

Masteroppgave
Master i yrkespedagogikk
Mai 2022

Jenter fra faget utdanningsvalg
til
teknologiske yrkesfag

**En kvalitativ studie av faget utdanningsvalg og bruk av rollemodeller i overgangen til
videregående skole**

Kjell Ove Nilsen

OSLOMET

OsloMet – storbyuniversitetet

Fakultetet for lærerutdanning og internasjonale studier

Institutt for yrkesfaglærerutdanning

Forord:

Det har vært fire veldig interessante og lærerike år som student ved OsloMet som avsluttes når denne masteroppgaven leveres i Mai 2022. Studiet har gitt oss studenter mange gode forelesninger med påfølgende diskusjoner og refleksjoner. Gjennomgående for mine valg av oppgaver er at de har tema med samfunnsmessig nytte som har lært meg mye. Min personlige utvikling har vært stor i disse fire år. Jeg har alltid vært nysgjerrig på mangt og mye. Dette er en egenskap som egentlig har fulgt meg hele livet og når anledningen dukket opp til å formalisere denne nysgjerrighet i form av en masteroppgave hadde jeg ikke problemer med å finne tema å skrive oppgave om. Ønsket var å finne en utfordring som flere hadde samme undringen til. Jeg begynte med å undersøke i eget programfagområde i den videregående skolen hvor jeg arbeider og i elektro- og datateknologi bransjeforeningen NELFO. De hadde ett sammenfallende ønsket, «**vi må få flere jenter til å søke yrkesfag**» og slik ble grunnlaget for denne oppgaven lagt. Det har vært fire lærerike år.

En stor takk til samboer og fire barn som har vist enorm tålmodighet og forståelse for en tidvis distré student, samboer og far. Kollegaer i jobb for bytting samt omorganisering av timeplan, uten redusert stilling, og skoleledelsen for positiv innstilling. Sammen har disse gjort denne utdanningen mulig.

Takk for veldig god veiledning fra medstudenter i gruppa og veileder, professor Inger Vagle som også har bidradd med stor optimisme og støtte.

Takk til informanter ved ungdomskolene, uten dere hadde jeg ikke hatt grunnlag for min empiri.

Sammendrag:

Denne masteroppgaven omhandler faget utdanningsvalg, rollemodeller, jenter og deres valg av utdanning i 8-10 klasse på ungdomsskolen. Årsaken til denne studien er andelen kvinner i praktisk teknologiutdanning og jobber. Politikerne er enige i at andelen kvinner i yrkesfagene er for lav og ønsker å gjøre noe med denne skjevheten. Det har de ønsket i mange tidligere år også. Kvinnene har ikke en reel mulighet til å velge de jobbene som de ønsker eller kan velge. I mange tilfeller velger kvinner yrker basert på tradisjoner og de velger yrker som er dårligere betalt. For eksempel innen helsefag. I Norge er ett viktig skolefag utdanningsvalg og faget gjelder 8-10 klassetrinn på ungdomsskolen en time per uke. Teknologinteressen til jenter er lav, kun ca. 7-16 prosent av jentene velger denne utdanningen. Denne oppgaven fokuserer på teknologistudier innen bygg-, anlegg-, elektro-, data-, teknologi- og mekaniskefag. Kjønnsegregeringen begrenser jenters muligheter på arbeidsmarkedet og kan også begrense jenters livskvalitet. Empirien til denne oppgaven er basert på kvalitative intervjuer med lærerne i faget utdanningsvalg i ungdomsskolene og elevene i deres klasser i en region på Sørøst- Norge. Intervjuene til studentene ble samlet inn på spørreskjema. Noen av spørsmålene er fritekstspørsmål. I denne masteroppgaven er formålet å forstå hvordan faget utdanningsvalg og rollemodeller påvirker jenters valg av utdanning i ungdomsskolen. På hvilken måte appellerer teknologifaget til jentene når de skal velge videregående skole og fremtidig arbeid, og hvordan påvirker rollemodeller jentene. Resultatet av oppgaven er at både jenter og læreren deres er ganske fornøyd med faget utdanningsvalg, men det er ikke mye fokus på kjønnsdelt utdanning. Det er noen andre temaer som også er oppsiktsvekkende. Jentene ser ikke ut til å ha interesse for teknologi, de ønsker å jobbe med mennesker og andre ikke-teknologiske jobber. Det andre interessepunktet er at skolene ikke bruker faget utdanningsvalg til å la jenter prøve ut teknologijobber og besøke videregående skoleklasser i teknologi. De blir i klasserommet og ser på ulike typer utdanning i bøker og på internett, noen av skolene slipper ikke engang inn ulike rollemodeller for å fortelle elevene om teknologijobber i et kjønnsperspektiv. Lærerne er da nesten de eneste rollemodellene de vil bli introdusert for i løpet av disse tre årene på skolen før de tar det viktige valget om utdanning og arbeid.

Summary: Girls in choice of education to practical technology jobs

This master's thesis deals with the school- subject "educational choices", role- models, girls and their choice of education in the 8- 10 grade of junior high school. The reason for this study is the proportion of women in practical technology education and jobs. Politicians agree that the proportion of women in vocational subjects is too low and want to do something about this imbalance. They have wanted that for many previous years as well. Women do not have a real opportunity to choose the jobs they might want. In many cases, women choose occupations based on tradition and they choose occupations that are poorly paid. For example in health and care subjects. In Norway one important school subject is called "educational choices" and the subject applies to the grades 8- 10 of junior high school for one hour per week. The technology interest of girls are low, only approximately 7- 16 percent of the girls choose this education. This thesis is focusing on technology- studies in construction-, electro- and mechanical- disciplines. The gender segregation narrows female possibilities on the job market and may also limit their quality of life. The empiricism of this thesis is based on qualitative interviews with the teachers of the subject "educational choices" in junior high schools and the pupils of their classes in a region of south east Norway. The interviews of the students were collected through a web. based questionnaire, some of those were free text questions. In this master's thesis the purpose is to understand how the subject "educational choices" and role models influence on the girls choice of education in junior high school. In what way does the technology- subject appeal to the girls when they are choosing high school and future work, and how does role- models influence on the girls. The conclusion of the thesis is that both the girls and their teachers are quite satisfied with the subject "educational choice" but there is not a lot of focus at the gendered education and job phenomenon. There are some other themes that also are of interest. The girls do not seem to have interest in technology, they want to work with "taking care of people" and other non technology jobs. The second point of interest is that the schools are not using the subject "educational choice" to let girls try out tech- study jobs and visit high school classes in technology. They stay in the classroom and look at different types of education in books and on the internet, some of the schools do not use different role models at all to tell students about tech- jobs in a gendered view.

Forkortelser som er benyttet i oppgaven

EL	Elektro- og datateknologi- fag (tidligere bare Elektrofag)
TEK/ TI	Teknologi og Industrifag (tidligere Teknologi og industriell produksjon, TIP),
BA	Bygg- og anleggs- fag
NHO	Næringslivets hovedorganisasjon
NELFO	Arbeidsgiver- og næringspolitisk organisasjon for elektro-, ekom-, heis- og systemintegrasjonsbedrifter, under NHO
NSD	Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste
UTV	Faget utdanningsvalg 8-10 trinn
SDI	Stegvis Deduktiv Induktiv metode for analyse av kvalitative data
BUFDIR	Barne- ungdoms- og familiedirektoratet
HLT	Happenstance learning theory
FAFO	Frittstående samfunnsvitenskapelig forskningsstiftelse
NIFU	Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning
STEM	Science, Technology, Engineering and Mathematics

Forord:.....	2
Sammendrag:	3
Summary: Girls in choice of education to practical technology jobs.....	4
Forkortelser som er benyttet i oppgaven	5
1.0 Innledning.....	10
1.1 Problemstilling:.....	14
2.0 Feltbeskrivelse	14
2.1 Yrkesfagene	14
2.2 Faget utdanningsvalg	15
3.0 Teoretiske betraktninger.....	18
3.1 Tidligere forskning.....	19
3.1.1 Samarbeid; jentenettverk, næringslivsorganisasjonene, myndigheter og forskere, gjennom aksjonsforskningsprosjekt.....	19
3.1.3 Kunnskap og innsats for å motvirke kjønnsoppdeling i Norden	22
3.1.4 Litteraturgjennomgang fra NIFU, utdanningsvalg i overgangen fra ungdomsskolen til videregående skole.	24
3.1.5 Kjønnssdelte utdannings og yrkesvalg.....	25
3.1.6 Evaluering av fagfornyelsen	27
3.2 Styringsdokumenter	28
3.2.1 Opplæringsloven og den overordnede del	29
3.2.2 NOU med forslag til forbedring av opplæringsloven	30
3.2.3 Læreplanen for faget utdanningsvalg	31
3.2.4 Strategiplan for regjeringen	32
3.3 Teoretisk innramming	33
3.3.1 Tilfeldighetenes læringsteori.....	33

3.3.2 Læring ved sosial samhandling.....	35
3.3.3 Læring ved aktiv deltagelse.....	37
3.3.4 Mesterlære.....	38
3.3.5 Motivasjon og læring.....	39
3.3.6 Læringskultur og didaktikk.....	42
4.0 Metode.....	46
4.1 Valg av metode.....	46
4.2 Design og utvikling av intervjuguide.....	47
4.3 Design og utvikling av spørsmål til spørreundersøkelse.....	48
4.4 Utvelgelse av informanter til kvalitativt intervju.....	49
4.5 Utvelgelse av informanter til spørreundersøkelse.....	50
4.6 Gjennomføring av intervju med lærere/ rådgivere.....	50
4.7 Gjennomføringa av spørreundersøkelsen med jentene.....	50
4.8 Beskrivelse av analyseprosess og kategorisering.....	51
4.9 Pålitelighet og gyldighet.....	55
4.10 Etikk.....	56
5.0 Resultater.....	57
5.1 Resultater fra de kvalitative intervjuer med lærere i faget utdanningsvalg.....	57
5.1.1 Sosial interaksjon i faget.....	57
5.1.2 Rammefaktorenes bidrag til læring.....	58
5.1.3 Motivasjon fra yrkesfaglige linjer.....	59
5.1.4 Motiverer rollemodeller for læring i faget utdanningsvalg.....	60
5.1.5 Læreren som rollemodell og motivator.....	62
5.1.6 Oppsummering av resultater fra intervjuer.....	62
5.2 Resultater fra spørreundersøkelsen fra jenter på ungdomsskolen.....	63
5.2.1 Nære rollemodellers påvirkning:.....	63

5.2.2 Rammefaktorenes bidrag til læring:	66
5.2.3 Motivasjon fra yrkesfaglige linjer	67
5.2.4 Hvordan motiverer rollemodeller for læring i faget utdanningsvalg.....	69
5.2.5 Oppsummering av resultater fra spørreundersøkelsen.....	71
6.0 Diskusjon	72
6.1.1 Sosial interaksjon i faget:	73
6.2.1 Rammefaktorenes bidrag til læring	76
6.3.1 Motivasjon fra yrkesfaglige linjer	78
6.4.2 Motiverer rollemodeller for læring i faget utdanningsvalg	81
6.5.2 Læreren som rollemodell og motivator	84
6.6.3 Oppsummering- problemformulering.....	87
7.0 Oppsummering og veien videre	88
Litteraturliste.....	90

Figurer

Figur 1. Jenteandel som søker teknologiske fag.

Figur 2. Beskrivelse av feltet.

Figur 3. Stegvis deduktiv- induktiv- metode.

Figur 4. Mine foreldre har stor innflytelse på mitt karrierevalg.

Figur 5. Jeg velger videregående skole uavhengig av hva mine venninner har valgt.

Figur 6. Timene i faget utdanningsvalg var nyttige for meg når jeg skulle velge yrke.

Figur 7. Skolen har introdusert mange yrkesfag for oss.

Figur 8. Jeg har fått informasjon fra teknologisk avdeling.

Figur 9. Jeg har vært på besøk ved en yrkesfaglig avdeling.

Figur 10. Jeg kjenner til at de teknologiske fagene ønsker at flere jenter søker?.

Figur 11. Jeg har deltatt på NHO's karriereveilednings turné «jenter og teknologi».

Figur 12. NHO's turné «jenter og teknologi» har påvirket mitt karrierevalg.

Figur 13. Jeg velger samme yrke som min viktigste rollemodell.

Vedlegg

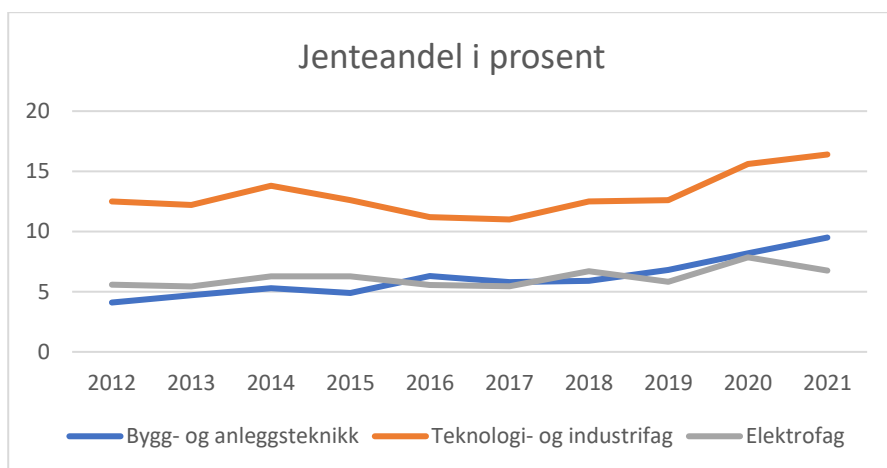
Vedlegg 1: Brev og samtykke, Norsk senter for datalagring (NSD).

Vedlegg 2: Intervjuguide.

Vedlegg 3: Spørsmål frå spørreundersøkelsen.

1.0 Innledning

Bygg og anlegg, elektro og datateknologi, teknikk og industri (tidligere teknikk og industriell produksjon) kommer dårligst ut fra utdanningsdirektoratet sin statistiske oversikt over jenters prioritering av utdanningsvalg i 2021, likt som mange foregående år. På tross av dette blir en svak oppgang i antall jenter til bygg, anlegg samt teknikk og industri positivt mottatt av bransjene. Elektro og datateknologi er jentenes desidert minst søkte fagområde med beskjedne 6,7 prosent i 2021 (Utdanningsdirektoratet, 2021).



Figur 1: jenteandel som søker teknologiske fag, laget av meg (tall fra udir.).

Fig. 1, illustrerer søkertall fra utdanningsdirektoratet til videregående klasser første år (vg.1) og kan avvike noe fra de tall bransjeforeningene benytter i nyhetsoppslag. De har tatt med alle tre år på videregående skole i noen av sine publikasjoner.

I denne oppgaven er søkelyset på prosessen i overgangen fra ungdomsskole til videregående skole. Gledelig nok har alle tre fagområder en liten positiv utvikling i de foreløpige statistikker for 2022. Skjevheten er på tross av de siste års positive utvikling markant dersom man antar kjønnsbalanse som femti prosent. Rørleggernes fagnettverk, Ingeborg-nettverket, har et ønske om tjue prosent jenteandel i rørleggerfaget innen 2030. De ligger i dag på fjorten prosent jenteandel innen bygg og anlegg faget på vg. 2 (Ingeborgnettverket, 2022).

Fafo- rapporten, Det kjønnsdelte arbeidsmarkedet poengterer at det kjønnsdelte arbeidsmarkedet er et resultat av utdanningsvalg hos unge gutter og jenter, samtidig som det er slik at utdanningsvalg speiler den kjønnskjeve arbeidsdelingen i arbeidsmarkedet.

Ungdommer som skal velge utdanning, styres ofte av tradisjoner, men også av normer om hva som er passende for gutter og jenter, og hva som er populært ... Det er også slik at når gutter og jenter søker seg til yrkesfag, foretar de helt ulike valg. På helse- og sosialfag er nesten ni av ti elever jenter, mens på teknikk og industriell produksjon er ni av ti elever gutter (Jensen S. R. Sletvold Ø. B, 2019, s. 17).

Løken (2014) beskriver hvordan det er vanskelig å tolke mekanismer i jentenes sosiokulturelle plassering og feminine idealer i sin STEM- forskning (Science, Technology, Engineering and Mathematics). I hennes forskning beskrives et viktig og fortsatt relativt åpent spørsmål om hvordan sosiokulturell adferd hos kvinner former jentenes utdanningsvalg (Løken, 2014, s. 277).

Det er viktig ikke å plassere jenter som velger utradisjonelle yrker i én gruppe for deretter å tilføre gruppen egne stereotype oppfattelser, kanskje med negativt fortegn. Det krever mot å gjøre utradisjonelle valg, det siste jentene behøver er å bli minnet på at de har gjort et utradisjonelt valg som igjen kan bidra til negativt selvoppfattelse eller usikkerhet.

Løken (2014) beskriver:

We base our choices on our perceptions of the world, like Tina. She has chosen to study computer engineering, but she feels she does not fit the subject's public "image": "Many have really been surprised when I tell them that I have started studying computer engineering. Are you one of them, they ask me? Well, I guess I can be, I reply with a hesitant voice and a half smile, because I am still very uncertain. Am I really the right girl for this?" Tina wonders whether she really wants to be a computer nerd, which underlines the conflict between her academic interests and motivation on the one hand, and society's expectations, myths and prejudices on the other (Løken, 2014, s. 290).

Vi må ikke tenke på jentene som en homogen gruppe. Tiltak må tilpasses hver enkelt jente basert på individuelle behov. Videre beskriver hun: «Challenging the meta-narrative of girls and/in science implies a consideration and consciousness of the language in use, including what type of language we use as researchers, teachers and parents» (Løken, 2014, s. 292).

Flere organisasjoner beskriver et stort og økende behov for håndverkere i fremtiden og det er spådd en stor mangel. Wordskills Norway er en ideell organisasjon som arbeider for å rekruttere flere unge til yrkesfag. De ønsker seg flere jenter til til de forskjellige bransjene. Frem mot 2035 spår de en mangel på 90 000 fagarbeidere i Norge, her kan jentene bidra dersom de oppdager mulighetene som de teknologiske yrkesfagene kan by på. Valstad i Worldskills Norway sier: « Myten om at det å velge yrkesfag lukker mange dører, den er ikke lenger sann. Heller tvert imot. Her vil man ha like mange muligheter som de som har studert allmenfag, i tillegg til å ha en verdifull tilleggskompetanse med i bagasjen» (Wordskills, 2021).

På forespørsel til bransjeorganisasjonen NELFO og rektor ved en videregående skole, var begge samstemte i sitt svar om hva jeg skulle skrive masteroppgave om. De ønsket å finne svar på hvorfor det ikke er flere jenter som søker seg til yrkesfagene.

Dette spørsmålet har ikke et enkelt svar, i denne oppgaven velges det å undersøke noen viktige punkter som fremhever seg i tidligere forskningsarbeider og kan peke på en mulig vei videre.

Fri fagbevegelse beskriver i artikkelen (2021) om stor aktivitet for å nå målet med å rekruttere flere jenter, men poengterer at det fortsatt er en vei å gå i hardbarkede «guttemiljøer» hvor fortsatt «grov» sjargong blir jentenes hverdag. De anbefaler alle i bransjen å jobbe sammen for å endre negative holdninger (Pedersen & Høivik, 2021).

Når det fokuseres på rekruttering av jenter inn i bransjen gjennom særskilte prosjekter ser vi at kvinneandelen øker. Men dette er et langvarig arbeid, og trenger fokus hele tiden. Når fokusmidlene forsvinner opplever vi at kvinneandelene igjen synker. Dette er ikke holdbart, og det viser at man trenger mer langvarige prosjekter.

Vi håper alle bransjene i byggenæringen kan gå sammen inn i nye prosjekter som varer inntil målet om 25 % kvinneandel er nådd. Dette vil være langvarig arbeid, og være lønnsomt på sikt. Likestilte arbeidsmiljø produserer bedre (Pedersen & Høivik, 2021).

Et av de største prosjektene som er satt i gang i landet, og ble startet i 2016, er; «jenter og teknologi» som ledes av blant annet NHO, NITO og Nasjonalt senter for realfagsforskning (NSR). Prosjektet ligger under BUFDIR og ble i 2020 tildelt 3,5 Millioner i tilskudd (Barne og familiedepartementet, 2020, s. 25).

Barne- ungdoms og familieetaten, Bufdir, fremhever individers begrensninger som det kjønnsdelte arbeidsmarkedet skaper som et viktig poeng. Jentene kan dermed ikke få den likestillingsmuligheten som lovverket i landet beskriver.

«På individnivå begrenser det kjønnsdelte arbeidsmarkedet den enkeltes valgmuligheter».

«På samfunnsnivå påvirker det kjønnsdelte arbeidsmarkedet rekruttering til yrker, næringer og sektorer».

Bufdir understreker at det ikke handler om å tvinge jenter til å velge utradisjonelle yrker, men ønsker bevissthet rundt de muligheter som ligger i kjønnsutypiske valg (Bufdir, 2021).

I rapporten: «Kjønn på dagsordenen, et ikke tema i yrkesfaglærerutdanningene?» (2020) beskriver forskerne viktigheten av «å sette kjønn på dagsordenen». De refererer til St. meld 44 (2012-2013) og St. meld 7 (2015-2016) hvor gutter og jenters kjønnsstypiske utdanningsvalg beskrives som en utfordring. De ti yrkesfaglige programområder trekkes frem, hvorav fire av disse beskrives med en ubalanse mellom kjønnene på over 80% eller mer. Disse er; Helse- og oppvekstfag (HO), Bygg- anleggsteknikk (BA), Elektrofag (EI) og Teknikk og industriell produksjon (TIP). Den politiske Granavolden- plattformen (2019), beskriver kjønnsdeling som et satsningsområde. I fra denne nevnes spesielt «Menn i helse» og «Jenter og teknologi» som nasjonalt og landsdekkende ordninger. Videre beskrives følgende om jentenes valg i rapporten Kjønn på dagsordenen (2020):

Rapporten refererer til: (Reizel, Hegna & Imdorf, 2015) Valg av yrkesfaglig utdanning i

Norge skjer allerede når ungdommene er 15- 16 år. Ungdommene er da i en alder

hvor kjønnsidentiteten står sentralt, og valgene de gjør styres i stor grad av følelser, ikke rasjonalitet. Ungdommer som velger yrkesfag i videregående gjør sitt yrkesvalg tidligere enn ungdommer som velger studiespesialisering, og deretter velger en yrkesretning (Kari, Grete, Ellen & Inger, 2020, s. 147-148).

1.1 Problemstilling:

Hvordan bidrar faget utdanningsvalg og rollemodeller til at jenter vil søke teknologiske yrkesfag?

Forskningsspørsmål:

Hvordan bidrar faget utdanningsvalg til å fremme teknologiske yrkesfag for jenter?

Hvordan bidrar rollemodeller i faget utdanningsvalg?

2.0 Feltbeskrivelse

I dette kapittelet beskrives først feltet yrkesfagene i et utdannings- historisk perspektiv vinklet mot fagene; elektrofag- datateknologi, bygg- anlegg, teknologi og industrifag. Avsnitt to omhandler elever, lærere og faget utdanningsvalg samt samhandlingsrommet fra ungdomsskole til videregående skole i et kjønnsperspektiv. Min målgruppe er jenter på ungdomsskolen fra åttende til tiende trinn samt lærere i faget utdanningsvalg.

2.1 Yrkesfagene

I middelalderen var det forbudt for jenter både i laugene og i verkstedene. Kvinnene begynte først å få tilgang på 1700 tallet. Forutsatt at det ikke var mulig å skaffe mannlige svenner (Nyen & Tønder, 2014).

Heldigvis har mye endret seg siden den gang og i dag ønsker bedriftene at jentene skal søke. «Hvis du er jente og satser på et håndverksyrke, har du sikret deg en trygg og spennende karrierevei med mange muligheter. Kommer du fra videregående som elektriker og jente, står arbeidsgiverne nærmest i kø for å ansette deg» (Wordskills, 2021). Jentene beskrives som positivt for trivselen, miljøet og kulturen i bedriftene.

Yrkesskoleloven av 1945 og lærlingeloven av 1950 som begge ble forsinket på grunn av andre verdenskrig formaliserte fagopplæringen i landet. På dette tidspunkt ble

yrkesopplæringen i stor grad styrt av partene i arbeidslivet, og blir av Deichman- Sørensen og Olsen beskrevet som «storhetstiden» for norsk fagopplæring (Deichman-Sørensen, 2016, s. 225).

Modellen vi fortsatt har i dag med to år i skolen og to år i bedrift ble etablert praksis med reform 94. Gudmund Hernes var utdanningsminister i denne perioden. Med reform 94 ble denne styringen overført til staten under forutsetning av betydelig deltagelse fra arbeidslivet. Det var nå, formelt sett, de forskjellige fylkeskommunene som hadde ansvaret for all fagopplæring. Reform 94 ga ungdommer rett til videregående utdanning og de kunne velge mellom tretten ulike retninger hvorav elleve var rettet mot yrkesfag. De allmenne fagene ble styrket i denne reformen som i sin tur åpnet for at også de yrkesfaglige retningene nå kunne få lettere innpass til høyere utdanning (Nyen & Tønder, 2014, s. 69).

I 2006 ble kunnskapsløftet, K06, introdusert i skolen og de tidligere allmenne fag ble nå døpt om til studiespesialisering. Femten studieretninger i videregående blir til tolv utdanningsprogrammer. Tre av disse er studieforbereidende og ni er yrkesfaglige. Nye læreplaner og tydelige mål var noe av det som ble innført. Reformen gjaldt fra første trinn i grunnskolen til vg 3 i den videregående skolen.

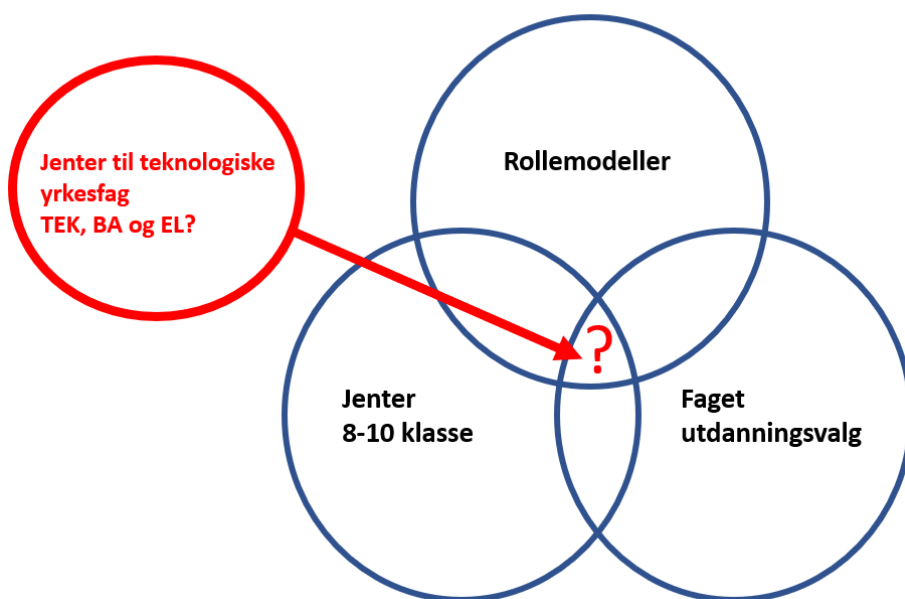
Fagfornyelsen har blitt tatt i bruk fra 2020 og inneholder blant annet viktige tema som omfatter dybdelæring og samarbeid mellom skoleslagene. Fagfornyelsen er en del av den overordnede del og er datert 2017, «Overordnet del av læreplanverket utdyper verdigrunnlaget i opplæringslovens formålsparagraf og de overordnede prinsippene for grunnopplæringen» Den overordnede del er hjemlet i opplæringslovens §1-5 (Opplæringslova, 1998). De fleste yrkesfaglige utdanningsløp består av to år på videregående skole etterfulgt av to år som lærling i en bedrift. Unntaket til denne modellen er noen elektrofag hvor læretiden er to og et halvt år. Læretiden avsluttes med bestått fagprøve eller svenneprøve.

2.2 Faget utdanningsvalg

To valg blir i stortingsmelding 30, «kultur for læring» fremhevet som spesielt viktige, det er overgangene mellom ungdomsskole til videregående skole og videre til yrke eller høyere utdanning. Stortingsmeldingen beskriver hvordan elevene skal få muligheten til å utvikle seg og gjøre reflekterte valg for sin fremtid. Skolen skal utvikle seg, visjonen er å gjøre skolene til

en lærende organisasjon «Vi må ta vare på og videreutvikle det beste i norsk skole og samtidig gjøre den bedre i stand til å møte kunnskapssamfunnets utfordringer. Visjonen er å skape en bedre kultur for læring» (St.meld. nr. 30, 2003- 2004, s. 2).

I denne oppgaven avgrenses feltet til valg- prosessen og overgangen mellom ungdomsskole og til videregående skole med yrkesfag innen teknologiske fag som endelig mål. Med faget utdanningsvalg som fokus område. Rollemodeller er i oppgaven definert som signifikante andre, personer som har påvirkning på jentene. Slik som eksempelvis, foresatte, lærere, andre elever eller lærlinger samt fagarbeidere.



Figur 2. Jeg ser for meg hvordan løsningen på problemstillingen innebærer områdene jenter, rollemodeller og faget utdanningsvalg. Figuren illustrerer et knutepunkt hvor det kan være viktig informasjon når det gjelder å få jenter til å søke teknologifag. Som er illustrert i figuren over.

Det tidligere faget programfag til valg var forløperen til utdanningsvalg og læreplanene i faget ble endelig lansert i kunnskapsløftet LK06 Det overordnede målet med dette faget er å forberede elevene på å kunne gjøre gode valg for fremtidig karriere og yrkesliv. Faget utdanningsvalg har samarbeid mellom ungdomsskole og videregående skole som krav (St.meld. nr. 30, 2003- 2004, s. 56).

Faget utdanningsvalg er et relativt nytt fag i grunnskolen, i løpet av 110 klokke timer fordelt på tre år skal elevene rette søkelys på fremtidige valg og karrieremuligheter basert på

likeverd og likestilling. Læreplanverket etter fagfornyelsen i 2020 må leses sammen med den overordnet del, verdier og prinsipper for grunnopplæringen. Læreplanen er den samme for alle de tre årene 8- 10 trinn. I læreplanen for faget kommer det tydelig frem at UTV er et sentralt fag. Elevene skal rustes for å kunne gjøre egne valg basert på sine forutsetninger og hvilke interesser de har. Vi kan blant annet lese,

Gjennom arbeidet med faget skal elevene skaffe seg kunnskap om muligheter og krav i utdanningssystemet og i arbeidslivet. Faget skal bidra til at elevene utvikler kompetanse i å håndtere overganger, bidra til deltakelse og skape forståelse for sammenhenger mellom utdanning og jobbmuligheter (Kunnskapsdepartementet, 2019).

Det å skaffe seg kunnskap om alle muligheter som finnes innen de forskjellige yrker er en krevende øvelse når man er femten år og i tillegg kanskje opplever mange press fra venner og familie. Håndtering av overganger er også en erfaring som elevene ikke har mye kunnskap om fra tidligere. På toppen av dette retter læreplanen søkelys mot karrierevalg som også inkluderer likeverd, likestilling og dette skal settes i perspektivet om hva felleskapet har behov for og sine individuelle ønsker.

I følge en artikkel av Høsøien og Kværøy (2011) skal faget utdanningsvalg sette søkelys på elevene og deres egne valg for fremtiden. Basert på dette fremkommer det i artikkelen to nøkkelbegreper som spesielt viktige; «relevans» og «medvirkning». Elevene må oppleve faget som interessant og gi dem relevans i forhold til sine valg, dersom elevene får opplevelse av at dette treffer deres referanseområde blir det dannet et godt grunnlag for medvirkning både fra lærer og elev. Faget utdanningsvalg skal ikke føre frem til karakter. På denne måte bidrar dette til en potensiell utfordring vedrørende status for faget, fag uten karakterer blir nedprioritert ifølge artikkelforfatterne Høsøien og kværøy. I 2010, i følge Høsøien og Kværøy (2011) ble det satt i gang et utviklingsarbeid for å kartlegge og utvikle løsninger til faget utdanningsvalg. Et nytt universitets og høyskolefag ble utviklet. Studiet, som ble tilgjengelig ved høyskoler, har som mål å etterutdanne lærere som underviser i faget utdanningsvalg på ungdomsskolen (Høsøien & Kversøy, 2011, s. 2).

Et interessant spørsmål som stilles i boken utdanningsvalg, identitet og karriereveiledning er; «hvem eier faget?» Svaret er at det eies av hele ungdomsskolen og ansvaret for opplæringen hviler der. Dette til tross for tilretteleggingen i læreplanene for at store deler av faget kan foregå i videregående skole og i arbeidslivet. Denne boken er skrevet for kunnskapsløftet, men dette spørsmålet er minst like aktuelt etter fagfornyelsen. Ungdomsskolene må i følge forfatterne ta ansvar for samarbeid med videregående, bedrifter og elever slik lovvevirket beskriver i læreplanene (Andreassen, Swahn & Hovdenak, 2008, s. 43). Grunnskolen og den videregående skolen har også et felles ansvar for dette samarbeidet og for å sørge for best mulig overgang mellom skoleslagene. «utdanningsvalg er et sentralt fag i denne sammenhengen og inviterer til samarbeid på flere nivåer» (Andreassen et al., 2008, s. 43).

Fag- bakgrunnen til lærerne som underviser i faget utdanningsvalg varierer fra skole til skole. Det kan være rådgivere som mange ofte har veiledningserfaring og utdanning i å veilede, eller lærere med ulik bakgrunn fra mange forskjellige fagretninger. Eller kombinasjoner av lærere og rådgivere fordelt på åttende, niende og tiende- trinn. Et fellestrekk for informantene i denne oppgaven er at ingen har fagbrev eller yrkesfaglig bakgrunn som det ble informert om.

3.0 Teoretiske betraktninger

Kapittelet omtaler styringsdokumenter, tidligere forskning og teori som knyttes til problemstillingen. Problemstillingen min setter søkelyset på utfordringer som omhandler ønsket om å få flere jenter til å søke seg til de teknologiske yrkesfagene. I oppgaven er teknologiske yrkesfag definert til fagene bygg- anlegg, teknologi- industri og elektrofag. Mye av den tidligere forskning som har vært gjort har rettet seg mot å tilrettelegge og undersøke hvorfor ikke jentene søker seg til de teknologiske yrkesfagene. I denne oppgaven er mitt ønske å endre vinklingen mer i retning motivasjon, hva motiverer (eller motiverer ikke) jentene? Hva som ligger i perspektivet rollemodellens bidrag sett i lys av faget utdanningsvalg på ungdomsskolen. På hvilken måte bidrar faget utdanningsvalg til å gi jentene tilstrekkelig med informasjon om de teknologiske fagene som igjen trigger en nyskjerrighet for teknologi.

3.1 Tidligere forskning

3.1.1 Samarbeid; jentenettverk, næringslivsorganisasjonene, myndigheter og forskere, gjennom aksjonsforskningsprosjekt.

Ph. D.- avhandlingen til Vagle og Møller (2014); kjønn på dagsordenen gjennom to-tre og fireparts samarbeid i det yrkesfaglige feltet, har fokus på Jenter i bil- og elektro- fagene. Dette aksjonsforskningsprosjektet setter kjønn på dagsordenen gjennom å vinkle forskningen mot bransjesamarbeid i et feministisk og minoritets perspektiv. Flere organisasjoner, bedrifter, myndigheter og jenter deltok. Jentene utgjør en liten minoritetsgruppe på tre prosent når disse data er innhentet. Forskningen danner en grunnramme for lærende aksjonsforsknings- nettverk for jenter med utgangspunkt i fagretningene bil og elektro. Målet med aksjonsforskningen var å gjøre fagene mer attraktive for jenter å søke seg til, de skulle trives i et arbeidsmiljø som ellers var preget av menn og fortsette i disse jobbene. Mangfoldet som ble etablert i bedriftene fremmet både trivsel og lønnsomhet. Fagnettverk som læring- og utviklingsarena rundt jentene ble etablert i flere fylker. Feministforståelsen var viktig under denne prosessen (Møller & Vagle, 2014, s. 467). Videre beskriver Vagle og Møller i bokkapittelet; «Jakten på portåpnere» i boken «Tett på yrkesopplæring», hvordan «portene stort sett er stengt» for jenter som ønsker seg til yrkesfagene. Noen jenter som har krysset dette stengselet, trosset tradisjoner og hinder, beskriver likevel jobbene som; «spennende, varierte, løsningsorienterte, godt betalte, fysiske men ikke for tunge» (Hansen, Hoel & Haaland, 2015, s. 197). Kompetanse både på kjønn og minoriteter er noen av nøkkelbegrepene i denne sammenheng. Motpolene ved de store utfordringer rundt kjønnsidentitet og kjønnsstereotyper beskrives som mellom «kjeledressyrkene» og omsorgsyrkene. Der det maskuline dominerer i yrkesfagene hvor jentene er underrepresentert. Forskerne beskriver hvordan skolenes lovpålagte oppgave innen det å formidle likestilling ofte ender som en forsterkning av stereotype holdninger. Flere løsninger for å motvirke dette beskrives, blant annet dette med å gi jentene konkrete og positive opplevelser samt rollemodeller av yrker, særlig yrkene hvor kjønnsdelingen er stor. Videre må jentene taes bedre vare på både i videregående skole og i bedriftene. I denne sammenheng er holdninger og praksis viktige for å redusere minoritets- perspektivet (Hansen et al., 2015, s. 207).

I boken med den treffende tittelen, En av gutta, beskriver forskerne, Vagle og Møller (2003), mange av mekanismene som kan bidra eller begrense utviklingsarbeider i skole og bedrift som gjør mannsdominerte yrker attraktive for jenter. De beskriver den viktige tiltakskjeden fra ungdomsskole til fagbrev og fagarbeider som spesielt viktig.

Motivasjon i ungdomsskolen som et opplevelsestiltak blir beskrevet som et viktig første tiltak for å motivere jentene. En av informantene Vagle og Møller refererer til beskriver:

Det kan være fint for jenter å få prøve seg på en arbeidsplass innen elektro i utplasseringsuka, det er jo mye lettere å se hva man gjør i en butikk enn å vite hva som skjer når du jobber som elektriker. Jeg visste nesten ingenting, jeg visste bare at jeg ikke ville gå allmennfag, og gjerne ville gjøre noe som ikke alle andre gjorde. Flere av de jentene som hospiterte hos oss fra ungdomsskolen i fjor, begynte nå i år (vk1 elev og informant).

Videre beskrives rollemodeller og bruken av rollemodeller som jentene kan identifisere seg med som effektivt. Jentene må videre tas vare på i den videregående skole med de utfordringer det innebærer å være en minoritetsgruppe. Her nevnes nettverksarbeid som et godt tiltak, dette nettverket beskrives slik at det med fordel kan involvere hele tiltakskjeden. Hele skolen må bidra i kjeden for at skolene skal lykkes. Tiltakskjeden fra ungdomsskole til videregående skole og videre ut i arbeidslivet må være på plass og fungere for å kunne lykkes. Videre pekes det på foresatte og mødres holdninger spesielt, som viktige lagspillere (Møller & Vagle, 2003, s. 78).

3.1.2 Jenter og teknologi, et rekrutteringstiltak

Jenter og teknologi er et tiltak som ble iverksatt av blant annet Norges hovedorganisasjon, Norges ingeniør og teknikerorganisasjon og nasjonalt senter for realfagsrekruttering, med statlig støtte- midler. Tiltaket ble introdusert i 2016 og fremmer teknologi- og realfags- utdanninger i landet spesielt for jenter. Jenter og teknologi, rekrutterer fra ungdomsskole, videregående skoler og høyskoler ved hjelp av gode kvinnelige rollemodeller.

Rollemodellene kommer fra blant annet tech bedrifter og yrkefaglige firma og er rekruttert fra hele landet. Hvert år legger turneen ut på tur og presenterer sitt materiale i større lokaler

i byene og auditorier på skolene. De siste to år har pandemien gjort det slik at prosjektet har blitt gjennomført på internett og blitt vist på storskjermer over hele landet. Jentene som vil delta må melde seg på prosjektet. Turneen utføres med hjelp av rollemodeller, jenter ofte med fagbrev i bunnen, disse er eller utdanner seg innen ingeniør eller høyskole.

Rollemodellene deltar og viser frem sine yrker ved små presentasjoner. Underveis i fremføringene er det også spørreunder og konkurranser. Prosjektet benytter kjendiser og appellerer til jentene med godt fremførte arrangementer (NHO, 2022).

På oppdrag fra Barne- ungdoms og familiedirektoratet (Bufdir) har prosjektet blitt evaluert av Vestlandsforskning og en rapport ble presentert i 2021. I rapporten fra Vestlandsforskning (2021) fremkommer blant annet utfordringene det har vært å separere effekten tiltaket har fra andre påvirkninger. Aktivitetene treffer imidlertid jentene godt og gir en innsikt i de teknologiske yrkene. Jentene beskriver i 60% av tilfellene at jenter og teknologi har påvirket deres fremtidige valg av yrke. Dette er imidlertid ikke tilfelle for jentene som allerede har valgt teknologiske fag på universitet og høyskoler. De skolene som har deltatt beskriver imidlertid at de foretrekker aktiviteter som forholder seg til begge kjønn slik at elevgruppene ikke behøver å deles. De jentene som har god støtte fra andre hold, for eksempel hjemmet, viser forskningen til en forsterkende effekt av motivasjon. Tiltaket fører til en kompensierende effekt i forhold til teknologi fra jenter som mangler slik støtte fra andre hold. For veien videre beskriver forskerne noen viktige punkter. Blant annet bør alle jentene på skolene inviteres, ikke bare de som allerede har interesse for teknologi. Dette for å øke mangfold innen teknologitiltaket. De beskriver også hvordan tilsynelatende «manglende interesse» egentlig kan skyldes manglende innsikt. Videre bør skolene engasjeres i større grad også gjennom mer direkte medvirkning. Denne medvirkningen kan foregå både før og etter og gjerne også involvere guttene (Corneliussen, Seddighi, Simonsen & Urbaniak-Brekke, 2021, s. 41-43). Begynn tidlig og fortsett; er en av overskriftene fra rapporten. Forkningen refererer til gapet mellom jentene og teknologien. Her siterer de lærerne de har intervjuet som sier; «Det er for tidlig på ungdomsskolen og for sent på videregående». Selv om jentene er unge bør de være med å lære om teknologi før jentene blir preget av de kjønnede normene. Jentene viser videre større forståelse for teknologi dersom de får teknologien presentert som en løsning for samfunnsproblemer. Som mulig dårlig for jentene presenterer Vestlandsforskning (2021) samfunnsproblemene som «noe trygt og

kjent». Det å gi jentene praktisk erfaring fra teknologi er noe forskningen viser til som nyttig. Det omtales i rapporten som betydelig og effektivt. Praxis motiverer jentene, de ønsker mer «hands on» og mindre prat. Bidraget fra praktisk erfaring betegnes som en måte å styrke praktisk selvtillit samt å vekke interesse. Det afrikanske ordtaket forskerne siterer; “It takes a village to raise a child” er beskrivende og godt. Jentene trenger et slikt sted å vokse opp i hvor alle kan hjelpe til og bidra positivt (Corneliussen et al., 2021, s. 41-43).

For å utfylle og støtte mine egne data ønsker jeg å benytte evalueringsrapporten fra Vestlandsforskning. Rapporten tar for seg temaet «Jenter og teknologi» turneen som har reist rundt i landet for å rekruttere jenter til teknologi og realfag. Norges hovedorganisasjon er en av pådriverne bak denne turneen og den har pågått siden 2016 med støtte fra Bufdir over flere år.

I Granavolden plattformen (2019) som er utarbeidet av Solberg regjeringen beskrives blant annet: «Regjeringen vil stimulere til at flere skal velge utradisjonelle utdanninger og karrierer for å bidra til et mindre kjønnsdelt arbeidsliv, blant annet ved å gjøre ordninger som «Menn i helse» og «Jenter og teknologi» til landsdekkende ordninger»

Rapporten beskriver videre et viktig mål innen likestilling i Norge. «Regjeringen vil ha som mål at ledergruppene i statlige selskaper, direktorater og statsetater skal bestå av minst 40 prosent av begge kjønn» (Regjeringen, 2019, s. 16).

3.1.3 Kunnskap og innsats for å motvirke kjønnsoppdeling i Norden

I rapporten; Yrkesutbildning i Norden (2022), beskrives «kunnskap og insatser för att motverka kjønnsoppdeling». Gjennom omfattende nordisk samarbeid utgjør Nordisk ministerråd ett av de mest omfattende regionale samarbeider i verden. Med i samarbeidet er Danmark, Finland, Island, Sverige, Færøyene, Grønland og Åland. Samarbeidet er forankret politisk, økonomisk og kulturellt. Utfordringene med lav jente- andel i mange yrkesfag er også en utfordring for alle de nordiske land. I denne forbindelsen har politikere bestilt en rapport for å belyse disse utfordringer. Rapporten omfatter kjønn og yrkesutdanning (Simonsson, 2022, s. 55).

I rapporten, som er utarbeidet for Nordisk ministerråd, beskrives hvordan kjønnsdelingen i yrkesfagene forstås og diskuteres i den offentlige debatten. Rapporten beskriver og analyserer prosjekter for å motvirke den skjeve kjønnsdelingen i yrkesfagene. Selv om

kjønnforskjellene i yrker omfatter både gutter og jenter, er det oftest skjevheten i form av for få jenter i mannsdominerte yrkesfag det refereres til i forskningen.

Forenklet beskrives den skjeve kjønnsdelingen som et samfunnsøkonomisk problem når de store bedriftene ikke kan rekruttere nok arbeidskraft på grunn av for få arbeidere å velge blant. Dette problemet kan i følge forskerne løses dersom flere kvinner velger utradisjonelt og gjør basen med arbeidskraft større. Utfordringen denne skjeve fordelingen mellom de forskjellige yrkene utgjør beskrives som en horisontal oppdeling. Denne utfordring behøver ikke involvere det som kalles den vertikale kjønnsfordelingen. Som for eksempel omfatter antall kvinner i lederstillinger, for å kunne beskrives som et samfunnsøkonomisk problem. Forskningen beskriver videre hvordan utfordringen kan ligge på valgene og omstendighetene rundt selve valget ungdommene gjør når de skal velge yrke. Denne utfordring ligger her på individ- perspektivet rundt både jenter og gutter, hovedpoenget er da interessene og egenskapene deres. Forskerne poengterer at det er vanskelig å trekke noen årsaksbestemte sammenhenger i studier som omfatter hvordan interesser, holdninger og valg er koblet sammen. Hvordan elevene presterer i skolen er et tema som ofte blir belyst sammen med hvordan elevene tenker om egne ferdigheter. Videre er det forsket på hvordan utdannings-systemet påvirker og forsterker kjønnsdelingen gjennom både undervisningspraksis og hvordan skolesystemet er organisert (Simonsson, 2022, s. 43-46).

Resultater forskerne har funnet i sine arbeider tyder på at de innsatser som blir gjennomført ofte problematiserer skjevhetene mellom kjønnene og setter bedriftenes utfordringer først. Metodene som benyttes viser (oftest) til jentene og skal rekruttere disse gjennom blant annet tiltak som rollemodeller som viser frem hvordan andre kvinner lykkes og trives i yrkene hvor jentene er underrepresenterte. Det å måle hvordan de forskjellige forskningsstrategier som er beskrevet i rapporten treffer målgruppene beskrives som en stor metodologisk utfordring. Den beskriver derfor at oppmerksomheten bør rettes mot hvordan vi forstår den skjeve kjønnsbalansen i lys av et kjønnsperspektiv. I verste fall kan det å rette for mye oppmerksomhet mot jentene, oppleves som at de velger feil yrke. På dette grunnlag vil innsatser rettet mot jentene kunne være med å forsterke de kjønnsstereotype oppfatninger. I oppsummeringen fra rapporten beskrives at utfordringen er kompleks i Norden og at det er mange tiltak som må legges til grunn i arbeidet for å nå det ønskede målet om likestilling i arbeidslivet.

Noen av disse anbefalinger beskrives slik, bransjeorganisasjonene må i større grad ta et aktivt ansvar for å forebygge og motvirke diskriminering og seksuell diskriminering. De må også jobbe med å følge likestillingslovverket og implementere krav i denne.

Læreplaner som omfatter kunnskaper og kritisk tenkning for elever i skolen må utrustes med verktøy som ser og motvirker ekskluderte normer og holdninger. Tydeliggjøring av ansvarsfordeling i hele utdanningsløpet og som dekker hele utdanningen, både den som foregår på skolen og i arbeidslivet.

Grunnleggende krav til kunnskaper om normer og kjønnsstereotyper i utdanningen av yrkesfaglærere.

Utdanning av de personene som ivaretar den delen av praktisk opplæring i bedriftene som omhandler kjønnsnormer og kjønnsstereotyper.

Veiledning i studie og yrkesfag må ha øket bevissthet om normer og kjønnsstereotyper slik at veiledningen unngår å forsterke eller fortsette med å begrense muligheter på bakgrunn av kjønn.

En generelt forsterket oppmerksomhet som motvirker de kjønnede tradisjoner og yrkeskulturer. Begrense et ensidig fokus på å forandre representasjonen av de forskjellige kjønnene.

Å være bevisste om risikofaktorene som separate tiltak kan ha på å forsterke kjønnsstereotype holdninger. Rapporten beskriver tiltakene som politiske strategier, disse beskriver ofte ikke bransjer eller yrkesgruppene spesifikt, men som inngår i generelle tiltak mot diskriminering og likestilling (Simonsson, 2022, s. 46-49).

3.1.4 Litteraturgjennomgang fra NIFU, utdanningsvalg i overgangen fra ungdomsskolen til videregående skole.

På oppdrag fra arbeidsgiverforeningene Spekter og Fagforbundet har Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning, NIFU, utarbeidet en rapport som tar for seg og oppsummerer litteratur som handler om utdanning i overgangen fra ungdomsskolen til videregående skole. Det aktuelle tidsrommet er 2000- 2013 og omfatter rapporter, bøker og

artikler over en periode på 10- 12 år, rapporten ble publisert i 2014 (Holen, 2014, s. 13). Rapporten er ikke spesifikt rettet mot teknologiske yrker, men funnene er av interesse basert på tema og oppsummering.

To teoretiske perspektiver blir fremhevet som tydelige. Disse er; «samfunnsperspektivet med begreper som sosial klasse og reproduksjon. Samt Individperspektivet med begreper som identitetsutvikling og valgmodenhet» Rapporten oppsummerer og gir føringer til videre forskning, følgende er av betydning for denne oppgaven. Individorienterte faktorer er enklere å påvirke enn faktorene som handler om sosial klasse og familiebakgrunn. Derfor beskrives en mulig tilnærming å rette blikket mot individuelle fenomener og betydningen av disse. I denne sammenheng kan oppmerksomheten rettes mot elevenes mestringsfølelser og motivasjon gjennom innhold og arbeidsmetoder i fag. Erfaringsbasert kunnskap ruster elevene bedre til å foreta veloverveide utdanningsvalg. I denne sammenhengen blir tilpasset rådgivning, praktisk utprøving, valgmodenhet, gode rollemodeller mestring og motivasjon understreket i flere av undersøkelsene i empirien.

Faget utdanningsvalg blir ikke karakterisert som spesielt vellykket i 2014. Årsaken til dette beskrives som rammefaktorer manglet helt eller delvis og manglende opplæring av lærere og rådgivere. Lav status på faget og utfordringer med samarbeid for praktisk utførelse i andre skoler eller bedrifter samt økonomi beskrives også som negativt.

Videre påpeker forfatterne kjønn som et glemt tema i skolen, og ideer og tiltak for å motvirke kjønnssegrigering etterlyses, her refereres det til (Mathiesen m fl. 2010). Oppmuntrende tiltak som skal få både guttene og jentene til å velge utradisjonelle yrker etterlyses. Den manglende utdanningen av rådgivere beskrives slik at det har kommet flere tilbud å velge i den senere tid. Relevansen lærerne opplever beskrives som viktig tema for videre forskning. Brukerperspektivet nevnes som viktig tema for fremtidig undersøkelse. Hva opplever lærerne, rådgiverne og elevene. Hva er deres behov og opplevelsen av dette (Holen, 2014, s. 42-43).

3.1.5 Kjønnsdelte utdannings og yrkesvalg

Institutt for samfunnsforskning har i 2019, på oppdrag fra Barne-, ungdoms-, og familiedirektoratet utarbeidet en rapport. Rapporten kartlegger og oppsummerer forskning og kunnskap om temaet kjønnsdelte utdannings og yrkesvalg i perioden 2008- 2018. De siste

årenes kjønnsdeling av arbeidsmarkedet har i følge forskerne fått politikernes oppmerksomhet. Det har også vært en liten økning av kvinneandelen i tradisjonelle mannsyrker. I rapporten beskrives en av hovedårsakene til den fortsatt skjeve kjønnsdelingen som karrierevalget ungdommen gjør. Forskning som er gjennomført har særlig fokusert på jentenes underrepresentasjon i realfagene og den har vært individorientert. Et av hovedfunnene her beskriver ulikhetene i prestasjoner mellom jenter og gutter har blitt jevnet ut blant annet i realfag (Reizel, Sørås & Ulvaag, 2019, s. 11).

Tiltakene inkluderer også barnehagen, og handler i denne sammenhengen om å ikke la kjønnene begrense deres valg, muligheter, interesser og erfaringer. De skal opparbeide selvtillit på forskjellige områder. Tre kategorier skal motvirke kjønnsdelte yrkes og utdanningsvalg, på et tidlig stadie. Satsningen består av; å vektlegge likestilling og realfaglige ferdigheter, mer likestilt pedagogisk praksis gjennom kurs og pedagogiske verktøy samt å få flere menn til å søke jobber i barnehager. Et hovedfunn som påpekes i diskusjonen er fraværet av arbeidslivet. Her fremstilles det som påfallende at det ikke samtales mer om forskjellige yrker og settes søkelys på utdanningsvalg for gutter og jenter.

I grunnskolen fremheves undervisning for alle i realfag, teknologi og programmering som et satsningsområde. Valgfag er her et fag som trekkes frem. I valgfag viser også hvilke fag elevene velger en kjønnsdelt tendens. Guttene velger «programmering» eller teknologi i praksis» og jentene i stor grad «design og redesign» eller «innsats for andre». Det fremkommer i rapporten hvordan valgfag ble introdusert i 2012 (Reizel et al., 2019, s. 68). Faget utdanningsvalg nevnes også, her omtales bevissthet på kjønnsperspektivet som en viktig faktor. Det åpnes også for foresatte som har anledning til å delta; «I læreplanen åpnes det for at foresatte kan trekkes inn som ressurser for klassen og forelese om sine yrker og karrierevalg, eller være rollemodeller for kjønnsutradisjonelle valg» Det refereres ellers til at det er få tiltak igangsatt innen yrkesfagene med kjønnsdeling som formål på ungdomsskolen. Arbeidslivsfag er et fag som ble introdusert i 2015- 2016. Dette faget skal være en mulighet for elevene som ønsker yrkesfaglig opplæring fremfor fremmedspråk eller språkfordypning. Faget beskrives som et tre- årig prøveprosjekt og det er flest gutter som velger dette.

Nettverk for kvinner i mannsdominerte yrker; slik som «Ingeborg- nettverket» for rørleggere, «Kvinner i teknikk og håndverk» i Trøndelag, «Jenter i elektrofag» i Møre og Romsdal, nevnes også som gode bransjerelaterte prosjekter med konkrete handlingsplaner og tiltak

for å følge opp kvinner i mannsdominerte yrker. Nettverkens oppgaver er å kartlegge, ivareta og utvikle arbeidsvilkår for kvinnene i yrkesfag. Kjønnsdelte utdanningsvalg fremstår som et sammensatt fenomen og fravær av evaluering fremstår som et klart funn fra de fleste tiltakene som er beskrevet i rapporten. Av denne grunn er det derfor problematisk å konkludere med hvilke tiltak som fungerer. Tre kunnskapshull fremstår; Behov for systematisk tenkning, koordinering og oppskalering samt evaluering av tiltak (Reizel et al., 2019, s. 87).

3.1.6 Evaluering av fagfornyelsen

NIFU, Fafo og OsloMet (2022) har samarbeidet om å evaluere fagfornyelsen på vg 1 nivå. Dette oppdraget er utført på bestilling fra Utdanningsdirektoratet og er den første delrapporten. Samarbeidet er bestilt for å evaluere strukturene bak fagfornyelsen og kvalitativt vurdere hvordan lærere og elever erfarer endringsprosessen i de nye læreplanene. Utgangspunktet for fagfornyelsen og den nye tilbudsstrukturen ble gitt i stortingsmeldingen; «På rett vei» (Meld. St. 20 2012-2013) og retter seg mot arbeidslivet som har preget utdanningssystemet de siste tiår (Høst et al., 2022, s. 9). Ulikhetene mellom kjønnene som har søkt blir også evaluert og minoriteter under tyve prosent beskrives som en sterk faktor. Det er stor kjønnskjevhet i yrkesfagene (NIFU 2022:8) «Det empiriske materialet viser at det er store ulikheter i fordelingen mellom jenter og gutter innenfor de ulike utdanningsprogrammene og fra skole til skole. Mange av lærerne i materialet til evalueringen uttrykte at de hadde ønsket at kjønnsfordelingen var jevnere» (Høst et al., 2022, s. 114).

Evalueringsrapporten (NIFU 2022:8) beskriver en skjevhet blant kjønnene i 2020- 21 på cirka syv prosent jenter på vg1 Bygg- og anleggsteknikk. En av informantene blant lærerne på Bygg- og anleggsteknikk uttrykte: «å være alene som jente krever at de er trygge og stødige, og bevisste i sitt valg». De få jentene som hadde valgt Bygg- og anleggsfaget opplevde, i følge læreren, at de var inkludert i «gutte miljøet» og de ble respektert av de andre elevene. Denne læreren hadde ikke erfart at jentene ble holdt utenfor (Høst et al., 2022, s. 115).

Rapporten (NIFU 2022:8) beskriver hvordan de tekniske og allmennfaglige linjene TAF kan rapportere opp til femti prosent jenteandel. Denne andelen er i følge informantene ikke noe de har jobbet målrettet med å oppnå, men jentene selv benytter seg av «snøball modellen».

Noen jenter fremsnakker TAF- linjen som bidrar til at flere jenter søker seg til denne. TAF- modellen tyder, i følge rapporten, på hvordan den nye læreplanen med bakgrunn i høye ambisjoner forsterker didaktiske utfordringer. Dette i form av spenninger mellom elever med ulike læreforutsetninger. TAF elevene har jevnt over gode læreforutsetninger sammenlignet med de gjennomsnittlige BA elevene (Høst et al., 2022, s. 117). Videre konkluderer rapporten (NIFU 2022:8) med hvordan elevene som har søkt seg til yrkesfaglige linjer opplyser hvordan de ønsker å jobbe mer praktisk og har søkt seg til linjene på grunn av dette. De intervjuede elevene kommer fra Bygg- og anleggsteknikk og Informasjonsteknologi og medieproduksjon (IM). Noen av elevene på IM hadde søkt seg dit fordi de drev med «gaming», andre fordi de ønsket en praktisk utdanning. Fra BA fortalte en informant hvordan noen av elevene ønsket å følge i sine fedre eller andre bekjentes fotspor (Høst et al., 2022, s. 128).

3.2 Styringsdokumenter

Hvilke føringer for likestilling som kommer frem fra vårt lovverk gir et perspektiv for å belyse utfordringene med et kjønnsdelt yrkesliv i de teknologiske fagene. Likestilling er et tema politikere har beskrevet i mange sammenhenger tidligere år. Det blir kanskje stående som politiske strategier som etterfølgere tar over ved neste valg. Fra forrige regjering bestående av Høyre, Fremskrittspartiet, Venstre og Kristelig folkeparti ble Granavolden- plattformen (2019) utarbeidet. Den danner blant annet grunnlaget for fagfornyelsen. Fra denne kan vi blant annet lese; «Regjeringen vil, stimulere til utradisjonelle valg for å redusere kjønnsforskjeller i skole og utdanningsvalg» (Regjeringen, 2019, s. 72). Rådgiver- og veilednings- tjenesten skal styrkes, videre nevnes det spesifikt at regjeringen ønsker personer fra andre yrkesgrupper og annen type av arbeidserfaringer som rådgivere. Statusen til lærere skal heves og Mesterbrev skal sidestilles med Master- nivå. I ungdomsskolen vil regjeringen ha inn praktisk/ håndverksrettede valgfag som nytt fag (Regjeringen, 2019, s. 76).

3.2.1 Opplæringsloven og den overordnede del

Hva beskriver opplæringsloven som vedrører likestilling, likeverd og minoritetsgrupper?

I formålsparagrafen, §1, i opplæringsloven (1998) blir likestilling omtalt slik; «Opplæringa skal gi innsikt i kulturelt mangfold og vise respekt for den enkelte sin overbevisning. Den skal fremme demokrati, likestilling og vitenskapelig tenkemåte» (Opplæringslova, 1998).

Videre kan vi i overordnet del lese om opplæringens verdigrunnlag hvor engasjement og utforskertrang er blant hovedbudskapet.

Fra den overordnede delen kunne jeg tatt med mye mer, men har valgt noen viktige punkter. Målene som er valgt omfatter både likestilling og andre temaer som kan være aktuelle i faget utdanningsvalg (Kunnskapsdepartementet, 2019).

Læreplanen i faget utdanningsvalg danner rammene for faget som skal gi elevene den viktige innsikt og utvikling for å kunne ta gode valg for videre utdanning, denne må sees i sammenheng med den overordnede del (verdier og prinsipper for grunnopplæringen)

I læreplanens overordnede del (opplæringens verdigrunnlag 1.1) kan vi blant annet finne følgende som omhandler likeverd og likestilling;

Likeverd og likestilling er verdier som er kjempet fram gjennom historien, og som fortsatt må ivaretas og forsterkes. Skolen skal formidle kunnskap og fremme holdninger som sikrer disse verdiene. Alle elever skal behandles likeverdige, og ingen elever skal utsettes for diskriminering. Elevene skal også gis likeverdige muligheter slik at de kan ta selvstendige valg. Skolen skal ta hensyn til mangfoldet av elever og legge til rette for at alle får oppleve tilhørighet i skole og samfunn (Kunnskapsdepartementet, 2019).

I den overordnede del finner vi også retningslinjer som omhandler dannings og identitetsutvikling. Vitebegjær og skaperkraft er også omtalt som overordnet. Fra overordnet del (Skaperglede, engasjement og utforskertrang 1.4);

«I et større perspektiv er skapende læringsprosesser også en forutsetning for elevenes danning og identitetsutvikling. Skolen skal verdsette og stimulere elevenes vitebegjær og skaperkraft, og elevene skal få bruke sine skapende krefter gjennom hele grunnopplæringen»

Samarbeide med arbeidslivet er også omtalt som viktig for å være rustet til fremtidig yrkesliv. Fra den overordnede delen, kapittel 3.4, prinsipper for skolens praksis. Kan vi lese følgende om samarbeid;

«Elever, lærlinger, lære kandidater og praksisbrevkandidater møter arbeidslivet med ulike læreforutsetninger og behov. Et godt samarbeid mellom skole og arbeidsliv øker mulighetene for at flere skal kunne ta aktivt del i egen opplæring og opparbeide tilhørighet til arbeidsliv og samfunnsliv. Samarbeid skaper også gjensidig forståelse og fremmer opplæringens mål om å forberede den enkelte på et framtidig yrkesliv»
(Kunnskapsdepartementet, 2019).

3.2.2 NOU med forslag til forbedring av opplæringsloven

I NOU 23 (2019) som omfatter ny opplæringslov er det skrevet følgende som vedrører likestilling og diskriminering. I avsnittet som omhandler likestilling og diskriminering: «utvalget foreslår i kapittel 26.4 at elevene skal kunne deles i grupper etter kjønn, men opplæringen skal være kvalitativ lik. I lovforslaget er det også presisert at det bare åpnes for kjønnsdelt opplæring når «det er særlig tungtveiende grunner til å gjøre det». Lovforslaget er ellers i utgangspunktet kjønnsnøytralt, men utvalget viser til NOU 2019: 3 Nye sjanser – bedre læring. Kjønnforskjeller i skoleprestasjoner og utdanningsløp, hvor det foreslås en rekke tiltak for å motvirke uheldige kjønnforskjeller. Utvalget mener at denne positive diskrimineringen er nødvendig for å oppfylle krav i både Grunnloven og internasjonale konvensjoner» (NOU 2019: 23, s. 694).

Dette tiltaket kan bedre mulighetene i ungdomskolene for å dele faget utdanningsvalg etter kjønn. For å gi jentene muligheter til blant annet å delta på spesielle arrangement som for eksempel «jenter og teknologi» i regi av NHO med flere.

3.2.3 Læreplanen for faget utdanningsvalg

Faget utdanningsvalg i ungdomsskolen skal etter fagfornyelsen i 2020 gi elevene karrierekompetanse og grunnlag for å treffe valg om deres videregående opplæring. Faget skal gjøre elevene sikre på hvem de er, sine egne interesser og forutsetninger. De skal med bakgrunn i dette kunne gjøre gode og trygge valg basert på egne muligheter og samfunnets behov.

Den nye læreplanen ble iverksatt fra August i 2020, dette innebærer at denne oppgaven inneholder svar i intervjuer og spørreskjema som også har utgangspunkt i den tidligere praksis. Denne oppgaven retter seg ikke spesifikt inn på disse forskjeller fordi de ikke har direkte betydning hverken for tema eller resultatet fra forskningen.

Den nye læreplanen avviker ikke mye fra den tidligere læreplan, antall timer er likt som før og går fra åttende til tiende trinn i ungdomsskolen. Det er viktig å påpeke at faget anses som sentralt og viktig. Som noe helt nytt kommer tverrfaglighet inn som generelt prinsipp, nevnt med å kombinere læreplanmål fra norsk og samfunns- fag. Tverrfagligheten bør ifølge utdanningsdirektoratet komme senere i faget slik at elevene kan fordype seg i den retningen de har størst interesse for.

I læreplanen for faget Utdanningsvalg kan vi lese følgende om viktigheten av faget; «Utdanningsvalg er et sentralt fag for å bidra til å gjøre elevene i stand til å ta gode utdannings- og yrkesvalg»

I fra kompetansemålene i læreplanen fremkommer det tydelig hvordan begrepene utprøving og arbeidsmåter er viktige begreper som elevene skal kunne. Vi kan lese følgende:

«Elevene skal kunne, tilegne seg kunnskap om arbeidslivet gjennom utprøving og utforskning og reflektere over hvordan bærekraftsmål, konjunkturer og teknologi påvirker arbeidsmarked, yrker og arbeidsmåter»

Kjønn og kjønnsforskjeller innen yrker er også et kompetansemål: «Elevene skal kunne, utforske og drøfte kjønnsrelaterte perspektiver i karrierevalg»

Faget skal underveivurderes med læringsfremmende tilbakemeldinger. Læreren skal legge til rette for varierte lærings situasjoner og kompetanse som eleven innehar skal kunne komme til syne (Kunnskapsdepartementet, 2019).

Flere av læreplanmålene har også relevans, men følgende mål er viktig for å mestre overganger; «Eleven skal utvikle og bruke mestringsstrategier for å håndtere overganger og utfordringer relatert til utdanning og karriere» (Kunnskapsdepartementet, 2019).

Vi kan lese følgende i den nye læreplanen om tverrfaglighet mellom skoler.

Profesjonsfelleskap og skoleutvikling;

«Velutviklede strukturer for samarbeid, støtte og veiledning mellom kolleger og på tvers av skoler fremmer en delings- og læringskultur» (Kunnskapsdepartementet, 2019).

3.2.4 Strategiplan for regjeringen

I 2021 ble det lagt frem et nytt strategi- dokument; «strategi for et mer likestilt utdannings og arbeidsmarked» Strategi- dokumentet beskrives som et utgangspunkt og planen er å videreutvikle dette i perioden 2021- 2024. Likestillingsarbeidet i Norge generelt beskrives som godt, men det beskrives to gode poeng i innledningen. Kun femten prosent av alle som arbeider i landet har kjønnsbalanse i sitt yrke og kvinner tjener i gjennomsnitt åttisyv komma fem prosent av det mannen tjener.

Et likestilt utdannings og arbeidsmarked som jevner ut det kjønnsdelte arbeidsmarkedet fremstår som et viktig politisk satsningsområde. En av forpliktelsene Norge har i forhold til FNs bærekraftsmål, disse gjelder frem til 2030 for å styrke jenter og kvinners stilling i samfunnet. Et av regjeringens overordnede tiltak er å rekruttere flere kvinner i mannsdominerte næringer. Helt konkret er det satt opp fem punkter hvorav tre av disse er spesielt interessante:

-Bedre kjønnspektivet i karriereveiledningen

-Legge til rette for rollemodell og nettverkstiltak

-Fortsette forskningsbasert kunnskapsgrunnlag på likestillings og diskrimineringsområdet.

Flere kvinner i teknologi er et av temaene som blir satt offisielt på den politiske agendaen blant flere andre satsningsområder. Strategiplanen refererer til en rekke faktorer som bidrar til jenters utdanningsvalg, «interesser, stereotypier, skoleprestasjoner, sosial bakgrunn, innvandrerbakgrunn frafall og fullføring»

Videre refererer strategiplanen til (Østbakken et. Al, 2017) som beskriver at det kjønnsdelte arbeidsmarkedet ofte er et resultat av utdanningsvalg. Hele to tredeler av skjevheten forklares ved utdanningsvalget til elevene. I planen refereres det til at Bufdir har iverksatt en rekke både lokale og større omfattende tiltak for å få balanse i utdanningsvalg (Regjeringen, 2021).

3.3 Teoretisk innramming

3.3.1 Tilfeldighetenes læringsteori

Hvilke påvirkninger som fører til at vi gjør akkurat de valgene som skal bli så viktige i våre liv har ikke noen enkle svar, i dette avsnittet presenteres noen perspektiver som gir disse vanskelige valg en annerledes vinkling på denne prosessen.

Krumboltz (2009) beskriver i Happenstance Learning Theory (HLT) hvordan fremtidige yrkesvalg ikke hverken behøver eller skal planlegges på forhånd. Ved oversettelse av teorien til norsk er «tilfeldighetenes læringsteori» passende. Krumboltz foreslår fire viktige punkter som bør være av interesse ved fremtidige karrierevalg, nummer en; målet med karriereveiledning er å hjelpe personen til å ta grep selv for å oppnå en mer tilfredsstillende karriere og valg i livet, ikke å sikte seg inn på ett enkelt karrierevalg. Videre beskriver han at veiledning bør benyttes for å stimulere læring, ikke for å sjekke hvilke yrker personen matcher med. Punkt tre beskriver; personen lærer ved å engasjere seg i utforskende aktiviteter som igjen skaper fordelaktig læring. Videre når man skal evaluere om disse veiledningstipsene har hatt en effekt på personene må vi sjekke hva de har oppnådd i den virkelige verden. Når Krumbolts (2009) oppsummerer sin teori, i et nøtteskall, beskriver han menneskers adferd som et resultat av den læringen som har vært tilgjengelig for denne personen. Både planlagt og tilfeldig fra personens ståsted (Krumboltz, 2009, s. 136).

Krumboltz (2009) beskriver:

Learning is happening all the time an individual is conscious. Much of it may not necessarily be very consequential, but we notice the dress, grooming, and behavior of other people whether we intend to or not. We develop feelings, for example, warmth or hostility toward others depending on our observations of their behavior

and on our generalizations based on the group to which we think they belong (Krumboltz, 2009, s. 137).

Krumboltz (2009) er også opptatt av å ivareta praktiske ferdigheter hos elevene og ikke kun fokusere på teori, budskapet er ansvarlighet for å oppnå et pedagogisk mål hvor det læreren gjør enten oppfattes positivt eller negativt av hver enkel elev. Han fokuserer på hvordan oppgavene i seg selv ikke behøver å være kompliserte, men hvordan selve formidlingen må fremme lysten til å lære hos elevene (Krumboltz, 2009, s. 150).

Birkemo (2007) beskriver valg av utdanning og yrke som integrert i individers identitetsutvikling som foregår i ungdomsalderen. Prosessen som ungdommen går gjennom foregår i ulike hastigheter og på ulike måter. Han beskriver prosessen i flere trinn, og må gjøres på et tidligere stadium dersom yrkesfag velges. «Yrkesvalgprosessen hos den unge starter når vedkommende erkjenner at han må begynne å orientere seg mot et utdannings- og yrkesvalg. En slik erkjennelse kan utløses gjennom foreldres eller jevnaldrendes forventninger, men oftest kommer den som en konsekvens av det trinn den unge befinner seg på i skolesystemet» (Birkemo, 2007, s. 183-191) Denne viktige valgprosessen må begynne på et stadie også før ungdomskolen i følge Birkemo 2007:

Dette medfører at det kan bli et misforhold mellom modenhet og de krav som stilles med hensyn til valg av utdanning og yrke, og hos noen kan dette resultere i at utdannings- og yrkesvalg blir lite overveid og preget av tilfeldigheter. Dette kan igjen resultere i feilvalg og avslutning av påbegynte utdanninger, noe som bidrar til ineffektivitet i utdanningssystemet. For å forebygge dette må skolen tilrettelegge yrkesorienteringen slik at flest mulig gis anledning til å reflektere over og drøfte yrkesvalg så tidlig som mulig. Målet må være at flest mulig kan komme frem til veloverveide valg når slike må tas på ulike trinn av skolegangen. Siden slike valgprosesser kan ta betydelig tid hos barn og unge, medfører dette at yrkesorientering må inngå som et sentralt tema i skolens innhold fra de tidligste klassetrinn i barneskolen (Birkemo, 2007, s. 183-191).

I tidsskrift for kjønnsforskning, stiller Nielsen (2018) spørsmål ved om guttene er «de nye skoletaperne?» tallene fra faglige prestasjoner mellom kjønnene legges til grunn. Noen av utfordringene rund kjønnsforskjellene i grunnskolen beskriver hun slik: «Kjønnsforskjeller i skole og utdanning fremkommer som en innfløkt kombinasjon av hva kjønn betyr psykologisk og motivasjonsmessig, hvilke institusjonelle og strukturelle rammer det er for å uttrykke kjønnete preferanser og hvordan begge deler endrer seg over tid» «Det kan både handle om at jenter og gutter velger de fag de har opplevd å mestre best, at de er påvirket av kulturelle normer og forventninger, og at valgene foretas i en periode i livet hvor de ofte føler seg usikre på sin identitet og derfor tar trygge valg» (H. B. Nielsen & Henningsen, 2018).

3.3.2 Læring ved sosial samhandling

En av teoriene til Vygotsky (1978) tar utgangspunkt i det individuelle menneskets læring. Han så på mennesker som sosiale og kollektive vesen allerede fra fødselen. I det tidligere Sovjet, i starten, dannet barns lek og læring et viktig grunnlag for forskningen. Han var opptatt av at forskningen skulle dokumenteres grundig. Denne dokumentasjonen utarbeidet han blant annet ved å observere barns rutine- lek. Utviklingsteori handler både om undervisning samt utvikling. Han introduserte begrepet den nærmeste utviklingssonen, som må anees som et av hans nøkkelbegrep. I denne sammenhengen så han den kognitive læringen som allerede hadde funnet sted som en prosess med muligheter, det aktuelle utviklingsnivået. Nivået med muligheter for utvikling videre, det potensielle utviklingsnivået. Vygotsky mente med den proksimale utviklingssonen det lå et stort potensial for læring sammen med en kompetent person hvor barnet kunne prestere mer enn på egen hånd.

Vygotsky (1978) beskriver; What, then, is defined by the zone of proximal development, as determined through problems that children cannot solve independently but only with assistance? The Zone of proximal development defines those functions that have not yet matured but are in the process of maturation, functions that will mature tomorrow but are currently in an embryonic state. [...] The zone of proximal development furnishes psychologists and educators with a tool

through which the internal course of development can be understood (Vygotskiï & Cole, 1978, s. 86).

I et eksempel på å teste den proksimale utviklingssonen skriver Vygotsky (1978) i boken «Mind in society» hvordan to jevnaldrende personer kan testes mentalt ved å gi dem like oppgaver. Dersom en voksen eller kompetent person gir disse noe hjelp eller viser hvordan oppgaven kan løses, klarer en av disse oppgaver som ligger på et høyere nivå enn det alderen skulle tilsi at de klarer. Han beskriver dette arbeidet i den proksimale utviklingssonen som arbeid med potensiell utvikling. Etter dette eksperimentet kan man ikke lenger hevde at personene er på samme utviklingsnivå. Han definerer den proksimale utviklingssonen som et nivå hvor den psykologiske utviklingen er under «modning». Forståelsen er ennå ikke moden, men modner med litt assistanse (Vygotskiï & Cole, 1978, s. 86). I boken Vygotsky i pedagogikken (1996) refereres det til hvordan Moll (1990) tolker tre viktige nyanser i den proksimale utviklingssonen. Disse fremheves som viktige for forståelsen av denne. Disse er; holistisk undervisning, mediert læring og endring. Et viktig poeng for Vygotsky er at undervisningen ikke kan tas ut av sin naturlige sammenheng som kan være tilfelle ved oppsplitting av skolefag. Det holistiske begrepet omfatter etter Vygotskys syn bevissthet og intensjonalitet som grunnlag for læring. Den medierte læring skjer i to trinn, først når barnet lærer fra en voksen for deretter å internaliseres i barnets eget tankebilde slik at det kan anvendes i nye sammenhenger. Et viktig premiss for undervisningen er at den fører til endringer i barnets abstrahering som resulterer i endring i de hverdagslige begreper. Dette beskrives som helt avgjørende for å forstå Vygotskys syn på den proksimale utviklingssonen (Thurmann-Moe, Dale, Øzerk & Bråten, 1996).

Et av Vygotskys hovedbegrep i følge (Thurmann-Moe, Dale, Øzerk & Bråten, 1996), omfatter menneskets bevissthet. Hvordan mennesket danner høyere psykologiske prosesser ut fra å samarbeide og lære sammen med andre. Vygotsky mener at mennesket lærer ved hjelp av to psykologiske prosesser, også en på det lavere nivå som omfatter det naturlige eller naturgitte. Den høyere psykologiske prosessen betegner han som kunstig. Her nevnes blant annet språk, telling og tegning. Begrepene logisk hukommelse og selektiv oppmerksomhet skiller kvalitativt fra den lavere formen for hukommelse og oppmerksomhet. Disse to prosesser innehar både en sosial og historisk del og må sees i sammenheng, derav sosiohistorisk kvalitet.

Vygotsky så mennesket som et aktivt, handlende og søkende vesen med muligheter til både å utnytte sitt eget potensiale for læring og utvikling og med kraft til å endre sine livsbetingelser gjennom samfunnsforandring. Dette optimistiske synet på menneskets muligheter kjennetegner også hans kunnskapssyn (Thurmann-Moe et al., 1996, s. 127).

Barns evner til å etterligne det en voksen person gjør beskrives også som en viktig faktor i læreprosessen. Vygotsky (1978) beskriver: "Children can imitate a variety of actions that go well beyond the limits of their own capabilities. Using imitation, children are capable of doing much more in collective activity or under guidance of adults" (Vygotskiï & Cole, 1978, s. 88). Oppsummert beskriver Vygotsky at den psykologiske prosessen først oppleves i samspillet og den aktiviteten som utføres for deretter å overføres i barnets indre psykologiske prosesser. Det som er en viktig forutsetning for å forstå Vygotsky sin teori er undervisning som middel for å oppnå en varig endring i eleven. Fra det konkrete til det abstrakte i barnets kognitive læring. Denne pedagogikken som Vygotskys ideer utgjorde på denne tiden, stod i sterk kontrast til formidlingspedagogikken som ble benyttet (Thurmann-Moe et al., 1996, s. 22).

3.3.3 Læring ved aktiv deltagelse

Lave og Wenger (1991) beskriver det å lære, for eksempel på skolen, som internalisering. Her kan læringen inngå som en del av andres tolkning. Ved læring i et praksisfelleskap tolkes dette av personen selv, som lærer og observerer fra verden omkring. De beskriver praksisfelleskapet som et utviklende og stadig fornyet sett av relasjoner. Fra en relasjonell vinkel inneholder praksisfelleskapet personen, aktivitetene den deltar i og verden den befinner seg i (Lave & Wenger, 1991, s. 50).

I faget utdanningsvalg kan et alternativt praksisfelleskap forstås ved hospitering i bedrifter eller ved en videregående skole sine faglige linjer for eksempel: bygg og anlegg, teknologiske fag eller elektro og datateknologi.

Ved å delta i et fagfelleskap endres deltageren ikke bare til å bli en praktiker, men får muligheten til å gå fra en nybegynner til en mer erfaren «old timer». Denne endringen i kunnskaper, ferdigheter og teori vil også utvikle personens identitets- konsept. Man har

tilegnet seg tilhørighet i et praksisfelleskap og blitt en pådriver for aktivitet. Når denne erkjennelsen av å tilhøre et praksisfelleskap foreligger vil personen oppleve en ny form for motivasjon drevet frem av økt deltagelse (Lave & Wenger, 1991, s. 122).

3.3.4 Mesterlære

I motsetning til den siste tids ensretting av skolesystemet som har preget utdanningshistorien har Nielsen og Kvale (1999) rettet blikket bakover. De har funnet tilbake til det Jensen beskriver i Nielsen og Kvales bok som en av de mest anvendte læringsteorier, mesterlære. De har i prosessen gitt mesterlære et fornyet bruksområde både i teori og praksis (K. Nielsen, Kvale, Bureid & Jensen, 1999, s. 10). Ved å følge fjorten mestre og deres læring med gode eksempler gir de oss et fornyet perspektiv på mesterlære i praksis. Nielsen og Kvale ønsker med boken å rette blikket mot mesterlære i dagens samfunn og læringspotensialet som ligger i dette. De ønsker også å legge til rette for mer forskning innen mesterlære. Mesterlære kan oppfattes på mange måter, og har ikke en konkret definisjon. I boken mesterlære fremkommer to hovedtrekk; institusjonell struktur beskriver de lovbestemte strukturer i håndverkslæren men også som metafor, for eksempel i et vanlig hjem hvor samspillet mellom foreldre og barn kan være et eksempel. Mesterlæren som generell metafor forstås når en novise blir lært opp av en mer erfaren person. De beskriver mesterlæren som en videreføring av legitim perifer deltagelse, man har blitt en mer konkret del av praksisfelleskapet (K. Nielsen et al., 1999, s. 20).

Å «stå i lære» hos en mester har i århundrer vært den vanlige måten unge er blitt innført i de ferdigheter, kunnskaper og verdier som knytter seg til et håndverk og et yrke. I det tjuende århundret er mesterlære på mange områder blitt erstattet av formell undervisning. Skoleundervisning har vært gjenstand for omfattende forskning. Det har derimot ikke vært så mye pedagogisk forskning i de læreformene som forekommer med mesterlære. I de siste tiårene er det på nytt blitt interesse for mesterlære; i antropologiske undersøkelser av læring som sosial praksis, i filosofiske analyser av færdighetsinnlæring og taus kunnskap, og i pedagogiske forsøk med «kognitiv mesterlære» som ledd i skolens undervisning (K. Nielsen et al., 1999, s. 17).

I Danmark har det stadig i større grad blitt fokusert på mesterlære også i mange andre sammenhenger. Eksempler på dette kan være innen medisin, innen musikken eller som selger. I vekselmodellen som den Danske modellen for læring mot et yrkesfag kalles, snakkes det ofte om en «moderne» type mesterlære. Mesterlæren innenfor yrkesfagene omfatter ofte en veksling mellom undervisning på den videregående skolen og praksis ute på en byggeplass. Tidligere i mesterlæren, var det lærlingen som ble flyttet rundt mellom de forskjellige lære- mestre og tilegnet seg læring ved å følge med på prosessen. Et interessant spørsmål er i hvilken form mesterlæren påvirker læring. Er det som en sosial læring i et praksisfelleskap slik som for eksempel beskrevet tidligere (kap. 3.3.3) fra Lave og Wenger (1991) eller mesteren som en rollemodell for den som skal lære. I mesterlæren skilles det ikke klart på selve læringen og bruken av det som har blitt lært og det er mange former for læring som skjer samtidig. Et av eksemplene i boken tar med «learning by doing» fremsatt av Dewey. Læringen i form av mesterlære er innvevd i en sosial praksis mellom den kompetente personen (mesteren) og den som skal læres opp. Det presiseres i boken hvordan den «nye» mesterlæren har justert fokus i forhold til mester- lærling konseptet hvor læremesteren i boken er byttet ut med et praksisfelleskap (K. Nielsen et al., 1999, s. 20-23).

3.3.5 Motivasjon og læring

Deci og Ryan (2000) beskriver motivasjon slik; Å bli motivert betyr å bli inspirert til å gjøre noe. De deler motivasjonen inn i to hovedkategorier: Ytre- styrt motivasjon som drives frem av et direkte ønske om belønning for eksempel i form av penger eller materielle goder, eller indre- styrt motivasjon som ligger på et mer komplisert nivå, men kort oppsummert grunnes et ektefølt indre ønske i menneskets natur.

Deci og Ryan (2000) beskriver undervisning i klasserommet som en aktivitet hvor tilrettelegging er viktig slik at de tre grunnleggende behov blir tilfredsstilt. Selvbestemmelse (autonomi), kompetanse og tilhørighet (Ryan & Deci, 2000, s. 54).

Skaalvik og Skaalvik beskriver hvordan skolene kan gi elevene mestringsforventning og de refererer til blant annet Bandura, Schunk og Meece. Det er spesielt fire temaer som løftes frem i denne prosessen:

1. tidligere erfaringer med mestring av tilsvarende oppgaver
2. observasjon av at andre greier oppgavene

3. oppmuntring og tillit fra signifikante andre

4. fysiologiske reaksjoner

Dersom elevene hospiterer i den videregående skolen, vil spesielt punkt to, tre og fire være av interesse. Ved observasjon av andre blir betegnelsen «vikarierende erfaringer» benyttet, dersom elevene kan likestille seg med elevene som blir observert vil elevene oppleve mestring. Den samme effekten og følelsen av mestring kan eleven oppleve dersom en signifikant person, som for eksempel en lærer, oppmuntrer eleven; «dette kommer du til å klare» eller «dette ble bra». Opplevs mestring i form av aktivitetene som gjennomføres under for eksempel hospiteringen, kan denne gi utslag i hjerteklapp og svetting. Dersom aktiviteten gjennomføres på en positiv måte kan eleven oppleve mestringsfølelse som resultat. (Skaalvik & Skaalvik, 2015, s. 20).

Skaalvik og Skaalvik (2015) tolker Deci og Ryan slik;

I selvbestemmelsesteorien er fokus ikke bare rettet mot *hvor* motivert elevene er, men også mot *type* motivasjon. Skillet mellom indre og ytre motivasjon blir derfor sentral. Indre motivert læringsadferd utføres fordi lærestoffet oppleves som interessant, og arbeidet med det gir glede og tilfredsstillelse. Gleden og tilfredsstillelsen ligger da i selve aktiviteten, ikke i ytre tilført ros eller annen belønning som følger av aktiviteten. Ytre motivasjon har ofte blitt forstått som at en aktivitet utføres for å få belønning (Skaalvik & Skaalvik, 2015, s. 66).

Deci og Ryan (2015) deler den ytre motivasjonen opp ytterligere i to, de skiller nå mellom kontrollert og autonom motivasjon. Den kontrollerte motivasjonen kommer frem i de tilfeller hvor elevene ikke har noe valg, i ytterste konsekvens nevnes avstraffelse som resultat. Det er en maktperson som utfører denne avstraffelsen eller belønningen av eleven, for eksempel læreren. Når de snakker om den autonome ytre motivasjonen, har elevene internalisert eller tatt opp i seg, de reglene som ligger til grunn i klasserommet på skolen. Denne autonome tilnærming forstås slik at elevene arbeider fordi skolearbeidet har en verdi i seg selv. De ser nytten av faget og jobber fordi det senere i livet kan ha en nytte. Læreren

har gitt støtte og oppmuntring til elevene slik at de selv ser nytten i faget og jobben de gjør. (Skaalvik & Skaalvik, 2015, s. 67).

Hvordan kan utdanningsvalg- faget legges til rette for at elevene motiverer seg selv slik Deci og Ryan beskriver. Utvikling av evne til selvstyrt læring med selvorganisering og indre motivasjon, slik Dacy og Ryan påpeker viktigheten av, er blant annet avhengig av at elevene utvikler en evne til å utøve relasjonskompetanse.

Skaalvik og Skaalvik (2005) beskriver i boken: «Skolen som læringsarena», hvordan elevenes forventninger om å mestre fagene er viktige og har stor betydning for å bli motivert til skolearbeid. Disse forventninger påvirker både valg av aktiviteter, den generelle innsatsen elevene yter og hvordan utholdenheten påvirkes når oppgavene blir enda vanskeligere.

Den viktigste kilden til mestringsforventninger er «autentiske mestringserfaringer».

En forutsetning for at elevene skal få mestringserfaringer (oppleve mestring), er at lærestoffet, arbeidsoppgavene og arbeidsformene er tilpasset de enkelte elevene.

Teori og forskning om mestringsforventning viser derfor at tilpasset og differensiering av undervisningen må gjøres til et sentralt undervisningsprinsipp (Skaalvik & Skaalvik, 2005, s. 163).

Skaalvik og Skaalvik (2005) beskriver hvordan rammefaktorene i skolen ofte er en hindring når læringsmiljøet skal tilpasses den enkelte elev. I denne sammenheng beskrives knapphet på timerressurser og generelle styrkingstiltak som eksempler på disse hindringsfaktorer som rammene i undervisningen utgjør. De lite gunstige rammene som læreren ofte opplever setter grenser for hva læreren kan makte. «Hvis læreren mister forventningene om å greie å tilpasse undervisningen til elevenes forutsetninger, er han selv på vei til å bli en hindringsfaktor i systemet» (Skaalvik & Skaalvik, 2005, s. 254).

Kritisk pedagogikk er opptatt av forholdet mellom mennesket og samfunnet, her handler pedagogikken om å innta en bevisst og kritisk holdning til samfunnet vi lever i. Denne bevissthet kan også omfatte kjønnsdelingen i utdanningene.

I forbindelse med den kritiske pedagogikken beskriver Hiim og Hippe (2009) hvordan kontroversielle spørsmål som er samfunnsaktuelle kan være et godt utgangspunkt for læring:

Etter dette synet vil objektiv, i betydningen av samfunnsnøytral eller verdinøytral, undervisning være uheldig for elevenes læring. I stedet for at elevene blir samfunnsbevisste, frie og selvstendige, er det da stor risiko for at de blir samfunnsmessige sløve og passive. Tilhengerne av kritisk pedagogikk understreker at kunnskap skapes i en sosial sammenheng og er avhengig av tiden vi lever i. [...] Håndverksmiljøer kan verdsette en annen type kunnskap enn akademiske universitetsmiljøer, for eksempel. Slike forhold har skolen tatt for lite hensyn til, sett fra et kritisk perspektiv. Konsekvensene er at skolens tradisjonelle innhold ikke passer like godt for alle (Hiim, Keeping & Hippe, 2009, s. 26).

Kritisk bevissthet rundt elevenes utdanningsvalg kan være en mulig og egnet infallsvinkel i denne oppgaven.

3.3.6 Læringskultur og didaktikk

Den Norske skolen, beskrives av Hiim og Hippe (1993) i den didaktiske studiebogen; Læring gjennom opplevelse forståelse og handling, de intellektuelle sidene ved kunnskap som de omtalte og der hvor fokus rettes. Følelser og kreativitet fremstår som uklare eller i verste tilfelle oversett i skolesystemet. Kunnskap i skolen beskrives oftest som teoribasert. «Et kunnskapssyn som favoriserer objektiv, intellektuell og teoretisk dominert kunnskap er imidlertid ingen selvfølge. Også subjektive forhold, følelser praktiske ferdigheter og estetikk kan betraktes som vesentlige sider ved kunnskapsbegrepet» (Hiim & Hippe, 1993, s. 224). Forskerne refererer til Stenhouses syn på hvordan teori og praksis må sees i sammenheng. Denne sammenheng danner bakgrunnen for begrepene «praksisteori» eller «praktisk yrkest teori». Hiim og Hippe (1993) definerer didaktikk som en praktisk- teoretisk vitenskap. «Ut fra dette er ikke didaktikk bare teori, men praksis og teori. Skillet mellom praksis og teori

kan med fordel mykes opp i didaktikken. I lærerutdanningen har didaktikk langt på vei blitt oppfattet som en teoretisk vitenskap om praksis» (Hiim & Hippe, 1993, s. 96-97).

Hiim og Hippe (1993) beskriver didaktisk teori som et område hvor lærerutdanningen retter relativt lite oppmerksomhet. Det er forsket på området og virkningen av dette tema, men dette er et område hvor lærerutdanningen har et potensiale for videre utvikling. De beskriver: «Didaktis teori har ofte i hovedsak vært opptatt av å utvikle retningslinjer eller forståelsessystemer for lærerens praksis. Det kan se ut til at en har ment at bare de teoretiske retningslinjene eller forståelsesprinsippene blir formidlet klart og tydelig» (Hiim & Hippe, 1993, s. 96).

En forsøker å gjøre forståelses-, handlings og følelsesmessige sider ved innholdet til en helhet. Didaktikk, og særlig didaktisk relasjonstenkning, er en hovedramme for innholdet. Det blir lagt vekt på at studentene gjør erfaringer der både følelser, handlinger og intellektet blir involvert innenfor denne rammen. Studentene er dessuten selv aktivt med på å velge innhold og påvirke innholdet innenfor den didaktiske rammen (Hiim & Hippe, 1993, s. 105).

Dersom elevene skal oppleve forskjellige sider ved praktiske utdanninger samt mer teorirettede jobb- muligheter i arbeidsmarkedet bør innholdet i et viktig fag som utdanningsvalg fortrinnsvis inneholde en større andel praksis og yrkesdidaktikk. En annen viktig utfordring i skolen beskriver Hiim (2015) ved et omfattende aksjonsforskningsprosjekt: «Kvalitet i yrkesutdanningen» beskrives et annet viktig samfunnsproblem, det er frafall av elever i yrkesutdanningen. Prinsippet bak aksjonsforskningen beskriver hvordan lærere utvikler sin yrkesdidaktiske forståelse gjennom praktisk og systematisk utprøving. Prosjektet er forankret ved å sette selve yrkesutøvelsen først og deretter forholdet mellom praksis og teori (Hiim, 2015, s. 137) Dersom elevene får prøve ut forskjellige retninger i faget utdanningsvalg kan dette bidra til at jentene vet hva de går til når de må velge en retning. Det omtalte prosjektet retter seg ikke inn spesifikt mot jenter eller ungdomsskolen, det omfatter blant annet kvaliteten på undervisningen og hvor viktig det er å tilpasse innholdet i undervisningen med elevenes behov. På tross av ulik arena for prosjektet er mulighetene og vektleggingen av yrkesforankring viktige fellesnevner. Hiim (2015) vektlegger:

Det bør legges vekt på orientering om yrkesutdanningen allerede på ungdomsskolen, utført av bedrifter, yrkesfaglærere og elever fra yrkesfaglige utdanningsprogrammer.

Det er behov for sterke føringer på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå for skole/ arbeidsliv gjennom hele det fire årige utdanningsløpet (Hiim, 2015, s. 145).

I boken: «Rett blikket mot Finland», beskrives likhet eller likeverd som viktig. Sahlberg (2018) beskriver hvordan likhet og likeverd fra ideologien om lik tilgang til kvalitetsutdanning samt lik behandling av jenter og gutter ikke nødvendigvis medfører det ønskede resultat. I Finland handler likhet og likeverd i skolen om rettferdighet og inkludering. Likeverdstenkningen handler i stor grad om å ikke gjøre forskjell på jenter og gutter i skolen. Videre handler prinsippet også om *mer* selvbestemmelse og myndighet i hver skole for å kunne gjøre forskjell i planene i den enkelte skole. Samtidig som lærerne i større grad benytter selvevaluering og kollegaevaluering. Likeverdsprinsippet har vært noe av suksessfaktoren bak deres høye score i PISA undersøkelsene (Sahlberg & Goveia, 2018, s. 75).

Fra kapittelet «Hvordan kan vi utvikle oss videre?» beskriver Sahlberg (2018):

Skoleledere: Skap bedre betingelser for delt ansvar. Sørg for at lærere og undervisningsteam har tid, kunnskap og utdanningsmessige ressurser til å utvikle metoder og differensiere undervisning for å kunne møte alle elevenes behov og støtte hver enkelt elevs trivsel, utvikling og læring. Skap en sterkere felles ansvarskultur sammen med individuell ansvarlighet på din skole ved å insistere på at alt skolepersonell forstår de utdanningsmessige og personlige forutsetninger for likeverd (Sahlberg & Goveia, 2018, s. 83).

I konklusjonen understrekes behovet for sterkere samarbeidskulturer både på og rundt skolene våre. I denne oppgaven kan samarbeidet mellom ungdomskole og videregående skole være av interesse.

Haaland og Nilsen (2013) beskriver hvordan opplæringen trenger å tilpasses den enkeltes interesser og behov. Dette fremmer i følge forskerne både motivasjon og lysten til å lære. «Didaktikk handler om hva, hvordan og hvorfor vi gjør det vi gjør og lærer det vi lærer»

(Haaland, Nilsen & skoleinformasjon, 2013, s. 129). Videre beskrives viktigheten av å snu den tidligere praksis om lærerens rolle i opplæringen til i større grad å bevisstgjøre også elevene. Elevene må bli ansvarliggjort som aktør i eget læringsarbeid. Denne tenkningen medfører et behov for didaktisk kjennskap og kompetanse også for elevene. I motsetning til fagfornyelsens tverrfaglige tenkning, også definert som dybdelæring, snakkes det her om ansvarliggjøring og dokumentasjon av enkeltfag og ikke tverrfaglige aktiviteter. Forskerne refererer til Tarrou i sine definisjoner og skiller mellom fagdidaktikk og yrkesdidaktikk;

«En vanlig forståelse av forskjellen mellom fagdidaktikk og yrkesdidaktikk er at fagdidaktikken omfatter læringsarbeid knyttet til enkeltfag i skole (som norsk, matematikk og naturfag) mens yrkesdidaktikken omhandler læringsarbeid knyttet til å lære et yrke. Den omfatter dermed deler av flere enkeltfag eller skolefag i en helhetlig sammenheng» (Haaland et al., 2013, s. 131).

Yrkesdidaktikken er sentral i definisjonen av de unges behov innen alle områder for utdanning som fagarbeider og for å sikre kompetente personer for fremtiden. Videre beskriver forskerne didaktikkens rolle; «Yrkesdidaktikken skal ivareta yrkesperspektivet og yrkesrelevans i opplæringen. Den skal også sikre et helhetlig samfunnsperspektiv fordi yrkets kultur og etikk også handler om yrkets relasjoner til arbeidfellesskap og samfunnet» (Haaland et al., 2013, s. 132).

Dette perspektivet beskrives også indirekte i et av læreplanmålene til UTV faget slik; «utforske utdanningsmuligheter på varierte måter, og gjøre rede for ulike utdanningsveier og hvilke yrkesområder de kan føre til» I denne utforskningen for de yrkesfaglige områder ligger også betydningen av yrkesdidaktiske perspektiver som et viktig tema som bør bevisstgjøres for elevene i faget. (Kunnskapsdepartementet, 2019).

4.0 Metode

Dette kapitlet belyser hvordan jeg har gått frem i metodekapittelet, her redegjør jeg for datainnsamlingen til oppgaven. Først begrunner jeg mine valg og beskriver hvordan intervjuguide og spørreundersøkelsen ble fremstilt for å belyse problemstillingen. Videre beskrives valg av intervjupersoner, gjennomføringen av intervjuer og bearbeidelse av datagrunnlaget. For å sikre transparens i oppgaven slik at den også kan benyttes senere, gi pålitelighet og gyldighet blir hele metodekapittelet grundig beskrevet.

4.1 Valg av metode

Feltforskning blir beskrevet som en mye anvendt metode sammen med andre kilder og data (Grønmo, 2019, s. 147). Deltagende observasjon er en metode jeg i utgangspunktet ønsket å benytte meg av, besøksforbud skolene imellom på bakgrunn av Covid 19 kansellerte denne planen for meg. Med dette utgangspunktet er triangulering mellom kvalitative intervjuer og spørreundersøkelse benyttet som metode. I oppgaven er det ønskelig med et bredt datagrunnlag, samtidig som det er viktig å få frem jentenes selvopplevde erfaringer på området. Grønmo presiserer at informasjonen vi innhenter ikke uten videre kan karakteriseres som data, men at den danner grunnlag for våre data. Informasjonen vi innhenter må bearbeides, systematiseres og registreres (Grønmo, 2019, s. 137).

De kvalitative semistrukturerte intervjuene med lærere og rådgivere som underviser i faget utdanningsvalg bidrar til refleksjon og innsyn i faget på et konstruktivt og dyptgående nivå. Fenomenologisk ikke filosofiske intervjuer beskriver hvordan informantene selv opplever situasjonen vi forsker på. Kvale og Brinkmann refererer til Merleau-Pony (1962) som omtaler intervjuene som en beskrivelse av en gitt situasjon, presist og slik den faktisk er. Ikke som en analyse. Men de beskriver også vanskeligheten med å gjøre dette helt presist (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 19).

Intervjuene bidrar også som en brobygger mellom ungdomsskole og videregående skole som gir rom for fremtidig øket samarbeid slik fagfornyelsen beskriver. I boken utdanningsvalg beskriver Andreassen, Hovdenak og Swahn dette samarbeidet:

Grunnskolen og den videregående skolen har et felles ansvar for å styrke kvaliteten i grunnopplæringen og bidra til sammenheng i opplæringen. Utdanningsvalg er et

sentralt fag i denne sammenhengen og inviterer til samarbeid på flere nivåer.

Offentlige styringsdokumenter pålegger ikke skoleeier i videregående opplæring direkte å delta i arbeidet med utdanningsvalg på ungdomstrinnet, men bruker ofte betegnelsen «bør» når de snakker om videregående skoles bidrag i faget (Andreassen et al., 2008, s. 43).

De kvalitative intervjuer med lærere og rådgivere var også i utgangspunktet tenkt utført ute på ungdomskolene, men på grunn av besøksforbud og covid- 19 måtte disse utføres på nett og med telefon.

4.2 Design og utvikling av intervjuguide

Intervjuguiden gir forskeren en lik tilnærming og et godt utgangspunkt for å lykkes med intervjuet (Grønmo, 2019, s. 168). Intervjuguiden er ikke alene noen nøkkel til suksess, man må også ha visse ferdigheter på lik linje med andre handverk. Disse ferdighetene må innøves, ved dette studiet har vi fått muligheten til nettopp dette ved å praktisere på flere mindre oppgaver. (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 36).

For å svare på spørsmål som belyser den delen av problemstillinga som omhandler faget på ungdomskolen som heter utdanningsvalg (UTV) var det mest passende å intervjuere lærerne som har dette faget. Ungdomsskolene har litt ulik praksis, men de benytter enten lærere eller rådgivere. Timefordeling og praktiseringen av faget er også ulik ved de forskjellige ungdomsskolene. Bruken av rollemodeller som for eksempel «jenter og teknologi» har lærerne i faget utdanningsvalg god kjennskap til, men ikke alle skolene som informantene jobber ved har deltatt.

Intervjuguide for det kvalitative intervjuet ble fremstilt med målsetting om å stille åpne spørsmål med en semistrukturert tilnærming. (ref) Flere runder måtte til for å korte inn antall og oppbygningen. Guiden ble kvalitetssikret ved å utføre et intervju med en av rådgiverne på egen skole og i samarbeidsgruppa med studenter fra Oslomet. Som ønsket førte den åpne tilnærmingen til å få frem informantenes egne tanker rundt spørsmålene som ga både konstruktive og kreative inspill.

Både fakta og meninger bør fremkomme i intervjuguiden, men det er viktig at budskapet til informanten blir tolket rett. Skal man «lese mellom linjene» er det viktig å speile forståelsen tilbake til informanten dersom man er i tvil slik at forståelsen kan bekreftes eller avkreftes (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 47).

Intervjuguiden er konstruert med hovedspørsmål og en kolonne for oppfølgingsspørsmål, ofte er det ikke nødvendig med oppfølgende spørsmål fordi informanten allerede har besvart disse eller svarene har fremkommet tidligere i intervjuet.

Det er viktig å etablere en god kommunikasjonssituasjon ved utførelsen av intervjuene, man må sikre at intervjuet kan foregå uten forstyrrelser. På grunn av at jeg ikke kunne reise ut i skolene er det vanskeligere å tilpasse dette. De fleste zoom- intervjuene har foregått på de respektive informantenes kontorplass. Videre er det viktig å finne en god flyt i samtalen og være ydmyk og åpen for initiativ fra de man intervjuer. Jeg hadde lagt opp til interessevekkende temaer slik Grønmo beskriver, intervjupersonene hadde mye på hjertet slik at samtalene gikk helt naturlig. En annen utfordring ved intervjuing er hvordan man lett kan påvirke svarene underveis, jeg jobbet veldig bevisst for å unngå dette (Grønmo, 2019, s. 171-172).

4.3 Design og utvikling av spørsmål til spørreundersøkelse

Den manglende andelen jenter som søker til yrkesfag fra ungdomsskolene var min bakgrunn for valg av spørreundersøkelse for å nå ut til så mange av jentene som mulig. Videre ønsket jeg ikke å innhente samtykke fra foreldre slik som kreves dersom jeg intervjuet disse en og en. Slik det blir beskrevet av Grønmo er utformingen av spørreundersøkelsen den mest krevende oppgaven sammen med utforming av layout og rekkefølgen man skal ha på spørsmålene.

Spørreundersøkelsen baserte seg på en ferdig laget plattform som et utarbeidet av Universitetet i Oslo, plattformen er veldig brukervennlig og intuitiv. Grønmo beskriver hensikten med kvantitative data som å oppnå best mulig sammenligningsgrunnlag mellom handling og hendelse (Grønmo, 2019, s. 226). Spørreundersøkelsen er bygget opp med slik Grønmo beskriver av en kjerne med ferdig formulerte spørsmål. Svaralternativene har utgangspunkt i likert skala, denne går fra; litt enig, helt enig, hverken enig eller uenig, helt uenig, litt uenig. (Grønmo, 2019, s. 179).

I tillegg inneholder spørreundersøkelsen tre spørsmål hvor jentene kan svare fritt:

1. Min(e) viktigste rollemodell(er) er?
2. Hva med samarbeidet (med videregående skole) kunne vært gjort anledes?
3. Hva begrenser deg fra å søke teknologiske fag?

Med disse spørsmålene ønsket jeg å komme litt tettere på og om mulig få litt mer personlige svar. Jeg ble veldig positivt overrasket over hvor reflekterte og gode svar jentene presenterte på spørreundersøkelsen. Hadde jeg visst om dette hadde jeg byttet ut noen av de andre spørsmålene slik at de også hadde blitt åpne for frie svar.

4.4 Utvelgelse av informanter til kvalitativt intervju

Informantene til det kvalitative semistrukturerte intervjuet er valgt på bakgrunn av strategiske utvalg. Her velges informanter som oppfyller spesielle kriterier.

Teoretisk generalisering bygger, i følge Grønmo (2019), ikke på statistiske beregninger, men tar utgangspunkt i teoretisk forståelse av de samfunnsforholdene som studeres. Denne typen generalisering brukes ved kvalitative studier. Hensikten med å studere et utvalg av de enhetene som problemstillingen refererer til er da ikke å trekke spesielle slutninger om spesifikke egenskaper ved de ulike enhetene i universet. ... Det andre formålet med teoretisk generalisering er å studere utvalgte enheter med sikte på å utvikle en helhetlig forståelse av den større gruppen eller konteksten som disse enhetene til sammen utgjør (Grønmo, 2019, s. 102-103).

I dette tilfellet er informanter valgt som underviser i faget utdanningsvalg på ungdomsskolene. Informantene har forskjellige stillinger på skolene, men er i kategorien rådgivere eller lærere. Informantene representerer et tilfeldig utvalg skoler, og er hentet fra samme fylke. Rektorer ved tilfeldig utvalgte ungdomsskoler ble kontaktet som igjen videreformidlet forespørslene eller kontaktopplysninger. De utvalgte informanter har ikke kjennskap til intervjuer fra tidligere.

4.5 Utvelgelse av informanter til spørreundersøkelse

Utvelgelsen av informanter til spørreundersøkelsen baserte seg på mitt ønske om at utvalgte jenter i åttende til og med tiende trinn på utvalgte ungdomskoler i et fylke deltar.

Informantene som ble valgt for å besvare spørsmål i spørreundersøkelsen har blitt forespurt og fått følgeskriv av deres lærer i faget utdanningsvalg. Her er jenter i åttende til og med tiende trinn forespurt. Den opprinnelige planen var å benytte deltagende observasjon og avslutte observasjonen med gruppeintervju i klasserommene. Denne fremgangsmåten måtte utgå på grunn av besøksforbud på bakgrunn av Covid- 19.

Selve forespørselen og den praktiske gjennomføringen blir utført av lærerne/ rådgiverne som jentene har i faget utdanningsvalg. Ved det kvalitative intervjuet av lærerne spør jeg om de kan videreformidle linken til skjemaet. De får beskjed om å opplyse om at deltagelsen er frivillig og anonym før de deler ut linken. På denne måte forblir min forskerrolle helt anonym for jentene i tillegg til at nettskjemaet er anonymt i utgangspunktet.

4.6 Gjennomføring av intervju med lærere/ rådgivere

Alle opptak av intervju ble tatt opp med opptaker og mikrofon, opptakene blir lagret på Oslomet sine servere som er spesielt sikret til formålet. Opptakene blir slettet ved studieslutt, medio Juni 2022. De fleste møtene foregikk på Teams eller Zoom som var helt greit, men ikke helt som planlagt dersom vi hadde vært i samme rom. Under det ene intervjuet var det ikke mulig å få kontakt på Teams, intervjuet ble derfor utført på telefon med lyden på høyttaleren for å kunne ta opp med pc- mikrofonen.

I forkant hadde jeg avtalt møtene på telefon og godkjenning- brev og følgebrev ble sendt som en bekreftelse på epost. Det fremkommer tydelig at alt blir behandlet konfidensielt og i henhold til NSD sine retningslinjer og muligheten for å trekke seg dersom de ønsker senere.

Intervjuene hadde en varighet på cirka en time. I forkant hadde jeg stipulert tiden det ville ta til cirka 45 minutter.

4.7 Gjennomføringa av spørreundersøkelsen med jentene

Spørreundersøkelsen ble utført av læreren som hadde faget utdanningsvalg, i en UTV- time. Guttene skulle bli sendt ut av klasserommet slik at jentene fikk litt tid alene til å gjennomføre spørsmålene. Det er innlevert 79 svar fra tre forskjellige skoler. I utgangspunktet hadde jeg

ikke sett for meg at jentene også svarte så mye på de åpne spørsmålene, her har de fleste jentene skrevet ganske utfyllende og interessante svar.

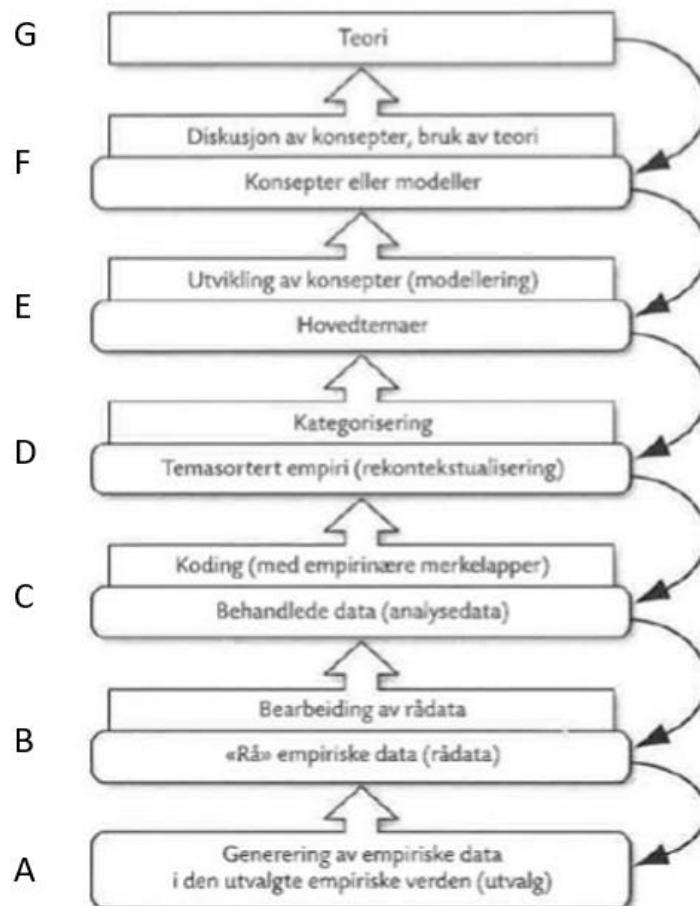
I forkant av spørreundersøkelsen ble det utført to prøve- undersøkelser av to kollegaer på min skole, hensikten med dette var å se om spørsmålene var presise og å lære meg hvordan dataene ble lagret. Disse ble slettet før spørreundersøkelsen ble gjennomført.

Grønmo (2019) beskriver forskjellene mellom kvalitative intervjuer og kvantitative intervjuer som genererende og generaliserende analyser. Ved å kombinere disse to typer intervjuer vil man øke reliabiliteten i en oppgave. Reliabiliteten deler også Grønmo normalt i to kategorier, stabilitet og ekvivalens. Ekvivalensen sier noe om samsvar mellom to uavhengige innsamlinger av data utført på samme tidspunkt. Mitt mål med å triangulere mellom de to metoder, intervju og spørreskjema, var å se etter likheter i lærernes og jentenes oppfatning av problemstillingen. I utgangspunktet var deltagende observasjon min foretrukne metode istedenfor å benytte spørreundersøkelse. (Grønmo, 2019, s. 360).

4.8 Beskrivelse av analyseprosess og kategorisering

Til sammen utgjør opptakene over tre timer med intervjuer, disse opptakene ble skrevet ned i Word og utgjør totalt 23 sider med tekst. Jobben med transkribering har vært meget tidskrevende. Det er viktig å lytte flere ganger, samtidig som man leser teksten man har transkribert for å sikre nøyaktighet og kvalitet i transkripsjonsjobben. Grønmo beskriver kodingen som ikke helt åpen dersom den skal gjøres i flere trinn og ende i en kategori. Kodingen er viktig og danner grunnlaget for forståelse av generelle og typiske empiriske mønstre og for å få en god oversikt over materialet som er samlet inn. De egenskapene som er felles sorteres i egne kategorier i neste trinn. (Grønmo, 2019, s. 268).

I analysearbeidet for å kode de kvalitative intervjuene i oppgaven er stegvis- deduktiv induktiv metode (SDI) benyttet. Tjora beskriver denne fremgangsmåten som induktiv i prosessen fra de transkriberte intervjuer til behandlede data i kode- grupper. Denne prosessen får en deduktiv vinkling når kodegruppene som har blitt generert skal gjøres til konsepter sammen med den anvendte teori. For å kvalitetssikre eller forankre hele prosessen i de transkriberte intervjuene blir alle trinn snudd og stegene blir fulgt i motsatt rekkefølge. (Tjora & Tjora, 2021).



Figur 3. Stegvis- deduktiv metode (SDI) Tjora 2021 s 21 (med egne bokstavkoder i margen for beskrivende tekst).

Tjora beskriver detaljert hvordan man bør gå frem for å beholde innholdet i empirien samtidig som meningen i kodingen blir spisset. Under kodingen skal man stille spørsmålet; kan denne koden lages ved å se på spørsmålet intervjueren stiller? Dersom dette er tilfelle, skal koden forkastes og ny kode lages (Tjora & Tjora, 2021, s. 224).

Vi ønsker ifølge Tjora å vite hva informanten sier, og ikke hva informanten snakker om. For å konkretisere prosessen i denne oppgaven se eksempel, vedlegg 1. Tjora beskriver at «Et kjennetegn ved SDI- modellens induktive empirinære koding er at den skal ligge svært tett på empirien og gjerne bruke begreper som allerede finnes i datamaterialet, såkalte «innfødte begreper» i det som kalles «in vivo» koding (Soldaña 2013:7)» (Tjora & Tjora, 2021, s. 218).

Koding av intervjuene, Steg A- C

Intervjuene ble transkribert så raskt som mulig etter at de var gjennomført. Intervjuene ble foretatt på Zoom og Teams på grunn av Corona og besøksforbud på skolene. Lyden ble tatt opp og lagret anonymt i henhold til krav om personvern.

De ferdige transkriberte intervjuene ble først gjennomgått flere ganger for å sikre at teksten var korrekt gjengitt og for å begynne å finne koder. Kodene ble notert i margin på dokumentet og avsnittet som det ble hentet fra markert med gult i Word.

Tjora (2021) anbefaler å bruke dataprogrammer for optimal analyseprosess, for eksempel NVivo eller HyperRESEARCH. I utgangspunktet hadde jeg tenkt å benytte NVivo. Grunnet Corona og utfordringer med programmet har jeg laget kodene i Word og trukket ut eksempler på et eget ark (Tjora & Tjora, 2021). Arkene oppsummerer de viktigste kodene og kodegruppene som er benyttet og er i tillegg knyttet til sitatene fra informantene. Å bruke dataverktøy hadde gjort prosessen med å endre kode- plasseringer og grupper underveis mindre tidkrevende. Den deduktive delen i analysen viser til den kontinuerlige pågående testen bakover i materialet, for å kvalitetssikre funnene og sørge for grundig forankring i det empiriske materialet.

Kategorisering, steg D

For å samle temaer som naturlig henger sammen og som senere kan danne grunnlaget for analysedelen er det et prinsipp å gjøre dette også induktivt når man i denne sekvensen lager kategorigrupper. Tjora anbefaler å lage en egen gruppe for kodene som blir igjen eller anses som irrelevante. Mange av kodene kan naturlig droppes i dette stadiet dersom man føler at det blir for mye å jobbe videre med. Hovedregelen er at kategoriene inneholder de temaer som man ønsker å benytte seg av videre.

For eksempel når informantene beskrev «Så har vi sånn hospitering, så da kan de være en hel dag hvor de for eksempel kan leka at de er elev på en videregående skole» eller «...bli litt kjent med elevene...» Ble dette plassert i gruppen som typisk omhandler sosialt samspill. Dette kan senere diskuteres opp mot sosiokulturell teori. Eller kodegruppen, hvordan motiverer rollemodeller, hvor informanten opplyser; «Det hender jeg leier inn ei som er murer ... hun er tøff og ikke typisk murer ... hun engasjerer jentene» eller «jeg tror det er veldig viktig at de får se og høre jenter som jobber innenfor det og kan si hvordan det er»

Denne kodegruppen kan senere naturlig kobles mot teorier om læring eller læring ved deltagelse. Noen av kodene kan være vanskelige å plassere i kun en av gruppene og kan da komme igjen i flere av gruppene underveis. Under kategoriseringen beskriver Tjora at konturene av et sammenhengende prosjekt blir dannet (Tjora & Tjora, 2021, s. 234).

Konseptutvikling, steg E

Tjora (2021) beskriver:

Med blikk på kodegrupper eller hovedtemaer fra forrige steg, og med relevante teorier og perspektiver i bakhodet, spør vi: Hva er det dette handler om? Finnes det en mer generell merkelapp på det (fenomenet eller problemet) vi har strukturert empiri på og dermed empirisk- analytisk innblikk i? Finnes det noen teoretiske bidrag som allerede omtaler fenomenet eller som på annen måte er relevante? (Tjora & Tjora, 2021, s. 234).

I dette kapittelet er arbeidet med å kartlegge egenskaper og funksjoner samtidig med at teoriperspektivet styrer utviklingen i større grad. Etter denne kartleggingen måtte jeg bytte og endre litt på konseptene underveis. Hva ligger det i konseptene på et høyere konseptuelt nivå? Her sammenligner Tjora (2021) med Grounded Theory fra Glaser og Strauss (1967) om hva opphavet med konseptene stammer i fra. Et viktig poeng i dette steget er å ikke «presse teorier på data». Tjora beskriver hvordan vi i utgangspunktet skal utvikle en fortolkende forskning, og denne skal være induktiv eller eksplorerende, den skal være drevet frem av empirien. Teoriene skal ikke være drivkraften i forskningen (Tjora & Tjora, 2021, s. 42). Dette beskrives av Glaser og Strauss (1967) slik:

In this book we address ourselves to the equally important enterprise of how the discovery of theory from data- systematically obtained and analyzed in social research- can be furthered. We believe that the discovery of theory from data- which we call grounded theory- is a major task confronting sociology today, for, as we shall try to show, such a theory fits empirical situations, and is understandable to sociologists and layman alike (Glaser & Strauss, 1967, s. 1).

Drøfting og diskusjon av konsepter og utvikling av teori, Steg F- G

I det siste steget (oppover i figuren) belyser og diskuterer jeg funnene mine mot teoriene fra teorikapitlet. I SDI metoden beskrives det som et poeng med strenge kriterier fra å kode de transkriberte intervjuer, men tillater større grad av kreativitet når det gjelder å utvikle konsepter. Tjora (2021) beskriver den abduktive konsepttesten med følgende spørsmål; «hva er dette et tilfelle av?» i en bevegelse mellom potensialer, aktualiseringer og generaliseringer.

Abduksjon oppstår når våre hovedgrupper eller koder ikke passer inn med teorien, og vi må finne nye teorier som kan hjelpe oss å forstå de observasjonene vi har gjort (Tjora & Tjora, 2021, s. 247).

4.9 Pålitelighet og gyldighet

Under transkripsjonen må lydopptakene omdannes til skriftlige dokumenter. Kvale og Brinkmann (2015) påpeker at selv enkle utfordringer ikke nødvendigvis har enkle svar. De stiller spørsmål om blant annet litt dårlig kvalitet på opptak som igjen kan resultere i tvetydighet om enkle ting som for eksempel; Når slutter setningen? Når er det pause? For å gi best mulig resultat kreves nøyaktighet i alle ledd (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 211).

Dersom måleverktøyet er pålitelig, vil det man ønsker å undersøke resultere i en oppgave man kan ha tillit til. I forskningen er pålitelighet synonymt med reliabilitet. Oppgaven gir svar på det man ønsker å finne ut fra problemstillingen. Grønmo beskriver hvordan de innsamlede data skal ende opp med å belyse problemstillingen, kombinert med nøyaktighet og grundighet til datainnsamlingsprosessen vil dette gi en oppgave pålitelighet.

Sagt på en annen måte, forskerens intensjoner med oppgaven blir besvart av de innsamlede data. Videre beskriver Grønmo metodetriangulering som en god mulighet for å supplere ulike metoder og av den grunn styrke påliteligheten i oppgaven (Grønmo, 2019, s. 241).

Dersom denne undersøkelsen hadde blitt utført av noen andre med samme problemstilling kunne resultatet mest sannsynlig pekt i samme retning. Det er derimot mange forskjellige løsninger og praksis innen faget utdanningsvalg og det er ikke engang sikkert lærere på samme skole har likt opplegg eller lik plan med faget.

Denne test- retest tilnærmingen for å si noe om reliabiliteten i forskning blir av enkelte sett på som den «ultimate testen». I samfunnsvitenskap støttes ikke denne tilnærmingen i like stor grad (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 223).

Tilsvarende utfordringer gjør seg gjeldende også ved bruk av rollemodeller, to rollemodeller er i utgangspunktet ulike og likeledes hvordan de oppleves som rollemodell av andre.

Kvale og Brinkmann (2015) siterer Poland (2003, s.270) med følgende gode eksempel: «I hate it, you know. I do. (der «vet» ikke er ment å si noe om tilhørende kunnskaper), skiller seg fra I hate it. You know i do» (der tilhøreren hevdes å vite noe). (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 212). For å unngå slike utfordringer i transkriberingen i oppgaven ble alle lydfilene spilt av gjentatte ganger for å kvalitetssikre resultatet.

4.10 Etikk

Før oppstart med intervjuer kunne igangsettes ble søknad sendt og behandlet av Norsk senter for dataforskning. På grunn av tale- opptak av intervjumaterialet var dette påkrevet. NSD har godkjent min metode for innsamling og lagring av data. Informantene har fått følgeskriv ved forespørsel om intervju hvor det opplyses om anonymitet og behandling av data. Data slettes ved oppgavens slutt i juni. Informantene har også blitt informert om muligheten til å trekke seg og har fått mulighet til å lese transkriberingen. Før intervjuene sendte jeg ut et brev på epost til lærerne hvor denne informasjonen blir oppgitt med en samtykkeerklæring som de undertegnet før intervjuene. Ingen av informantene ønsket å lese de transkriberte data etter intervjuet. Det er viktig å behandle alle som blir kontaktet med stor respekt og være åpen om prosessen underveis. Likeledes er det viktig å omtale personer og aktiviteter knyttet mot feltet på en respektfull og presis måte når de beskrives i oppgaven.

Wadel (2014) beskriver det arbeidet som forskeren gjør i «egen krets» eller i egen kultur og praksis, han belyser utfordringer som kan komme til syne i nettopp slik forskning. En av utfordringene kan være felleskunnskap eller som han siterer Giddons «mutual knowledge». I denne oppgaven kan både denne felleskunnskapen og det fakta at jeg selv jobber i den videregående skolen mulig påvirke mine etiske valg underveis i prosessen. I tillegg er den videregående skole til en viss grad i konkurranse med andre skoler om elevene (Wadel, Wadel & Fuglestad, 2014, s. 27). For å kompensere for denne utfordring det er å forske i egen kultur må man være sitt ansvar bevisst og beholde forskerfokus. Det har i alle ledd i forskningen vært åpenhet om hva forskningen skal benyttes til overfor mine informanter. Noen av informantene har benyttet navn på skoler og personer under opptakene. Disse ble anonymiserte under

transkriberingen. Jentene som besvarte spørreundersøkelsen har vært helt anonyme for meg, det er kun lærerne som delte ut linken som vet hvem som har deltatt.

5.0 Resultater

5.1 Resultater fra de kvalitative intervjuer med lærere i faget utdanningsvalg

I dette kapitlet beskrives funnene fra de kvalitative intervjuene som ble gjennomført med lærere og rådgivere som har faget utdanningsvalg på ungdomskolen. Brinkmann og Tanggaard beskriver analyse som å dele opp i mindre deler, men at vi oftest søker å sammenfatte materiale i kategorier som vi kan nyttiggjøre oss av. Vi bryter ned for senere å sette senere sammen i tolkbare enheter som kan gi nye sammenhenger (Brinkmann & Tanggaard, 2015, s. 37). Informantene fra de kvalitative intervjuene har alle jobbet lenge i ungdomsskolen og har god innsikt og forståelse av faget utdanningsvalg. De hadde mye informasjon å legge frem for meg. Jobben med å transkribere og kode for senere å presentere innholdet har vært en omfattende, lærerik og tidkrevende jobb. Jeg har også benyttet rådene som Anker anbefaler i boken «Analyse i praksis», å analysere som en måte å tenke med materialet. Hun tar utgangspunkt i et vidt analysebegrep i boken (Anker, 2020, s. 20). I denne delen av prosessen har jeg også funnet god støtte i den stegvise deduktiv induktiv- metode.

5.1.1 Sosial interaksjon i faget

Informantene er opptatt av elevenes personlige utvikling i de tre årene, åttende til tiende, hvor faget utdanningsvalg står på timeplanen. «Jeg tror det er lurt den måten vi har valgt å ha det i forhold til elevene da gir vi dem i hvert fall et godt grunnlag for faget» som informantene beskriver. En av informantene legger vekt på viktigheten av faget og hvor omfattende det er; «Det er jo et kjempeviktig fag du kan bruke til veldig mye, personlig utvikling, valg og alt det her» (informant). Selv om faget praktiseres ulikt på de forskjellige ungdomsskoler beskrives samspillet mellom lærer og elevene som viktig. Fra en halv til en time med faget utdanningsvalg er ifølge informantene normal praksis per uke. Her kommer lærerne tett på og danner gode relasjoner med elevene. Læreren i faget er valgt på forskjellige grunnlag, men ingen av informantene har yrkesfaglig bakgrunn. Noen av skolene

benytter rådgiver til å gjennomføre undervisningen alene, eller det benyttes en kombinasjon av rådgiver og kontaktlærer for klassen. En annen informant, som er rådgiver, beskriver en av fordelene med å følge elevene over flere år som en styrke. Dette gjøre elevene trygge dersom de har behov for personlig veiledning fra rådgiver i tiende trinn. Ved å undervise i faget utdanningsvalg blir rådgiverne bedre kjent med elevene og de foresatte. Samarbeidet med foresatte beskrives ikke veldig spesifikt, men foresatte kontaktes oftest når elevenes mål for videre skolegang avviker negativt i forhold til prestasjonene i fagene. Informantene beskriver videre at hospitering i videregående skole er et godt og utviklende tiltak. Informanten beskriver; «så har vi sånn hospitering, en hel dag hvor de er elev på videregående skole, besøket gjør jo at de blir litt tryggere da» (informant). Under dette besøket, som er godt planlagt, blir noen av klassene og fagene som interesserer spesielt besøkt. På mitt umiddelbare oppfølgingsspørsmål om jentene blir utfordret spesielt til å besøke yrkesfag, er dette ikke vanlig praksis. Elevene velger hvilke linjer de besøker etter interessene de har. Alle informantene tar selvkritikk når det gjelder tidsbruken og grad av fokus på å fremme teknologiske yrkesfag for jentene. Informanten beskriver: «det er jo klart at det er et tema innen faget utdanningsvalg ... vi snakker jo om det ... men det kunne sikkert vært enda mere fokus på det» (informant). Ved spørsmål som omfatter temaer i undervisningen som går spesifikt på jenter og teknologiske yrkesfag opplyser informanten: «ikke noe annet tema enn at elevene må følge det ønsket dem har... og da må det ligge til grunn at de kjenner til de teknologiske faga» (informant).

5.1.2 Rammefaktorenes bidrag til læring

Faget utdanningsvalg benyttes ifølge informantene slik læreplanen beskriver, selv om en informant mener oppstarten med faget i skolen ga utfordringer fordi læreplaner og rammene rundt faget ikke var helt presist formulert. «Jeg føler i hvert fall at det har blitt mye bedre enn det var tidligere, i oppstarten ble det brukt til en del andre ting enn det burde brukes til» (informant). I denne sammenhengen ble det også nevnt at faget ikke førte til karakter, noe som igjen kunne føre til uheldige prioriteringer dersom andre aktiviteter ble gjennomført i skoletiden, slik som for eksempel klassens time. Klassens time var fjernet fra timeplanen. Informanten opplyste at den timeplanfestede tiden hver uke også kan begrense noen av aktivitetene de ønsker å gjennomføre i faget. Det er ikke så mye som kan gjennomføres på cirka en time i uken. Informanten hadde et forslag som gikk på å samle opp

timer i faget utdanningsvalg slik at det ble lettere å få til ulike aktiviteter som for eksempel bedriftsbesøk, skolebesøk eller besøk av rollemodeller.

Ved svarene som omhandlet økonomi rundt faget var svarene litt differensierte, når det er snakk om læremidler slik som bøker eller hefter var det få eller ingen begrensninger, men ved spørsmål som gikk på videreutdanning og etterutdanning av lærerne kan jeg ikke konkludere med en tydelig praksis for etterutdanning ved skolene. Lærerne var usikre rundt de muligheter som omhandlet kursing innen faget utdanningsvalg av lærerne ved skolene. Rådgiverne i den ene kommunen hadde et krav om at de måtte gjennomføre en studie i veiledning. Det er også usikkerhet rundt hvor lett det er å få leie buss eller minibuss for å komme seg rundt til forskjellige aktiviteter som ligger utenfor gangavstand fra skolene. «Det har vært et spørsmål om økonomi, det å leie buss og sånt, vi hadde nok fått lov men vi har dårligere råd i kommunene enn i fylkeskommunen» (informant).

Et interessant funn fra den ene skolen var at informanten opplyste om at normalen var at åtti prosent av elevene søkte seg til studiespesialiserende linjer. Dette uten at det er iverksatt spesielle tiltak for å endre denne praksis. Informanten mener mange kommer til å slite på studiespesialiserende linjer, men ønsker ikke å presse noen inn på yrkesfag. Vedkommende opplyser om denne praksis er fordi vedkommende ikke ønsker å bli konfrontert med å ha presset noen til andre valg enn det de ønsket. Videre opplyste informantene om at det ikke er mye industri i nærområdet og at foreldrene har høy utdanning slik at det blir forventet at mange elever skal søke seg til studiespesialisering.

5.1.3 Motivasjon fra yrkesfaglige linjer

Alle informantene opplyste om at de ønsket å motivere jentene til å søke yrkesfaglige linjer innenfor teknologifag, byggfag og elektro. Ved spørsmål som gikk på hvor mye fokus dette temaet fikk svarte informantene; «..det er et tema, men det kunne sikkert vært mere fokus på det.. vi kunne belyst det ennå mer» (informant). Denne beskrivelsen er ganske samstemt fra informantene. Samtidig ønsker de at jentene må få prøve ut og utforske mer innenfor de teknologiske fagene. Informanten beskriver at denne utforskningen med fordel kan foregå på videregående skole og at den må strekke seg over et lengre tidsrom enn det som er praksis i dag. "Jeg skulle gjerne hatt flere av elevene ned på vgs., slik at de kunne fått testet ut" (informant).

En av skolene har i dag et samarbeid som det ble jobbet med å videreføre og utvide etter Covid perioden er over. Både ungdomsskolen og den lokale videregående skolen stiller seg positiv til dette samarbeidet. Flere av informantene opplyser om vilje til samarbeid med den videregående skole i nærområdet. Dette gjelder begge skoleslagene opplyste de.

Informantene opplyste også om et faglig nettverk som rådgiverne deltar i. Dette nettverket krysset ikke kommunegrensene direkte, men det var fylkeskommunen som tok initiativet til møtene. I nettverket, opplyste en av informantene at det var flyten av informasjon skoleslagene imellom som var hovedtema. Ved mitt oppfølgingsspørsmål om informasjon vedrørende yrkesfagene og likestilling, hadde dette ikke vært tema på møtene.

Informantene var imidlertid positive til å få andre forelesere inn med nyttig informasjon, slik som for eksempel ulike yrkesfaglige linjer. Både på møtene og i faget utdanningsvalg som kunne informere om yrkesfag og likestilling. En kommentar var: «... må få inn andre enn oss da, som de ser hele tiden, få flere yrkesgrupper som kan informere litt» (informant). En av informantene opplyste også om at forfatterne av boka utdanningsvalg, Røyset og Kleppstø hadde holdt et slags kurs for en tid tilbake som vedkommende hadde deltatt på.

5.1.4 Motiverer rollemodeller for læring i faget utdanningsvalg

I følge informanten blir det gode diskusjoner og mye engasjement blant jentene når kjønnsfordeling i yrkene blir diskutert i timene; «Det kan bli sånn høy temperatur og livlige diskusjoner av noen av temaene. Blant annet Kjønn og kjønnsfordeling i yrker og sånne ting mannsyrker og kvinneyrker» (informant). Felles for informantene er at alle beskriver at de gjerne skulle benyttet flere rollemodeller. Informantene deler i stor grad oppfattelsen av at rollemodeller kan ha en effekt for å få jentene til å søke seg til teknologiske fag. En kommentar var; «...fått noen av jentene som har valgt utradisjonelt til å komme rundt, det er virkningsfullt med jenter som forteller» (informant). Samtidig er bruken av NHO sin turne «jenter og teknologi» benyttet kun sporadisk og inngår ikke som en fast aktivitet for alle jentene ved skolene. Informanten som beskriver at de har deltatt på turneen beskriver at oppmøtet har vært dårlig og det har ikke blitt fulgt opp like godt på skolen etter at jentene har deltatt. Jentene som har deltatt har blitt veldig motiverte og hun beskriver opplegget som positivt, men er usikker om noen har søkt teknologiske fag på bakgrunn av deltagelsen.

På mitt oppfølgingsspørsmål til alle informantene om årsaken til at de ikke benytter potensialet som ligger i turneen fullt ut, fikk jeg ikke noe klart svar, men det virker som det ikke oppfattes som greit å dele klassene i gutte og jentegrupper. Besøk og informasjon fra videregående skoler vedrørende de forskjellige yrkesfaglige linjene beskrives også som et tiltak for å rekruttere til yrkesfagene. Det informantene poengterer er at det som oftest er eldre lærere eller avdelingsledere i faget og nesten alltid menn som kommer på besøk. Rollemodellene som kommer på besøk til ungdomskolen eller tar imot elevene ute på den videregående skolen bør være jenter eller kvinner. Da påvirker og treffer de jentene bedre beskriver informanten. En annen av informantene beskriver; «hvis de hadde møtt dem ansikt til ansikt i klasserommet så hadde det vært mye mer tett på» (informant).

Informantene ønsker at det er kvinnelige rollemodeller som kommer på besøk og gir informasjon i klasserommet direkte. En av informantene beskriver at de ved enkelte anledninger har leid inn en kvinnelig murer, hun skaper engasjement blant elevene. Denne kvinnelige rollemodellen har både kvinnelige interesser i form av kroppsbygging og jobber i det mannspregede mureryrket. Denne kombinasjonen satte jentene stor pris på. Økonomi var i dette tilfellet en begrensning da de måtte betale for tapt arbeidsinntekt for rollemodellen. Dette besøket var ikke rettet spesielt mot jentene. Informantene opplyste om at deling av gutter og jenter i utdanningsvalg- faget ikke er vanlig praksis. De ønsket ikke å dele klassen i jentegruppe og guttegruppe.

Ved spørsmål som omfatter bruken av rollemodeller i faget utdanningsvalg er praksis ved de forskjellige skolene veldig ulik, informanten ved en av skolene opplyser at de pleier å få inn ulike rollemodeller for alle elevene, men også at denne praksis varierer fra år til år. Disse rollemodellene har yrkesfaglig bakgrunn men er både kvinner og flest menn. Informanten opplyste også at det er tidkrevende og utfordrende å leie inn håndverkere på grunn av ulike timeplaner og rollemodellene må nå frem til flere klasser samtidig. Økonomi blir nevnt som en begrensende faktor for å kunne gjennomføre disse tiltak.

En annen informant beskriver at de ikke benytter rollemodeller, hverken som innleide til skolen eller å besøke NHO sin rollemodell- turne, jenter og teknologi. De benyttet istedenfor ungt entreprenørskap, og i forbindelse med dette prosjektet kommer det blant annet en lokal bank ansatt som forteller om økonomi. Dette tiltaket er også for alle elevene.

5.1.5 Læreren som rollemodell og motivator

Flere av informantene savnet en felleskapstenkning i faget utdanningsvalg på ungdomsskolene. Av kontaktlærerne som er ansvarlig for faget er det et ønske om mer spesialisering innen faget utdanningsvalg. Det kan virke som om noen lærere som har ledige timer nærmest får faget for å fylle sin stilling. «på åttende og niende er det jo ofte de ulike lærerne som har det.. og der er det ofte nye lærere fra år til år og der er det ofte sånn at hvis du har en time til overs så får du utdanningsvalg hvis du skjønner.. og jeg skulle jo ønske at det var flere lærere som kunne ha faget over flere år altså det var noen lærere da som spesialiserte seg» (informant).

En annen informant sier; «Så for at det skal bli brukt eller få sitt fulle potensiale så er det jo viktig at det er noen som synes det er et viktig fag lissom». Det er viktig å ha motiverte lærere, en annen av informantene kommenterte motivasjonen slik; «Noen av lærerne er mer dedikerte enn andre i faget» (informant). Denne informanten har rollen som fagkoordinator i faget utdanningsvalg på skolen hun arbeider, men beskriver møteaktiviteten som laper på grunn av at tiden rett og slett ikke strekker til. En annen kommentar sier også litt om holdningen til faget; «hele skolen må få et større eierforhold til faget» (informant). Dersom faget oppleves som lavt prioritert kan det oppleves slik som denne informanten beskriver; «..det er jo ikke et fag som blir prioritert liksom i forhold til Norsk, matte og engelsk og sånn det er det ikke. De faget blir jo mer prioritert i forhold til å ha møter og sånne ting så man må liksom passe litt på at ikke det blir glemt i planleggingen da» (Informant).

5.1.6 Oppsummering av resultater fra intervjuer

Det bør være et større fokus på kjønn og kjønnsbalanse i faget utdanningsvalg. Dette viktige tema blir diskutert i følge informantene, men de tar selvkritikk på hvor mye tid som benyttes på kjønn og yrkesvalg som tema under praktiseringen av faget. Hvilke kjennskap lærerne i faget har til de yrkesfaglige linjene er et annet viktig tema som fremkommer som en mulig svakhet ved undervisningen. Utdanningsvalg kan være et praktisk fag dersom lærerne endrer praktiseringen av faget. En mulig løsning ble foreslått av informantene som øket samarbeid med videregående skole slik de beskriver både ungdomskolen og den videregående skole ønsker mer av. En viktig forutsetning for faget er å benytte timene til utdanningsvalg,

dersom timene tidvis benyttes til andre ting er dette uheldig og må endres. Dersom fagets manglende karakter ved skoleslutt gir negative prioriteringer av faget kan det fremstå som en god idé å vurdere å innføre karakter i faget. Rollemodeller blir benyttet i liten grad i faget og på ungdomsskolen. Informantene hadde noen få jenter som deltok på turneén «jenter og teknologi», disse jentene får ikke anledning til å bearbeide og samtale om prosjektet i etterkant og skolen ønsker som prinsipp ikke å dele i jente-/ gutte- grupper i noen av fagene. De fleste lærerne i faget utdanningsvalg er positive til å benytte rollemodeller men poengterer at dette ikke blir praktisert ofte. Dette av to grunner; Den ene grunnen er økonomi, ved at skolen må betale tapt arbeidsinntekt for firmaet den kvinnelige rollemodellen jobber i. Den andre årsaken er knyttet opp mot praktiseringen av faget. En time i uken som helst skal passe for flere klasser samtidig er en utfordring i følge informanten. Rollemodellene bør være kvinnelige og helst unge slik at jentene kan føle tilhørighet med disse. De rollemodellene som oftest reiser rundt er eldre menn. Lærerne i faget tar også selvkritikk på manglende motivasjon hos enkelte. De ønsker større deltagelse fra hele skolen og mer fellesskapstenkning i forhold til faget. Mer og bedre opplæring fremsettes også som et ønske fra informantene. Rådgiverne har en felles møtepraksis i enkelte regioner, men denne tiden ble i følge en informant mest benyttet til generell informasjon.

5.2 Resultater fra spørreundersøkelsen fra jenter på ungdomsskolen

Antall respondenter, N= 79 jenter, responsrate ca. 83%

Antall jenter som går i klassene er ca. 95, den totale oversikt over antallet jenter som ikke var til stede ved gjennomføringen av spørreundersøkelsen er ukjent. Gjennomføringen ble utført av læreren i faget utdanningsvalg som kun hadde linken til spørreundersøkelsen. Jentene har svart helt anonymt og jeg har ikke møtt dem.

5.2.1 Nære rollemodellers påvirkning:

Under denne kategorien ønsker jeg å samle jentenes beskrivelser av påvirkning fra nære rollemodeller og finne ut hvilke rollemodeller jentene har.

Hvordan oppleves rollemodeller, signifikante andre og andre som kan ha innvirkning på jentenes valg eller bort- valg av teknologiske fag.

Figur 4 beskriver hvor mye innflytelse jentene mener deres foreldre har på sitt karrierevalg.

Spørsmål: **Mine foreldre har stor innflytelse på mitt karrierevalg.**

55.6 prosent av jentene sier de er litt uenig eller helt uenig i spørsmålet.

26.6 prosent av jentene er litt enig eller helt enig i spørsmålet.

19 prosent av jentene er hverken enige eller uenige i spørsmålet.

Helt enig	Litt enig	Hverken enig eller uenig	Litt uenig	Helt uenig
3,8%	22,8%	19%	27,8%	27,8%

N= 79

Figur 4

Flertallet indikerer i denne tabellen mindre innflytelse fra deres foreldre, det er kun en fjerdedel som sier seg enig i at deres foreldre har stor innflytelse på deres karrierevalg.

Figur 5 beskriver hvor uavhengige jentene mener de er i forhold til hva venninnene deres har valgt når det gjelder videregående utdanning.

Spørsmål: **Jeg velger videregående skole uavhengig av hva mine venninner har valgt.**

Her er 58.3 prosent av jentene enig i at de velger uavhengig i forhold til sine venninners valg.

25.3 prosent av jentene velger basert på hva venninnene velger.

10.1 prosent av jentene har ikke tatt stilling til spørsmålet og valgt å svare nøytralt.

Helt enig	Litt enig	Hverken enig eller uenig	Litt uenig	Helt uenig
43%	25,3%	10,1%	15,2%	10,1%

N= 79

Figur 5

Jentene indikerer med dette svaret uavhengighet i forhold til sine venniners valg av videregående skole. En fjerdedel av jentene indikerer at deres venninner påvirker hvilken skole de velger.

I spørreskjemaet ble følgende fritekst- spørsmål besvart for å kartlegge hvilke rollemodeller jentene har og føler som viktigst.

Spørsmål: **Min(e) viktigste rollemodell(er) er:** Jentene svarte følgende:

-Mamma, har fire jenter svart. Her har også en av jentene svart:

«Jeg er litt usikker på hva slags rollemodeller som er viktigst for meg, men jeg liker å være litt annerledes å gå for andre ting som andre ikke hadde gjort, akkurat som mamma har og det kan jo kanskje være en av rollemodellene mine» (informant).

-Mamma og pappa eller foreldrene mine, har ti av jentene svart.

-Ei av jentene skriver; «jeg ser opp til morfar mest av alle. Han var en god og ærlig mann. Eneste i familien som lot henne gjøre «gutteting» som liten» (informant).

«Familie og voksne som tør å være seg selv, uten å være redd for å bli sett ned på» (Informant).

I sum oppgir 42.8 prosent av jentene sine «foreldre eller andre familiemedlemmer» som sin viktigste rollemodell.

-Har ikke noen, jeg har ingen rollemodell, ingen spesielle, jeg vet ikke helt, vet ikke, ingen, har ingen viktige rollemodeller, jeg vet ikke helt hvem mine viktigste rollemodeller er,

I sum oppgir 34.9 prosent av jentene oppgir at de ikke har eller er usikre på om de har rollemodeller.

9.5 prosent av jentene oppgir artister eller kjendiser; Eksempelvis, Michael Jacson, Billie Eilish, Emma Watson og Nicki Minaj.

3.2 prosent oppgir «seg selv»

9.6 prosent av jentene svarte ikke på spørsmålet.

To av informantene oppgir bare navn, som kan være hvem som helst.

5.2.2 Rammefaktorenes bidrag til læring:

Figur 6, beskriver nytteverdien jentene mener å ha av faget utdanningsvalg når de velger sitt fremtidige yrke. Hvor fornøyd er jentene med faget, opplever de at det er nyttig?

Spørsmål: **Timene i faget utdanningsvalg var nyttige for meg når jeg skulle velge yrke.**

55.7 prosent av jentene mener de er litt enig eller helt enig i spørsmålet om fagets nytte når de skal velge sitt yrke.

24.1 prosent av jentene mener de er litt uenig eller helt uenig i forhold til spørsmålet.

22.8 prosent av jentene svarer hverken enig eller uenig i forhold til spørsmålet.

Helt enig	Litt enig	Hverken enig eller uenig	Litt uenig	Helt uenig
17,7%	38%	22,8%	12,7%	11,4%

Figur 6. N= 79

Dette funnet kan tolkes slik at hovedandelen av jentene mener faget utdanningsvalg har en nytte når de skal velge fremtidig utdanning. En fjerdedel av jentene mener ikke faget utdanningsvalg har noen nytte for dem.

Figur 7, beskriver i hvilken grad ungdomsskolen har introdusert forskjellige yrkesfag for jentene. Spørsmål: **Skolen har introdusert mange yrkesfag for oss.**

87.3 prosent av jentene svarer litt enig eller helt enig til at skolen har introdusert mange yrkesfag for dem.

7.6 prosent av jentene svarer litt uenig eller helt uenig til dette spørsmålet.

12.7 prosent av jentene svarer hverken enig eller uenig til dette spørsmålet.

Helt enig	Litt enig	Hverken enig eller uenig	Litt uenig	Helt uenig
40,5	46,8	12,7	6,3	1,3

Figur 7. N= 79

Basert på disse svarene kan det antas slik at skolen har gjennomgått flere forskjellige tema som introduserer yrkesfag for jentene.

5.2.3 Motivasjon fra yrkesfaglige linjer

Figur 8 beskriver informasjonen jentene har fått fra videregående skole og de teknologiske fagene.

Spørsmål: Jeg har fått informasjon fra teknologisk avdeling ved de videregående skolene i nærområdet (teknologi og industrifag, elektrofag, bygg og anlegg)

Her sier 27.9 prosent av jentene seg litt enig eller helt enig i spørsmålet.

45.6 prosent av jentene er litt uenig eller helt uenig i spørsmålet.

27.8 prosent av jentene har svart, hverken enig eller uenig.

Helt enig	Litt enig	Hverken enig eller uenig	Litt uenig	Helt uenig
5,1	22,8	27,8	21,5	24,1

N= 79

Figur 8.

Basert på svarene kan man anta mindre informasjon fra videregående skole, omtrent halvparten av jentene er uenige i at de har fått informasjon. På tross av besøksforbud og Corona har litt over en fjerdedel fått denne informasjonen fra videregående skole.

Figur 9, beskriver om jentene har besøkt en yrkesfaglig avdeling ved en videregående skole.

Spørsmål: Jeg har vært på besøk ved en yrkesfaglig avdeling ved en videregående skole

Her beskriver 62 prosent av jentene at de er litt uenig eller helt uenig i påstanden.

22.8 prosent av jentene er litt enig eller helt enig.

12.7 prosent har svart, hverken enig eller uenig.

Helt enig	Litt enig	Hverken enig eller uenig	Litt uenig	Helt uenig
16,5	6,3	12,7	3,8	58,2

N= 79

Figur 9.

På bakgrunn av disse svarene kan det antas liten besøksaktivitet til de videregående skolene. Dette kan også skyldes Corona og besøksforbud som har vært periodevis.

I spørreundersøkelsen ble følgende fritekst- spørsmål besvart:

Hva med samarbeidet kunne eventuelt vært gjort annerledes?

Dette spørsmålet har kun 46.8 prosent av jentene svart på

32.9 prosent av jenter svarer enten at de ikke vet, eller at de ikke har hatt samarbeid. To av disse jentene har spesifisert;

«det ikke er samarbeid på åttende trinn» (informant).

«at vi kunne vært mer på vgs for å se på linjene mer, men det går ikke på grunn av covid- 19» (informant)

«Corona har ødelagt mye nye tanker og muligheter for hva jeg kunne/ville valgt» (informant).

2.5 prosent jenter savner mere informasjon fra den videregående skolen.

Figur 10, beskriver spørsmålet om jentene kjenner til at de teknologiske fagene ønsker at de skal søke teknologiske fag (BA, TEK og elektro).

Spørsmål: Jeg kjenner til at de teknologiske fagene ønsker at flere jenter søker?

63.2 prosent av jentene sier de er litt enig eller helt enig i spørsmålet.

16.5 prosent av jentene sier de er litt uenig eller helt uenig i spørsmålet.

20.3 prosent av jentene har svart hverken enig eller uenig i spørsmålet.

Helt enig	Litt enig	Hverken enig eller uenig	Litt uenig	Helt uenig
31,6	31,6	20,3	3,8	12,7

N= 79
Figur 10.

På bakgrunn av jentenes oppfattelse av spørsmålet viser svarene at hele 63,2 prosent av jentene har opplevd at de teknologiske fagene ønsker at de søker seg til en teknologisk fagretning.

I spørreundersøkelsen ble følgende fritekst- spørsmål besvart:

Hva begrenser deg fra å søke teknologiske fag?

Her var det mange variasjoner, men oppsummert:

Jentene som har beskrevet manglende interesse for teknologi. I alt er det 27.8 prosent av jentene som beskriver dette.

En av jentene som beskriver manglende interesse skriver «Jeg har aldri hatt store interesser for det. Men jeg er helt enig i at yrker som blir kjønnsdelt burde bli gjort noe med. Det er nok mange jenter som vil ta yrkesfag, men tror det bare er skummelt å gjøre noe annerledes» (informant).

En jente skriver «hadde lyst på et studieforbereende løp fordi da lukker jeg ingen dører hvis jeg plutselig ombestemmer meg i fremtiden» (informant).

En av jentene beskriver; «jeg vil ikke velge yrkesfaglig utdanning, og de teknologiske fagene går under yrkesfaglig utdanning» (informant).

Kun en av jentene skriver at hun har tenkt å jobbe innenfor teknologiske fag.

5.2.4 Hvordan motiverer rollemodeller for læring i faget utdanningsvalg

Figur 11, beskriver deltagelse på karriereveilednings turnéen «jenter og teknologi»

Spørsmål: Jeg har deltatt på NHO's karriereveilednings turné «jenter og teknologi»

Her svarer 20.2 prosent av jentene at de er litt enig eller helt enig i spørsmålet.

64.5 prosent av jentene at de er litt uenig eller helt uenig i spørsmålet.

11.4 prosent av jentene har svart hverken enig eller uenig i spørsmålet.

Helt enig	Litt enig	Hverken enig eller uenig	Litt uenig	Helt uenig
13,9	6,3	11,4	6,3	58,2

N= 79

Figur 11.

Figur 12, beskriver i hvilken grad jentene mener NHO's turné «jenter og teknologi» har påvirket deres valg av karriere.

Spørsmål: NHO's turné «jenter og teknologi» har påvirket mitt karrierevalg

Her svarer 8.8 prosent av jentene at de er litt enig eller helt enig i spørsmålet.

63.3 prosent av jentene er litt uenig eller helt uenig i spørsmålet.

25.3 prosent av jentene svarer hverken enig eller uenig i spørsmålet.

Helt enig	Litt enig	Hverken enig eller uenig	Litt uenig	Helt uenig
2,5	6,3	25,3	12,7	50,6

N= 79

Figur 12.

Svarene indikerer at de fleste jentene ikke har blitt påvirket av turneen til NHO, jenter og teknologi. 63,3 prosent av jentene mener de ikke er påvirket av turneen.

Figur 13, beskriver om jentene velger samme yrke som sin viktigste rollemodell

Spørsmål: Jeg velger samme yrke som min viktigste rollemodell

12.7 prosent av jentene svarer at de er litt enig eller helt enig i spørsmålet.

70.9 prosent er litt uenig eller helt uenig i spørsmålet.

20.3 prosent har svart hverken enig eller uenig i spørsmålet.

Helt enig	Litt enig	Hverken enig eller uenig	Litt uenig	Helt uenig
3,8	8,9	20,3	13,9	57

N= 79

Figur 13.

Figuren indikerer at jentene ikke velger samme yrke som sin viktigste rollemodell.

5.2.5 Oppsummering av resultater fra spørreundersøkelsen

Jentene er uenige i påstanden om i hvor stor grad de påvirkes av sine foreldre når de skal velge videregående utdanning, over halvparten av jentene mener de velger utdanning uavhengig av sine foreldres innflytelse. Cirka 10% av jentene mener de velger samme yrke som sin viktigste rollemodell.

Likeledes mener over halvparten av jentene de velger videregående skole uavhengig av hva deres veninner velger.

Ved spørsmål om hvilke rollemodeller som er viktigst for jentene er det ganske jevnt mellom de som har og de som ikke har, eller er usikre på om de har rollemodeller. Av jentene som svarer at de har rollemodeller er flesteparten knyttet opp mot venner eller familie. Kun en av jentene har utdypet sin bestefar fordi han hadde latt informanten holde på med gutte-ting. Cirka 10% av jentene svarte at rollemodellen deres er en «kjendis» og cirka 10% svarer ikke på spørsmålet.

Over halvparten av jentene opplyser om at faget utdanningsvalg er nyttig for dem når de skal velge utdanning. Videre opplyser nesten nitti prosent av jentene å ha gode erfaringer med å ha blitt introdusert for yrkesfag på skolen.

Ved spørsmål om hvor mye informasjon jentene får fra teknologiske avdelinger ved de videregående skolene forteller nesten halvparten at de ikke har fått informasjon. Ved

spørsmål om hva som kunne gjøres annerledes har det derimot ikke fremkommet direkte svar, noen skylder på Corona og andre opplyser om at det ikke pleier å være samarbeid på åttende trinn ved skolene. Jentene kjenner til at de er ønsket til de teknologiske fagene, over 60 % av jentene beskriver dette. Nesten 30% av jentene beskriver manglende interesse for teknologi som årsak til å ikke søke seg til disse. Når det gjelder deltagelse på NHO's turné «jenter og teknologi» beskriver ca 20% av jentene at de har deltatt, men under 10% mener det har påvirket deres valg av utdanning.

6.0 Diskusjon

For å kvalitetssikre gyldigheten og troverdigheten til undersøkelsen vil jeg forklare funnen opp mot teori og tidligere forskning.

Forskningsspørsmål:

1. Hvordan bidrar faget utdanningsvalg til å fremme teknologiske yrkesfag for jenter?

Diskuteres i avsnitt 6.1.1, 6.2.1 og 6.3.1

Det andre forskningsspørsmålet:

2. Hvordan bidrar rollemodeller i faget utdanningsvalg? Diskuteres i avsnitt 6.4.2 og 6.5.2

Problemformuleringen er:

3. Hvordan bidrar faget utdanningsvalg og rollemodeller til at jenter vil søke teknologiske yrkesfag? Oppsummeres i kap. 6.6.3

Det har ikke fremkommet mange veldig overaskende funn i empirien, men det er interessant at både ungdomskolen og den videregående skole ønsker mer samt tettere samarbeid ifølge informantene. Videre er jentenes interesse eller manglende interesse for teknologi en interessant faktor.

For å holde tråden fra konsept- grupperingen beholdes disse gruppene også i dette kapitlet. Noen av funnene kan kategorisere under flere konsepter. Tjora beskriver i sin praksisnære analysebok at det ofte er under denne delen i skriveprosessen det skilles mellom «god» og «ikke fullt så god» forskning. Vi må stille spørsmålet; «hva er det dette handler om?» (Tjora & Tjora, 2021, s. 234).

6.1.1 Sosial interaksjon i faget:

Hvordan bidrar faget utdanningsvalg til å fremme teknologiske yrkesfag for jenter?

På den ene siden beskriver informantene som er rådgivere og lærere i faget utdanningsvalg, hvordan «den gode diskusjonen i klasserommet» å bli kjent med elevene gjennom faget utdanningsvalg som positivt. Informanten beskriver:

Når en for eksempel skal ha de veiledningssamtalene i tiende trinn så syntes jeg det var litt vanskelig for jeg kjente dem litt for dårlig derfor så ønsket jeg å bli litt mer kjent med dem og da ble det litt naturlig at jeg også da hadde utdanningsvalg i ett av de andre årene i tillegg til tiende da. For det er lettere å ha en god samtale med noen man har en god forkunnskap om (informant).

Dersom elevene har behov for veiledning før de skal ta det endelige valget for videreutdanning på tiende trinn er ikke rådgiveren fremmed for dem. Informantene beskriver videre: «Jeg tror det er lurt den måten vi har valgt å ha faget i forhold til elevene, da gir vi dem i hvert fall et godt grunnlag for faget» (informant). Videre beskriver de viktigheten av faget og hvordan det blir benyttet til personlig utvikling for elevene.

Vygotsky (1996) beskriver den samhandlingen som foregår i klasserommet eller under læringssituasjonen som en sosial og historisk erfaring som er viktig for utvikling av høyere psykologiske prosesser. I denne prosessen skjer selve læringen i to omganger, først som en visuell og sosial opplevelse av læringen og omgivelsene for i neste omgang å bli formidlet til en høyere prosess i mennesket. (Thurmann-Moe et al., 1996, s. 21).

Denne positive opplevelse av faget utdanningsvalg beskriver 55,7 prosent av jentene som ble intervjuet. Det har vært nyttig for dem når de skal velge videre utdanning.

På den andre siden, hvordan har faget vært for den resterende andelen på 24,1prosent. De har svart at de ikke vet, eller er uenige i at faget har vært nyttig for dem. For disse har opplevelsen kanskje ikke vært like positiv. Hvor motiverte gjør faget utdanningsvalg disse elevene? Alle informantene tar selvkritikk når det gjelder tiden de bruker på å introdusere teknologiske fag for jentene. En av informantene opplyser følgende om hvor mye tid de benytter på temaet jenter til teknologiske fag: «Ikke noe annet tema enn at elevene må

følge det ønsket dem har... og da må det ligge til grunn at de kjenner til de teknologiske faga» (informant). Videre opplyste 87,3 prosent av Jentene: «skolen har introdusert mange yrkesfag for oss» (informant). Dette kan indikere en nytteverdi for jentene, de kjenner til de yrkesfaglige løpene.

Krumboltz (2009) beskriver at det å velge hva man skal utdanne seg til, ikke hverken bør eller skal bestemmes på forhånd. Han ønsker derimot at personen som skal veiledes tar grep selv, og videre at veiledningen benyttes for å stimulere læring. Dersom læringen elevene opplever i klasserommet kan kalles tilfeldig slik som Krumboltz referer til i sin teori, er dette også et mål som er oppnådd. Dette må ikke feiltolkes i form av at tilfeldig betyr dårlig eller mangelfull. Tvert imot, det er jo dette som Krumboltz ønsker skal skje som et resultat av god veiledning (Krumboltz, 2009, s. 135). Tilfeldig i denne sammenhengen kan være synonymt med variert eller å ta høyde for mangfoldet i klasserommet.

Læreplanen i faget utdanningsvalg har som mål hvordan elevene skal gjøres sikre på egne interesser og forutsetninger. Kan forutsetninger og interesser utforskes i et klasserom på en enkel måte for alle elevene? Det kreves mye selvinnsikt og utprøving for å nå dette målet. Som yrkesfaglærer sliter jeg med å se denne løsningen som gunstig for de elever som ikke er så teoristerke (både gutter og jenter).

En av informantene som er lærer i faget, forteller hvordan det er helt vanlig med 80 prosent søkere til studiespesialiserende linjer fra denne skolen. Samtidig unnskyldes denne skjevheten ved at kommunen ikke har industri og foreldre som forventer at elevene ikke skal søke yrkesfag. På tross av foreldrenes påvirkning og bidrag som rollemodell, beskriver 55.6 prosent av de intervjuede jentene at de ikke influeres av sine foreldre når de skal velge yrke. De som er usikre på i hvilken grad de påvirkes av sine foreldre utgjør 19 prosent. Den ene rådgiveren hadde en annen vinkling på dette med forventninger, han forklarte hvordan foreldrene forventer at elevene skulle fortsette på et studieforbereende løp. Den store andelen som ønsker å fortsette på studieforbereende løp ble ikke bearbeidet på noen måte fra hverken rådgiveren eller skolens side. Selv om karakterene kan gi elevene utfordringer med å komme inn på det ønskede valg.

På den ene siden i strategiplanen for regjeringen (2021), omtalt i kap. 3.2.4, er det beskrevet som et overordnet tiltak at det skal rekrutteres flere jenter til mannsdominerte yrker og

kjønnsperspektivet i karriereveiledningen skal bedres. Det er en politik agenda, slik det også har vært tidligere. Hvordan jentene skal rekrutteres inn i de teknologiske yrkene gjenstår som en usikker faktor. Hvordan myndighetene skal gjennomføre tiltaket i praksis fremstår som interessant.

På den andre siden kan man i dette kapitlet oppsummere med lite eller manglende veiledning av jentene for å støtte og rekruttere dem til de teknologiske yrkene i faget utdanningsvalg. Man kan ikke utelukkende begrunne med «mangelfull» veiledning som styrer jentene vekk fra de teknologiske fagene. Jentene svarer: «manglende interesse for teknologi» som en grunn til å ikke søke seg til teknologiske yrker i spørreundersøkelsen.

Hvilke muligheter har jentene i dagens skole for å tilegne seg en interesse for teknologi? I kompetansemålene for faget utdanningsvalg beskrives følgende mål: «Elevene skal kunne tilegne seg seg kunnskap om arbeidslivet gjennom utprøving og utforskning og reflektere over hvordan bærekraftsmål, konjungturer og teknologi påvirker arbeidsmarked, yrker og arbeidsmåter». Denne utforsker og utprøvings- muligheten for jentene gjelder i dag kun, i følge informantene, dersom de **ønsker** å teste ut teknologiske fag. I kompetansemålene kan vi også lese hvordan: «elevene skal kunne utforske og drøfte kjønnsrelaterte perspektiver i karrierevalg». Å utforske noe kun i teorien fremstår for meg ikke som en veldig anerkjent metode når det gjelder praktiske yrkesfag. Her bør eventuelt jentene utfordres til å bryte noen barrierer og teste ut i praksis.

Rapporten fra Vestlandsforskning (2021) Beskriver hvordan den tilsynelatende «manglende interesse» for teknologi, egentlig kan skyldes manglende innsikt og anbefaler å øke engasjementet med større involvering i teknologiske yrker og retninger. Et sitat de refererer til, fra en av informantene deres er: «Det er for tidlig på ungdomsskolen og for sent på videregående». De beskriver også hvordan jentene selv ønsker mer «hands on» og mindre prat i skolen. Videre beskriver rapporten hvordan tidligere involvering i teknologi kan være med å bryte ned de kjønnete normene i samfunnet: «It takes a village to raise a child» er et afrikansk ordtak de refererer til (Corneliussen et al., 2021, s. 41-43).

Faget utdanningsvalg har et stort potensiale for å kunne fremme teknologi for jentene, basert på funn i empirien og tidligere forskning bør jentene introduseres for teknologi i større grad og på et tidligere tidspunkt i grunnskole- løpet. Jentene må ikke føle seg presset

av noen til å ta et utradisjonelt valg, men de kan få en praktisk oppgave med å teste ut mannsdominerte yrker i faget utdanningsvalg.

6.2.1 Rammefaktorenes bidrag til læring

Rammefaktorer defineres av Hiim og Hippe (1989) som: «forhold som begrenser læring eller gjør den mulig. Utstyr og læremidler, tilgang til bruk av IKT, tid til disposisjon, klasserom og verksted er eksempler på rammefaktorer» Dersom vi skal ta med tverrfaglighet slik fagfornyelsen ønsker i de nye planene, kan en mulig tenkemåte være å se tverrfaglighet mellom skoleslagene som en «fornyet» mulighet for utvikling av rammefaktorene i faget utdanningsvalg. Undervisning som tidligere foregikk i et klasserom på ungdomskolen, kan praktiseres på verkstedet i den videregående skolen. Fra læreplanmålene i fagfornyelsen kan vi lese: «Velutviklede strukturer for samarbeid, støtte og veiledning mellom kollegaer og på tvers av skoler fremmer en delings- og læringskultur (Kunnskapsdepartementet, 2019).

På den ene siden beskrives faget utdanningsvalg som et viktig fag ifølge informantene og myndighetene. Læreplanen for faget bekrefter dette, hvor vi kan lese at utdanningsvalg er et sentralt fag. «Faget skal bidra til at elevene utvikler kompetanse i å håndtere overganger, bidra til deltakelse og skape forståelse for sammenhenger mellom utdanning og jobbmuligheter»(Kunnskapsdepartementet, 2019) Ved spørsmål til jentene: «Timene i faget utdanningsvalg var nyttige for meg når jeg skulle velge yrke». Dette spørsmålet svarer 55,7 prosent av jentene at de er helt enig eller litt enig i. I denne sammenhengen må vi legge til at kun tiende klasse jentene faktisk har vært nødt til å gjøre dette valget.

Likevel kan det reises spørsmål ved om dette er tilfelle ved alle skolene og på alle trinnene, på bakgrunn av informantenes opplysninger.

Når jeg begynte så tror jeg akkurat på tiende trinn så ble faget godt ivaretatt fordi det var rådgiverne som hadde det og hadde det hvert år. Men på de andre klassene så ble det brukt til en del andre ting kanskje enn det det burde brukes til (informant).

Informanten hadde også en kommentar i forhold til de andre fagene som norsk, engelsk og matematikk som ble prioritert når det gjelder å ha planleggingsmøter mer fast og at utdanningsvalg- faget fort kunne havne dårligere ut i forhold til dette.

En annen informant kommenterte følgende;

For jeg har hørt litt rundt og da vet jeg jo at om en kontaktlærer har faget, som ikke har noen bakgrunn i det, og nå er det jo ikke klassens time lenger i ungdomsskolen og da vet vi jo at en del andre ting kan bli lagt til timene i utdanningsvalg. Det fører jo ikke til noen karakter i faget som presser på det (informant).

På den andre siden, for å bidra til at jentene søker seg til teknologiske yrkesfag, er det en forutsetning at faget benyttes slik læreplanmålene beskriver. Det er ikke bredde nok i empirien til å konkludere med at dette er generell praksis ved skolene. I en litteraturgjennomgang laget av NIFU (2014) beskrives blant annet erfaringsbasert kunnskap og praktisk utprøving som gode hjelpemidler for elevene, for å kunne gjøre gode og veloverveide valg for videre utdanning (Holen, 2014, s. 42-43). En informant hadde et forslag vedrørende tidsbruken i faget, kun en time pr uke: «Det er ikke så mye som kan gjennomføres på cirka en time pr uke» (informant). Informanten foreslo å samle timene mer slik at skolene på denne måten kunne sette av mer sammenhengende tid når de for eksempel skulle på bedriftsbesøk eller besøke andre skoler eller benytte seg av rollemodeller.

Skaalvik og Skaalvik (2005) beskriver hvordan rammefaktorene i skolen ofte skaper utfordringer når læringsmiljøet skal tilpasses den enkelte elev. Styringstiltak og timeressurser er ofte eksempler på det forskerne kaller hindringsfaktorer (Skaalvik & Skaalvik, 2005, s. 254). Blir jentene et offer for lærerens utfordringer med å tilrettelegge faget utdanningsvalg for alle elevene. En av informantene beskriver hvordan jentene ofte er mer «skoleflinke», kan dette stempelen på jentene resultere i mindre oppmerksomhet og redusert fokus fra lærerens side. Hiim og Hippe (2009) beskriver hvordan samfunnsnøytral eller verdinøytral undervisning kan være uheldig for elevenes læring i det som nevnes som den kritiske pedagogikken (Hiim et al., 2009, s. 26). Skaalvik og Skaalvik (2005) beskriver lærerens utfordringer med å tilpasse undervisningen slik: «Hvis læreren mister forventningene om å greie å tilpasse undervisningen til elevenes forutsetninger, er han selv på vei til å bli en hindringsfaktor i systemet» (Skaalvik & Skaalvik, 2005, s. 254).

Når det gjelder læremidler, på den ene siden, som benyttes i faget ble det referert til boken: «Utdanningsvalg» av Røyset og Kleppstø (2017). Noen benytter også et hefte, et fellestrekk er at alle informantene benytter de nettressurser som er tilgjengelig i faget og ser på filmer om de forskjellige temaer de gjennomgår. I boken utdanningsvalg blir nettopp temaet relasjoner tatt opp i et eget kapittel, elevene blir utfordret til relasjonsbygging i klasserommet. Røyset og Kleppstø utfordrer elevene til å vise mot og gjensidig respekt, slik at man kan bli: «positivt nysgjerrig», som de har valgt å kalle det (Røyset & Kleppstø, 2017, s. 79). På den andre siden vil mange av disse temaer komme helt naturlig dersom faget utdanningsvalg blir utført som et mer praktisk rettet fag, for eksempel i den videregående skolen. Når informantene omtalte økonomi kom det frem noen motsetninger i svarene; «økonomien i kommunen er dårligere enn i fylkeskommunen» var en av kommentarene, samt en annen informant opplyste; «at det ikke var mangel på ressurser i faget». En økonomisk utfordring som ble nevnt var at dersom skolene benyttet enkelte fagarbeidere som rollemodeller, ble de fakturert for de timene som bedriftene tapte inntekt. Det ene tilfellet var spesielt ugunstig fordi denne rollemodellen var en kvinnelig fagarbeider som appellerte til jentene på en spesielt god måte. Hun var ønsket i faget utdanningsvalg og gjorde en god jobb som rollemodell. Et annet av funnene som flere av informantene opplyste om var ønske om mer praksis i utdanningsvalg- faget. Det de i dag hadde var av ulik art og med ulik tilnærming, en av skolene hadde bygging av små modellhus. Dette var i samarbeid med videregående skole men av kort varighet. Dette foregikk på ungdomsskolen. En annen skole hadde besøk fra en bank, hvor elevene lærte om økonomi og økonomistyring. En tredje variant var samarbeid med ungt entreprenørskap.

6.3.1 Motivasjon fra yrkesfaglige linjer

På den ene siden vil informantene besøke videregående skole for å få praksis og motivasjon fra jentene direkte, dette blir av informantene opplyst å være et stort ønske. Ved å besøke videregående skoler vil flere av de omtalte funn og læreplanmål bli realisert på en tilsynelatende praktisk måte. På den andre siden er det viktig at denne aktiviteten blir nøye planlagt i forhold til hvem som tar jentene imot når de kommer. Dette gjelder både lærere, andre ansatte og elevene som skal ta dem imot.

I boken «En av gutta» beskriver Møller og Vagle «trivsel som fører til økt rekrutering» (eller omvendt) og de unge vil i slike situasjoner, etter et besøk på vgs. ha en stor påvirkning på

andre i egen aldersgruppe dersom de ikke skulle like seg. Jentene, eller minoriteter, blir beskrevet som å være nærmest «selvlysende» i en slik situasjon. Det er viktig å forberede mottaksapparatet i den videregående skolen for å unngå at hendelser får «anti-rekrutterings» effekt (Møller & Vagle, 2003, s. 35). Når jentene skal gjøre sitt valg av yrke og dersom dette ikke harmonerer med vennegjengen eller foreldrenes ambisjoner skal de være modige for å tørre å stikke seg frem og velge utradisjonelt eller kjønnsutypisk.

Fra Artikkelen: «Kjønn på dagsordenen»(2020):

valg av yrkesfaglig utdanning i Norge skjer allerede når ungdommene er 15- 16 år.

Ungdommene er da i en alder hvor kjønnsidentiteten står sentralt, og valgene de gjør styres i stor grad av følelser, ikke rasjonalitet. Ungdommer som velger yrkesfag i videregående gjør sitt yrkesvalg tidligere enn ungdommer som velger studiespesialisering, og deretter velger en yrkesretning (gjengitt etter (Imdorf, Hegn & Reisel, 2015)), (Kari et al., 2020, s. 147-148).

Informantene ønsker at jentene skal få oppleve de forskjellige fag og linjer ved de videregående skolene, «jeg skulle gjerne hatt flere av jentene ned på videregående for å teste ut..» (informant). På den andre siden opplyser de også at den videregående skolen er «veldig på tilbydersiden» når det gjelder å informere om sine fag til ungdomsskoleelevene. Dette fremstår som et interessant funn informantene svarer samstemt om og som kan være viktig. Den ene informanten opplyste også at rektorene var i dialog om hvordan dette skulle gjøres før alle ble overrumplet av en pandemi som satte en effektiv stopper for samarbeidet. På den ene siden kan samarbeidet være en interessant vinkling som gir jentene inpass til den videregående skolen, på den andre siden er det både viktig å planlegge grundig hvem som tar imot jentene og hvordan denne praksis gjennomføres. Likeledes bør noen lede an og ta initiativ til samarbeid slik at det ikke kun blir en interessant idé.

På den ene siden vil mulighetene for forbedret samarbeid mellom ungdomsskolene og de videregående skolene, slik informantene opplyser er ønsket fra begge parter, gi rom for å knytte tettere bånd mellom skoleslagene og gi et potensiale for utvikling. Mer samarbeid kan over tid videreutvikle dagens praksis i faget utdanningsvalg og bidra til å fremme muligheter mot et yrkesfaglig utdanningsløp innen TEK, BA og EI for jentene. På den andre

siden må noen ta initiativ for dette samarbeidet og jentene må få en reel mulighet til å prøve ut de teknologiske yrkene.

Funnene viser at det å møte elever og andre rollemodeller «ansikt til ansikt» (informant) i klasserommet er en god og sosial arena for rekruttering. På den ene siden kan besøk i klasserommet bidra positivt til at jentene motiveres og i beste fall rekrutteres, men lite i empirien tyder på at det er slik nå. Informantene refererer også til en «bygg-camp», som er noen timer med praktisk byggfag på videregående skole, og «hospitering» på en selvvalgt linje eller flere linjer også på videregående skole som positive tiltak. Utfordringen med disse tiltakene er at de har veldig kort varighet, oftest kun en dag. Hvor mye samhandling får jentene oppleve i dette korte tidsrommet hvis vi trekker fra reisetiden? På den andre siden kan det stilles spørsmål ved om dette tiltaket faktisk bidrar til at jentene søker seg til de teknologiske yrkesfagene opplyser informantene. Denne hospiteringen fører ikke til at jentene forsøker noe utradisjonelt, de velger å besøke linjene som føles tryggest og det de i utgangspunktet hadde tenkt å søke seg til. Av de intervjuede jentene er det kun én av 79 som har beskrevet at hun tenker å søke teknologiske fag.

Som en naturlig konsekvens av pandemien svarer også jentene at de ikke har hatt noe vesentlig samarbeid med den videregående skolen og i tråd med dette har de heller ikke mange tips om hva som eventuelt kunne vært forbedret med dette samarbeidet kommet frem. Et gledelig funn er at 66.2 prosent av jentene har kjennskap til at de teknologiske yrkesfagene ønsker at de skulle søke.

Ved å bedre samarbeidet mellom ungdomskolen og den videregående skolen på en mer fast basis over lenger tid, vil elevene kunne oppleve det sterke fellesskapet gjennom situert læring, som en legitim perifer deltager i et praksisfelleskap.

Kunnskapen og motivasjonen som overføres i fellesskapet kan ikke på noen enkel måte gjenskapes i klasserommet. Elevene må få oppleve en ny dimensjon ved å komme ut fra klasserommet og inn i den videregående skolen. I følge Leve og Wenger (1991) inneholder læring i et praksisfelleskap så mye mer, de lærer nye verdier som det nye praksisfelleskapet representerer og de utvikler nye sett med ferdigheter og kunnskap. En ny måte å lære og oppfatte verden på. Læringen er situert i akkurat den aktiviteten på det opplevde tidspunkt. Forutsetningen for den situerte læringen er at man må være aktiv selv og delta i den gitte

undervisningssituasjonen. Læringen som foregår i klasserommet blir definert som internalisering og i motsetning vil elevene i større grad læres hvordan verden oppfattes av andre, de kan miste et viktig perspektiv (Lave & Wenger, 1991, s. 50).

Illeris (2012) beskriver Lave og Wengers teori og understreker; «at legitim perifer deltagelse ikke i seg selv er en form for utdanning eller en pedagogisk strategi eller undervisningstaktikk, men en måte å forstå læring på» Videre beskrives at legitim perifer deltagelse ikke i utgangspunktet er tenkt benyttet i skolen, men det kan være en interessant retning (Illeris, 2012, s. 135).

På den ene siden, for å utvikle faget utdanningsvalg mot nye perspektiver og øke mulighetene til fornyelsen som ligger i nye læreplaner er jo nettopp forslaget til informantene om å øke samarbeidet med videregående skole veldig tidsriktig og interessant. Funnene gir grunnlag for å jobbe aktivt mot læreplanmålene i fagfornyelsen som inkluderer tverrfaglighet og dybdelæring. Planene for faget beskriver dette slik; «Velutviklede strukturer for samarbeid, støtte og veiledning mellom kolleger og på tvers av skoler fremmer en delings- og læringskultur» (Kunnskapsdepartementet, 2019).

På den andre siden opplyser en av informantene hvordan fokus i dag er at de elevene som er usikre på hva de skal velge prioriteres i forhold til de andre elevene når det gjelder å besøke videregående skole. Dette gjelder sjelden jenter, de er i følge informanten mer skoleflinke og har ikke dette behovet (informant). Sett i lys av dette utsagnet vil ikke jentene kunne oppleve flere besøk enn ved den eventuelle hospiteringen i den videregående skolen.

6.4.2 Motiverer rollemodeller for læring i faget utdanningsvalg

Det andre forskningsspørsmålet er: **Hvordan bidrar rollemodeller i faget utdanningsvalg?**

På den ene siden opplyser informantene at rollemodellene er viktige, de er populære, jentene liker å bli motivert av andre kvinner og helst på deres egen alder. Noen av utfordringene er å finne rollemodeller som har lyst til å stille opp. Det er jo viktig at rollemodellene er flinke til å engasjere og gode til å snakke. Som oftest er det eldre rollemodeller og som oftest menn med grått hår (informant). På den andre siden er det vanskelig å trekke noen entydige konklusjoner utover familie og venner, når det gjelder

spørsmålet som omhandler jentenes viktigste rollemodell. Nesten 43 prosent har svart sine foreldre eller familie, men få av jentene har bekreftet andre rollemodeller som deres viktigste.

«det hender jeg leier inn ei som er murer... Hun er tøff og ikke typisk murer, hun engasjerer jentene veldig» (informant).

Basert på funnene og lignende kommentarer som fra informanten over er det ganske tydelig at det å få rollemodeller inn i ungdomskolen er et tiltak jentene setter stor pris på og motiveres av. En annen informant opplyste om, på tross av at jentene ikke skulle søke seg til teknologiske fag, ble det en god diskusjon og høy temperatur hver gang de diskuterer likestilling. Når jentene kan identifisere seg med rollemodellene gir tiltak som å leie inn denne murerdama et «boost i riktig retning». Når målsettingen er å rekruttere flere jenter til de teknologiske fagene, er dette tiltak som virker.

Tidligere forskning bekrefter også dette. Møller og Vagle refererer til ei av jentene de benyttet som informant; «Ina uttrykte tydelig at jentene som selv er under opplæring i skole eller bedrift, egner seg best som rollemodeller som kan komme til ungdomsskolen og fortelle om sine opplevelser» (Møller & Vagle, 2003, s. 78).

Likeledes viser også satsningen «jenter og teknologi» som blant annet NHO er pådrivere av til gode erfaringer med rollemodeller. Her er hele rollemodell- satsningen satt i system. Før pandemien besto tiltaket for ungdomsskoleelevene i at «jenter og teknologi» inviterer til samlinger, for eksempel på lokale høyskoler eller i store auditorier. Her fikk jentene møte rollemodeller «tett på» fra alle yrkesgruppene. I perioden med pandemi har «jenter og teknologi» blitt overført på nettet. En av informantene opplyste dette om tiltaket på nett; «det var faktisk flere jenter med og etterpå kunne de være med på workshop» (informant)

Som deltagende observatør fulgte jeg to av disse sendingene. Fra observasjonene opplevde jeg at jentene engasjeres på en god måte. Men det er viktig at jentene får anledning til å delta og at det blir lagt til rette for at jentene kan deles fra klassen. Videre er det viktig at jentene kan ta med seg det gode, positive engasjement tilbake i klasserommet og fortsette diskusjonen. På den andre siden står denne opplevelsen og kunnskapen i kontrast til en annen skole, «...men jeg har ikke brukt rollemodeller» var informantens kommentar. Når informanten fortalte videre om sin oppfattelse av «jenter og teknologi» antok han at dette

var rekruttering til høyskoler og universitet og de hadde ikke benyttet tiltaket i det hele tatt. Denne skolen benyttet ikke andre rollemodeller til å fortelle om teknologiske yrkesfag heller.

Bufdir som har et overordnet ansvar for «jenter og teknologi» engasjerte i 2019

Vestlandsforskning for å evaluere om tiltakene og turneen ga de resultater som kunne forventes. I 2021 ble rapporten fra Vestlandsforskning utgitt. Hovedmålet med evalueringsrapporten var å identifisere graden av hvor påvirket jentene blir av jenter og teknologi når det gjelder å søke blant annet teknologiske yrkesfag. Evalueringen ble basert på kvalitative og kvantitative undersøkelser og konkluderer blant annet med at prosjektet jenter og teknologi treffer jentene godt og motiverer. De jentene som allerede hadde parallelle interesser for teknologi kan ha fått en forsterkende effekt, men den direkte effekten av studievalg er mer diffus. Teorien som er benyttet omhandler kjønnsperspektivet, men det å velge utradisjonelt er ikke noe som kommer av seg selv. Forskerne refererer blant annet til at støtte fra venner og familie er viktig tiltak for hva jentene søker seg til.

Rapporten nevner flere videreutviklingsmuligheter med jenter og teknologi. Blant annet å gi jenter mer innsikt i teknologi, vise frem kvinner og jenter som rollemodeller som elevene kan assosiere seg med, øke synligheten av kvinner og jenter som jobber innen teknologifag og å gi jentene en arena hvor det er lov å være jente og interessert i teknologi. I følge rapporten (2021) treffer tiltaket godt og jentene får innsikt i teknologi. Hele 60 prosent av jentene som har deltatt på «Jenter og teknologi» beskriver i rapporten hvordan det har påvirket deres fremtidsvalg av yrker (Corneliussen et al., 2021, s. 41-43).

På den ene siden, av de jentene som er intervjuet i denne oppgaven er det kun 20 prosent som har deltatt på «Jenter og teknologi» turneen, og av disse mener kun 8 prosent at det har påvirket deres videre valg av utdanning. På den andre siden, basert på funnene er det rimelig å anta at det ikke er så mange av mine intervjuede jenter som har deltatt på «Jenter og teknologi». Kan en årsak være at informasjonen ikke når ut til de som velger hva jentene skal delta på. Likeledes er det også viktig at informasjonen blir korrekt tolket av lærerne i faget. Den ene av informantene kommenterte: «jeg antok det var for høyere utdanning» (informant). Dette bekrefter i stor grad hvordan invitasjonen for å delta ikke har nådd frem.

6.5.2 Læreren som rollemodell og motivator

På den ene siden er lærerne kanskje den viktigste rollemodellen eleven får oppleve i faget utdanningsvalg slik det praktiseres ved skoler i dag. Noen av skolene ser ifølge funnene ikke ut til å finne på mer enn de «obligatoriske» utplasseringer eller jobbskygging som noen av skolene kalte praksistiden til elevene. Den ene informanten opplyste om at bedriftene ikke hadde anledning til å ta imot elevene en hel uke om gangen. En annen av informantene opplyste om at det ofte var i samme firma som foreldrene, de fleste fikk utplassering. "...så det å samarbeide med sånne teknologibedrifter hadde vært noe, men vi har ikke vært så flinke.." (Informant). På den andre siden er en spennende uttalelse fra en informant hvor vedkommende ønsket at lærerne i faget utdanningsvalg burde spesialisere seg mer mot faget. Informantene jeg snakket med hadde ingen forslag vedrørende hvor denne spesialiseringen kunne utføres utover veiledningsopplæringene i regi av høyskolene. Kleppesø og Røyset, forfatterne til en av bøkene i faget, hadde avholdt noen kurser tidligere, men disse fortalte informantene ikke noe om innholdet i. Røyset og Kleppesø (2017) kaller boken sin «teoretisk, men praktisk fundert» (Røyset & Kleppesø, 2017, s. 7).

Noen av rådgiverne har et krav om at de må etterutdanne seg i veiledning. Det fremkommer ikke om dette er praksis ved flere av skolene. Rådgiverne har et nettverk som omhandler faget men dette baserer seg mer på flyt av informasjon enn opplæring (informant). Hiim og Hippe (1993) beskriver hvordan kunnskap i skolen er for teoribasert, vesentlige sider ved subjektive forhold som følelser, praktiske ferdigheter og estetikk blir ofte oversett og beskrevet som en «glemt» eller «utelatt» del av kunnskapsbegrepet. Den viktige didaktikken som i yrkesfagene beskrives som praksis og teori, blir muligens utelatt også i faget utdanningsvalg. I yrkesfaglærer utdanningen blir ofte didaktikken omtalt som retningslinjer eller forståelsesprinsipper. Likeledes omtaler forskerne hvordan yrkesdidaktikken kan gi muligheter for å se helheten mellom teori og praksis. Læreren blir også i større grad involvert til å påvirke faget gjennom en didaktisk ramme i undervisningen. Det yrkesdidaktiske tankesettet kan gi lærere som underviser i faget utdanningsvalg en fornyet og interessant innsikt i de praktiske fagene (Hiim & Hippe, 1993, s. 96-97).

Kan den siste tidens ensretting av skolesystemet slik Nielsen og Kvale (1999) beskriver fra Danmark, danne grunnlag for et fornyet perspektiv for mesterlære i faget utdanningsvalg i Norge også? Mesterlæren har i den senere tid fått fornyet oppmerksomhet blant annet

innen medisin ifølge forskerne (K. Nielsen et al., 1999, s. 10). Tidligere ble mesterlæren beskrevet slik at en lærling fulgte med på mesteren, den moderne vinklingen beskrives som en vekselmodell mellom skole og yrkesopplæring. Eksempelvis kunne en lærer eller elev i faget utdanningsvalg lære forskjellige smake- biter av yrkesfag fra lærere og elever i den videregående skolen.

En annen av informantene opplyste om hvordan noen av lærerne i faget er mer dedikerte enn andre (informant). Skålvik og Skålvik (2015) refererer blant annet til Wigfield, Wagner og Hattie når de oppsummerer hvor viktig motivasjon er for elevenes læring, «Jo mer motiverte elevene er desto mer presterer de». Samtidig viser de til at jo eldre elevene blir jo sterkere blir behovet for blant annet tilhørighet, selvbestemmelse og frihet. Videre viser de til hvordan fag som for eksempel utdanningsvalg i større grad gir muligheter for nettopp disse viktige motivasjonsfaktorer (Skaalvik & Skaalvik, 2015, s. 12). På den ene siden, gir faget utdanningsvalg elevene nok spillerom til å kunne «velge friere», noe som igjen kan bidra til å øket motivasjon i faget. En av informantene, på den andre siden, hadde tydeligvis et mer nyansert forhold til lærere som manglet denne dedikasjon. Lærere i faget utdanningsvalg har kanskje behov for en mulighet til å praktisere i yrkesfagene uavhengig av hvor dedikerte de er. Yrkes- didaktikken er ikke noe som enkelt kan læres med teori eller fra bøker. Ingen av lærerne som ble intervjuet hadde praktisert ved en yrkesfaglig linje på en videregående skole. Ved de videregående skolene, i yrkesfagene, foregår mye av læringen ved aktiv deltakelse i faget. Lave og Wenger (1991) beskriver hvordan praksisfelleskapet gir stadig fornyet læring og beskriver dette som en tolkning av verden omkring. Elevene får stadig nye, utviklende impulser fra det de observerer og lærer. Denne endringen i kunnskaper, ferdigheter og teori vil også utvikle personens identitets- konsept (Lave & Wenger, 1991). I tillegg til å utvikle personens læringsopplevelse kan deltagelsen i praksisfelleskapet virke positivt på jentenes motivasjon for de teknologiske fagene.

Det er viktig for læreren å tilrettelegge opplegget sitt slik at jentene får en anledning til å teste ut de yrkesfaglige linjene. Haaland og Nilsen (2013) beskriver viktigheten av individuell tilpassing for å fremme motivasjon. Jentene må også utfordres i retninger de ikke har kjennskap til for å unngå forutintatte holdninger vedrørende yrkesfagene. Dersom læreren fortsatt praktiserer mye tavleundervisning og ikke lar elevene bli ansvarliggjort i forhold til egen læring, kan denne med fordel endres. Behovet for didaktisk tenkning er i denne

sammenhengen viktig. Læreren i faget må kjenne til hvordan den didaktiske tenkningen ikke bare omhandler yrkesfagene men også for eksempel norsk, matematikk og naturfag (Haaland et al., 2013, s. 131). Lærerne må motivere jentene til å teste ut de teknologiske yrkesfagene. Dette er ingen enkel oppgave, en forutsetning bør derfor være å bearbeide læreres motivasjon i faget utdanningsvalg. Deci og Ryan (2000) beskriver motivasjon som å være inspirert til å gjøre noe. De beskriver også hvordan motivasjon ikke kan måles slik mange gjør, når vi sier noen er mye eller lite motivert. Motivasjon handler om hvordan man er motivert. I utgangspunktet deler de motivasjonen i to deler, ytre eller indre. Den ytre beskriver en inspirasjon styrt av penger eller materielle goder. Den indre er en indre drivkraft, eller glede som man i utgangspunktet ikke enkelt kan påvirke. Forskerne deler den ytre motivasjonen opp ytterligere i to deler, kontrollert og autonom. Den autonome motivasjonen påvirkes av at det vi gjør er smart å gjøre, det har en verdi, for eksempel faget utdanningsvalg. Det er smart og fornuftig å tilegne seg kunnskap som i det lange løp kan gi oss for eksempel, et lykkeligere liv (Ryan & Deci, 2000). Det er denne autonome formen for motivasjon vi må forsøke å påvirke, elever og lærere må se nytteverdien av faget.

Kan lærerne og skolene tilføre andre perspektiver for læring som jentene vil oppleve meningsfulle og inspirerende? Fra Tyskland er det prøvet ut «jentevennlige» spill i aldersgruppen tretten til femten år. Forskning fra Tyskland (2018) beskriver: “Can a Serious Game Attract Girls to Technology Professions?», understøtter hvor viktig motivasjon er for jentene når de oppfordres til å søke teknologiske fag. Tyskland sliter også med å rekruttere jenter til teknologiske yrker. Det har blitt utviklet og forsket på et «jentevennlig» utdanningsspill med kvinnelige rollemodeller som skal gjøre jentene interesserte i teknologi. Spillet baserer seg på læreplanmål i skolen, og vektlegger suksess og mestringsfølelse. De positive resultatene er foreløpige, og mer forskning må gjøres opplyser de (Spangenberg, Kapp, Kruse, Hartmann & Narciss, 2018).

We assume that the use of additional pedagogical material employing didactical concepts for use in schools is one promising method of using the game as a serious, appropriate, and promising way to attract girls between the ages of 12 and 16 to professions with a technological bias (Spangenberg et al., 2018, s. 262).

6.6.3 Oppsummering- problemformulering

Problemformuleringen er: **Hvordan bidrar faget utdanningsvalg og rollemodeller til at jenter vil søke teknologiske yrkesfag?**

For å kort oppsummere funnene rundt temaet som omhandler faget utdanningsvalg og bidraget til å rekruttere jenter til de teknologiske yrkesfagene EL, BA og TI, viser oppgaven på den ene siden, få direkte eller konkrete funn som bekrefter dette bidrag. Av jentene som ble intervjuet i oppgaven var det kun én av syttini som helt konkret skrev at hun hadde søkt seg til yrkesfag. Blant de intervjuede lærere i faget var det en som var litt usikker på om skolen hun jobbet på hadde én jente som skulle videre til yrkesfag. På den andre siden er det interessant at jentene beskriver hvordan de kjenner til de yrkesfaglige utdanningene og vet at yrkesfagene ønsker og oppfordrer jenter til å søke. NIFU- rapporten (2014) som omhandler faget utdanningsvalg konkluderer blant annet med at faget utdanningsvalg ikke karakteriseres som spesielt vellykket i 2014. Manglende rammefaktorer i oppstarten er en mulig årsak, samt lav prioritering av faget på bakgrunn av manglende karakter ved fagets slutt samt utfordringer med samarbeid (Holen, 2014, s. 42-43). Rammefaktoren manglende kompetanse for lærerne er delvis rettet opp, men med mere teori. Det finnes i dag muligheter for etter og videreutdanning ved høyskoler og universitet. Samarbeid mellom skoleslagene og mellom ungdomskole- næringslivet fremstår fra informantene som mangelfullt og tilfeldig.

På den ene siden, fremkommer rollemodeller i funnene som et positivt og viktig bidrag når målet er å få flere jenter til å søke teknologiske yrkesfag. Informantene beskriver hvordan jentene engasjeres av dette og det skaper gode samtaler i klasserommet. I evalueringen fra Vestlandsforskning (2021) som ble utført på bestilling av Bufdir, vises det til at så mange som 60% av jentene som har deltatt på turneen har blitt påvirket i deres valg av yrke (Corneliussen et al., 2021). På den andre siden er det viktig å benytte seg av tilbudene som er tilgjengelige. Den ene informanten kjente ikke til at jenter og teknologi kunne bidra for jenter som ønsket mer informasjon om yrkesfag. Politikere i Norge beskriver et ønske om forsterket oppmerksomhet for å motvirke de kjønnete tradisjonene. Det er viktig å kvalitetssikre hvordan dette budskapet kommer frem og hvordan det tolkes av skolene.

7.0 Oppsummering og veien videre

Faget utdanningsvalg synes å være en positiv opplevelse for både lærerne og jentene. Faget oppleves også som et viktig fag. Faget har potensiale for utvikling av jentenes sosiokulturelle erfaringer slik Vygotsky (1978) beskriver som utviklende for høyere psykologiske prosesser (Vygotskiï & Cole, 1978). Over halvparten av jentene har positive erfaringer med faget og mener det har vært nyttig for dem. Den andre delen av jentene på over førti prosent deler ikke denne positive opplevelsen av faget. Flertallet av jentene er dessverre ikke motivert, slik som det blir etterspurt i undersøkelsen, for å søke seg til teknologiske fag. Manglende interesse for teknologi, slik jentene beskriver, utgjør en vesentlig faktor av begrensningen. Manglende interesse beskrives av Vestlandsforskning (2021) som mulig manglende innsikt (Corneliussen et al., 2021, s. 41-43). Videre velges også det som forventes av venner, familie og hva jentene identifiserer seg med.

Det er viktig å benytte timene i faget slik de er tiltenkt, dersom for eksempel klassens time er en gjentakende konkurrent til UTV- faget kan det kanskje være en anbefaling å gjeninnføre denne timen som en fast aktivitet på et annet avtalt tidspunkt.

Funnene tyder på flere gode aktiviteter som knyttes opp mot faget gjennom årene, og disse forskjellige retninger er helt i tråd med Krumboltz (2009) teori om veiledning som en tilfeldig prosess. Denne tilfeldigheten bør være en naturlig del, både på grunnlag av læreplanens tilpasning til hver enkelt elev og deres interesser og forutsetninger. Disse aktivitetene kan, basert på elevene som ikke er så skoleflinke, vurderes opp mot øket bruk av alternative læringsarenaer. For eksempel utplassering i bedrift eller hospitering i den videregående skolen. Det viktigste er å formidle budskapet ukomplisert og slik at det fremmer lyst til å lære seg mer (Krumboltz, 2009, s. 150). En viktig faktor som Birkemo (2007) beskriver er et misforhold mellom elevenes modenhet og kravene som stilles ved valg av videre utdanning. Han mener yrkesorientering må inn på et tidligere stadiet i grunnskolen enn i dag, helst fra de tidligste trinn (Birkemo, 2007, s. 183-191).

Rollemodeller er et viktig bidrag til faget som også bør involveres i større utstrekning enn det som fremstår som praksis i dag. Denne praksis bør styres i større grad av politikere og Fylkeskommune, slik at alle jentene får en reel mulighet til å delta. For eksempel, jenter og teknologi og møte rollemodellene i prosjektet. Den viktigste rollemodellen elevene får

oppleve, som fellestrekk i dagens UTV- praksis, er læreren. Signifikante personer har større sjanse til påvirker jentene til å søke teknologiske fag er det ifølge Sjaastads STEM- forskning . Personer som kjenner jentene og som jentene kan identifisere seg med, spesielt foreldre, foresatte eller unge rollemodeller har større mulighet til å påvirke. Lærerne blir her nevnt spesielt, men kun dersom jentene har utviklet et sterkt forhold til disse (Sjaastad, 2012, s. 1629-1630).

Funnene viser også en mulig kunnskaps- hunger hos de mest dedikerte lærerne eller rådgiverne som underviser i faget utdanningsvalg. Når det gjelder kursing av lærere i Utdanningsvalg- faget er det usikkerhet blant informantene om hva som finnes utenom veilederstudier.

En mulighet for å imøtekomme litt av dette ønsket om fornyet kunnskap kan ligge i en kurs/ hospiterings- veksel modell mellom den videregående skolen og ungdomsskolen. Dersom elevene får møte noen flere rollemodeller fra videregående skole over lenger tid i timene til faget utdanningsvalg. Eventuelt i bytte for disse timene kan for eksempel lærer i UTV- faget være hjelpelærer i de yrkesfaglige klassene på videregående skole. De yrkesfaglige lærerne har i følge Udir. anledning til å undervise ved en ungdomsskole dersom de gis anledning til dette. Dagens praksis ved PPU- studiene til yrkesfaglærerne ved blant annet OsloMet, har hospitering ved ungdomsskole som praksis i sine læreplaner. En slik modell gjør lærerne på videregående kjent med noen elever, forhåpentligvis også jenter, før de skal bytte skole. Samtidig har jentene muligheter for å møte noen kjente ansikter igjen senere. Denne modellen har sitt opphav i Vygotskys proksimale utviklingssone og dekker både lærere og elevenes utvikling.

Det viktigste funnet fra oppgaven baserer seg på et ønske om å øke samarbeidet mellom ungdoms- skole og videregående- skole. Informantene opplyser at den videregående skolen er positive til et slikt samarbeid også. I tillegg er et slikt samarbeid omtalt i den overordne del av læreplanverket. Den største utfordringen kan være hvem som skal ta initiativ til samarbeidet. I fra rapporten: «Yrkesutbildning i Norden» (2022) beskrives et av funnene hvordan problematiseringen av kjønnene og bedriftenes utfordringer ofte settes i første rekke. Ved å problematisere skjevhetene kan jentene føle at de velger feil yrke.

Tydeliggjøring av ansvarsforholdene i hele utdanningsløpet beskrives som viktig (Simonsson, 2022, s. 46-49).

Litteraturliste

- Andreassen, I. H., Swahn, E. & Hovdenak, S. S. (2008). *Utdanningsvalg : identitet og karriereveiledning*. Bergen: Fagbokforl.
- Anker, T. (2020). *Analyse i praksis : en håndbok for masterstudenter* (1. utgave, 1. opplag. utg.). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Barne og familiedepartementet. (2020). *Tildelingsbrev til barne-, ungdoms- og familiedirektoratet*. Hentet fra <https://www.nsd.no/polsys/data/filer/tildelingsbrev/tildelingsbrev-bufdir-2020.pdf>
- Birkemo, A. (2007). Utdannings- og yrkesvalg i ungdomsalderen. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 91(3), 183-191. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-2987-2007-03-01>
- Brinkmann, S. & Tanggaard, L. (2015). *Kvalitative metoder : en grundbog* (2. udg. utg.). København: Hans Reitzel.
- Bufdir. (2021). Hvorfor arbeide for at ungdom kan velge utdanning uavhengig av kjønn? Hentet fra https://bufdir.no/Kjonnlikestilling/hvordan_jobbe_med_kjonnssdelte_utdanningsvalg/hvorfor_kjonnstradisjonelle_utdanningsvalg/
- Corneliussen, H. G., Seddighi, G., Simonsen, M. & Urbaniak-Brekke, A. M. (2021). *Evaluering av jenter og teknologi* (VF-rapport nr. 3/2021). Vestlandsforskning. Hentet fra https://www.vestforsk.no/sites/default/files/2021-05/Rapport_3_2021_evalueringavjenterogteknologi.pdf
- Deichman-Sørensen, T. (2016). "Lik kvalitet" - fra yrkesstyring til ytrestyring, fra praksisfellesskap til fellesmarked : framveksten av en ny kvalitetsøkonomi i fag- og yrkesopplæringen. I(s. 219-270). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Glaser, B. G. & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory : strategies for qualitative research*. New York: Aldine de Gruyter.
- Grønmo, S. (2019). *Samfunnsvitenskapelige metoder* (2. utgave. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Haaland, G., Nilsen, S. E. & skoleinformasjon, P. n. (2013). *Læring gjennom praksis : innhold og arbeidsmåter i yrkesopplæringen : en grunnbok i yrkesdidaktikk*. Oslo: PEDLEX norsk skoleinformasjon.
- Hansen, K. H., Hoel, T. L. & Haaland, G. (2015). *Tett på yrkesopplæring : yrkesrelevant, tilpasset og samfunnstjenlig?* Bergen: Fagbokforl.
- Hiim, H. (2015). Kvalitet i yrkesutdanningen - Resultater fra et aksjonsforskningsprosjekt om yrkesforankring av innholdet i yrkesutdanningen. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 99(2), 136-148.
- Hiim, H. & Hippe, E. (1993). *Læring gjennom opplevelse, forståelse og handling : en studiebok i didaktikk*. Oslo: Universitetsforl.
- Hiim, H., Keeping, D. & Hippe, E. (2009). *Undervisningsplanlegging for yrkesfaglærere* (3. utg. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Holen, S. (2014). *Utdanningsvalg i overgangen fra ungdomsskole til videregående opplæring*. Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.
- Høst, H., Bergene, C. A., Dahlback, J., Johannesen, S. H., Vagle, I., Aakernes, N., ... Silje, A. (2022). *Evaluering av fagfornyelsen yrkesfag, delrapport 1* (NIFU 2022:8). Hentet fra <https://skriftserien.oslomet.no/index.php/skriftserien/article/view/771>

- Høsøien, U. & Kversøy, K. S. (2011). Utvikling av kompetanse i faget utdanningsvalg. I: Schultz Information.
- Illeris, K. (2012). *49 tekster om læring*. Fredriksberg: Samfundslitteratur.
- Imdorf, C., Hegn, K. & Reisel, L. (2015). *Gender segregation in vocational education* (First edition. utg.). Bingley, England: Emerald.
- Ingeborgnettverket. (2022). I. Hentet fra <https://www.facebook.com/Ingeborgnettverket/>
- Jensen S. R. Sletvold Ø. B. (2019). *Det kjønnsdelte arbeidsmarkedet på virksomhetsnivå*. (Fafo- rapport 2019:19). Hentet fra <https://www.fafo.no/zoo-publikasjoner/fafo-rapporter/det-kjonnsdelte-arbeidsmarkedet-pa-virksomhetsniva>
- Kari, H. H., Grete, H., Ellen, M. & Inger, V. (2020). Kjønn på dagsordenen: Et ikke-tema i yrkesfaglærerutdanningene? *Scandinavian Journal of Vocations in Development*, 5(1). <https://doi.org/10.7577/sjvd.3715>
- Krumboltz, J. D. (2009). The Happenstance Learning Theory. *Journal of career assessment*, 17(2), 135-154. <https://doi.org/10.1177/1069072708328861>
- Kunnskapsdepartementet. (2019). *Utdanningsvalg (UTV01-03)*. Hentet fra <https://www.udir.no/lk20/utv01-03/om-faget/fagets-relevans-og-verdier?curriculum-resources=true>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg., 2. oppl. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning : legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Løken, M. (2014). When Research Challenges Gender Stereotypes: Exploring Narratives of Girls' Educational Choices. I(s. 277-295). Dordrecht: Dordrecht: Springer Netherlands.
- Møller, E. & Vagle, I. (2003). *En av gutta? : skole- og bedriftsutvikling for å gjøre guttedominerte håndverksfag attraktive for jenter*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Møller, E. & Vagle, I. (2014). *Kjønn på dagsordenen gjennom to- tre- og firepartssamarbeid i det yrkesfaglige feltet*. (Roskilde universitet.). Roskilde universitet.
- NHO. (2022). Jenter og teknologi. Hentet fra <https://www.jenterogteknologi.com/>
- Nielsen, H. B. & Henningsen, I. (2018). Guttepanikk og jentepress - paradokser og kunnskapskrise. *Tidsskrift for kjønnsforskning*, 42(1-02), 6-28. <https://doi.org/10.18261/issn.1891-1781-2018-01-02-02>
- Nielsen, K., Kvale, S., Bureid, G. & Jensen, K. (1999). *Mesterlære : læring som sosial praksis*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- NOU 2019: 23. *Ny opplæringslov*. Kunnskapsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2019-23/id2682434/>
- Nyen, T. & Tønder, A. H. (2014). *Yrkesfagene under press*. Oslo: Universitetsforl.
- Opplæringslova. (1998). Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa (LOV-1998-07-17-61). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>
- Pedersen, c. & Høivik, S. (2021). Byggebransjen trenger flere kvinner, og arbeidsforholdene trenger oppussing! (Issue). Hentet fra <https://frifagbevegelse.no/debatt/byggebransjen-trenger-flere-kvinner-og-arbeidsforholdene-trenger-oppussing-6.490.773729.ce3c856bd4>
- Postholm, M. B. & Jacobsen, D. I. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanningen*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Regjeringen. (2019). *Granavolden-plattformen*. Statsministerens kontor. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/7b0b7f0fcf0f4d93bb6705838248749b/plattform.pdf>

- Regjeringen. (2021). *Strategi for et mer likestilt utdannings og arbeidsmarked*. Hentet fra https://www.regjeringen.no/contentassets/678d5431d03a4f9b9882b3d36c759256/sstrategi-for-et-mer-likestilt-utdannings-og-arbeidsmarked-20212014_uu.pdf
- Reizel, L., Sørås, S. Ø. & Ulvaag, S. (2019). *Kjønnsdelte utdannings- og yrkesvalg*. Institutt for samfunnsforskning. Hentet fra <https://samfunnsforskning.brage.unit.no/samfunnsforskning-xmlui/bitstream/handle/11250/2592572/Kj%25C3%25B8nnsdelte%2butdannings-%2bog%2byrkesvalg.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemp Educ Psychol*, 25(1), 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Røyset, R. J. & Kleppstø, K. H. (2017). *Utdanningsvalg : karrierelæring og livsmestring*. Bergen: Fagbokforl.
- Sahlberg, P. & Goveia, I. C. (2018). *Rett blikket mot Finland : fire store og kostnadseffektive ideer for skoleutvikling*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Simonsson, A. (2022). *Yrkesutbildning i Norden, kunnskap och insatser för att motverka könsuppdelning*. <https://pub.norden.org/temanord2022-503/temanord2022-503.pdf>: Nordisk ministerråd.
- Sjaastad, J. (2012). Sources of Inspiration: The role of significant persons in young people's choice of science in higher education. *International journal of science education*, 34(10), 1615-1636. <https://doi.org/10.1080/09500693.2011.590543>
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2005). *Skolen som læringsarena : selvoppfatning, motivasjon og læring*. Oslo: Universitetsforl.
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2015). *Motivasjon for læring : teori og praksis*. Oslo: Universitetsforl.
- Spangenberg, P., Kapp, F., Kruse, L., Hartmann, M. & Narciss, S. (2018). Can a Serious Game Attract Girls to Technology Professions? *2018*, 10(2), 12. Hentet fra <http://genderandset.open.ac.uk/index.php/genderandset/article/view/496>
- St.meld. nr. 30. (2003- 2004). *Kultur for læring*. . Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/988cdb018ac24eb0a0cf95943e6cdb61/no/pdfs/stm200320040030000dddpdfs.pdf>
- Thurmann-Moe, A. C., Dale, E. L., Øzerk, K. & Bråten, I. (1996). *Vygotsky i pedagogikken*. Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Tjora, A. H. & Tjora, A. H. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (4. utgave. utg.). Oslo: Gyldendal.
- Utdanningsdirektoratet. (2021). *Statistikk utdanningsvalg*. Hentet fra <https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/statistikk-videregaende-skole/sokere-vgs/sokere-utdanningsprogram/>
- Vygotskiĭ, L. S. & Cole, M. (1978). *Mind in society : the development of higher psychological processes*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Wadel, C., Wadel, C. C. & Fuglestad, O. L. (2014). *Feltarbeid i egen kultur* (Rev. utg. av Carl Cato Wadel og Otto Laurits Fuglestad. utg.). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Wordskills, N. (2021). Flere jenter inn i yrkesfagene er bedre for alle. Hentet fra <https://www.worldskills.no/aktuelt/2021/-flere-jenter-inn-i-yrkesfagene-er-bedre-for-alle/>

Vedlegg 1: Godkjenning fra NSD

NSD NORSK SENTER FOR FORSKNINGSDATA

Vurdering

Referansenummer 554014

Prosjekttittel Jenter i teknologiske fag

Behandlingsansvarlig institusjon

OsloMet - storbyuniversitetet/ Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier/ Institutt for yrkesfaglærerutdanning

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Inger Vagle, ivagle@oslomet.no tlf: 90081080

Type prosjekt Studentprosjekt, masterstudium Kontaktinformasjon, student

Kjell Ove Nilsen, kjellni@online.no tlf: 90077125

Prosjektperiode 10.02.2021 - 01.07.2022

Vurdering (1) 04.02.2021 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg 04.02.2021. Behandlingen kan starte.

DEL PROSJEKTET MED PROSJEKTANSVARLIG

Det er obligatorisk for studenter å dele meldeskjemaet med prosjektansvarlig (veileder). Det gjøres ved å trykke på "Del prosjekt" i meldeskjemaet.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

<https://www.nsd.no/personverntjenester/fyll-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema>

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 01.07.2022.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som Jean dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

-lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen

-fornålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye uforenlige formål

-dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet

-lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18) og dataportabilitet (art. 20).

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG RETNINGSLINJENE DINE

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1 f) og sikkerhet (art. 32).

Dersom du benytter en databehandler i prosjektet må behandlingen oppfylle kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Tlf. Personlige tjenester: +45 55 58 21 17 (tast 1)

Vil du delta i forskningsprosjektet Jenter i teknologiske yrkesfag

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor målet er å øke rekrutteringen av jenter til teknologiske fag. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Masteroppgavens felt tar for seg temaet jenter i teknologiske yrkesfag samt samarbeid mellom ungdomsskole og videregående skole. Dette er to temaer som ifølge rapporten Kjønnsdelte utdannings- og yrkesvalg fra Institutt for samfunnsforskning, forklarer store skjevheter i lønn, betingelser og karriereutvikling. Jentenes muligheter til utdanningsvalg basert på egne ønsker og ferdigheter fremfor blant annet foreldrenes utdanningsnivå er et viktig samfunnsoppdrag for å fremme likestilling. Jeg vil utføre noen kvalitative intervjuer på utvalgte ungdomsskoler i eget fylke.

Foreløpig problemstilling er:

«Hvordan bidrar rollemodeller til utdanningsvalget for jenter og faget utdanningsvalg som samarbeidsarena mellom ungdomsskole og videregående skole i teknologiske yrker».

Opgaven er min masteroppgave i et fireårig studie ved Oslomet.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Oslomet er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Utvalget jeg ønsker å spørre er lærere og rådgivere i ungdomsskolen.

Hva innebærer det for deg å delta?

Intervjuet er et semistrukturert kvalitativt intervju.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis 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 bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Opplysningene fra intervjuet vil kun behandles av Kjell Ove Nilsen.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er

Juni i 2022

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 Oslomet, Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier, Institutt for yrkesfaglærerutdanning 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 med:

- Oslomet ved veileder Inger Vagle (ivagle@oslomet.no)
- Vårt personvernombud: Ingrid Jacobsen (ingrid.jacobsen@oslomet.no)

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

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Kjell Ove Nilsen (student MAYP 5900)

Kjellni@online.no

Mobil:90077125

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet [*sett inn tittel*], og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

å delta i intervju som blir tatt opp med lydopptaker.

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

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 2:

Intervjuguide for lærere og rådgivere vedrørende faget utdanningsvalg:

-Lærer/ rådgiver?

Praktiseringen av faget:

-Har du undervisning i faget utdanningsvalg på skolen?

-Hvordan praktiseres faget utdanningsvalg ved skolen?

-Har elevene forskjellige lærere/veiledere i løpet av året?

-Hvordan prioriteres faget utdanningsvalg ved skolen?

-Blir alle timene i faget benyttet kun til faget?

-Hvordan benyttes timene i faget på en god måte?

-Hvordan trives du med å undervise i faget utdanningsvalg?

Kompetanse for å undervise i faget:

-Hvordan rekrutteres lærere for å undervise i faget utdanningsvalg?

-Hvordan betrakter du din kompetanse for å veilede elever til å velge yrkesfag?

-Hvordan er mulighetene til å få etter og videreutdanning i faget utdanningsvalg?

-Har du deltatt på etter og videreutdanningskurs i faget utdanningsvalg?

-Ga kurset den forventede kompetanse?

-Hva kunne eventuelt hatt mer fokus på kurset?

-Hvordan betrakter du egen objektivitet i forhold til å veilede elever til yrkesfag?

-Hvordan betrakter du egen objektivitet i forhold til å fremme likestilling for jenter til å velge yrkesfag og teknologiske yrker?

-

Likeverd og likestilling:

-På hvilken måte bidrar faget utdanningsvalg ved skolen å utforske karrieremuligheter basert på likeverd og likestilling?

-Hvordan fokuseres det på temaet kjønnsdelt arbeidsmarked?

-Hvordan bidrar dette kjønnsdelte fokus til at elevene velger kjønnsutypiske fag?

-Hvordan er fokus for at jenter søker seg til teknologiske fag?

-Er det noen teknologiske fag som er mer populære for jentene?

-Hva gjør disse fagene mer attraktive?

-Hvordan vil du beskrive eventuelle fordeler/ begrensninger i elektrofag for jenter?

Rollemodeller:

-Hadde du en eller flere rollemodeller som ung?

-Bidro rollemodeller til ditt karrierevalg?

-Benytter skolen seg av rollemodeller fra forskjellige yrkesfag?

Er det noen rollemodeller som prioriteres?

-Hadde skolen informasjon/ live- streaming fra NHO's turne for rekruttering av jenter til teknologiske fag?

-Deltok du og så streamingen live?

-Hvordan opplevde du relevansen på informasjonen?

-Hvordan ble informasjonen mottatt av jentene?

-Vil skolen delta ved en senere anledning?

Samarbeidsarenaer:

-Kjenner du til skolens samarbeidspartnere i faget utdanningsvalg?

-Hvordan vil du beskrive kvalitet og relevans på dette samarbeidet?

-Hvordan vil du beskrive samarbeidet mellom ungdomsskole og videregående skoler?

-Hvilke linjer på videregående skole får mest oppmerksomhet fra lærere på ungdomsskolen?

-Hvordan ser du for deg lærere fra den videregående skole på yrkesfag som rollemodeller for elevene ved ungdomsskolen?

-Hva skal til for å endre samarbeidet med videregående skoler med fokus på å rekruttere flere jenter til teknologiske fag?

-Hvordan kan samarbeidet mellom ungdomsskole og videregående skole endres?

-Er dette noe du ser på som en arena med potensiale for utvikling?

-Hva er ditt beste veiledningsforslag til jenter som ikke vet hva de vil jobbe med i fremtiden?

-Retter du oppmerksomhet på yrkesfag som et alternativ for disse?

-Dersom ikke, hvorfor?

-Har jentenes karakterer innvirkning på hvilke karrieremuligheter du veileder jentene til?

-Dersom du kunne bestemme, hva ville du gjort annerledes i faget utdanningsvalg sett i lys av kjønnsutypiske yrkesfag- valg for jentene?

-

Vedlegg 3

Spørsmål spørreundersøkelse

1. Jeg har klare planer for min fremtidige yrkeskarriere

Helt enig Litt enig Hverken enig eller uenig Litt uenig Helt uenig

2. Å velge kjønns utypiske yrker er naturlig for meg

Helt enig Litt enig Hverken enig eller uenig Litt uenig Helt uenig

3. Mine foreldre har stor innflytelse på mitt karrierevalg

Helt enig Litt enig Hverken enig eller uenig Litt uenig Helt uenig

4. Jeg velger videregående skole uavhengig av hva mine venninner har valgt

Helt enig Litt enig Hverken enig eller uenig Litt uenig Helt uenig

5. Mine foreldre har kjønns- utypiske jobber

Helt enig Litt enig Hverken enig eller uenig Litt uenig Helt uenig

6. Timene i faget utdanningsvalg var nyttige for meg når jeg skulle velge yrke

Helt enig Litt enig Hverken enig eller uenig Litt uenig Helt uenig

7. Timene i faget utdanningsvalg ble også benyttet til å bli kjent med yrkesfagene?

(Teknologi og industrifag, elektrofag, bygg og anlegg)

Helt enig Litt enig Hverken enig eller uenig Litt uenig Helt uenig

8. Jeg kjenner til læreplanmålene i faget utdanningsvalg

Helt enig Litt enig Hverken enig eller uenig Litt uenig Helt uenig

9. Skolen min har orientert oss om teknologiske yrkesfag?

(Teknologi og industrifag, elektrofag, bygg og anlegg)

Helt enig Litt enig Hverken enig eller uenig Litt uenig Helt uenig

10. Skolen har introdusert mange forskjellige yrkesfag for oss

11. Jeg har deltatt på NHO's karriereveilednings- turne "jenter og teknologi"

Helt enig Litt enig Hverken enig eller uenig Litt uenig Helt uenig

12. Min(e) viktigste rollemodell(er) er (FRITEKST)

13. NHO's turne "jenter og teknologi" har påvirket mitt karrierevalg

Helt enig Litt enig Hverken enig eller uenig Litt uenig Helt uenig

14. Jeg velger samme yrke som min viktigste rollemodell

Helt enig Litt enig Hverken enig eller uenig Litt uenig Helt uenig

15. Jeg har fått informasjon fra teknologisk avdeling ved de videregående skolene i nærområdet

(Teknologi og industrifag, elektrofag, bygg og anlegg)

Helt enig Litt enig Hverken enig eller uenig Litt uenig Helt uenig

16. Samarbeidet med videregående skole har fungert bra for meg?

Helt enig Litt enig Hverken enig eller uenig Litt uenig Helt uenig

17. Hva med samarbeidet kunne eventuelt vært gjort annerledes ? (FRITEKST)

18. Jeg har vært på besøk ved en yrkesfaglig avdeling ved en videregående skole

(Teknologi og industrifag, elektrofag, bygg og anlegg)

Helt enig Litt enig Hverken enig eller uenig Litt uenig Helt uenig

19. Jeg kjenner til at de teknologiske fagene ønsker at flere jenter søker?

Helt enig Litt enig Hverken enig eller uenig Litt uenig Helt uenig

20. Hva begrenser deg fra å søke teknologiske fag? (FRITEKST)

