var et høyt trykk, da det fantes få kvinnelige teknologigründere. Sydhagen likte dårlig å stikke seg frem, men ønsket å være en støtte for andre gjennom blant annet mentoring og mindre foredrag. Også Schjøll Brede var opptatt av å prioritere tiden sin riktig. Hun var glad i å holde foredrag, men følte at hun best kunne være en rollemodell gjennom å jobbe for at gründervirksomheten skulle lykkes. Sjødal Olsen var opptatt av at det ikke bare var suksesshistoriene som burde komme frem, men også hva som faktisk lå bak dem, noe hun gjerne formidlet gjennom personlige samtaler og mentoring.

4.3.3 Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere finansiell kapital?

Dette underkapittelet belyser den delen av forskningsspørsmål tre som omhandler hvordan de kvinnelige teknologigründerne utvikler og benytter finansiell kapital. Dette blir videre belyst gjennom en beskrivelse av hvordan de ulike informantene har skaffet seg finansiell kapital, samt opplevelsene knyttet til denne kapitalinnhenting. Avslutningsvis belyses også betydningen av mangfold blant investorene.

Det eksisterer en stor variasjon når det kommer til hvordan informantene har gått frem for å innhente finansiell kapital til sine gründervirksomheter. Det som gikk igjen hos samtlige informanter var at kapitalinnhenting hadde vært en kritisk faktor i oppstartsfasen. Både

Vaksdal, Håland, Schjøll Brede og Sjødal Olsen har benyttet seg av eksterne investorer. Større, gjennom investorselskaper, og mindre i form av engleinvestorer. Sjødal Olsen dro også nytte av investorene som var involvert i akseleratorprogrammet de var en del av, i tillegg til at de gikk seirende ut av den såkalte Strawberry-millionen, en pris som årlig deles ut av Petter Stordalen. Videre har hun, i tillegg til Håland, Sydhagen og Schjøll Brede, benyttet seg av støtteordninger fra Innovasjon Norge og Forskningsrådet:

«... i motsetning til i USA hvor du får veldig mye kapital til å speede up ting, så er jo norske investorer mye mer tilbakeholdne. Så da får vi jo mindre penger, men må prøve å gjøre det beste ut av dem. Heldigvis har vi et godt virkemiddelapparat i Norge, så det har vi også dratt nytte av.» - Sjødal Olsen

For å innhente de første kronene brukte Schjøll Brede sitt eget nettverk som hun hadde opparbeidet seg gjennom ulike styreverv. For å skaffe seg investorer påpekte hun viktigheten av å ha noe å vise frem til potensielle investorer. Hennes virksomhet valgte å lage en testversjon av produktet, og gjennomførte en konkurranse innen forskning. Konkurransen beviste at en fikk en bedre ytelse ved å benytte seg av testversjonen. Det å kunne vise til et håndfast produkt har også Anfinnsen, Sjødal Olsen og Håland sett viktigheten av, da de gjennom pilotprosjekter har vist at teknologien fungerer. Sjødal Olsen mente at nøkkelen til finansiell kapital var gjennom å vise ideen og produktet til flere mennesker, da en både kunne få innspill til forbedringer, samt vise hvilket potensial som lå i produktet.

Videre har Anfinnsen og Sydhagen vært opptatt av å eie virksomheten selv, og hadde dermed ikke et ønske om å bruke tid eller ressurser på investormiljøet. Felles for de to var at de i hovedsak hadde brukt egne sparepenger, samt tatt opp personlige lån, for å finansiere virksomheten. Et annet fellestrekk var at de hadde brukt mye tid på å forstå markedet og kundene, da det tross alt var disse virksomheten skulle leve av:

«Det er ikke noe galt med å satse på investormiljøet, men du bruker enormt med tid og ressurser på å få inn litt penger, så du kan holde det gående litt til. Så jeg sitter jo og eier 100% enda, og nå ruller det. Vi har 6 ansatte, får forespørsler og har forutsigbarhet, så nå er det full rulle fremover. Det er kjempe good.» - Anfinnsen

På spørsmålet om hvordan gründerne opplevde innhenting av den finansielle kapitalen, uttalte de fleste at de hadde blitt tatt på alvor. Håland mente at hun ikke hadde følt på noen skjevheter med tanke på kjønn, knyttet til de ulike støtteordningene. Også de som hadde hatt

eksterne investorer sa at de hadde blitt tatt på alvor, men at det likevel skjedde uforklarlige ting idet kontrakten skulle signeres. Schjøll Bredes virksomhet ble trukket frem i et forretningsmagasin, som ett av verdens ti mest innovative selskaper innen kunstig intelligens, noe som videre førte til at hun i den første investeringsrunden var i møte med i underkant av trehundre investorer. Selv om de viste en åpenhet og villighet, opplevde hun at de trakk seg i siste liten, noe som var vanskelig å forklare årsaken til:

«Det er innmari vanskelig å sitte på andre siden av bordet og være sånn «ok, jeg vet ikke om det her er fordi han faktisk ikke tror på forretningsmodellen, eller om han har en dårlig magesfølelse på markedet. Eller er det meg det handler om?»» - Schjøll Brede

Denne oppfatningen delte hun med Vaksdal, som understreket at hun opplevde et stort engasjement fra investormiljøet. Hun hadde alltid blitt tatt på alvor, helt til pengene skulle legges på bordet:

«Når det er sagt så elsker investormiljøet kvinnelige entreprenører (...) ... jeg har tross alt jobbet hele min voksne tid i oljebransjen, og jeg har blitt ganske kynisk. Jeg skjønnte jo det at alle elsket kvinnelige founders, men de puttet ikke penger på det.» - Vaksdal

Sjødal Olsen etablerte virksomheten da hun, og hennes med-gründere, stod igjen som vinnere av et akseleratorprogram. Dette dro de god nytte av, da programmet ble et slags springbrett som førte til en enklere tilgang til et engleinvestormiljø. Disse investorene fulgte dem fra start og gjennom pilottestingen, noe hun mente var viktig da hun var kjent med at innhenting av finansiell kapital er en tidkrevende og utfordrende prosess. Videre kjente Håland på utfordringer knyttet til det å skulle bruke andres penger. Dette gav henne en ekstra motivasjon for å stå på:

«Det er liksom ikke Røkke som har gått inn, men det er vanlige folk. Det gjør nok at jeg står på ekstra, fordi jeg tenker på at dette er sparepengene til folk, som jeg har brukt opp.» - Håland

I tiden vi er i nå, hadde flere av informantene kommet i den posisjonen at de kunne være mer selektive i utvelgelsen av investorer, da både Schjøll Brede og Sjødal Olsen så etter de som kunne tilføre virksomheten noe utover det rent økonomiske:

«Vi er ikke bare ute etter rene kapitalmiljøer som legger inn penger, også får de oppdateringer fra oss, og ikke noe annet. Jeg syns det er litt mer tosidig nå, litt begge veier, at det skal være en match.» - Sjødal Olsen

Informantene reflekterte videre over betydningen av hvem som investerte. De fleste var av den oppfatningen at det enkleste for en investor var å søke mot det trygge og kjente, selv om dette ikke nødvendigvis var en bevisst handling:

«Altså det er jo helt, helt tydelig at det blir delt ut mer penger til mannlige gründere, enn til kvinnelige. Det er liksom helt klart. Også har det vært mye snakk om det her med hvem som investerer i hvem, og at det er mest mannfolk. Og da blir det mannfolk som investerer i mannfolk. (...) Så det å få inn ordentlig med penger, det er det som skal til, og der har du ikke så mange kvinnelige investorer som har hundre millioner liksom.» - Håland

Vaksdal valgte å ansette en mannlig finansdirektør, og opplevde videre at innhenting av finansiell kapital gikk raskere enn ved den første investeringsrunden. Hun var klar over at dette var et kynisk spill:

«De vil ikke egentlig se meg, skal vi være helt sånn bonn dønn ærlig. Det er jo en grunn til at ikke jeg, eller at kvinner får mindre penger enn menn. Det er fordi de speiler seg mot en mannlig, trygg, klassisk rolle.» - Vaksdal

Sjødal Olsen uttalte at det å vise frem suksessrike kjønnsbalanserte og mangfoldige gründerteam, kunne være med på å overbevise investorene til å tro på mangfold. Schjøll Brede dro i tillegg frem at hun var for kvotering, da dette kunne bidra til å synliggjøre at en økt kvinneandel ikke var så skummelt og farlig. Hun dro også frem kulturen og rekrutteringen som et problem, men stilte seg spørrende til hvordan en skulle endre på dette, da frykt eller redsel kunne gi kraftfulle effekter:

«Når man er i et rom fullt av mennesker som har den samme lived experience, som har vært gjennom akkurat de samme tingene, så ser man etter andre som har vært med på det. Alt som er utenfor, er litt skummelt og farlig. (...) Problemet er at det er en gutteklubb som tar avgjørelser om hvem som skal være med i gutteklubben. Hvordan man skal endre på det, det er det som er problemet er det ikke, fundamentalt sett? (...) Redsel er utrolig kraftfullt, særlig når en ikke er klar over selv at det er en redsel.» - Schjøll Brede

Videre nevnte Håland at en burde få mer økonomisk bistand på plass. Kvinnene trengte et større sikkerhetsnett enn menn, da de i større grad fryktet at hverdagen ikke skulle gå opp, som følge av at mange var etablert med familie. Dette var sammenfallende med Anfinnsens tanker rundt hvordan det å ha en jobb ved siden av, som genererte penger, kunne redusere usikkerheten i etableringsfasen. Samtidig krever en gründervirksomhet høyt fokus om en skal

lykkes. Hålands forslag var dermed mer penger til de som faktisk turte å satse, da idéene som oftest ble godt nok validert gjennom eksempelvis nettverk.

Videre var det en felles oppfatning blant Vaksdal, Sjødal Olsen og Schjøll Brede at det var for få kvinner som investerte. Sistnevnte påpekte også viktigheten av å ha et mangfold blant investorene, da dette ville ha mye å si for gründerne i fremtiden:

«Det er alt for få av de. Det blir en sånn merkelig greie når man plutselig sitter overfor en kvinnelig investor, så er det sånn wow kult! (...) ... vi trenger rett og slett flere – mer balanse. Og litt tilbake til det jeg snakket om med rollemodeller i begynnelsen, det hjelper ikke bare å ha kvinnelige investorer, vi skal jo ha en diversity, både blant kvinnene og mennene.» - Schjøll Brede

Også Vaksdal og Sjødal Olsen påpekte at kvinner måtte begynne å investere, da de var av den oppfatning at det lå mye makt i investering og eierskap:

«Har vi mindre vesker og mer portefølje, så har vi mer makt. Det er der vi endrer selskapsstrukturen (...) ... jeg tror at det er flere veier å gå, og jeg tror at det ligger mye makt gjennom investering. Så det er min anbefaling.» - Vaksdal

4.4 Oppsummering av empiri

Oppsummert finner vi at det er viktig og helt essensielt å få frem flere kvinnelige teknologigründere. De vil ha stor betydning for hvilke produkter og tjenester som blir utviklet, samt hvilke problemstillinger som blir tatt tak i. Informantene understreket at kvinner bidrar med andre perspektiver, samt at de besitter andre preferanser enn menn. Dette skaper videre en bredde og diversitet ved utviklingen av produkter og tjenester, da mange av dagens produkter er utviklet av, og for, menn. Videre ble det uttalt at ved å få frem flere kvinnelige teknologigründere vil en være bedre rustet til å møte fremtiden. Til tross for at de er i et klart mindretall, har samtlige følt at de har blitt tatt godt imot som teknologigründere. Flere var faktisk av den oppfatning at det var en fordel å være kvinne, da en kunne skille seg ut, noe som videre kunne gi markedsføringsverdi for gründervirksomheten.

Videre finner vi at våre informanter har et bredt spekter av motivasjonsfaktorer knyttet til det å etablere en egen teknologivirksomhet. Gjennom intervjuene uttrykte samtlige av de seks informantene at de likte tanken på å drive for seg selv, samt det å ha en overordnet kontroll. Det å ha påvirkning- og beslutningsmakt, ble også trukket frem som motivasjonskilder, selv om det for enkelte hadde vært en lengre beslutningsprosess å bli gründer. Andre

motivasjonskilder var å knuse glasstaket, i tillegg til å skape arbeidsplasser både for seg selv og andre, samt søken etter utfordringer og det å lære nye ting. Ingen av informantene hadde hatt økonomiske insentiver, og heller ingen iboende tanke om å bli gründer fra de var små. Alle var likevel enig i at det var verdt å tørre og satse.

Når det kommer til menneskelig kapital, eksisterte det et stort spenn og en bred variasjon i utdanningsbakgrunn og erfaring blant informantene. Som det fremkommer i besvarelsene tar det tid å utvikle den menneskelige kapitalen, men fordelene er at informantene synliggjør at det kan gjøres på mange ulike måter. Flere av informantene har dratt stor nytte av å kunne vise til sin menneskelige kapital, for å skape troverdighet og tillit hos ulike eksterne aktører.

Informantene har dermed benyttet sin menneskelige kapital til å utvikle den sosiale- og finansielle kapitalen. For å utvikle den sosiale kapitalen har de i all hovedsak benyttet uformelle nettverk, der enkelte også har benyttet seg av formelle nettverk, for å lære, samt knytte kjennskap til potensielle investorer. Når det kommer til rollemodeller var det flere som måtte gå aktivt ut å lete etter egnede rollemodeller. De uttrykte vanskeligheter med å finne norske rollemodeller, og endte opp med utenlandske kvinner, mens andre utviklet rollemodeller gjennom tidligere arbeidsforhold. Rollemodellene har i hovedsak blitt benyttet til å vise muligheter for virksomhetsetablering, samt det å tro på seg selv. Flesteparten har samtidig benyttet den sosiale kapitalen til å utvikle finansiell kapital, noe som har vært det mest kritiske ved virksomhetsetableringen. Der noen har utviklet finansiell kapital gjennom investorer, har andre hatt muligheten til å ta opp lån. Også støtteordninger er utbredt blant informantene. Felles for alle er at finansiell kapital har blitt benyttet til å etablere og utvikle gründervirksomheten.

Som det fremkommer av empirien, er informantene avhengig av en kombinasjon av de tre kapitalene menneskelig-, sosial- og finansiell kapital for å lykkes. Flere av informantene har uttalt at de har opparbeidet seg både menneskelig- og finansiell kapital gjennom den sosiale kapitalen, ved at de har fått tilført både kunnskap og finansiering gjennom sine sosiale relasjoner. Samtidig har den menneskelige kapitalen vært viktig for flere av informantene når det kommer til innhenting av finansiell kapital, samt i møte med sosiale relasjoner. Informantene viste til at utdanning og erfaring førte til økt legitimitet, og forenklet utviklingen av sosial- og finansiell kapital. Finansiell kapital har også blitt benyttet for å tilegne menneskelig- og sosial kapital, i form av kompetanse, erfaring og kontakter.

5 Analyse og diskusjon

Formålet med denne studien er å besvare hvordan kvinnelige teknologigründere kan lykkes. Innledningsvis definerte vi det å lykkes som at virksomheten var i drift, i tillegg til at gründerne hadde utviklet et produkt som enten var i testfasen, eller allerede kommersialisert. I det forrige kapittelet ble funn fra datainnsamlingen presentert. Funnene vil i dette kapittelet bli sammenlignet og drøftet i relasjon til det teoretiske rammeverket som ble presentert tidligere i oppgaven. Diskusjonen er strukturert etter oppgavens tre forskningsspørsmål, der vi i all hovedsak vil drøfte resultatene fra informantene under ett. Likevel vil vi ved noen tilfeller trekke frem enkelte av informantene, for å best mulig illustrere funn opp mot litteratur og tidligere forskning.

5.1 Hva er betydningen av økt kvinneandel blant teknologigründere?

Vi vil i dette kapittelet analysere og diskutere empiri opp mot eksisterende teori når det kommer til betydningen av en økt kvinneandel blant teknologigründere. Solberg (2017, s. 28) har kategorisert argumenter for hvorfor kjønnsbalanse er viktig. Argumentene finner vi igjen i refleksjonene til de kvinnelige teknologigründerne. To av argumentene, moral- og rettighetsargumentet, beskriver at begge kjønn må inkluderes der beslutninger blir tatt (Solberg, 2017, ss. 31-33). Informantene var tydelige på at samfunnets behov måtte ivaretas gjennom et mangfold av mennesker som utviklet produkter og tjenester, da innovasjonsstudier frem til nylig hadde usynliggjort kjønn. De har i hovedsak handlet om produktene, prosessene og organisasjonene (Alsos et al., 2013), samtidig som Fagertun (2018) viste til at mange av produktene og tjenestene som eksisterte var utviklet av menn, for menn. Videre utgjør kvinner halvparten av samfunnets befolkning, ergo en stor andel av kundene, da også kvinner står for en rekke kjøpsbeslutninger i markedet (Solberg, 2017, s. 37). Det å ha både kvinner og menn blant utviklerne, kan føre til bedre tilpasset produkter for hele kundegruppen, samt en bedre utnyttelse av potensialet som finnes i samfunnet.

Det å ha ulike preferanser og perspektiver er spesielt viktig innenfor den teknologiske utviklingen, da dette har, og vil ha, stor innflytelse på menneskers liv. Dette er også sammenfallende med det innledende sitatet til Pål T. Næss (Innovasjon Norge, 2019), som påpekte at ulike preferanser og perspektiver var viktig for innovasjon. Dette var også noe informantene var bevisst på, samt opptatt av. Et tydelig eksempel, som ble trukket frem av både Schjøll Brede og Vaksdal, var bruk av kunstig intelligens. De så etiske utfordringer knyttet til at fremtidens teknologi ble utviklet på bakgrunn av historiske data, der deler av

befolkningen har blitt utelatt eller diskriminert. Dette kunne, i verste fall, føre til at diskrimineringen ble regenerert, da løsningene kunne arve både de bevisste og ubevisste diskriminerende holdningene til utviklerne. Dette ble også understreket av Korsvik et al. (2020), som viste til at et mangfold av utviklere kunne påse at slike diskrimineringer ikke fant sted.

Alle våre informanter har opprettet en gründervirksomhet som er tungt forankret i innovasjon, der de enten har løst eksisterende problem, gjennom å dekke manglene blant dagens produkter, eller utviklet nye kategorier av produkter og tjenester. De smelter dermed godt inn i beskrivelsen Curry & Baldrige (2021) har gjort av en gründer. Som følge av at teknologi kan sees på som selve katalysatoren som kan bidra til å skape en ny fremtid for menneskeheten (Unanue-Zahl et al., 2018), samt et verktøy for innovasjon (Andersen & Sannes, 2018), vil det være helt essensielt å inkludere kvinnene ved utvikling av teknologi. Dersom en ikke evner å gjøre dette blir det i hovedsak menns behov, problem og interesser som blir dekt og løst. Håland reflekterte over at kvinner var mer opptatt av å gjøre teknologien mer human, og søkte i større grad å ivareta menneskene ved utviklingen.

Schjøll Brede understreket at det å få frem flere kvinnelige gründere kunne være en unik mulighet til å øke kvinneandelen i teknologimiljøet, da dette kunne skape ringvirkninger og føre til at flere kvinner så muligheten for teknologisk gründerskap. Det finnes flere studier som illustrerer at innovasjon og utvikling av teknologi kan skje mer effektivt gjennom meningsutveksling og interaksjon mellom kvinner og menn (Hunt et al., 2015; Lorenzo, et al., 2017; Solberg, 2017, s. 36). Dette understøttes av refleksjonene til informantene, som viste til at virksomhetene var bedre rustet til å møte fremtiden om de bestod av mennesker med ulike livserfaringer.

Gjennom sitt arbeid i ODA så Hofer Næss at dagens talenter var opptatt av mangfold når de skulle velge arbeidsplass, da kjønnsbalanse gjorde virksomheter mer attraktive. Dette kan videre relateres til Solbergs attraktivitetsargument (2017) som også understøttes av flere studier, som viste til at mangfold bidro til at selskapene i større grad evnet å tiltrekke seg de beste talentene, samt opparbeidet seg et forbedret omdømme (Hunt et al., 2015; Lorenzo, et al., 2017). Samtlige av informantene mente at det å skille seg ut som kvinne, i en mannsdominert bransje, kunne gi positive effekter, samt ha markedsføringsverdi for egen virksomhet. Eksempelvis hadde Schjøll Bredes gründervirksomhet en kvinneandel på over 40%, der kvinnene var representert ved alle avdelinger innad i virksomheten, samt i ledelsen.

Dette hadde virksomheten oppnådd uten at de har hatt spesielt fokus på det gjennom rekrutteringen. Schjøll Brede var sikker på at mangfoldet hadde gjort virksomheten mer attraktiv, da hun mente at det å kunne vise til kjønnsbalanse førte til at kvinner så karrieremuligheter hos dem, som følge av at det eksisterte flere kvinnelige rollemodeller innad i virksomheten. Ved å øke andelen kvinnelige teknologigründere kan en i større grad sikre at samfunnets behov blir ivaretatt, samt øke sannsynligheten for at flere kvinner ser muligheten innen teknologifagene, og til å starte eget selskap (Markussen & Røed, 2017).

Teknologi blir stadig viktigere innenfor de fleste bransjer, og er i stor endring og vekst. Dette, sett i sammenheng at det eksisterer en mangel på teknologikompetanse i det norske næringslivet (Andreev, 2015; Foss E. S., 2020; Gjerde, 2020), indikerer at det å rekruttere flere kvinner er en prosess som må akselereres. Hofer Næss viste til at hun til stadighet fikk forespørsler fra hodejegere som var på jakt etter teknologikvinner, da hun hadde kjennskap til en rekke kvinner gjennom ODA. Hun mente dermed at næringslivet har blitt mer observant på skjevhetene som eksisterte, og at flere så verdien av å rekruttere både kvinner og menn til teknologifagene. Videre var hun av den oppfatning at skjevheten mellom kjønnene kunne utjevnes gjennom at politikerne skaffet flere studieplasser, samt at en måtte legge bedre til rette for samspill i næringslivet.

I sum viser vår forskning at Solbergs argumenter samsvarer med opplevelser og refleksjoner gjort av våre informanter da de belyste viktigheten av å øke kvinneandelen blant norske teknologigründere. Videre reflekterte informantene over at en samhandling mellom kvinner og menn kunne løfte teknologiutviklingen til nye høyder. For å få til dette måtte en tørre å utfordre det etablerte, noe som kan være utfordrende da det eksisterer en frykt i mennesket for endringer, og for det ukjente. En må derfor evne å inspirere og motivere flere kvinner til å velge teknologisk gründerskap som karrierevei, noe det blir sett på videre.

5.2 Hva motiverer kvinner til å bli teknologigründere?

Vi vil i dette kapitlet se på hva som motiverer kvinner til å bli teknologigründere. David McClelland studerte sammenhengen mellom motivasjon og gründeratferd, og hevdet at prestasjonsmotivasjon var drevet av frykten for å feile, samt ønsket om å oppnå suksess (Kvålshaugen et al., 2019, ss. 260-261). Det finnes flere studier som har bekreftet denne sammenhengen mellom prestasjonsmotivasjon og gründerskap (Collins et al., 2004; Johnson, 1990). Våre funn er delte. Alle våre informanter er drevet av et ønske om å få til noe, samt oppnå suksess. Håland er også delvis drevet av frykten for å feile, da hun påpekte at det til

tider var ubehaglig å bruke opp vanlige folks penger. Også Sydhagen havner innenfor denne kategorien, da hun i senere tid har blitt motivert av å motbevise de som tvilte på at hun kom til å lykkes. Våre funn kan dermed delvis indikere at prestasjonsmotivasjon fortsatt er aktuelt blant gründere, men at det ikke er den sterkeste drivkraften for norske, kvinnelige teknologigründere. Dermed vil det eksistere flere motivasjonskilder hos et individ, noe som viser at det ikke bare er prestasjonsmotivasjon som er relevant for en norsk, kvinnelig teknologigründer.

Faglitteraturen har videre benyttet push- og pullfaktorer for å beskrive hva som motiverer et individ til å etablere en virksomhet. Her omhandlet pushfaktorer at det å etablere en virksomhet var en nødvendighet (Foss & Ljunggren, 2006, s. 273), noe som kun er sammenfallende med Sydhagen. Pullfaktorer handlet derimot om et selvrealiseringsønske, gjennom å utnytte egen kompetanse eller se muligheten for et produkt i markedet. Dette er sammenfallende med våre funn, der alle informantene var opptatt av å utnytte kompetansen de hadde opparbeidet seg, da de så en mulighet for et produkt i markedet, da flere var opptatt av å dekke et samfunnsbehov. Håland så mulighetene for et produkt hun trengte selv. Motivasjonen var dermed drevet av både et personlig behov, men også en mulighet som eksisterte i markedet, og dro videre nytte av tidligere arbeidserfaring ved utviklingen av produktet. Litteraturen påpekte videre at pullfaktorer var det beste utgangspunktet for en gründervirksomhets vekst og overlevelse (Reiersen og Raaum, referert av Aslesen, 2002, s. 66), noe også vår studie bekrefter. Likevel avviker Sydhagen noe fra dette, og motbeviser dermed deres påstander, da hun i størst grad var drevet av pushfaktorer, som videre har resultert i en vellykket internasjonal bedrift.

Videre uttalte Anfinnsen at motivasjonen hadde vært å søke utfordringer, samt det å lære nye ting, noe som kan kobles til selvrealisering. Også Håland og Vaksdal uttrykte at en motivasjonskilde var å ha påvirkningsmakt, samt det å kunne ta avgjørelser knyttet til virksomheten og produktet. Videre uttalte Vaksdal at en motivasjonsfaktor for henne hadde vært å knuse glasstaket. Dette samsvarer med teorien om at kvinner kunne bruke gründerskap til å unnsnippe diskriminering i organisasjoner (Cromie & Hayes, 1988). Igjen viser funnene at et individs motivasjon vil variere i stor grad, samt bestå av flere ulike motivasjonskilder. Dette understøtter teorien som viser til at det som regel eksisterer flere motiver og faktorer for hvorvidt en velger å bli gründer (Aslesen, 2002, ss. 66-67).

Hovedfunnene i studien til Solesvik et al. (2019) var at kvinnelige gründeres muligheter oppstod som følge av et udekket behov i samfunnet. Dette påvirket videre kvinnenes motivasjon til å etablere en virksomhet, noe som kan relateres til både Håland, Sjødal Olsen, Schjøll Brede og Anfinnsen. Dette understøttes også av Bird og Brush (2002) som påpekte at kvinner i større grad enn menn, ble påvirket av ikke-økonomiske forhold når de skulle avgjøre hvorvidt de skulle etablere en virksomhet. Også Global Entrepreneurship Monitor (2020) sin undersøkelse understøttet dette, da påstanden om å utøve en forskjell i verden fikk størst oppslutning. Også dette er sammenfallende med våre resultater, da ingen av informantene var drevet av økonomiske insentiver.

Når det kom til hva som motiverte informantene i dag, samt hvilke ambisjoner de hadde for fremtiden, var de fleste visjonære i sine tanker. Dette er også sammenfallende med beskrivelsen Grünfeld et al. (2015) benyttet om gründere. Våre funn kan dermed indikere at informantene har høy grad av selvtillit, og motbeviser dermed antakelser om at kvinner har lave ambisjoner og selvtillit, noe som videre blir brukt som argument for hvorfor kvinner hadde utfordringer når det kom til å tilegne seg de ulike kapitalene (Grünfeld et al., 2019). Videre var Schjøll Brede og Sjødal Olsen de klart yngste av informantene, noe som viste igjen i deres ureddehet. Sjødal Olsen påpekte at det å være ung, samt det å ikke ha barn, gjorde det enklere å ta risiko, da det ga henne en frihet til å prøve og feile. For gründerskap medfører en viss risiko og usikkerhet (Berglann et al., 2013), der gründerne må tole et høyt press. Flere av informantene påpekte dermed at det er viktig å ha en motivasjon, utover ønsket om å bli gründer, for å skape en vellykket gründervirksomhet.

For å evne og motivere flere jenter og kvinner til å bli teknologigründere var alle informantene enig om at en måtte introdusere teknologi tidlig hos unge jenter, gjerne i grunnskolen, gjennom lek og moro. Schjøll Brede uttalte viktigheten av å starte tidlig, da en i de tidlige barneårene skapte grobunn for eksisterende samfunnsholdninger til hva de ulike kjønnene kan, og ikke kan gjøre. Som det kom frem av introduksjonskapittelet har ikke de teknologiske fagene alltid vært mannsdominerte, da det var kvinnene som tidligere dominerte fagfeltene programmering og systemutvikling. Thompson (2019) viste til et vendepunkt i 1984, da gutter tok mer og mer over teknologifagene som følge av at de fikk datamaskin i gave av foreldrene, og dermed eksperimenterte og utforsket teknologi i større grad enn jenter. Her utpekte Sydhagen seg, da også hun fikk datamaskin i ung alder av faren, og ble gjennom dette interessert i IT og programmering. Dette kan illustrere viktigheten av å skape interessen

for teknologi i ung alder, noe som også ble understøttet av informantene, som påpekte at for å få flere kvinnelige teknologigründere, måtte teknologi komme inn tidlig i jenters liv.

Dette er sammenfallende med funn gjort av Nesse (2010). Han beskrev at jenter i tidlig alder dannet barrierer, som videre la føringer for valg av utdanningsretning. Det å inkludere teknologi og gründerskap i grunnskolen, vil kunne påvirke kjønnsdelingen i det norske arbeidsmarkedet, da det viste seg at to tredeler av denne skyldes kjønnsdelte utdanningsvalg blant de unge (Institutt for samfunnsforskning, 2019). Videre viste Regjeringens Handlingsplan (2019) at like mange jenter som gutter tok entreprenørskapsfag i grunnskolen, noe som kan gi en bedre kjønnsbalanse blant norske gründere på sikt. Informantene reflekterte over at en også måtte inneha kompetente lærere, som evnet å benytte ulike undervisningsmetoder, da alle lærer ulikt. Schjøll Brede påpekte videre at også rollemodeller hadde stor betydning for motivasjonen sin del, noe som samsvarte med tidligere forskning som viste til at kvinnelige rollemodeller hadde mye å si for kvinner i intensjonsfasen til gründerskap (Bell et al., 2018; Markussen & Røed, 2017). Likevel viser vår forskning, samt tidligere litteratur, at teknologikvinner motiveres av ulike motiver, noe som videre gjør det utfordrende å iverksette konkrete tiltak for å motivere flere jenter og kvinner til å bli teknologigründere.

Som det kommer frem av våre resultater, samt tidligere forskning, vil beslutningen om å bli gründer bygge på flere samtidige motiv og faktorer (Aslesen, 2002, ss. 66-67), da alle våre informanter viser til variert motivasjon. Hva som motiverer et individ vil variere, men motivasjon vil uansett være helt essensielt for å mestre og skape gode resultater i en gründervirksomhet (Kvålshaugen et al., 2019, s. 256). Likevel utpeker pullfaktorer seg som den viktigste motivasjonsfaktoren for å lykkes, noe alle gründerkvinnene viste til. De fleste av informantene uttalte at det å etablere egen virksomhet hadde vært en lengre beslutningsprosess som hadde tatt tid. Siden ingen av dem hadde hatt et ønske om gründerskap siden de var små, kan det tyde på at de har vært avhengig av andre faktorer og ressurser, både for å se muligheten for gründerskap, men også for å lykkes. Vi skal dermed i det følgende analysere empiri opp mot teori når det kommer til menneskelig-, sosial- og finansiell kapital.

5.3 Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere menneskelig-, sosial- og finansiell kapital?

Menneskelig-, sosial- og finansiell kapital har blitt trukket frem av informantene som kritiske faktorer ved etablering av virksomheten. Disse funnene samsvarer godt med teorien til Foss og Ljunggren (2006, s. 265), som understreket at de tre kapitalene var helt avgjørende for en gründer og dens suksess. Vi vil dermed i det følgende se enda nøyere på eventuelle samsvar og avvik mellom teori og empiri når det kommer til hvordan de respektive kapitalene har blitt utviklet og benyttet blant våre kvinnelige teknologigründere.

5.3.1 Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere menneskelig kapital?

Ifølge Foss og Ljunggren (2006, s. 272) omhandler menneskelig kapital den generelle kompetansen til individer i form av utdanning og arbeidserfaring. Som det fremkommer av empirikapittelet, eksisterer det en stor variasjon i utdanningsretning og tidligere arbeidserfaring blant våre informanter, der flere har opparbeidet seg kunnskap innenfor flere ulike fagfelt. Fjærli et al. (2013) viste til at kvinnelige gründere ofte hadde bakgrunn i allmenne fag, økonomi og administrasjon og helsefag, noe som ikke stemmer overens med våre informanter, da de fleste hadde en teknisk bakgrunn.

Carter et al. (2003) viste til at kvinner manglet erfaring fra noen av de viktigste fagfeltene en kunne ha erfaring fra som gründer, nemlig industri, ledelse og gründerbedrifter. Også dette avvike fra våre informanter, da alle hadde erfaring fra en eller flere av de overnevnte feltene. Dette kan være indikasjoner på at våre informanter var godt rustet for å ta fatt på gründerreisen, og kan være en av grunnene til at de har lyktes som gründere. Videre har flere studier vist til at dess mer spesifikk gründererfaring en person hadde, dess større er sannsynligheten for å lykkes (Cooper et al., 1994; Unger et al., 2011). Både Schjøll Brede og Sydhagen er seriegründere, mens Anfinnsen jobbet tett opp mot et gründermiljø i flere år. Dette kan være grunnen til at de har greid å etablere så vellykkede gründervirksomheter. Håland er porteføljegründer, da hun drifter to virksomheter samtidig. Vi antar at hun har høstet erfaringer fra Jodacare, som hun etablerte først, i oppbyggingen av Jodapro for å i større grad lykkes. Likevel avviker Sjødal Olsen og Vaksdal fra dette, da de har greid å etablere vellykkede gründervirksomheter uten spesifikk gründererfaring.

De mest populære næringene for kvinnelige gründere er innen restaurant- og kafénæringen og helse- og omsorgsnæringen (Grünfeld et al., 2015), noe som kun passet til Håland, da hun leverer digitale løsninger til helsevesenet. De aller fleste informantene hadde erfaring fra

tidligere arbeidsforhold, i tillegg til at flere også hadde vært med på nyetableringer, enten i form av selskaper, eller ulike avdelinger. Flere av informantene hadde også basert gründervirksomheten sin på eksisterende teknologi fra bransjen de tidligere hadde arbeidet i. Dette er sammenfallende med forskning utført av Lerner og Almor (2002), som viste til at kvinner tok utgangspunkt i tidligere arbeidserfaring, samt kjennskap til bransjen, ved etablering av en virksomhet. Funnene indikerer dermed at informantene i stor grad har benyttet seg av sin opparbeidede menneskelige kapital når de har etablert gründervirksomhetene. Dette viser dermed at menneskelig kapital er en viktig faktor for kvinner innen teknologisk gründerskap.

Carter et al. (2003) viste til at kvinnelige gründere hadde generelt høy utdanning, i tillegg til at de med vekstambisjoner, stadig tilegnet seg mer erfaring, samt kompetanse gjennom videreutdanning. Dette var noe Vaksdal gikk aktivt ut for å gjøre, da hun gjennom karrieren har vært opptatt av å tilegne seg nødvendig kompetanse. For hennes del var etterutdanningen avgjørende for at hun i det hele tatt etablerte gründervirksomheten, da hun gjennom denne tilegnet seg den nødvendige menneskelige kapitalen. Ifølge Unger et al. (2011) bidrar den menneskelige kapitalen til å øke gründernes evne til å oppdage, samt utnytte, innovasjonsideer og forretningsmuligheter. Dette samsvarte med uttalelser gjort av alle våre informanter, der blant annet Sjødal Olsen beskrev at erfaringer fra ulike skoleoppgaver bidro til å synliggjøre mulighetene som fantes for produktutvikling og gründerskap innenfor oppdrettsnæringen.

All informantene har utviklet sin menneskelige kapital, via utdanning, sett bort fra Håland som ikke hadde noen formell utdanning, men til gjengjeld flere års arbeidserfaring. Det at hun ikke hadde formell utdanning, sett i sammenheng med at hun var den eneste som så for seg en fusjon med et større selskap, kan indikere at formell utdanning er viktig for å lykkes. Dette er være sammenfallende med tidligere studier som viste til at dess mer utdanning en person hadde, dess større var sannsynligheten for å lykkes som gründer (Cooper et al., 1994; Unger et al., 2011). På den andre siden er hun den eneste av informantene som har etablert seg som teknologigründer innenfor helse- og velferdssektoren. Det kan dermed være bransjespesifikke utfordringer som har påvirket Hålands muligheter for å lykkes med sin gründervirksomhet. Vi kan derfor ikke si med sikkerhet at mangel på utdanning er den eneste forklaringsfaktoren for hvorfor en fusjon blir sett på som en nødvendighet. Likevel kan funnene våre tyde på at menneskelig kapital, i form av utdanning, kan være viktig for norske, kvinnelige teknologigründere og deres suksess.

Det er samtidig viktig å påpeke at flere av gründervirksomhetene fortsatt er i startfasen. Vi vil dermed ikke med sikkerhet kunne si at de vil lykkes på sikt, men med både utdanning og flere års arbeidserfaring vil sjansen være større for dette. Håland har mange års arbeidserfaring, som delvis kan kompensere for hennes manglende utdanning. Her kan vi også dra paralleller til Sjødal Olsen som har formell utdanning, men ingen bransjespesifikk arbeidserfaring. For å kompensere for dette brukte hun mentorer for å skaffe seg kunnskap relatert til oppdrettsnæringen. Dette viser at en ikke nødvendigvis må besitte både utdanning og erfaring, da det ene kan kompensere for det andre, og videre føre til at en kvinne kan lykkes som teknologigründer i Norge.

Videre vil en virksomhet være avhengig av ressurser, i form av mennesker, for å fungere. Når arbeidsoppgavene til slutt blir for mange, må gründeren ansette flere ressurser for å få utført alle kritiske arbeidsoppgaver. Dette er spesielt viktig innen teknologiutvikling, da en ofte trenger kunnskap på tvers av fagdisipliner som én person alene har liten mulighet å tilegne seg (Greve, 2000). Fredriksen og Sørebo (2013) understreket dermed at medarbeidere er en virksomhets viktigste ressurs, noe som gjorde rekruttering til en kritisk aktivitet for alle virksomheter. I tillegg påpekte Becker (1993) at en måtte investere i opplæring og utdanning for at en skulle evne å øke den menneskelige kapitalen. Dette var særlig Anfinnsen bevisst på, da hun understreket at hun ikke kunne alt, og måtte dermed få inn andre ressurser som kunne utfylle hennes egenskaper. Bogren et al. (2013, s. 156) påpekte at det for en nyetablering kunne være utfordrende og i tilstrekkelig grad bygge opp kompetansen internt, noe også intervjuene reflekterte, da gründerkvinnene uttrykte rekrutteringsproblemer til sine virksomheter. Anfinnsen gjennom at hun ikke hadde hatt noen kvinnelige søkere, og Sydhagen gjennom behovet for utenlandsk arbeidskraft. Dette understøttes av flere undersøkelser som viste til mangel på system- og programvareutviklere, samt et lavt antall kvinner innen teknologifagene (Andreev, 2015; Foss E. S., 2020; Gjerde, 2020).

Grünfeld et al. (2019) påpekte at kvinner trivdes bedre som selvstendig næringsdrivende, noe som var sammenfallende med våre informanter, da alle var enig i at det har vært verdt å tørre og satse. Samtlige informanter var også av den oppfatning at de hadde blitt tatt godt imot i teknologimiljøet, og trivdes med det de holdt på med. En fellesnevner blant informantene var at de kom fra relativt mannsdominerte bransjer som olje-, bil-, data-, elektro- og automasjonsbransjen, samt at flere av informantene var opptatt av å gjøre gode forberedelser i forkant av møter for få nødvendig aksept og respekt. De overnevnte faktorene kan ha bidratt til å gjøre kvinnene tykkhudet, da flere av dem påpekte at de ikke la merke til kommentarer

eller andre tilbøyeligheter, da dette prellet lett av dem. På den andre siden kan det tyde på at teknologimiljøet er åpent for en økt kvinneandel blant gründerne. Uansett har de kvinnelige teknologigründerne, gjennom erfaring, lært bransjen å kjenne, og har forstått hvordan de skal manøvrere seg i den.

Oppsummert viser analysen vår at tilstrekkelig grad av menneskelig kapital, gjennom erfaring og utdanning, er avgjørende for en norsk, kvinnelig teknologigründer. Vår studie viser samtidig at en ikke behøver å besitte både erfaring og utdanning for å lykkes, selv om det er en fordel, da det ene kan kompensere for mangel på det andre. Vaksdal anbefalte andre kvinner til å se an sin egen profil, for å videre avdekke og tilføre det en manglet av utdanning og erfaring, som videre kunne skape inspirasjon og en villighet til å ta risiko for å satse på teknologisk gründerskap. Hun viste til at dette kunne gjøres gjennom å ta utdanning, alt fra kurs til en mastergrad, eller ved å skaffe gründerspesifikk arbeidserfaring fra andre gründervirksomheter. Sjødal Olsen brukte en mentor for å kompensere for manglende arbeidserfaring og kjennskap til bransjen. Dette rådet gav hun også til andre kvinner som ønsket å lykkes som teknologigründere. For de fleste informantene var valget om å bli gründer en prosess som tok tid, og noe de fleste gjorde i forholdsvis voksen alder. Dette indikerer at det aldri er for sent å entre gründerverdenen innen teknologi, da det finnes mange muligheter for læring. Dette ble videre understreket av Hofer Næss og Schjøll Brede, som påpekte at teknologi kunne læres uavhengig av utdanning og erfaring, noe også flere av våre informanter har bevist gjennom sin gründerreise. Likevel viser forskning utført av Davidsson og Honig (2003) at en høy grad av menneskelig kapital alene ikke nødvendigvis leder til suksessfulle gründervirksomheter, noe også våre funn viser. Vi finner at menneskelig kapital bidrar til å skape troverdighet når det kommer til å utviklingen av de to andre kapitalene, som også er viktige for å lykkes, da utviklingen av teknologiske produkter krever at en har tilgang til flere ressurser enn gründeren selv evner å besitte (Greve, 2000). Vi vil videre ta for oss hvordan informantene har utviklet og benyttet sosial kapital.

5.3.2 Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere sosial kapital?

Sosial kapital er en persons forbindelser og relasjoner til andre enkeltpersoner, som videre kan gi tilgang til ulike ressurser som er viktige for en kvinnelig teknologigründer (Coleman, 1988; Foss & Ljunggren, 2006, s. 271; Murphy et al., 2007). I det følgende vil vi diskutere hvordan våre informanter har utviklet og benyttet sosial kapital, gjennom nettverk og rollemodeller.

5.3.2.1 Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere nettverk?

Nettverk vil være helt essensielle for en gründer, da disse kan gi tilgang til kunnskap, samt viktige kontakter i form av eksempelvis investorer og kunder (Markussen & Røed, 2017).

Denne oppfatningen deles også av samtlige av våre informanter, da deres nettverk var viktige for å realisere gründervirksomheten. De fleste benyttet seg av uformelle nettverk, som ikke er underlagt like strenge strukturer og regler som formelle nettverk (Lillebø, 2000, ss. 30-31).

Gründerne har utviklet nettverkene sine på ulike måter. Både Vaksdal og Schjøll Brede bygget deler av sine nettverk gjennom ulike verv, samt gjennom å være foredragsholdere i ulike fora.

I et nettverk kan en utveksle varer, tjenester og informasjon, samt dele kunnskap (Mikkelsen & Laudal, 2016, s. 264; Mikkelsen & Laudal, 2019, s. 114). Nettverk kan dermed sees på som en sentral kunnskapskilde (Kvålshaugen et al., 2019, s. 336), da de gir tilgang til ressurser som kan ha betydelig effekt på en gründervirksomhet (Ladegård, 2003). I all hovedsak benyttet informantene sine nettverk til læring, informasjonsutveksling og kunnskapsdeling, samt det å skaffe finansiering til gründervirksomheten. Informantene benyttet med andre ord den sosiale kapitalen til å øke den menneskelige kapitalen, i tillegg til å få tilgang til finansiell kapital. Dette er også intensjonen til ODA, som blant annet bidrar med ulike nettverkstreff og mentorordninger, der råd, erfaringer og kontakter kan utveksles. Anfinnsen benyttet nettverkene sine aktivt for kompetanseheving, da hun var klar på at hun ikke kunne alt. Nettverkene gav henne dermed en gyllen mulighet til å lære av andre. Hun understreket at hun var overveldet over hvor villige folk var til å hjelpe, og oppfordret andre til å tørre og spørre, samt ta imot hjelp. Våre funn er dermed i tråd med den tidligere forskningen, der informantene særlig har erfart nytten av informasjons-, kontakt- og kunnskapsdeling.

På den andre siden vil det å bygge og vedlikeholde relasjoner til de andre medlemmene i et nettverk, være en tid- og energikrevende prosess. Dette var en av årsakene til at flere av informantene valgte vekk formelle nettverk, da de var bevisste på hva de brukte tiden sin på. Flere var også av den oppfatning at det gikk an å lykkes som kvinnelig teknologigründer uten å være en del av et formelt nettverk. Vaksdal uttalte at hun heller ville utøve en forskjell og hjelpe andre gjennom sine uformelle nettverk. En annen årsak kan være at kvinner har mindre effekt av nettverk, da de som oftest har en svakere posisjon, samt lavere grad av aksept, enn menn, når det kommer til gründerskap. Dette som følge av at de er en minoritet (Bogren et al., 2013, s. 157). For en gründer vil det å bevare og utvikle sosiale relasjoner være viktig (Davidsson & Honig, 2003), da en gjennom den sosiale kapitalen kan signalisere både egen

og virksomhetens troverdighet, samt potensiell lønnsomhet til andre (Busenitz et al., 2005). Forsking fra Alsos og Ljunggren (2017) viste til at kvinnelige gründere ofte kompenserte for mangelfull menneskelig- og sosial kapital ved å ansette mannlige styreledere. Håland har gjort nettopp dette, mens Vaksdal skaffet seg en mannlig økonomidirektør, noe som videre akselererte innhenting av finansiell kapital. Dette viser til at enkelte av informanter har økt sin menneskelige- og sosiale kapital, ved å ansette menn i styrer og i lederposisjoner, noe som igjen har gitt dem økt troverdighet.

Hanson og Blake (2009) viste gjennom likhetsprinsippet at det eksisterer noen strukturelle føringer for hvor god tilgang en har til ressurser i nettverk, da de bygges enklere mellom individ som har lik demografi, som eksempelvis kjønn. Våre gründerkvinner tilhører ulike mannsdominerte bransjer, noe som videre har ført til at de utgjør minoriteten i de bransjespesifikke nettverkene. Dette kan ha gjort det mer utfordrende å etablere forbindelser, samt tilegne seg informasjon, for våre informanter. Karimi et al. (2018) viste til at minoritetsgruppen i et nettverk kunne oppleve vanskeligheter ved etablering av forbindelser, samt det å få tilgang på informasjon fra majoriteten i nettverket. Videre påpekte Ladegård (2003) at en person er avhengig av å besitte en sentral del av nettverket for å få en fordel av det, som følge av at et nettverk krever gjensidig handling og aktivitet mellom deltakerne for at det skal fungere. De overnevnte faktorene kan være en forklaring på hvorfor våre informanter har valgt bort formelle nettverk, da det krever for mye tid og ressurser i forhold til hva de får igjen. Dette ble påpekt av både Hofer Næss og Sjødal Olsen, som begge mente at for å få mest mulig ut av nettverksdeltakelsen, måtte en selv legge ned en innsats. Funnene kan tyde på at gründerkvinnene ikke evnet å besitte en sentral del av det formelle nettverket, noe som videre førte til en mindre vellykket nettverksdeltakelse. Som et tiltak foreslo Sjødal Olsen at de formelle nettverkene i større grad burde legge opp til mindre diskusjonsgrupper, slik at hvert enkelt individ kunne føle seg trygg nok til å være en aktiv deltaker.

Litteraturen viser til at en kan utvide nettverket gjennom å bygge et kunnskapsreservoar bestående av både interne, semiinterne og eksterne ressurser (Widding, 2005). Både Anfinnsen og Håland benyttet seg aktivt av semiinterne ressurser i form av styret, og har dermed evnet å knytte kontakt med forbindelser som innehar ulik status og rolle, noe som videre skaper en bredde i nettverket deres (Foss & Bye, 2002, s. 223). Videre har samtlige av informantene benyttet seg av eksterne ressurser, eksempelvis gjennom samarbeid med kunder, da de hadde en aktiv dialog i forbindelse med produktutvikling. Det å tilfredsstille kundens behov har alltid vært viktig for Anfinnsen, som hele tiden har vært av den oppfatning at det er

viktigere å skaffe kunder, enn investorer. Informantene har som følge av dette opparbeidet seg et kunnskapsreservoar bestående av både interne, semiinterne og eksterne ressurser, noe som kan ha vært avgjørende for at de har lyktes som teknologigründere. Rollemodeller, sammen med nettverk, kan være faktorer som påvirker hvorvidt et individ velger å bli gründer (Markussen & Røed, 2017). Vi vil dermed se videre på rollemodeller i det følgende.

5.3.2.2 Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere rollemodeller?

En rollemodell er en person som setter et eksempel som kan inspirere andre i deres valg, samt deres vei mot å nå et mål (Basow & Howe, 1980), noe alle informantene utenom Sydhagen benyttet seg av. Bosma et al. (2012) viste til at rollemodeller ofte er personer fra ens eget lokalsamfunn, og dermed sjeldent berømte personer. Lignende funn har Markussen og Røed (2017) gjort, da de påpekte at det var høyere sannsynlighet for at et individ ble gründer, dersom det var høy gründeraktivitet blant naboer og kolleger. Dette kan videre være en forklaring på hvorfor Sydhagen ikke har hatt noen rollemodeller, da hun kommer fra et lite lokalsamfunn med forholdsvis lav gründeraktivitet innen teknologi. På den andre siden var hennes valg om å bli gründer preget av en nødvendighet, noe som kan ha ført til at hun ikke hadde anledning til å utvikle rollemodeller.

BarNir et al. (2011) viser, i likhet med de overnevnte studiene, til at en påvirkes av rollemodeller som er lett tilgjengelig. I dagens samfunn er det enkelt å finne aktuelle rollemodeller via ulike medier, noe både Sjødal Olsen og Schjøll Brede har gjort, da de dro frem kjente amerikanske kvinner som sine rollemodeller. De gikk dermed aktivt ut for å lete etter kvinner som de kunne relatere seg til. Videre mente de at det også blant rollemodeller burde finnes et mangfold, da det bare blant kvinner eksisterer et stort mangfold. Disse avviker dermed fra deler av forskningen til BarNir et al. (2011), som viste til at kvinner hadde problemer med å finne rollemodeller gjennom blant annet medier. De avviker også fra Bosma et al. (2012) sin forskning, som fant at rollemodeller var personer fra ens eget lokalsamfunn. Dette kan videre være nok et tegn på at det ikke eksisterer nok norske, kvinnelige teknologigründere, da de begge måtte utenfor Norge for finne egnede rollemodeller.

Flere studier har funnet at mennesker har en tendens til å ha rollemodeller av samme kjønn (Bosma et al., 2012), samt at kvinner i større grad lar seg inspirere og påvirke av kvinnelige rollemodeller, enn av mannlige (Basow & Howe, 1980; Bell et al., 2018; Markussen & Røed, 2017). Dette er sammenfallende med våre funn da informantene utelukkende dro frem kvinner de har latt seg inspirere av. Særlig Vaksdal understreket at dette hadde vært viktig for henne,

da hun ellers hadde indoktrinert seg selv med at mulighetene ikke lå der. Dette illustrerer viktigheten av å ha synlige rollemodeller som kan bidra til å bane vei for andre. Rollemodeller kan også påvirke et individs tro på egne ferdigheter, samt at det er mulig å lykkes, da rollemodellene ofte illustrerer suksess (BarNir et al., 2011). På den andre siden var Sjødal Olsen opptatt av at det ikke bare var suksesshistoriene som burde komme frem, men også alle opp- og nedturene som lå bak dem. For det å vise til slike historier kunne bidra til å senke frykten for å feile.

BarNir et al. (2011) viste til at kvinner i større grad hadde rollemodeller på det personlige plan, noe som videre kunne gi dem muligheter for læring. Dette stemmer overens med våre funn, da de fleste av informantene hadde benyttet seg av rådgivende ressurser i form av eksempelvis mentorer. Definisjonen av en mentor er sammenfallende med rollemodeller, da også disse kan påvirke andres handlinger og holdninger (Akerlof & Kranton, 2000), samt inspirere andre i deres valg og vei mot å nå et mål (Basow & Howe, 1980). Disse bistod informantene både i opp- og nedture, i tillegg til å bidra med kunnskap innenfor de respektive bransjene. Mentorene var eksperter innenfor de gjeldende næringene, som videre førte til bedre legitimitet hos gründerkvinnene (Murphy et al., 2007).

Våre funn viser at flere av informantene måtte søke rollemodeller utenfor landegrensene, noe som illustrerer at det eksisterer for få norske, kvinnelige rollemodeller innenfor teknologi. Dette kan være en forklaringsfaktor på hvorfor det finnes så få kvinnelige teknologigründere, noe som understøttes av Bell et al. (2018), som viste til at eksponering av gründerskap i barndommen var en kritisk faktor for hvorvidt et individ ble gründer. Estimer viste videre at kjønnsgapet kunne vært halvert dersom jenter hadde hatt lik eksponeringsrate som gutter. Også Verheul et al. (2012) har undersøkt dette, og mente at kjønnsgapet innen gründerskap kunne forklares ved at kvinner falt fra i intensjonsfasen, der andre studier samtidig viste til at rollemodellene hadde størst effekt i denne fasen (BarNir et al., 2011; Bosma et al., 2012). Dersom en skal evne å få frem flere kvinnelige teknologigründere, er en avhengig av flere rollemodeller. Disse påvirker et menneske til å ha større tro på egne ferdigheter og at en selv kan lykkes, da de synliggjør, samt gir informasjon, om mulighetene som finnes.

Det at flere av informantene har manglet rollemodeller å se opp til, spesielt fra sitt nærmiljø, samt at de selv har fått erfare viktigheten av å ha noen å strekke seg etter, har videre gjort dem mer bevisst på å fremstå som rollemodeller selv. De kjente på et ansvar overfor neste generasjon arbeidstakere, og da særlig for andre kvinner. Anfinnsen uttalte at hun hadde fått

en større forståelse for viktigheten av å være rollemodell i etterkant av etableringen av robotbedriften. Gjennom dette kunne hun gå foran som et godt eksempel, samt illustrere overfor andre kvinner at en kan lykkes som kvinne, også innen teknologisk gründerskap. Likevel er det en balansegang for gründerkvinnene, da det eksisterer få kvinnelige teknologigründere i Norge. Det er fare for at trykket og etterspørselen blir for stor på de få som finnes, og at det dermed kan gå utover arbeidet med gründervirksomheten. Særlig Schjøll Brede påpekte at hun best kunne være rollemodell gjennom å arbeide for at gründervirksomheten skulle lykkes i størst mulig grad.

For å oppsummere viktigheten av sosial kapital ser vi at nettverk er viktig for å tilføre ressurser som kontakter, kompetanse og informasjon, samt finansiering. Den sosiale kapitalen er dermed med på å utvikle både den menneskelige- og finansielle kapitalen hos en norsk, kvinnelig teknologigründer. De fleste av våre informanter har utviklet og benyttet uformelle nettverk, der enkelte også har benyttet seg av formelle nettverk. Det ble samtidig uttalt at tiden som brukes for å utvikle nettverkene må balanseres med fokuset gründervirksomheten krever. Videre har ingen av våre informanter vært avhengige av rollemodeller i intensjonsfasen til gründerskap. Likevel har flere av informantene benyttet seg av rollemodeller i den senere tid, ved mentorer og gjennom å studere hvordan kvinner de relaterte seg til, løste rollen som leder og gründer. Dette samsvarer med flere studier som viser til at om flere kvinner lykkes som teknologigründere, kan dette gi positive ringvirkninger for yngre kvinner som da kan se muligheten og finne inspirasjon (Bell et al., 2018; Markussen & Røed, 2017). Informantene var dermed selv opptatt av å være rollemodeller. Deres råd for å lykkes som kvinnelig teknologigründer var at kvinner måtte bruke nettverket sitt aktivt, samt finne en partner eller med-gründer, i form av styremedlem, mentor eller andre former for støttespillere, som kan bidra i både opp- og nedturen. Dette kan videre øke virksomhetens menneskelige kapital, samt aksepten i nettverkene, og videre lede til muligheten for finansiell kapital, som vi vil se på videre.

5.3.3 Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere finansiell kapital?

Finansiell kapital er helt avgjørende for at en i det hele tatt skal kunne realisere en forretningsidé, der en studie utført av Beck og Demircuc-Knut (2006) viste til at innhenting av finansiell kapital var den største barrieren for at en virksomhet kunne vokse og utvikle seg. Dette ble bekreftet av våre informanter, da de uttalte at finansiell kapital var avgjørende for virksomhetsetableringen. Ifølge Grünfeld et al. (2011) er gründeren selv den viktigste kapitalkilden for virksomheten i tidlig etableringsfase. Her kan det dras paralleller til våre

funn, da Anfinnsen og Sydhagen gikk inn med egne midler i etableringsfasen, da de ikke ønsket å bruke tid og ressurser på investormiljøet. Anfinnsen er eneste aksjonær, og eier dermed hele virksomheten selv. Dette er begge kvinner som har flere års arbeidserfaring, samt erfaring fra tidligere gründervirksomheter. Dette kan videre ha ført til at de har opparbeidet seg en viss egenkapital som har gitt dem muligheten til å ta opp lån.

For de andre informantene har det vært helt essensielt å skaffe midler gjennom investorer, samt ulike støtteordninger fra blant annet Innovasjon Norge og Forskningsrådet. Dette er viktige finansieringskilder, da undersøkelser viser at menn i gjennomsnitt har høyere formue enn kvinner (Spilling, 2005), noe som videre kan påvirke sannsynligheten for hvem som faktisk blir gründer (Regjeringen, 2019). Til tross for dette har våre informanter likevel valgt å bli gründere, noe særlig Sjødal Olsen reflekterte over, da hun startet sin gründerreise direkte fra skolebenken. Dette medførte at hun ikke hadde nok egenkapital til å ta opp lån selv. Akseleratorprogrammet ble dermed viktig for gründervirksomheten, da det fungerte som et springbrett til et engleinvestormiljø. Dette viser at kvinner kan kompensere for manglende egenkapital og formue ved å søke andre kilder til finansiell kapital. Dette samsvarer med funn fra Regjeringens Handlingsplan (2019) som viste til at kvinner oftest brukte virkemidler som kompetanse, nettverk og rådgivning. På den andre siden har Anfinnsen og Sydhagen benyttet seg av egenkapital og lån, noe som viser at våre informanter har benyttet seg av varierte kilder når det kommer til utviklingen av finansiell kapital.

Både norsk og amerikansk forskning har vist til at det er vanskeligere og mer problematisk for kvinner å få tilgang til finansiell kapital, enn det er for menn (Alsos et al., 2006; Gatewood et al., 2009). Dette er sammenfallende med hendelser og opplevelser som våre informanter beskrev i forbindelse med innhenting av finansiell kapital til de respektive gründervirksomhetene. Både Vaksdal og Schjøll Brede har stått overfor noen uforklarlige hendelser der investorene har virket interessert, men likevel holdt tilbake når investeringen skulle skje. I deres tilfelle har det vært vanskelig å sette fingeren på hva som har vært den utløsende faktoren for at investoren har trukket seg i siste liten. En av forklaringene kan være funn gjort av Murphy et al. (2007), som viste til at kvinner kan ha lavere grad av aksept i teknologimiljøet, som følge av at de er i mindretall.

Det å ha mindre aksept, samt større utfordringer knyttet til innhenting av finansiell kapital, kan føre til at kvinner har vanskeligere for å se for seg en ekspansjon av virksomheten (Settem, 2009). Samtidig har faktorer som troen på egne ferdigheter og selvtillit, innvirkning

på sannsynligheten for å få tilgang til finansiell kapital (Grünfeld et al., 2019). Dette kan dermed bli en ond sirkel. Til tross for at tall viser til at virksomheter vil gjøre det bedre med en jevnere fordeling av kjønn, som følge av interaksjonen mellom mennesker med ulike perspektiver og livserfaringer (Hunt et al., 2018), eksisterer det fortsatt en skepsis til kvinnelige teknologigründere som følge av at de er i mindretall. På en annen side var alle informantene av den felles oppfatning at de har blitt tatt godt imot, og behandlet med respekt og seriøsitet, noe som kan tyde på at trenden er i ferd med å snu, selv om en bare er i startgroppen.

Videre viste litteraturen til at en gründers sosiale- og menneskelige kapital dannet grunnlaget for innhenting av finansiell kapital (Brush et al., 2001), og at en gjennom nettverk kunne få tilgang til kompetanse og kontakter, som kunder og investorer (Markussen & Røed, 2017). Våre informanter har, som Coleman (1988) beskriver, benyttet sine kunnskaper og ferdigheter for å utvikle finansiell kapital for sine respektive virksomheter. Carter et al. (2003) viste til at det var større sannsynlighet for å få finansiering om en hadde kjennskap til investoren, eller tilhørte det samme sosiale nettverket. Også dette er sammenfallende med våre funn, da samtlige av informantene har benyttet seg av investorer fra sitt uformelle nettverk.

Mosey og Wright (2007) viste til at en lang karriere, med spesielt erfaring innenfor gründervirksomheter, kunne føre til et bredere sosialt nettverk, som videre kunne gi bedre tilgang til potensielle investorer. Også dette er noe som bekreftes gjennom våre funn, da alle utenom Sjødal Olsen har flere års arbeidserfaring. Schjøll Brede er en seriegründer, som totalt har vært med på å etablere fire gründervirksomheter. Hun har dermed flere års erfaring med tidligere gründerskap, som videre har gitt bedre tilgang til potensielle investorer. Dette gjelder også for Sydhagen, som har opparbeidet seg en kundegruppe og kjennskap til næringen fra en tidligere gründervirksomhet. Selv om Sjødal Olsen ikke har arbeidserfaring, har hun hatt tilgang til investormiljøet gjennom akseleratorprogrammet, i tillegg til at både hun og Schjøll Brede også har fått tilgang til investorer gjennom ulike nominasjoner. Sjødal Olsen gjennom å vinne et akseleratorprogram, samt Strawberry-millionen, og Schjøll Brede gjennom en kåring der gründervirksomheten ble rangert som ett av verdens ti mest innovative selskaper innen kunstig intelligens.

Forskning utført av Carter et al. (2003) viste til at høy utdanning er korrelert med sannsynligheten kvinnelige gründere har for å få tilgang til finansiering. Dette stemmer overens med refleksjoner gjort av Sjødal Olsen, da hun viste til at hun hadde dradd store

fordeler av å ha en teknisk utdanning fra NTNU, da denne veide tungt hos aktører som kunder og investorer. Dette er sammenfallende med tidligere litteratur som viser til at menneskelig kapital kan benyttes til å utvikle finansiell kapital (Coleman, 1988). Flere av informantene hadde også fått erfare viktigheten av å ha et fysisk produkt å vise til, da bruksområdet enklere kunne illustreres til aktuelle investorer og kunder. Dette samsvarer med teorien til Murphy et al. (2007), som viste til at det å signalisere troverdighet var en av de viktigste faktorene for å tilegne seg finansiell kapital.

Sjødal Olsen rådet andre til å vise frem ideen, samt potensialet som lå i den, da hun mente at dette var nøkkelen for å gjøre seg attraktiv overfor investorer, og dermed skaffe seg finansiell kapital. Dette viser at den sosiale kapitalen også påvirker tilgangen en gründer har til finansiell kapital. Som følge av at flere av informantene har bygget seg opp en posisjon gjennom gründervirksomhetene, har de blitt mer selektive når det kommer til hvilke investorer de benytter seg av. Flere så etter investorer som kunne tilføre virksomheten noe utover den finansielle kapitalen, da investorer også kan bidra med både menneskelig- og sosial kapital, i form av eksempelvis kompetanse og kontakter. Dette kalles kompetent kapital (Grünfeld, 2010) og er noe Håland gjenspeiler, da hennes største investor sitter som en aktiv og deltakende styreleder.

Når det kommer til investorer, er menn i et klart flertall (Carter et al., 2003), noe som kan få konsekvenser dersom en tar utgangspunkt i likhetsprinsippet. Kvinnelige gründere har dermed mindre sannsynlighet for å ha investorer i sitt nettverk (Becker-Blease & Sohl, 2007), noe som igjen fører til lavere sannsynlighet for å få finansiering (Carter et al., 2003). Samtidig viser annen forskning at investorer favoriserer gründere med lik demografi som seg selv (Franke et al., 2006). Dette kan videre være forklaringer på hvorfor bare to prosent av investorkapitalen i Norden gikk til oppstartsselskaper som hadde kvinnelige gründere (Jessen et al., 2020). For å snu denne trenden var samtlige av informantene av den oppfatning at flere kvinner måtte bli investorer. Schjøll Brede påpekte også viktigheten av at investormiljøet ble mer mangfoldig for å møte mangfoldet av gründere. Ved å investere kan kvinner samtidig opparbeide seg mer makt gjennom eierskap i virksomheter, noe spesielt Vaksdal så betydningen av, da hun selv hadde begynt å investere i andre selskaper.

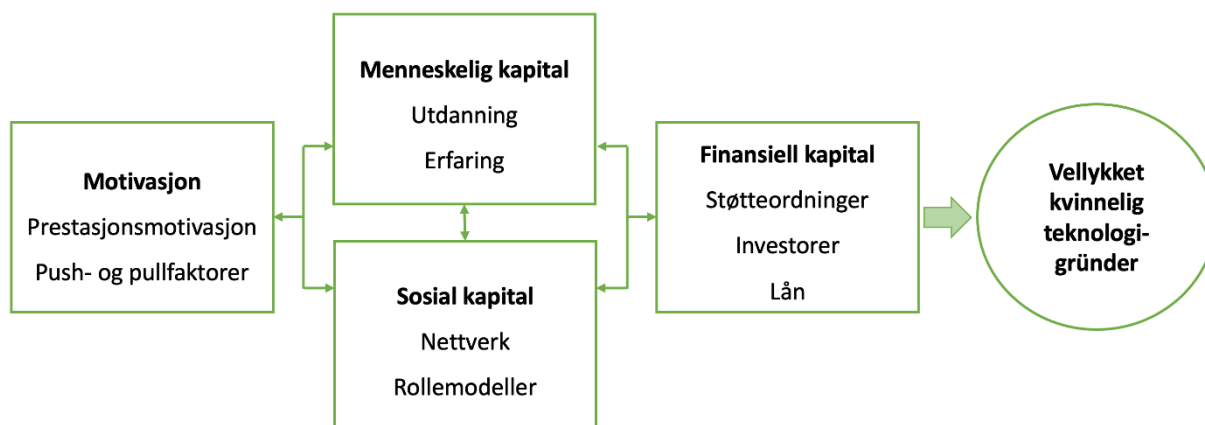
Videre avdekket Gaustad og Raknes (2015) fordommer og holdninger knyttet til kvinner, da de ble vurdert mer negativt enn menn. Malmström et al. (2017) mente at dette kunne få konsekvenser når det kom til finansiering av kvinnelige gründervirksomheter. Slike

fordommer og holdninger finnes i dagens samfunn, til tross for at flere studier viser til at selskaper stiftet av kvinner genererer over 40% mer inntekter per euro finansiert, enn selskaper stiftet av menn (Abouzahr et al., 2018; Jessen et al., 2020). Våre informanter mente dermed at en i større grad måtte vise til suksessfulle, mangfoldige gründerteam for å overbevise investorer om at disse teamene gjorde det bra. På den andre siden viste Solbergs (2017, s. 35) attraktivitetsargument til at kjønnsbalanse skapte en god profilering og et godt omdømme i markedet når det kom til eksempelvis investorer. Dette er sammenfallende med noe Vaksdal påpekte, da hun uttalte av investorer elsket kvinnelige gründere, til tross for at hun videre uttalte at de likevel ikke puttet penger på dem.

I sum viser vår analyse at det er flere måter å utvikle finansiell kapital på. Våre informanter har benyttet alt ifra egenkapital til ulike støtteordninger og investorer. De fleste informantene har samtidig benyttet seg av sitt nettverk, for finansiering av sine respektive gründervirksomheter der den menneskelige kapitalen har bidratt til å skape legitimitet. Midlene har videre blitt benyttet til å skape en levedyktig gründervirksomhet. Dette viser at den menneskelige- og sosiale kapitalen kan benyttes for å få tilgang til finansiell kapital, som videre kan føre til at en kvinne lykkes som teknologigründer.

5.4 Oppsummering av diskusjon

Oppsummert viser våre funn betydningen av å få frem flere kvinnelige teknologigründere, da dette kan bidra til flere perspektiver og preferanser ved utviklingen av nye produkt. For å øke kvinneandelen, har vi videre studert hvilke elementer som gir kvinner bedre forutsetninger for teknologisk gründerskap. Som vist i figur 2, viser våre funn en sammenheng mellom motivasjon, menneskelig-, sosial- og finansiell kapital, som vil ha påvirkning på hvorvidt en norsk, kvinnelig teknologigründer lykkes. Vår definisjon av å lykkes, er at virksomheten til gründerkvinnene er i drift, samt at de har utviklet et produkt som er i testfasen, eller allerede kommersialisert på markedet.



Figur 2: Viktige faktorer for å lykkes som kvinnelig teknologi-gründer

Motivasjonen til de kvinnelige teknologi-gründerne i denne studien er relatert til både prestasjonsmotivasjon, samt push- og pullfaktorer. Likevel finner vi at pullfaktorer er de mest sentrale. Som det fremkommer av figuren vil motivasjonen videre ha påvirkning for en kvinnes menneskelige kapital, i form av hvilken utdanning og erfaring hun tilegner seg i forkant, samt underveis, i etableringen av en gründervirksomhet. På den andre siden vil utdanning og erfaringer kunne påvirke motivasjonen, da en gjennom eksempelvis skolegang kan se muligheter for innovasjonsideer og teknologisk gründerskap. Menneskelig kapital bidrar videre til å utvikle kvinners sosiale kapital, da utdanning og erfaring kan føre til et bredere nettverk gjennom individene en møter (Mosey & Wright, 2007). Som pilene i figuren viser, vil motivasjon være gjensidig avhengig av den sosiale kapitalen. Motivasjonen påvirker hvilke nettverk og rollemodeller en søker seg mot, mens de en omgir seg med, gjennom sosiale relasjoner, påvirker kvinnens motivasjon. Sosiale relasjoner kan samtidig synliggjøre mulighetene som finnes innenfor teknologisk gründerskap.

Videre kan utdanning skape større aksept i nettverkene, noe som ble påpekt gjennom empirien, da flere informanter hadde hatt bruk for sin tekniske utdanning og kompetanse i møte med andre mennesker. Informantene viste også at både utdanning og erfaring er å foretrekke, men at det ene kan kompensere for det andre. Likevel er våre funn sammenfallende med funn gjort av Davidsson og Honig (2003), da disse indikerte at den menneskelige kapitalen alene ikke ledet til suksessfulle gründervirksomheter. Videre kan den sosiale kapitalen være en kilde til økt menneskelig kapital, da flere av informantene uttalte at den største fordelen med å bruke nettverk var at de kunne lære av andre, og dermed øke sin egen og virksomhetens menneskelige kapital. Dette vil være spesielt viktig innen teknologisk

gründerskap, da en sjelden har mulighet til å besitte all nødvendig kompetanse og ressurser selv.

Som pilene i prosessfiguren viser, har menneskelig- og sosial kapital påvirkning på tilgangen en kvinnelig teknologigründer har til finansiell kapital, da de fleste av våre informanter har utviklet denne kapitalen gjennom sine nettverk. Enkelte av informantene har samtidig benyttet seg av ulike støtteordninger, og beskriver at de har hatt god nytte av å presentere ideen til sine sosiale relasjoner som har gitt dem verdifulle tilbakemeldinger. Dette har videre ført til at de har kunnet levere gode søknader, basert på en gjennomtenkt og validert idé, til blant annet Innovasjon Norge og Forskningsrådet. Informantene har dannet grunnlaget for egenkapital, og dermed muligheten for lån, gjennom tidligere arbeidserfaring. På denne måten har den menneskelige kapitalen vært avgjørende for å få tilgang til finansiell kapital. Videre kan investorer bidra med kompetent kapital, noe som vil si at de, i tillegg til det finansielle, bidrar aktivt med å utvikle både menneskelig- og sosial kapital i gründervirksomheten. Menneskelig kapital i form av kompetanse, og sosial kapital i form av kontakter. Videre vil den finansielle kapitalen bidra til å kunne finansiere flere ansatte, og dermed øke den menneskelige kapitalen i virksomheten.

I sum vil en påvirkning fra alle de overnevnte elementene være avgjørende for at en norsk, kvinnelig teknologigründer skal lykkes, men veien til suksess vil variere. Våre funn støtter dermed tidligere forskning som beskriver at en kvinne må ha tilgang til menneskelig-, sosial- og finansiell kapital for å lykkes som teknologigründer (Carter et al., 2003; Foss & Ljunggren, 2006, s. 265).

6 Konklusjon og avsluttende betraktninger

I dette kapittelet vil vi trekke noen konklusjoner basert på oppgavens funn og analyse, der vi viser til hvordan disse nyanserer og videreutvikler eksisterende litteratur. Vi vil starte med å besvare de tre forskningsspørsmålene, samt den overordnede problemstillingen. Videre presenteres implikasjoner til kvinner og eksterne aktører, før vi avslutningsvis gjør rede for oppgavens begrensninger, og forslag til videre forskning.

6.1 Svar på forskningsspørsmål og problemstilling

I dette kapittelet vil vi i korthet svare på forskningsspørsmålene, samt den overordnede problemstillingen, der vi løfter frem hovedfunnene vi har gjort i denne studien.

F1: Hva er betydningen av økt kvinneandel blant teknologigründere?

Gründerkvinnene i denne studien trekker i hovedsak frem at en økt kvinneandel blant teknologigründere kan skape ringvirkninger, da dette kan bidra til at flere kvinner ser mulighetsrommet for teknologisk gründerskap. En økt kvinneandel vil samtidig i større grad kunne påvirke hvilke produkter som blir utviklet, samt hvilke verdier, preferanser og perspektiver som blir ivaretatt. Det er dermed viktig at det eksisterer et mangfold av mennesker når det kommer til utvikling av teknologi, da en må ivareta hele samfunnets behov. Mange av de samme refleksjonene er også gjort i tidligere litteratur av Korsvik et al. (2020), samt gjennom de fire argumentene til Solberg (2017). Det blir også påpekt innledningsvis i oppgaven gjennom sitatet til Pål T. Næss (Innovasjon Norge, 2019). Vår studie skildrer seks gründerkvinners oppfatning og refleksjoner rundt hva en økt kvinneandel vil bety, noe som er til forskjell fra tidligere studier som primært har hatt en mer kvantitativ tilnærming. Den bidrar dermed til mer dybdeforståelse av hvilken betydning en økt kvinneandel blant norske teknologigründere kan få. For som Alsos et al. (2013) påpeker, har innovasjonsstudier frem til nylig usynliggjort kjønn, da de i hovedsak har handlet om produktene, prosessene og organisasjonene. Betydningen av en økt kvinneandel vil dermed være at en i større grad evner å skape et mer attraktivt teknologimiljø for begge kjønn, samt teknologi tilpasset alle.

F2: Hva motiverer kvinner til å bli teknologigründere?

Kvinnene viser i denne studien en stor bredde og variasjon i hva som motiverte dem til å bli teknologigründere, noe som er velkjent i tidligere litteratur (Aslesen, 2002, s. 67; Kvålshaugen et al., 2019, s. 265). Det er kanskje ikke så overraskende at den varierer, da det

også blant kvinner finnes et stort mangfold, noe som ble påpekt av gründerkvinnene gjentatte ganger. Flere av informantene påpekte at en måtte ha motivasjon utover ønsket om å bli gründer for å lykkes, da ingen av gründerkvinnene hadde økonomiske insentiver, og heller ingen iboende tanke om å bli gründer. Disse funnene er sammenfallende med tidligere forskning utført av Bird og Brush (2002). Gründerkvinnene har vist til både prestasjonsmotivasjon, samt push- og pullfaktorer som motivasjon i søken mot å bli teknologigründere. Vår studie bekrefter dermed tidligere forskning som viser sammenhengen mellom prestasjonsmotivasjon (McClelland, referert av Johnson, 1990), push- og pullfaktorer (Foss & Ljunggren, 2006, s. 273) og gründerkap, men vi nyanserer og videreutvikler tidligere funn ved å vise at dette også gjelder for norske, kvinnelige teknologigründere. Studien bidrar også til en større dybdeforståelse av hva som faktisk motiverer norske, kvinnelige teknologigründere, da mye av den eksisterende forskningen har hatt en kvantitativ tilnærming. Videre finner vi at pullfaktorer er den viktigste og mest sentrale motivasjonskilden for å lykkes som norsk, kvinnelig teknologigründer, da informantene viste til at selvrealisering, gjennom å utnytte egen kompetanse, eller se muligheten for et manglende produkt i markedet, var deres sterkeste motivasjon. Våre funn bekrefter tidligere forskning (Reiersen og Raaum, referert av Aslesen, 2002, s. 66; Spilling, referert av Foss og Ljunggren, 2006, s. 273), i tillegg til at de går enda mer i dybden da de viser til konkrete pullfaktorer informantene har blitt motivert av.

F3: Hvordan utvikler og benytter kvinnelige teknologigründere menneskelig-, sosial- og finansiell kapital?

For å besvare dette forskningsspørsmålet tar vi for oss de respektive kapitalene separat, der svarene er inspirert av funn gjort på tvers av de tre kapitalene. Vårt bidrag er nytenkende, da lite norsk forskning har benyttet de tre kapitalene som teoretisk rammeverk (Foss & Ljunggren, 2006, ss. 271-273). Dette gjør vi for å forstå gründerkvinnene, samt se sammenhengen mellom de essensielle kapitalene. Vi tilfører dermed en ny nyanse og en større dybdeforståelse av hvordan norske, kvinnelige teknologigründere utvikler og benytter menneskelig-, sosial- og finansiell kapital, samt illustrerer viktigheten av å besitte disse. I tillegg har vi nyansert tidligere forskning, da vi konkretiserer sosial kapital gjennom nettverk og rollemodeller.

Menneskelig kapital – Gründerkvinnene viste til at menneskelig kapital, i form av utdanning og erfaring, i all hovedsak har blitt utviklet gjennom studier, kurs, opplæring og praktisk

arbeidserfaring. Vår studie viser likevel at en ikke behøver å besitte både erfaring og utdanning for å lykkes, selv om det er en fordel, da det ene kan kompensere for det andre. Ved mangel på en av disse kan en tilegne seg menneskelig kapital via nettverk, mentorer eller relevante fagpersoner. Dette illustrerer at den sosiale kapitalen i stor grad bidrar til å dekke kunnskapshullene til gründerkvinnene, og dermed utvikler den menneskelige kapitalen. Likevel kan våre funn tyde på at utdanning er viktig for å lykkes, da det er gründerkvinnene med utdanning som er mest sammenfallende med vår definisjon av det å lykkes. Dette stemmer overens med tidligere forskning som viste til at dess mer utdanning en person hadde, dess større var sannsynligheten for å lykkes som gründer (Cooper et al., 1994; Unger et al., 2011). I tillegg til egen utdanning og erfaring, har gründerkvinnene utviklet virksomhetens menneskelige kapital gjennom rekruttering. Flere av gründerkvinnene illustrerer samtidig at det aldri er for sent å entre gründerverdenen innen teknologi, da det finnes mange muligheter for utvikling og læring. Våre gründerkvinner har, som Lerner og Almor (2002) fant, benyttet tidligere arbeidserfaring, samt kjennskap til bransjen ved etablering av gründervirksomheten. Gjennom studien har vi også funnet at menneskelig kapital har blitt benyttet til å se muligheten for gründerkap, utvikle gründervirksomheten, samt å tilegne seg sosial- og finansiell kapital.

Sosial kapital – Gründerkvinnene har utviklet sin sosiale kapital via sin menneskelige kapital, gjennom kjennskap og vennskap fra utdanning, sosiale sammenkomster, foredrag og tidligere arbeidserfaring. Dette har dannet grunnlaget for deres uformelle nettverk, som er mest utbredt og benyttet av gründerkvinnene. Enkelte har også meldt seg inn i formelle nettverk. Samtlige informanter har dermed utviklet en god bredde i nettverkene sine, der de har benyttet både interne, semiinterne og eksterne ressurser. Videre viser litteraturen til at kvinner kan ha lavere grad av aksept i bransjespesifikke nettverk, som følge av at de er en minoritet (Hanson & Blake, 2009; Karimi et al, 2018). Dette har enkelte av informantene løst gjennom å ansette menn i lederposisjoner, eller benyttet mannlige styreledere, noe som med utgangspunkt i likhetsprinsippet kan signalisere større troverdighet i nettverkene (Franke et al., 2006). Selv om de har utviklet og benyttet sosial kapital, er de samtidig observante på hva de bruker tiden sin på, da en gründervirksomhet krever mye fokus for å lykkes. Den opparbeidede sosiale kapitalen har videre blitt benyttet i form av læring, samt gitt tilgang til kompetanse og investorer. Den sosiale kapitalen har dermed vært grunnleggende for utviklingen og tilgangen til både menneskelig- og finansiell kapital. Videre har samtlige av gründerkvinnene benyttet seg av ulike kvinnelige rollemodeller. Disse har i hovedsak blitt utviklet gjennom tidligere

arbeidsforhold eller igjennom ulike medier. Rollemoellene har videre blitt benyttet til å synliggjøre mulighetsrommet, samt gitt dem inspirasjon. Dette samsvarer med tidligere funn (Basow & Howe, 1980; Bell et al., 2018; Markussen & Røed, 2017).

Finansiell kapital – De fleste av våre informanter har utviklet finansiell kapital gjennom investorer og ulike støtteordninger, i tillegg til at enkelte har utviklet kjennskap til investormiljøer gjennom ulike nominasjoner og kåringer. Andre har tatt opp personlig lån, og sitter nå som største aksjonærer i virksomheten. Dette reflekterer funn gjort av Grünfeld et al. (2011) som viste til at gründeren selv er den viktigste kapitalkilden for virksomheten i tidlig etableringsfase. Tidligere litteratur viser til at innhenting av finansiell kapital er den største barrieren for at en virksomhet skal kunne vokse og utvikle seg (Beck & Demircuc-Knut, 2006). Dette bekreftes av samtlige av våre informanter, da de reflekterte over at utviklingen av finansiell kapital har vært det mest kritiske i oppstartfasen, og samtidig helt avgjørende gjennom gründernes reise mot å lykkes. Gründerkvinnene presiserte at det å kunne vise til et håndfast produkt eller testversjon, forenklet utviklingen av den finansielle kapitalen, da de gjennom dette signaliserte troverdighet, noe som er en av de viktigste faktorene for å tilegne seg finansiell kapital (Murphy et al., 2007). Når det kommer til hvordan den finansielle kapitalen blir benyttet i de respektive gründervirksomhetene, er svaret ganske rett frem. Den blir benyttet til å holde gründervirksomheten i live, gjennom å finansiere alle dens nødvendige utgifter. Videre beskriver informantene at investorer kan benyttes for å utvikle alle de tre kapitalene, gjennom det som litteraturen kaller kompetent kapital (Grünfeld, 2010). De kvinnelige teknologigründerne benyttet den finansielle kapitalen til å bygge opp den menneskelige kapitalen innad i gründervirksomheten, i form av å finansiere ansatte, samtidig som de benyttet investorene til å utvide det sosiale nettverket, i form av kontakter.

Problemstilling: Hvordan kan kvinner lykkes som teknologigründerne?

Oppsummert finner vi at svaret på problemstillingen «*Hvordan kan kvinner lykkes som teknologigründerne?*» er mangefasettert. Kvinnelige teknologigründerne motiveres av et mangfold av faktorer innen prestasjonsmotivasjon og push- og pullfaktorer. Vi finner imidlertid at det er størst sannsynlighet for å lykkes dersom kvinnelige teknologigründerne motiveres av pull-faktorer. Utover dette vil det å utvikle og benytte de tre kapitalene, menneskelig- sosial-, og finansiell kapital være avgjørende for å se mulighetsrommet som eksisterer innenfor teknologi, samt avgjørende for hvorvidt kvinner kan lykkes som teknologigründerne.

Motivasjon, sammen med de tre kapitalene, fungerer i et samspill der de har gjensidig påvirkning på hverandre, som illustrert i figur 2. Disse fire faktorene kan utvikles og benyttes, samt kombineres, på ulike måter, noe som gjør det utfordrende å gi et enkelt og konkret svar på hvordan kvinner kan lykkes som teknologigründere. Det finnes med andre ord mange oppskrifter på suksess, noe som kan være positivt, da flere kvinner kan lykkes som teknologigründere uavhengig av hvilken utdanning, erfaring, nettverk, rollemodeller og finansielle kilder de utvikler og benytter.

Samtidig kan det at flere kvinner lykkes innen teknologisk gründerskap skape ringvirkninger ved at flere kvinner ser mulighetsrommet som eksisterer innenfor teknologi. En økt kvinneandel kan videre bidra til en større aksept for kvinner, da de i mindre grad blir en minoritet. Dette kan videre bidra til å senke barrierene knyttet til å innhente de tre kapitalene, noe som er avgjørende for at norske, kvinnelige teknologigründere kan lykkes.

6.2 Implikasjoner

I sum bidrar denne studien til forskning knyttet til hvordan norske kvinner kan lykkes som teknologigründere. Avslutningsvis vil vi dermed, basert på teori, empiri og analyse, foreslå noen tips til hvordan kvinner best kan lykkes som teknologigründere, samt hvordan eksterne aktører bedre kan legge til rette for at de lykkes, da våre funn viser til noen viktige implikasjoner.

6.2.1 Implikasjoner til kvinnelige teknologigründere

Hos en kvinnelig teknologigründer vil motivasjonsfaktorene variere, og beslutningen om å bli gründer vil basere seg på flere motiv og faktorer. Vi ser likevel at det vil være hensiktsmessig å motiveres av pullfaktorer, da det er dette som i størst grad leder til vellykkede gründervirksomheter. Du bør dermed ha et selvrealiseringsønske der du enten ønsker å benytte egen kompetanse, eller ser muligheten for et nytt produkt i markedet. Videre er det enighet i at en bør ha andre motivasjonskilder enn økonomiske insentiver, samt ønsket om å bli gründer.

En kvinnelig teknologigründer bør også ha en velutviklet menneskelig kapital i form av utdanning og erfaring, da det er dette som i hovedsak legger grunnlaget og synliggjør mulighetsrommet som eksisterer innenfor teknologi. Både utdanning og erfaring er å foretrekke, men det ene kan kompensere for det andre. Mangler du en av disse kan du tilegne deg menneskelig kapital via nettverk, mentorer eller relevante fagpersoner. Alternativt bør du skaffe deg relevant gründer- eller ledelseserfaring, gjerne fra den aktuelle bransjen, eller delta

på relevante kurs. Som kvinnelig teknologigründer bør du dermed se an din egen profil, og identifisere hvordan eventuelle kunnskapshull kan dekket. Flere av gründerkvinnene i denne studien viser at det aldri er for sent å tilegne seg den nødvendige menneskelige kapitalen, da det finnes mange ulike former for læring. De illustrerer også at en kan tre inn i teknologimiljøet når som helst, og at det eksisterer mange muligheter, da teknologi har blitt en viktig del av samtlige bransjer.

Videre bør ideen verifiseres hos andre, gjerne gjennom ulike nettverk eller potensielle kunder, da dette kan gi verdifulle tilbakemeldinger tidlig i etableringsfasen. Det å kunne vise til et håndfast produkt vil også være viktig i dialog med kildene til finansiell kapital, da de krever velutviklede og godt gjennomtenkte idéer. Norge har et godt virkemiddelapparat, så bruk det. Om du har behov for investorer, let etter de som også kan bidra med den menneskelige- og sosiale kapitalen, i form av kunnskap, erfaring og kontakter. Videre er det viktig å legge ned en innsats i å forstå markedet og kundene, da det er disse virksomheten skal leve av. Dersom du har betalende kunder, er det ikke like kritisk å skaffe investorer. For å sikre at du også i fremtiden har påvirknings- og beslutningsmakt i virksomheten, kan det være lurt å gå inn med egenkapital om du har muligheten til det.

Som kvinnelig teknologigründer er det viktig at du står frem som en rollemodell for andre, da du gjennom dette kan illustrere mulighetsrommet som eksisterer innenfor teknologi. Dette kan komme deg til gode, da du kan øke den tilgjengelige arbeidskraften. I en verden der alt skal være perfekt, er det lett å tro at alt er en dans på roser. Det er her viktig at det ikke bare er suksesshistoriene som kommer frem, men også alt slit og frustrasjon som ligger bak det. Gjennom å stille opp i diverse fora, og være synlig, kan du samtidig utvikle nettverket ditt. Nettverket anbefales å aktivt benyttes i søken etter investorer, da flere av våre informanter har hentet finansiell kapital fra sosiale relasjoner. Det å være medlem av et formelt nettverk kan være ressurskrevende, da du må legge ned en solid innsats for å merke effektene. Selv om enkelte av informantene har hatt god nytte av disse, er ikke det en nødvendighet å være medlem av formelle nettverk, da flere av informantene uttalte at en kan lykkes gjennom de uformelle. Videre viser vår studie at folk ønsker å hjelpe gründere i å realisere gründervirksomheten, så spør om hjelp. Informantene var enig i at det var verdt å satse på teknologisk gründerskap – så tørr å hopp i det!

6.2.2 Implikasjoner til eksterne aktører

Vi vil også vise til noen implikasjoner relatert til hvordan eksterne aktører bedre kan legge til rette for at kvinner kan lykkes som teknologigründere i Norge. Funnene viser til at politikerne bør skaffe flere studieplasser innenfor teknologi, da det er et økende rekrutteringsproblem som følge av mangel på teknologikompetanse. Det bør også tilrettelegges for et bedre samspill med næringslivet, da typiske teknologiyrker mangler praksis gjennom studiene. Dette kan i større grad bidra til en økt interesse for teknologi. Eksterne aktører bør videre legge til rette for kvinnelige investorer, da dette kan øke andelen av investorkapitalen som går til kvinnelige teknologigründere. Dette kan igjen føre til at flere kvinnelige teknologigründere lykkes i Norge. Videre kan det å løfte frem og sette fokus på kjønnsbalanserte og mangfoldige gründerteam, bidra til å skape større legitimitet og aksept hos relevante aktører som investorer og kunder.

Når det kommer til sosial kapital bør de formelle nettverkene tilrettelegges for mindre grupper eller sammenkomster, slik at de i større grad evner å se enkeltpersoner. Dette kan bidra til at de kvinnelige teknologigründerne føler seg trygge nok til å være aktive deltakere, og kan dermed i større grad høste gevinster av medlemskapet. Når det kommer til rollemodeller må en evne å vise frem rollemodeller, da det er knyttet utfordringer til å finne egnede rollemodeller. En må også vise til et mangfold av rollemodeller, da det varierer hva individer relaterer seg til. Likevel er det en balanse, da de kvinnelige teknologigründerne ikke må bli overeksponert.

I dagens samfunn har samtlige tilnærmet lik tilgang til teknologiske produkter, noe som fører til at teknologikompetansen er jevnere fordelt mellom kjønnene, enn den har vært på flere tiår. På sikt kan dette føre til en bedre kjønnsbalanse innen teknologimiljøet, men det forutsetter at en evner å inspirere begge kjønn til å bruke denne kompetansen innen arbeidslivet.

Pullfaktorer ble identifisert som den viktigste og mest sentrale motivasjonskilden for å lykkes. En bør dermed dyrke det å tørre å utvikle, samt benytte, egen kompetanse, i tillegg til å være nysgjerrig på eventuelle innovasjonsmuligheter som oppstår. Her spiller foreldre en viktig rolle da de må være med å vise til mulighetene innenfor teknologi. Teknologi bør også implementeres som fag allerede i grunnskolen, da interesser, samt barrierer, dannes tidlig hos jenter. Det vil dermed også være essensielt å utvikle lærere som innehar nødvendig teknologikompetanse.

6.3 Begrensninger og forslag til videre forskning

Basert på begrensninger i vår forskning, samt interessante funn gjort gjennom empirien, har vi avdekket noen spennende og viktige retninger for videre forskning. Vi har gjennom denne studien skildret perspektivene til seks kvinnelige teknologigründere, og kan ikke på bakgrunn av dette generalisere våre funn opp mot resterende kvinnelige teknologigründerne i det norske samfunnet. Vi ser derfor verdien av at videre forskning utføres med en kvantitativ tilnærming med et større utvalg for muligheten til å generalisere.

Det kunne også vært av interesse å utføre en identisk studie som tok for seg kvinnelige gründere som har valgt en annen retning enn teknologi, for å se om funnene er gjeldende på tvers av fagdisipliner. Samtidig kunne det ha vært interessant å sett på en gruppe gründere innenfor samme bransje, da våre funn kan ha blitt påvirket av at informantene hadde tilknytting til flere ulike bransjer. Dette kan ha påvirket deres svar, refleksjoner og opplevelser, samt i hvilken grad de har lyktes som teknologigründere.

Videre har vi kun studert kvinnelige teknologigründere, i en norsk kontekst. Det kunne dermed vært interessant om videre forskning også undersøkte gründere på tvers av nasjonaliteter. Dette for å avdekke eventuelle nasjonale eller kulturelle forskjeller på hvordan kvinnelige teknologigründere kan lykkes, basert på motivasjon og tilgangen til de tre kapitalene. Som følge av at studien har tatt utgangspunkt i perspektiver skildret av kvinnelige teknologigründere, har menn sine perspektiver uteblitt. For å få et enda større sammenligningsgrunnlag kan fremtidig forskning også inkludere menn sine refleksjoner, der en videre kan studere om funnene er sammenfallende, eller om det eksisterer forskjeller mellom kjønnene.

Gjennom både sekundærdata og innsamling av empiri, ble vi bevisst på at kvinner er i mindretall når det kommer til investorer. Det ville dermed vært interessant om videre forskning tok for seg betydningen av en økt kvinneandel blant investorene, da en kunne ha sett enda nøyere på hvilken betydning dette har for hvorvidt kvinner lykkes som teknologigründere.

Referanser

- Abouzahr, K., Taplett, F. B., Krentz, M., & Harthorne, J. (2018). *Why women-owned startups are a better bet*. Boston: The Boston Consulting Group. Hentet fra <https://www.bcg.com/publications/2018/why-women-owned-startups-are-better-bet>
- Akerlof, G. A., & Kranton, R. E. (2000, 08). Economics and Identity. *The Quarterly Journal of Economics*, 115(3), ss. 715-753. doi:<https://doi.org/10.1162/003355300554881>
- Alsos, G. A., & Ljunggren, E. (2017, 01). The role of gender in entrepreneur-investor relationships: A signaling theory approach. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(4), ss. 567-590. doi:<https://doi.org/10.1111/etp.12226>
- Alsos, G. A., Hytti, U., & Ljunggren, E. (2013, 10). Gender and Innovation: State of the Art and a Research Agenda. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 5(3), ss. 236-256. doi:<https://doi.org/10.1108/IJGE-06-2013-0049>
- Alsos, G. A., Isaksen, E. J., & Ljunggren, E. (2006, 09). New Venture Financing and Subsequent Business Growth in Men- and Women-Led Businesses. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(5), ss. 667-686. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2006.00141.x>
- Amadeo, K. (2020, 01 14). *The Balance*. Hentet fra <https://www.thebalance.com/what-is-financial-capital-3305825>
- Andersen, E., & Sannes, R. (2018, 10 26). *Hva er digitalisering?* Hentet fra MAGMA - Econas tidsskrift for økonomi og ledelse: <https://www.magma.no/hva-er-digitalisering>
- Andreev, L. (2015). *NAV's bedriftsundersøkelse 2015*. Oslo: Arbeids- og velferdsdirektoratet. Hentet fra <https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/kunnskap/analyser-fra-nav/arbeid-og-velferd/arbeid-og-velferd/bedriftsundersokelsen>
- Aslesen, S. (2002). Forskning om entreprenørskap og kjønn - en litteraturgjennomgang. I N. G. Berg, & L. Foss (Red.), *Entreprenørskap: Kjønn, livsløp og sted* (ss. 55-82). Oslo: Abstrakt Forlag AS.
- BarNir, A., Watson, W. E., & Hutchins, H. M. (2011, 02 22). Mediation and Moderated Mediation in the Relationship Among Role Models, Self-Efficacy, Entrepreneurial Career Intention, and Gender. *Journal of Applied Social Psychology*, 41(2), ss. 270-297. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2010.00713.x>

- Basow, S. A., & Howe, K. G. (1980). Role-Model Influence: Effects of Sex and Sex-Role Attitude in College Students. *Psychology of Women Quarterly*, 4(4), ss. 558-572. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1980.tb00726.x>
- Bauernschuster, S., Falck, O., & Heblich, S. (2010, 12). Social capital access and entrepreneurship. *Journal of Economic Behaviour & Organization*, 76(3), ss. 821-833. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jebo.2010.09.014>
- Baumol, W. J., & Strom, R. (2007, 12). Entrepreneurship and economic growth. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(3-4), ss. 233-237. doi:<https://doi.org/10.1002/sej.26>
- Beck, T., & Demircuc-Knut, A. (2006, 11). Small and medium-size enterprises: Access to finance as a growth constraint. *Journal of Banking & Finance*, 30(11), ss. 2931-2943. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.05.009>
- Becker, G. S. (1993, 06). Nobel Lecture: The Economic Way of Looking at Behavior. *Journal of Political Economy*, 101(3), ss. 385-409. doi:<https://doi.org/10.1086/261880>
- Becker-Blease, J. R., & Sohl, J. E. (2007, 07). Do women-owned businesses have equal access to angel capital? *Journal of Business Venturing*, 22(4), ss. 503-521. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2006.06.003>
- Bell, A., Chetty, R., Jaravel, X., Petkova, N., & Reenen, J. V. (2018, 05). Who Becomes an Inventor in America? The Importance of Exposure to Innovation. *The Quarterly Journal of Economics*, 134(2), ss. 647-713. doi:<https://doi.org/10.1093/qje/qjy028>
- Berglann, H., Golombek, R., & Røed, K. (2013). Entreprenørskap i Norge – mest for menn? *Søkelys på arbeidslivet*(1-2), ss. 3-21. Hentet fra <https://www.frisch.uio.no/publikasjoner/?pubid=1076>
- Bird, B., & Brush, C. (2002, 04 01). A Gendered Perspective on Organizational Creation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 26(3), ss. 41-65. doi:<https://doi.org/10.1177/104225870202600303>
- Bogren, M., Rennemo, Ø., & Widding, Ø. (2013). Nettverkets betydning for utvikling og vekst i kvinners entreprenørskap. I Y. v. Friedrichs, & Ø. Rennemo, *Kvinnens foretak og foretakende kvinner: Vekstentreprenører i Skandinavia* (ss. 155-179). Bergen: Fagbokforlaget.

- Bolman, L. G., & Deal, T. E. (2008). Getting Organized. I L. G. Bolman, & T. E. Deal, *Reframing Organizations: Artistry, Choice, and Leadership* (ss. 45-77). San Francisco: Jossey-Bass.
- Bosma, N., Hessels, J., Schutjens, V., Praag, M. V., & Verheul, I. (2012, 04). Entrepreneurship and role models. *Journal of Economic Psychology*, 33(2), ss. 410-424. doi:<https://doi.org/10.1016/j.joep.2011.03.004>
- Bosma, N., Hill, S., Ionescu-Somers, A., Kelley, D., Levie, J., & Tarnawa, A. (2020). *Global Entrepreneurship Monitor: 2019/2020 Global Report*. London: Global Entrepreneurship Research Association.
- Brass, D. J. (1985, 06). Men's and Women's Networks: A Study of Interaction Patterns and Influence in an Organization. *The Academy of Management Journal*, 28(2), ss. 327-343. doi:<https://doi.org/10.2307/256204>
- Brush, C. G., Greene, P. G., Hart, M. M., & Haller, H. S. (2001, 02). From initial idea to unique advantage: The entrepreneurial challenge of constructing a resource base. *The Academy of Management*, 15(1), ss. 64-78. doi:<https://doi.org/10.5465/ame.2001.4251394>
- Burt, R. S. (1998, 02 01). The gender of social capital. *Rationality and Society*, 10(1), ss. 5-46. doi:<https://doi.org/10.1177/104346398010001001>
- Burt, R. S. (2000, 10 15). The network structure of social capital. *Research in Organizational Behavior*, 22, ss. 345-423. doi:[https://doi.org/10.1016/S0191-3085\(00\)22009-1](https://doi.org/10.1016/S0191-3085(00)22009-1)
- Busenitz, L. W., Fiet, J. O., & Moesel, D. D. (2005, 01). Signaling in Venture Capitalist—New Venture Team Funding Decisions: Does It Indicate Long-Term Venture Outcomes? *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(1), ss. 1-12. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2005.00066.x>
- Carter, N., Brush, C., Greene, P., Gatewood, E., & Hart, M. (2003, 01). Women entrepreneurs who break through to equity financing: The influence of human, social and financial capital. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 5(1), ss. 1-28. doi:<https://doi.org/10.1080/1369106032000082586>
- Coleman, J. S. (1988, 09 12). Social Capital in the Creation of Human Capital. *The American Journal of Sociology*, 94, ss. 95-120. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/2780243>

- Collins, C. J., Hanges, P., & Locke, E. (2004). The Relationship of Achievement Motivation to Entrepreneurial Behavior: A Meta-Analysis. *Human Performance*, 17(1), ss. 95-117. doi:https://doi.org/10.1207/S15327043HUP1701_5
- Cooper, A. C., Gimeno-Gascon, F. J., & Woo, C. Y. (1994, 09). Initial Human and Financial Capital as Predictors of New Venture Performance. *Journal of Business Venturing*, 9(5), ss. 371-395. doi:[https://doi.org/10.1016/0883-9026\(94\)90013-2](https://doi.org/10.1016/0883-9026(94)90013-2)
- Corneliussen, H. G. (2018, 06 05). *Hvem hadde trodd at programmering skulle bli noe for menn?* Hentet fra forskning.no: <https://forskning.no/data-forskeren-forteller-kjonn-og-samfunn/hvem-hadde-trodd-at-programmering-skulle-bli-noe-for-menn/263510>
- Corneliussen, H. G. (2020). *Kvinner som studerer IKT og IKT-sikkerhet*. Nasjonalt senter for realfagsrekruttering.
- Cromie, S., & Hayes, J. (1988, 02 01). Towards a Typology of Female Entrepreneurs. *The Sociological Review*, 36(1), ss. 87-113. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.1988.tb02936.x>
- Curry, B., & Baldrige, R. (2021, 04 01). *forbes.com*. Hentet 04 13, 2021 fra Forbes Advisor: <https://www.forbes.com/advisor/investing/what-is-a-startup/>)
- Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving* (6. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Darnihamedani, P., & Terjesen, S. (2020, 10). Male and female entrepreneurs' employment growth ambitions: the contingent role of regulatory efficiency. *Small Business Economics*. doi:<https://doi.org/10.1007/s11187-020-00405-0>
- Davidsson, P., & Honig, B. (2003, 05). The role of social and human capital among nascent entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 18(3), ss. 301-331. doi:<https://doi.org/10.5465/apbpp.2000.5438611>
- Fagertun, T. (2018, 03 21). *Fem produkter som utfordrer kjønnsrollene*. Hentet fra Forskning.no: <https://forskning.no/kjonn-og-samfunn-partner-nordlandsforskning/fem-produkter-som-utfordrer-kjønnsrollene/280892>
- Fjærli, E., Iancu, D., & Raknerud, A. (2013). *Facts about entrepreneurship in Norway: Who become entrepreneurs and how do they perform?* Oslo: Statistics Norway.

- Foss, E. S. (2020, 02 11). *Gode skoleresultater – liten endring i yrkesvalg*. Hentet fra ssb.no: <https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/gode-skoleresultater-liten-endring-i-yrkesvalg>
- Foss, L., & Bye, P. (2002). Betyr kjønn noe for etablereres nettverk? I N. G. Berg, & L. Foss (Red.), *Entreprenørskap: Kjønn, livsløp og sted* (ss. 219-243). Oslo: Abstrakt Forlag AS.
- Foss, L., & Ljunggren, E. (2006). Kvinnens entreprenørskap i Norge. I J. I. Jenssen, L. Kolvereid, & T. Erikson (Red.), *Perspektiver på entreprenørskap* (ss. 265-280). Kristiansand: Høyskoleforlaget AS.
- Franke, N., Gruber, M., Harhoff, D., & Henkel, J. (2006, 11). What you are is what you like—similarity biases in venture capitalists' evaluations of start-up teams. *Journal of Business Venturing*, 21(6), ss. 802-826.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2005.07.001>
- Fredriksen, J. I., & Sørebo, Ø. (2013, 03). Rekruttering av medarbeidere: Fra intuisjon til strategisk forankring. *Magma*, ss. 42-53. Hentet fra www.magma.no
- Galindo, M.-Á., & Méndez-Picazo, M.-T. (2013, 03 22). Innovation, entrepreneurship and economic growth. *Management Decision*, 51(3), ss. 501-514.
doi:<https://doi.org/10.1108/00251741311309625>
- Gatewood, E. J., Brush, C. G., Carter, N. M., Greene, P. G., & Hart, M. M. (2009, 02 01). Diana: a symbol of women entrepreneurs' hunt for knowledge, money, and the rewards of entrepreneurship. *Small Business Economics*, 32, ss. 129-144.
doi:<https://doi.org/10.1007/s11187-008-9152-8>
- Gaustad, T., & Raknes, K. (2015). *Menn som ikke liker karrierkvinner: Hovedresultater fra en eksperimentell undersøkelse*. Oslo: Tankesmien Agenda. Hentet fra https://tankesmienagenda.no/uploads/images/medias/tankesmien_agenda_rapport_menn_som_ikke_liker_karrierkvinner_1__1567709038980.pdf
- Gjerde, A. (2020). *NAV's bedriftsundersøkelse 2020*. Oslo: Arbeids- og velferdsdirektoratet. Hentet fra <https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/kunnskap/analyser-fra-nav/arbeid-og-velferd/arbeid-og-velferd/bedriftsundersokelsen>

- Greve, A. (2000). Sosial kapital: Hvor står vi i dag? *Magma*, 2000(1). Hentet fra <https://www.magma.no>
- Grünfeld, L. (2010). *Kompetent kapital og smart arbeidskraft*. Hentet fra <https://www.menon.no/publication/kompetent-kapital-og-smart-arbeidskraft/>
- Grünfeld, L. A., Iversen, L. M., & Grimsby, G. (2011). *The need for government supported capital measures in the market for early stage risk capital in Norway*. Oslo: MENON-publication.
- Grünfeld, L., Hernes, S., Idland, V., Hvide, H., & Olssøn, E. (2019). *KVINNELIG ENTREPRENØRSKAP I NORGE: UTVIKLINGSTREKK, HINDRE OG MULIGHETER*. Oslo: Menon Economics.
- Grünfeld, L., Skogstrøm, J. F., Theie, M. G., & Hvide, H. K. (2015). *Èn million ideer: Veien fra drøm til å lykkes som gründer*. Oslo: DNB.
- Grønmo, S. (2016). *Samfunnsvitenskapelige metoder* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Hanson, S., & Blake, M. (2009, 04 23). Gender and Entrepreneurial Networks. *Regional Studies*, 43(1), ss. 135-149. doi:<https://doi.org/10.1080/00343400802251452>
- Hunt, V., Layton, D., & Prince, S. (2015). *Diversity Matters*. New York: McKinsey & Company.
- Hunt, V., Prince, S., Dixon-Fyle, S., & Yee, L. (2018). *Delivering through Diversity*. New York: McKinsey & Company.
- Høgheim, S. (2020). *Masteroppgaven i GLU*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Innovasjon Norge. (2019, 03 08). *Female Entrepreneur 2009 - 2019*. Oslo: Innovasjon Norge. Hentet fra Innovasjon Norge: https://www.innovasjon norge.no/globalassets/0-innovasjon norge.no/om-innovasjon-norge/nyheter/in_kunnskapsgrunnlaget_2019_0304_webarkiv_oppslag.pdf?fbclid=IwAR1wcVqKMHZbjUFVKAqRv-Z1T8FSaYQcjjaNNcdrWpk-O3Tez85bkG9Vbto
- Institutt for samfunnsforskning . (2019). *Stabilitet og ending i det kjønnsdelte arbeidsmarkedet: Hovedfunn fra prosjektet Gender Segregation in the Labour Market: Comparative Perspectives and Welfare State Challenges*. Oslo: Institutt forsamfunnsforskning.

- Investinor. (2016). *Investinors ESG-status 2016*. Investinor. Hentet fra <https://investinor.no/wp-content/uploads/Investinors-ESG-status-2016.pdf>
- Jessen, H., Renoldi, M., Brown, O., Bavey, N., & Messel, T. (2020). *Nordic Startup Funding: The untapped potential in the world's most equal region*. København: Unconventional Ventures. Hentet fra <https://www.unconventional.vc/report/>
- Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag* (3.. utg.). Oslo: Abstrakt Forlag AS.
- Johnson, B. R. (1990, 04 01). Toward a Multidimensional Model of Entrepreneurship: The Case of Achievement Motivation and the Entrepreneur. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 14(3), ss. 39-54. doi:<https://doi.org/10.1177/104225879001400306>
- Karimi, F., Génois, M., Wagner, C., Singer, P., & Strohmaier, M. (2018, 07 23). Homophily influences ranking of minorities in social networks. *Scientific Reports*, 8(1). doi:<https://doi.org/10.1038/s41598-018-29405-7>
- Kaufmann, G., & Kaufmann, A. (2015). *Psykologi i organisasjon og ledelse* (5. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Korsvik, T. R., Hulthin, M., & Sæbø, A. (2020). *Hva vet vi om kunstig intelligens og likestilling? En kartlegging av norsk forskning*. Lysaker: Kilden kjønnsforskning.no.
- Kvålshaugen, R., Wennes, G., & Nesse, J. (2019). *Organisere og lede: Dilemmaer i praksis*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Ladegård, G. (2003). Sosial kapital: Gevinster, kostnader og risiko i nettverk. *Magma*, 2003(6). Hentet fra <https://www.magma.no>
- Larsen, A. K. (2010). *En enklere metode: Veiledning i samfunnsvitenskapelig forskningsmetode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Lerner, M., & Almor, T. (2002, 04). Relationships among strategic capabilities and the performance of women-owned small ventures. *Journal of Small Business Management*, 40(2), ss. 109-125. doi:<https://doi.org/10.1111/1540-627X.00044>
- Lillebø, A. (2000). *Bygg ditt personlige nettverk: Gode kontakter er en nøkkel til fremgang i arbeidslivet*. Oslo: Egmont hjemmets bokforlag A/S.

- Lorenzo, R., Voigt, N., Schetelig, K., Zawadzki, A., Welppe, I., & Brosi, P. (2017). *The Mix That Matters: Innovation Through Diversity*. Boston: The Boston Consulting Group.
- Lorenzo, R., Voigt, N., Tsusaka, M., Krentz, M., & Abouzahr, K. (2018). *How Diverse Leadership Teams Boost Innovation*. Boston: The Boston Consulting Group.
- Malmström, M., Johansson, J., & Wincent, J. (2017, 09 01). Gender Stereotypes and Venture Support Decisions: How Governmental Venture Capitalists Socially Construct Entrepreneurs' Potential. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(5).
doi:<https://doi.org/10.1111/etap.12275>
- Markussen, S., & Røed, K. (2016). *Gendered Entrepreneurship Networks*. Oslo: IZA Institute of Labor Economics.
- Markussen, S., & Røed, K. (2017, 01 16). The gender gap in entrepreneurship - The role of peer effects. *Journal of Economic Behaviour & Organization*, 134, ss. 356-373.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.jebo.2016.12.013>
- Marthinsen, K., & Pettersen, T. (2009). *Suksess på jobben: Nyttige nettverk*. Oslo: Aschehoug & Co.
- Martinčič, J. (2020, 05 05). *kjønnsforskning.no*. Hentet fra Kjønnforskning:
<https://kjoennforskning.no/nb/2020/05/kvinner-blir-ikke-oppmuntret-til-studere-ikt>
- Micajkov, G., Israni, T., & Jessen, H. (2019). *Nordic Startup Funding: Through the Lens of Gender Diversity*. København: Unconventional Ventures.
- Michelsen, T. (1995). *Finansiering: Ledelse og organisasjon i småbedrifter*. Oslo: Teknologisk Institutt, TI-forlaget.
- Mikkelsen, A., & Laudal, T. (2016). *Strategisk HRM 1: Ledelse, organisasjon, strategi og regulering*. Oslo: Cappelen Damm AS.
- Mikkelsen, A., & Laudal, T. (2019). *Strategisk HRM 2: HMS, etikk og internasjonale perspektiver*. Oslo: Cappelen Damm AS.
- Mosey, S., & Wright, M. (2007, 11). From Human Capital to Social Capital: A Longitudinal Study of Technology-Based Academic Entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31(6), ss. 909-935. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2007.00203.x>

- Murphy, P. J., Kickul, J., Barbosa, S. D., & Titus, L. (2007, 05). Expert capital and perceived legitimacy: Female-run entrepreneurial venture signalling and performance. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 8(2), ss. 127-138. doi:<https://doi.org/10.5367/000000007780808002>
- National Center of Education Statistics. (2012, 07). *Digest of Education Statistics*. Hentet fra National Center of Education Statistics: https://nces.ed.gov/programs/digest/d12/tables/dt12_349.asp
- Nesse, J. G. (2010, 03). Kjønnsskilnader i ungdommars motivasjon for entreprenørskap. *Idunn*, 24(1), ss. 2-24. doi:<https://doi.org/10.18261/ISSN1504-3134-2010-01-01>
- NHO. (2021). *Fakta om små og mellomstore bedrifter (SMB)*. Hentet fra <https://www.nho.no/tema/sma-og-mellomstore-bedrifter/artikler/sma-og-mellomstore-bedrifter-smb/>
- Regjeringen. (2019, 09 02). *Handlingsplan for kvinnelige gründere*. Oslo: Nærings- og fiskeridepartementet. Hentet fra Regjeringen: <https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/nfd/dokumenter/vedlegg/192578-handlingsplan-uu.pdf>
- Rice University's Baker Institute for Public Policy. (2017, 07). *Social Capital Wins over Financial and Human Capital*. Hentet fra <https://blog.bakerinstitute.org/2017/07/24/social-capital-wins-financial-human-capital/>
- Rørstad, K., Børing, P., & Solberg, E. (2021). *NHOs kompetansebarometer 2020: En kartlegging av NHOs medlemsbedrifters og øvrige norske bedrifters kompetansebehov i 2020*. Oslo: Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU).
- Settem, L. (2009). *Kvinnelig entreprenørskap: En kvalitativ studie av kvinnelige gründere med vekstambisjoner (Masteroppgave)*. Stavanger: Universitetet i Stavanger. Hentet fra <https://uis.brage.unit.no/uis-xmlui/handle/11250/184412>
- Solberg, A. G. (2017). *Kjønnsbalanse i ledelse*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Solesvik, M., Iakovleva, T., & Trifilova, A. (2019, 11 11). Motivation of female entrepreneurs: a cross-national study. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 26(5), ss. 684-705. doi:<https://doi.org/10.1108/JSBED-10-2018-0306>

- Spilling, O. R. (2005). *Women Entrepreneurship, Management and Ownership in Norway 2004: A Statistical Update*. Oslo: NIFU Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning. Hentet fra <https://nifu.brage.unit.no/nifu-xmlui/handle/11250/282885>
- Thompson, C. (2019, 02 13). The Secret History of Women in Coding. *The New York Times*. Hentet fra <https://www.nytimes.com/>
- Unanue-Zahl, P., Nilsen, J. E., Støleggen, K., & Marynowski, T. (2018). *Teknologiutviklingen og potensielle paradigmeskifter*. Trondheim: Concept.
- Unger, J. M., Rauch, A., Frese, M., & Rosenbusch, N. (2011, 05). Human capital and entrepreneurial success: A meta-analytical review. *Journal of Business Venturing*, 26(3), ss. 341-358. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.09.004>
- Verheul, I., Thurik, R., Grilo, I., & Zwan, P. v. (2012, 04). Explaining preferences and actual involvement in self-employment: Gender and the entrepreneurial personality. *Journal of Economic Psychology*, 33(2), ss. 325-341. doi:10.1016/j.joep.2011.02.009
- Westhead, P., Ucbasaran, D., & Wright, M. (2005, 09). Novice, Serial and Portfolio Entrepreneur Behaviour and Contributions. *Small Business Economics*, 25(2), ss. 109–132. doi:<https://doi.org/10.1007/s11187-003-6461-9>
- Widding, L. Ø. (2005, 12 01). Building entrepreneurial knowledge reservoirs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 12(4). doi:<https://doi.org/10.1108/14626000510628252>
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6. utg.). Los Angeles: SAGE Publications.

Vedlegg

Vedlegg 1: Intervjuguide – Gründere

Vedlegg 2: Intervjuguide – Nettverk

Vedlegg 3: Formell forespørsel om intervjuedeltakelse

Vedlegg 1: Intervjuguide – Gründere

Presentasjon av oss selv og oppgaven (Torill)

- Presentasjon av oss selv
- Bakgrunn og formål med intervjuet og studien
- Tillatelse for lydopptak

Introduksjon – Veien mot teknologi og gründerskap (Torill)

1. Hvilken stilling har du i dag?
 - Hvor lenge har du hatt denne stillingen?
 - Hvilke ansvarsområder følger med denne stillingen?
2. Kan du fortelle om bakgrunnen din?
 - Når bestemte du deg for hvilken utdanning du ville ta?
 - o Tilfeldighet eller alltid visst at teknologi var veien for deg?
 - Noen triggerpunkt?
 - Har du hatt noen inspirasjonskilder eller rollemodeller?
 - En spesiell person som så deg?
3. Kan du fortelle oss om veien mot å bli gründer?
 - Hvorfor ble du gründer?
 - Hva var motivasjonen?
 - Har det alltid vært et mål for deg?
 - Hvordan fikk du idéen om å starte for deg selv?
 - Hadde du en rollemodell eller noen du så opp til?
 - Er du opptatt av å fungere som en rollemodell for andre kvinner (gjerne yngre), som ønsker å bli gründere?
 - Hva gjør du i så fall - gi gjerne eksempler?

Det å starte egen virksomhet – Livet som gründer (Lovise)

1. Kan du fortelle om de ulike fasene når du startet opp bedriften?
 - Fra idé til kommersialisering

2. Hva var kritiske punkt i oppstartsfasen?
 - Hvordan innhentet du kapital?
 - o Kan du fortelle om første møte med bank/investor?
 - o Følte du at du ble tatt på alvor?
 - o Har du noen tanker rundt betydningen av kvinnelige investorer?
 - Møtte du noen barrierer/utfordringer på veien? Gi gjerne noen eksempel
 - o Hvordan håndterte du dette?
 - Hadde du støtte eller en form for mentoring fra andre?

3. Hvordan opplever du det er å være teknologigründer – generelt og som kvinne?
 - Har du opplevd noen stereotypier? Gi gjerne eksempel
 - Hvordan har det påvirket deg?
 - Hvordan håndter(te)er du det?
 - Opplever du at det eksisterer ulike forventninger til kvinner og menn?
 - Hva er det beste med å være gründer?
 - Hva er det verste med å være gründer?

4. Hvilken oppfatning har du av teknologimiljøet?
 - Har du følt deg velkommen?
 - Hvordan opplever du åpenheten for kjønnsbalanse?

5. Er du medlem av et nettverk?
 - Hvorfor er du med i nettverket?
 - Hvem er involvert i nettverket?
 - Hvilken betydning har de?
 - Hva har de hjulpet deg med?
 - Hva burde de ha hjulpet deg med?
 - På hvilken måte bør nettverkene brukes?
 - Hva tenker du om spesifikke kvinnenettverk?
 - Flere nettverk tilbyr mentorordninger, fungerer de?
 - Om ikke formelt nettverk, noen uformelle?

6. Hva er målene for virksomheten på kort og lang sikt?

Fremtiden – hvordan oppnå økt kvinneandel innen teknologi? (Torill)

1. Mener du det er viktig å få flere kvinnelige gründere innen teknologi?
 - Hvorfor er det så viktig?
 - Hva er det kvinner kan bidra med som er annerledes?
 - Har du noen råd til andre kvinner som vurderer teknologisk gründerskap?

2. Har du noen tanker om hvordan man kan oppnå en høyere kvinneandel innen dette miljøet?
 - Hvor er det skoen trykker?
 - Hvordan kan en få flere jenter til å velge teknologi?

Avslutning (Lovise)

1. Er det noe annet du vil fortelle oss som ikke er blitt tatt opp tidligere i intervjuet?
 - Takke for deltakelsen
 - Gi en påminnelse om at deltakelsen er frivillig
 - Informer om at vi vil sende over empirikapittelet for verifikasjon

Vedlegg 2: Intervjuguide - Nettverk

Presentasjon av oss selv og oppgaven (Torill)

- Presentasjon av oss selv
- Bakgrunn og formål med intervjuet og studien
- Tillatelse for lydopptak

Introduksjon (Torill)

1. Hvilken stilling har du i ODA?

- Hvor lenge har du hatt denne stillingen?
- Hvilke ansvarsområder følger det med denne stillingen?

Nettverk (Lovise)

1. Kan du fortelle om ODA?

- Hva er bakgrunnen for at det ble opprettet?
- Hva er målet, samt ambisjonen med nettverket?
 - o Hva er motivasjonen?
- Hvordan er det finansiert?

2. Hvem er medlemmer?

- Er det kriterier for å bli medlem?
 - o Hva er kriteriene?
- Hvilken bakgrunn og kompetanse har de som er medlem?

3. Hvilke ressurser utveksles i nettverket?

4. Hva gjør dere for medlemmene?

- Har dere jevnlig arrangementer som medlemmene må/kan stille opp på?

5. Hva forventer dere tilbake av medlemmene?

6. Gjør ODA noe spesifikt for å bedre kvinneandelen i teknologimiljøet?

- Har dere noe spesielt opplegg mot gründere?
- Ser dere at nettverket har virkning?
 - o Har det kommet flere jenter til teknologimiljøet, som følge av ODAs innsats?

7. Hvilken betydning tror du ODA har for de som ønsker å bli ledere?
8. Tror du nettverk har betydning for teknologigründere?
9. Er nettverk viktig?
 - På hvilket nivå tror du nettverk er viktigst?
(Toppleder, mellomleder, ansatt, nyutdannet?)
10. Er det noe annet dere kunne bidratt med som dere ikke gjør per i dag?
11. Er du selv med i noen andre nettverk?

Hvordan oppnå økt kvinneandel innen teknologi? (Torill)

3. Hvilken oppfatning har du av teknologimiljøet når det kommer til kjønnsbalanse?
 - Har du følt deg velkommen i teknologimiljøet?
 - Åpenhet i kulturen for en økt kvinneandel?
4. Mener du det er viktig å få flere kvinnelige gründere innen teknologi?
 - Hvorfor er det så viktig og hva er det kvinner kan bidra med som er annerledes enn menn?
5. Både som leder innen teknologi, men òg som med-gründer og leder i Oda-nettverket. Har du noen tanker om hvordan man kan oppnå en høyere kvinneandel innen dette miljøet?
 - Har du noen tanker om betydningen av hvem som investerer?
 - Hvordan kan en få flere jenter til å velge teknologi?

Avslutning (Lovise)

2. Er det noe annet du vil fortelle oss som ikke er blitt tatt opp tidligere i intervjuet?
3. Husk å signere den formelle forespørselen og returnere til oss
 - Takke for deltakelsen
 - Gi en påminnelse om at deltakelsen er frivillig
 - Informer om at vi vil sende over empirikapittel for verifikasjon

Vedlegg 3: Formell forespørsel om intervjudeltakelse

”Veien mot en kjønnsbalansert ledelse i norske teknologibedrifter”

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å studere hvordan en bedre kjønnsbalanse i teknologibransjen kan oppnås gjennom å studere kvinnelige gründere og nettverk i denne bransjen. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Forskningsprosjektet er en masteroppgave som skrives av to studenter ved linjen Ledelse av teknologi ved NTNU Handelshøyskolen. Den overordnede arbeidsproblemstillingen i oppgaven er «*Hvordan oppnå kjønnsbalanse i ledelsen av norske teknologibedrifter?*».

Hensikten med studiet er å lære mer om temaet «kjønnsbalanse i ledelse» da undertegnede mener at vi har en lang vei å gå før vi ser en likestilt ledelse i norske teknologibedrifter. Det er mange faktorer som spiller inn på kjønn og ledelse. Mye av dette er det allerede forsket på, på generell basis. Vi ønsker med dette å se nærmere på teknologibransjen og spesifikt på gründerskap da det ligger et stort potensial her.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

NTNU Handelshøyskolen er ansvarlig for prosjektet som utføres av Torill Henden Gaasø og Lovise Frøystadvåg, med veiledning fra Marianne Steinmo fra Nord Universitet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Forespørselen om deltakelse er sendt til deg da du er gründer og/eller leder i en norsk teknologibedrift.

Antall deltakere i forskningsprosjektet vil bli vurdert sporadisk for å best mulig belyse problemstillingen.

Hva innebærer det for deg å delta?

Deltakelse for deg vil innebære et intervju på ca. 1 time, om ikke annet er avtalt.

Dette vil gjennomføres fysisk, dersom smittevernregler tillater dette, eller digitalt.

Opplysningene som hentes fra intervjuene vil transkriberes ved hjelp av lydopptak, om dette tillates av deg. Intervjuet vil inneholde spørsmål som vi mener vil være med på å belyse et viktig og dagsaktuelt tema.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Dersom du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil kun bruke opplysningene om deg til formålet forespeilet i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Alle opplysninger vil bli behandlet konfidensielt av veileder og studenter som står ansvarlige for prosjektet. Navn og kontaktopplysninger vil bli erstattet med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data.

Du vil stå fritt til å velge om du vil kunne gjenkjennes i publikasjonen eller ikke, da fiktive navn på deg og eventuell bedrift kan lages.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Innleveringsfrist for oppgaven er 27.05.21. Opplysninger, opptak og notater vil bli lagret frem til oppgaven er ferdig sensurert, noe som etter planen vil skje 27.08.21. Etter dette vil all informasjon bli slettet.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra NTNU Handelshøyskolen har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt på telefon eller mail med:

- Torill Henden Gaasø: [REDACTED]
- Lovise Frøystadvåg: [REDACTED]
- Veileder Marianne Steinmo: [REDACTED]
- NTNUs personvernombud Thomas Helgesen: [REDACTED]

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:


- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS: 55582117, personverntjenester@nsd.no.

Med vennlig hilsen

Torill Henden Gaasø

Lovise Frøystadvåg

Marianne Steinmo



Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Veien mot en kjønnsbalansert ledelse i norske teknologibedrifter*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju
- at opplysninger om meg publiseres slik at jeg kan gjenkjennes (valgfritt)

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

