

## Forord

Denne oppgaven er skrevet som avslutning på masterstudiet i Lærerprofesjon og Yrkesutøvelse ved NTNU i Trondheim.

Jeg vil rette en stor takk til min veileder professor Trond Solhaug. Innspillene og veiledningen har vært avgjørende for arbeidet med denne masteroppgaven.

Jeg vil rette takk til Geir Hareide Hansen ved nettskolen i Nordland og Wenche Rolandsen ved nettskolen i Sør-Trøndelag for all hjelpen med gjennomføring av datainnsamling.

Takk til Kyrre Svarva for hjelp med oppsett av spørreskjema og støtte i bruk av NTNUs spørreskjemasystemer.

Takk til Stina og Oddrun for tilbakemeldinger og oppmuntring underveis.

Jeg vil også takke alle deltagerne som deltok i undersøkelsen og dermed gjorde den mulig.

Tron Bårdgård

07.11.2016

Trondheim



## Sammendrag

Fleksibel utdanning er et viktig aspekt i dagens skole. Det er et politisk ønske at den norske befolkningen skal kunne ta videreutdanning eller omskolere seg ettersom samfunnet og jobbmarkedet forandrer seg. Nettbasert opplæring er viktig for å nå ut til mange som av forskjellige grunner ikke kan ta fag i en tradisjonell klasseromssetting. Spesielt viktig er dette innen videregående skole ettersom det i dag er få jobber som ikke krever yrkesfag eller høyere utdanning.

Denne oppgaven benytter kvantitativ metode og forsøker å vise hvordan motivasjon for å fullføre nettbaserte fag i den videregående skole påvirkes av en rekke faktorer rundt elev eller deltager. Datainnsamling ble gjort i to fylkeskommunale nettskoler (Nordland og Sør-Trøndelag) med digitale spørreskjema ut mot elever og deltagere ved disse nettskolene.

Undersøkelsen ble gjort som en tverrsnittstudie med retrospektiv.

I oppgaven blir relevant litteratur og tidligere forskning trukket fram og elev-deltagergruppen beskrevet.

Resultatene viser at elev eller deltagers motivasjon for å fullføre nettfag påvirkes både av elev eller deltagers opplevelse av kontakt med lærer i faget og opplevelsen av fagets tilpasning som nettfag.

Funnene i denne oppgaven kan ikke generaliseres ut over gruppen som deltok i undersøkelsen grunnet få respondenter og høyt frafall. Men funnene kan fungere som pekepinne på områder det kan være interessant å forske mer på.



## Abstract

Flexible education is an important aspect of the modern school system. Due to changes in the Norwegian job market, there is political will for the population to take further training or retraining. Online courses are important to reach out to people who for various reasons cannot take courses in a traditional classroom setting. This is particularly important in upper secondary school as there are currently few jobs that do not require vocational or higher education.

This paper uses quantitative methods and tries to show how the motivation to complete online courses in upper secondary schools is influenced by several factors surrounding the pupil or participant. Data collection was done in upper secondary schools of Nordland and Sør-Trøndelag county, using digital questionnaire for students or participants of online courses.

The study was done as a cross-sectional study with retro perspective.

In the paper relevant literature and previous research is described, along with descriptive of student/participant group.

The results show that pupil or participant's motivation to complete online courses was affected by both the student / participant's experience of contact with the teacher of the course, and their experience of the subject's adaptation to an online course.

The findings in this study cannot be generalized beyond the group that participated in the survey due to few respondents and high attrition. The findings can, however, serve as cues for areas of further research.



## Innholdsfortegnelse

Forord .....	1
Sammendrag.....	3
Abstract .....	5
Innholdsfortegnelse .....	7
Innledning.....	11
Nettbasert opplæring .....	11
Livslang læring og nettbasert opplæring .....	12
Variasjon innen nettbasert opplæring.....	14
Bakgrunn for valg av problemstilling .....	15
Valg av skoler for gjennomføring av undersøkelse .....	17
Problemstilling og hypoteser.....	19
Teori .....	23
Menneskesinnets tre dimensjoner .....	23
Kognisjon .....	24
Følelser .....	24
Motivasjon.....	25
Elev-lærer relasjon .....	26
Medbestemmelse og selvregulering .....	28
Metode.....	31
Metodisk tilnærming .....	31
Design.....	31
Tidspunkt for kvantitativ tverrsnitt undersøkelse.....	32
Operasjonalisering.....	33
Faktorer .....	33
Utvikling av spørreskjema .....	35

Populasjon og utvelgelse .....	36
Utvelgelse .....	36
Innhenting av data og håndtering av personopplysninger .....	37
Om datasettet og generalisering .....	38
Utvalg .....	38
Kjønnfordeling .....	39
Mulighet for generalisering .....	39
Rensing av datasett .....	40
Missing values .....	40
Skewness og Kurtosis .....	41
Ekstremverdier og outliers .....	42
kolinearitet og multikolinearitet .....	43
Resultater .....	45
Hvem er nettskoleleven / deltageren i mitt utvalg? .....	45
Kjønn og alder .....	46
Deltager kategorier og fylkesfordeling .....	47
Jobbsituasjon og ansvar utenfor skolen .....	50
Gjennomgang av funn og hypoteser .....	55
Korrelasjonsanalyse .....	55
Regresjonsanalyse .....	64
Diskusjon .....	69
Motivasjon for å fullføre .....	69
Gjennomgang hypotesene .....	70
Konklusjon .....	77
Figur liste .....	83
Tabell liste .....	83
Litteraturliste .....	84
Vedlegg .....	86



Vedlegg 1: Godkjenning NSD .....	86
Vedlegg 2: Prosjektvurdering – Personvernombudet for forskning.....	87
Vedlegg 3: Samtykkeskjema deltagere i undersøkelse .....	88
Vedlegg 4: Spørreskjema .....	90



## **Innledning**

Det er i dag vanskelig å se for seg en verden uten Internett. For bare to tiår siden hadde vi et samfunn hvor telefon for mange var den eneste sanntids toveis kommunikasjonskanalen som var tilgjengelig utenom direkte samtale. Skru tiden fram til 2016 og jeg kan telle minst 13 forskjellige kommunikasjonskanaler der jeg er tilgjengelig daglig. Kanalene går alle via Internett men har forskjellige bruksområder, medietype, modi og funksjonalitet.

Læring og skole har blitt påvirket i stor grad av denne utviklingen. Arenaer som Youtube, Khan Academy, Reddit, Wikipedia og hundrevis av andre nettsider tilbyr gratis skriftlig og multimediasert opplæringsmaterieil. Hvis man ønsker en introduksjon til et tema finnes det garantert ressurser på nettet som kan hjelpe en i gang.

Formell skolegang som tidligere nesten utelukkende var klasseromsbasert er nå mulig å gjøre helt nettbasert, samlingsbasert eller i hybridløsninger. Dette har åpnet for at mange nye grupper har fått bedre tilgang til utdanning og videreutdanning. Eksempler kan være voksne i arbeid som av økonomiske og familiære forhold ikke har mulighet til å flytte eller pendle til en tradisjonell skole og kanskje ikke har mulighet for å ta undervisningen på dagtid.

### **Nettbasert opplæring**

Internett som medium for opplæring er ganske nytt, men har røtter tilbake til fjernundervisningsformen brevundervisning. Brevundervisning spores tilbake til 1728 hvor man kan finne avisreklame for stenografikurs per post (Holmberg, 1995,s .47). I Norge fantes brevkurs fra så tidlig som 1930-tallet (Erstad, 2010,s .76).

Nettbasert opplæring gjennomføres i dag i stor grad av private nettskoler. SSB skriver at i 2015 fullførte 10 753 personer nettbaserte fag hos private aktører i Norge. Av disse tok 9 600 kurs på videregående nivå (Statistisk Sentralbyrå, 2016). I tillegg til dette har vi også nettskoler hos mange av fylkeskommunene som tilbyr videregående fag. Her er det vanskelig å finne et fullstendig tallmateriale, men på landsbasis må det være snakk om flere tusen elever og deltagere i slik nettbasert opplæring.

### **Livslang læring og nettbasert opplæring**

På midten av 90-tallet ble begrepet livslang læring sentralt innen skolepolitikken. Grepperud (2007,s .23) beskriver introduksjonen av livslang læring med tre hovedfaktorer.

- Utvikling av IT som hurtig forandrer arbeidslivets natur og organisering
- Internasjonalisering av økonomien
- Den teknisk-naturvitenskapelige kunnskapsproduksjonen

Begrepet ble aktuelt fordi samfunnet var i utvikling mot å bli et kunnskapssamfunn. Færre stilling trengs for å opprettholde produksjon innen industri og primærnæringene. Dette var i stor grad mulig på grunn av teknologisk utvikling og omveltninger innen disse næringene. For eksempel hadde man en ganske kraftig reduksjon på antall jordbruksbedrifter. Bare mellom 2005-2015 har disse blitt redusert med 21 prosent. Hver enhet har i dag også et større jordbruksareal og større produksjon enn tidligere (Statistisk Sentralbyrå, 2015).

Fra 2001 til 2011 var veksten i kompetanseintensive næringer på 32 prosent som er over det dobbelte av vekst i andre næringer (Norsk Offentlig Utredninger, 2011,s .12). Mange yrker som tidligere tok i mot ufaglært

arbeidskraft krever i dag yrkesutdanning. Samlet har antallet ufaglærte arbeidsplasser blitt kraftig redusert noe som gjør videregående utdanning sentralt for å lykkes i samfunnet.

*«Å gi alle gode muligheter til å ta utdanning er en hovedstrategi for å utvikle det norske velferdssamfunnet. Utdanning er også svaret på utfordringer som velferdssamfunnet står overfor i dag. Flere må fullføre utdanning for å komme i arbeid og ha et trygt ståsted i arbeidslivet (...) For å møte både samfunnets og den enkeltes kompetansebehov må ferdighets- og utdanningsnivået i befolkningen styrkes, og vi må videreutvikle et fleksibelt utdanningssystem som kan tilpasse seg en omskiftelig verden.»(Kunnskapsdepartementet, 2009,s .6)*

Begrepet fleksibelt utdanningssystem og fleksibel utdanning er begreper som kan tolkes noe forskjellig. Børnheim (2012,s .8) beskriver det på følgende måte "*utdanning som legges til rette for studenter som av ulike grunner ikke kan eller vil tilbringe studietiden som fulltidsstudent ved et lærested.*".

Vi assosierer ofte nettbasert opplæring med begrepet fleksible utdanningssystem. Men Børnheim (2012,s .4) viser at rundt 50 prosent av utdanningene under begrepet er samlingsbaserte. Det er også hybrider mellom disse som må inngå under begrepet. Det legges også vekt på at utdanning skal jevne ut sosiale ulikheter og at utdanning skal være tilgjengelig for alle.

Grepperud (2007,s .125) skriver at studenter som tar fag nettbasert at 84 prosent av disse er i arbeid, at 72 prosent har barn, at 48 prosent kom fra mindre steder og at det var en sterk overvekt er kvinner (78,7 prosent). En tradisjonell skole med klasserom og fastsatt undervisningstid hver dag vil være vanskelig eller umulig for mange voksne studenter. Grepperud fokuserer i sin forskning på studenter på høyere utdanning. Det er grunn til å tro at disse funnene kan være relevante for elever og deltagere som tar videregående fag nettbasert. Årsaken er at denne elevgruppen også har mange av de samme forutsetningene som studenter som tar fag på høyere nivå. I

andre undersøkelser for eksempel (Rønning, 2013,s .30) som har forsket på begge gruppene i samme undersøkelse har disse blitt bearbeidet samlet.

### **Variasjon innen nettbasert opplæring**

Innen nettbasert opplæring finner man stor variasjon. Dette gjelder omfang av bruk, modi for kommunikasjon i tillegg til tilpasninger som den enkelte læreren legger på faget.

### **Grader av bruk**

I følge Avias (2001,s .112) kan nettbasert opplæring deles opp i fire hovedkategorier

*"A. Tradisjonelle kurs med (varierende) bruk av IKT (for eksempel: Gi gode og interessante webadresser til studentene, bruk av e-post, cd-rom osv.)*

*B. Nettbaserte kurs on campus (som egentlig er en hybridvariant, hvor graden av nær /fjernundervisning og bruk av IKT kan variere mye avhengig av lærer og fag). Lærer og student er enten i samme rom, eller studenten arbeider autonomt individuelt eller i grupper uten lærer og bruker mye Internett*

*C. Nettbasert fjernundervisningskurs (med samlinger)*

*D. Nettbaserte fjernundervisningskurs (uten samlinger)"*

Vi ser med andre ord stor variasjon fra A hvor nettbaserte resurser kun er til støtte for tradisjonell undervisning til D hvor hele undervisningen skjer fullstendig via nettet. I mange tilfeller kan også eksamen i fag gjøres via Internett. For eksempel ved bruk av mappeksamener eller eksamener med alle hjelpemidler tillatt.

### ***Modi for kommunikasjon***

Ved tradisjonell klasseromsundervisning er lærer og elever i undervisningssituasjonen sammen. De er i samme rom til samme tid og kommunikasjonen går i sanntid mellom partene. Med introduksjonen av brevundervisning og senere nettundervisning er ikke lærer og elev lengre nødvendigvis i det samme rommet til samme tid. De kan sitte i hver sin del av landet og undervisningen trenger ikke å gjøres i sanntid. Med videoopptak, tekst, automatiserte tester og læringsplattformer som Itslearning kan læringen skje asynkront. Lærer kan lage og legge ut læringsmateriell i ordinær arbeidstid og eleven kan arbeide med innholdet når det passer han eller henne. Et nettbasert fag kan gjøres helt asynkront, synkront eller en blanding av disse. Eksempel på dette kan være valgfag spansk hvor eleven får oppgaver tekstbasert og instruksjon via videoklipp, men jevnlig har skype-samtaler med lærer for å få trening i den muntlige delen av språkopplæringen.

Internett er en unik arena for opplæring og har andre muligheter og restriksjoner enn tradisjonelt klasserom.

### **Bakgrunn for valg av problemstilling**

Som student på universitet og høyskole tok jeg fag både i tradisjonelle klasserom, samlingsbasert og nettbasert. Hver av formene hadde fordeler og ulemper tilknyttet både rammene for formen, hvordan lærer la opp faget og hvordan elevene samhandlet med hverandre og lærer. Erfaringen som student viste meg at medstudentene var ulike og interaksjonen fungerte veldig forskjellig avhengig av arena for opplæring. Klasserommets nesten homogene elevgruppe med jevn alder, erfaringsnivå og livssituasjon sto i sterk kontrast til samlingsbaserte fag hvor det var stort alderssprik og studentene kunne ha veldig forskjellige livserfaringer og livssituasjon. I

nettbasert undervisning opplevde jeg både å studere fag der jeg ikke hadde kontakt med andre enn faglærer, og fag der interaksjon med medelever var en del av arbeidskravet til faget.

Nettbaserte og samlingsbaserte fag har fått en viktig rolle i dagens skole og samfunn. Utdanningen skal utligne forskjeller, gi voksne tilgang til å fullføre videregående, omskolere seg og gjøre videreutdanning enklere å realisere for de som for eksempel jobber eller har familie.

Allen (2012,s .14) viser hvordan skoleledere i USA i 66 prosent av tilfellene anså nettstudier som mindre verdt enn klasseromsundervisning. Ansatte og ledelse som hadde erfaring fra nettstudier var mye mer positive, og rundt 60 prosent av disse mente nettfag kunne være likeverdig med klasseromsfag. Tidligere har det vært en forståelse av at nettfag har større frafall. Nyere forskning (Shea & Bidjerano, 2016,s .9) viser et mye mindre bastant bilde med frafall som er marginalt høyere enn klasseromsfag og viser også at noen enkeltgrupper som fullfører utdanning raskere nettbasert.

Jeg arbeider i Sør-Trøndelag fylkeskommune som IT-lærer på videregående yrkesfag. De siste fire årene har Sør-Trøndelag startet å tilby noen videregående fag via nett. Fylket tilbyr både valgfag som ikke finnes på alle de videregående skolene og studiespesialiserende fag for at voksne skal kunne fullføre videregående og ta høyere utdanning. Disse fagene er tilbudt helt nettbasert.

Nordland fylkeskommune er den nest største i Norge etter areal med få innbyggere spredt utover i fylket. Nordland etablerte i 1998 «Den åpne skole» (DÅS). Den åpne skole fokuserte på voksenopplæring med nettstøtte (Tømte & Kårstein, 2012). Senere kom «Lokalt Opplæringstilbud i Samarbeid med Arbeidslivet»(LOSA). LOSA tilbød ungdom å ta det første år



på videregående via nett med utplassering i lokale bedrifter som et alternativ for pendling eller å bli borteboer i så ung alder. Fra og med høsten 2014 ble disse samlet til Nettskolen i Nordland (Hansen H, 2016). Nordland fylkeskommune tilbyr i dag både yrkesforberedende fag og studiespesialiserende fag nettbasert. Nordland har en rekke studieverksteder og elevene / deltagerne er tilknyttet disse. Kun privatister kan ta nettfag uten denne tilknytningen.

### **Valg av skoler for gjennomføring av undersøkelse**

Valget av nettskolene til Sør-Trøndelag og Nordland fylkeskommune hadde flere årsaker. Sør-Trøndelag hadde nettopp startet med sin nettskolesatsning og dere nettskole var enda et pilotprosjekt. Nordland hadde over mange år hatt en nettskolesatsning men hadde nylig hatt en større restrukturering. Jeg ønsket at min forskning skulle være til nytte og gi ny kunnskap til skolene som deltok i undersøkelsen dette gjorde dermed begge nettskolene veldig interessante. Videre så hadde jeg kjennskap til begge skolene gjennom kollegaer og venner som arbeidet som nettskolelærere ved de respektive skolene. Dette gjorde at jeg hadde noe kjennskap til skolene fra tidligere.

Jeg ønsket å gjennomføre forskningen min på to fylker både for å gjøre generalisering mulig men også for å få nok respondenter til å sikre deltageres anonymitet og kvaliteten på funnene i undersøkelsen.

Innledningsvis hadde jeg flere møter med en representant for nettskolen i Sør-Trøndelag fylkeskommune. Dette var viktig for å innhente kunnskap om nettskolen og få innspill til prosjektet. Etter hvert tok jeg også kontakt med nettskolen i Nordland fylkeskommune og fikk tillatelse til å gjennomføre datainnsamlingen min hos begge fylkene. I forarbeidet til datainnsamlingen var representantene for Sør-Trøndelag og Nordland inkludert og gav mange gode tilbakemeldinger og innspill.



## Problemstilling og hypoteser

I min forskning ønsker jeg å se på følgende problemstilling.

### **Hvilke faktorer påvirker elev / deltagers motivasjon til å fullføre nettfag i den videregående skole?**

Dette er en ganske omfattende problemstilling. I teorien under vil jeg gå mer inn på begrepet motivasjon, men sentralt for min forståelse og bruk av begrepet er at motivasjon er det som skaper aktivitet hos oss mennesker. Som elev eller deltager i skolen er motivasjon sentral for å klare å fullføre opplæring. Dette knytter motivasjon til tittelen for denne oppgaven.

Elev eller deltagers motivasjon kan påvirkes av en rekke indre og ytre faktorer og denne undersøkelsen vil forsøke å finne ut hvilke faktorer som påvirker elev eller deltagers motivasjon for å fullføre nettfaget. Siden motivasjon er forventet å kunne påvirkes av mange faktorer har jeg valgt å sette opp flere hypoteser.

For hver hypotese er det valgt et område av interesse som det er grunn til å tro påvirker elev eller deltagers motivasjon. Området defineres av et samlebegrep som blir belyst i teorien. Samlebegrepet er igjen delt opp i flere enkeltfaktorer (variabler) som er innhentet gjennom primærdattainnsamlingen.

For alle hypotesene bruker jeg begrepet «elev / deltager» når jeg mener «elever / deltagere som tar videregående fag nettbasert».

#### **H1<sub>1</sub> Elev / deltageres motivasjon for å fullføre har sammenheng med elev / deltageres tanker om å avbryte faget.**

I oppgaven er motivasjon for å fullføre knyttet til det å fullføre nettfag.

Koblingen testes ikke direkte men er forventet på grunn av teorien. For å

underbygge denne koblingen ytterligere testes motivasjon for å fullføre opp mot tanker om å avbryte faget. Tanker om å avbryte faget er forventet å ha en negativ korrelasjon med motivasjon for å fullføre. Hvis dette stemmer har koblingen mellom motivasjon og det å lykkes nettfaget en økt støtte.

Hypotese H1 belyses empirisk med variablene *Motivasjon\_fullføre (item 42)* og *Vurdert\_avbrudd (item 43)*. Oversikt over alle variabler brukt i undersøkelsen kan finnes i spørreskjemaet (vedlegg 4).

### **H2<sub>1</sub> Elev / deltageres ytre rammebetingelser har påvirkning på elev / deltageres motivasjon for å fullføre nettfag.**

Med ytre rammebetingelser menes de faktorer som påvirker elev eller deltager i hverdagen og ikke er del av skolen direkte. Man vet fra tidligere forskning at mange elever og deltagere som tar nettfag har deltid eller fulltidsstilling og eller har familieansvar ved siden av studiet.

Denne hypotesen vil se om de ytre rammebetingelsene har påvirkning på elev eller deltageres motivasjon for å fullføre. Videre vil funn fra enkelt variablene brukes for å beskrive elevgruppen.

Hypotese 2 belyses empirisk med variablene *Motivasjon\_fullføre (item 42)*, *Støtte\_omgivelse (item 39)*, *Andre\_ansvar (item 08)* og *Jobb\_timer (item 07)*.

### **H3<sub>1</sub> Elev / deltagerens opplevelse av kontakt med lærer har påvirkning på elev / deltageres motivasjon for å fullføre nettfag.**

Elev-lærerrelasjon er sentral i forklaringen av motivasjon for elever i den tradisjonelle skolen. Begreper som nærhet til lærer, følelse av å bli sett og forholdet til lærer er sentrale for dette.

I undervisning over Internett fungerer kommunikasjonen annerledes enn i et tradisjonelt klasserom. Elev og lærer har ofte ikke ansikt til ansikt kontakt noe som gjør at opplevd avstand til lærer kan bli større og man mister mye av ikke-verbal kommunikasjon.

Denne hypotesen ser på forskjellige faktorer knyttet til elev-lærer relasjon og ser på hvorvidt disse påvirker elev eller deltagers motivasjon for å fullføre nettfag.

Hypotese 3 belyses empirisk med variablene *Motivasjon\_fullføre (item 42)*, *Lærer\_relasjon (item 30)*, *Ber\_om\_hjelp (item 26)*, *Lærer\_hjelp (item 27)*, *Svar\_tid (item 28)* og *frekvens\_dirkontakt (item 22)*.

#### **H4<sub>1</sub> Elev / deltagers opplevelse av fagets tilpasning som nettfag påvirker elev / deltagers motivasjon for å fullføre nettfag.**

Bruk av Internett som arena for opplæring medfører nye måter undervisning kan gjennomføres av lærer og nye arbeidsformer for elev eller deltager. Det er her snakk både om tilpasning til Internett som medium for opplæring, men også at opplæring gjøres variert.

Denne hypotesen ser hvorvidt opplevd tilpasning og variasjon i undervisning og arbeidsform påvirker elev eller deltagers motivasjon for å fullføre nettfaget.

Hypotese H4 belyses empirisk med variablene *Motivasjon\_fullføre (item 42)*, *Tilpassning\_net (item 21)*, *Teknisk\_løsning (item 18)*, *Variert\_underv (item 36)* og *Variert\_arb\_form (item 37)*.

### **H5<sub>1</sub> Elev / deltagers opplevelse av medvirkning i faget påvirker elev / deltagers motivasjon for å fullføre nettfag**

Elevmedvirkning og selvstyre trekkes fram i litteraturen som viktig for elev eller deltagers motivasjon og evne til å være selvdrevet. I nettfag hvor avstanden til læreren er større og læreren i liten grad kan kontrollere elev eller deltagers tidsbruk blir dette ekstra viktig en for tradisjonelle klasseromsfag.

Denne hypotesen tester hvordan elevens opplevelse av selvstyre og påvirkning på faget påvirker elevens eller deltagerens motivasjon for å fullføre nettfaget.

Hypotese H5 belyses empirisk med variablene *Motivasjon\_fullføre (item 42)*, *Selvstyr\_progr (item 38)* og *Påvirke\_fag (item 35)*.

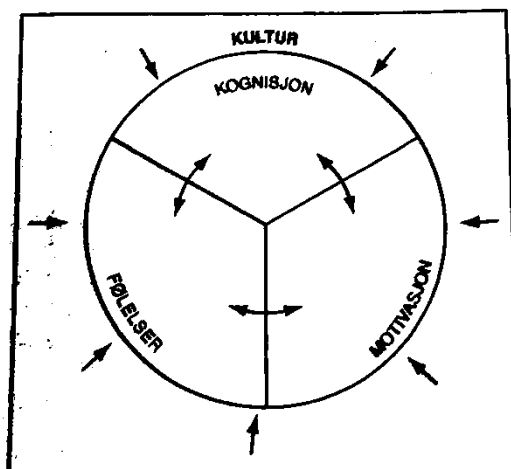
Disse hypotesene dekker ikke hele feltet med faktorer som man kan forvente at påvirker motivasjon for å fullføre studier. Men det fokuserer på noen hovedområder som litteraturen trekker fram som viktige for motivasjonen. I neste del går jeg gjennom teori knyttet til problemstillingen og hypotesene. Videre ser jeg på forskningsprosessen før jeg presentere funnene og diskuterer disse.

## Teori

I dette kapitlet presenteres sentral teori for oppgaven. I første del går jeg gjennom teori tilknyttet grunnforståelsen av menneskesinnet og koblingen mellom motivasjon, følelser og kognisjon. Dette legger rammene for begrepene jeg vil bruke i undersøkelsen. Videre presenterer jeg teori knyttet til påvirkning av motivasjon gjennom elev-lærer relasjoner, medbestemmelse og selvregulering.

### Menneskesinnets tre dimensjoner

Professor i didaktikk Gunn Imsen (2005,s .377) deler menneskesinnet inn i tre dimensjoner, følelser, kognisjon og motivasjon. Dimensjonene påvirker hverandre og påvirkes av forskjellig ekstern stimuli.



Figur 1 - "Sinnets triologi" (Imsen, 2005,s ,377)

Ut fra dette er det nødvendig å se på læring som en sammensatt prosess hvor både følelser og motivasjon er avgjørende for å kunne gjennomføre en effektiv opplæring. I min undersøkelse er dette relevant fordi jeg ønsker å se på påvirkning av motivasjon for å fullføre nettfag blant annet ved hjelp av variabler knyttet til følelser og kognisjon.

## Kognisjon

Kognisjon er et samlingsbegrep hvor vi finner egenskaper som vurderinger, problemløsning, planlegging, beslutninger, persepsjon og minner. Ofte tenkt på som det logiske og rasjonelle aspektet av menneske. Hvis man ser på eldre vestlig filosofi ser vi at kognisjon ble sett på som en nobel motpol til følelser. Vi kan finne dette for eksempel hos Descartes og Kant (O'Regan, 2003,s .78). Følelser ble sett på som en trussel mot det tenkende rasjonelle og opplyste menneske.

O'Regan (2003,s .78) beskriver hvordan denne tradisjonelle oppfattelsen ble utfordret av Martin og Briggs for 30 år siden. Dette åpnet for å se kognisjon i sammenheng med følelser og motivasjon. Kognisjon er avgjørende for gjennomføring av opplæring men som vist påvirkes disse både av følelser og motivasjon.

## Følelser

Imsen (2005,s .378) beskriver følelser som en fysiologisk reaksjon.

Følelsesreaksjoner påvirker hvor raskt hjertet slår, blodtrykk og en rekke hormoner. Imsen trekker fram at følelser er tett knyttet til det kognitive. Uten den kognitive tolkningen av en situasjon ville man ikke følt frykt hvis man gikk på en bjørn ute i skogen. Forholdet går også den andre veien og i mange tilfeller lar vi følelser styre handlinger. For eksempel at man ikke går ut i skogen fordi man er redd for bjørn, samtidig som man på et logisk plan vet at det faktisk ikke finnes bjørn i området.

I undersøkelse gjort mot amerikanske nettstudenter fant O'Regan (2003,s .84) at nettstudentene hadde en rekke følelser assosiert med det å ta nettstudier. Frustrasjon, stress, forlegenhet, entusiasme og stolthet ble trukket fram spesielt. Det var mange årsaker for hver av disse følelsene men var ofte relatert til faktorer rundt den nettbaserte opplæringen.



Many of the students experienced one or all of the fear, anxiety, and apprehension cluster of emotions associated with their online learning. There was anxiety involved with delays in the system. This was the case for Betty. *Because I'm working fulltime and I have to arrange my time very carefully... it caused quite a high level of anxiety, because it was the first week and we were due to have assignments in by the Friday and I couldn't get in.* And for Fleck: *Three weeks in and I hadn't started...I was getting behind before I even started.* There was anxiety too with not knowing just what to do and about finding out what to do. Elizabeth felt this particularly when she was studying overseas. *It was 10-14 days sometimes before I got a response about anything and I was really starting to panic...A couple of times I had questions about a paper that was due and [the lecturer]didn't email me back until after the due date had passed... It caused a lot more stress and anxiety than was really necessary.*(O'Regan, 2003,s .86)

Konklusjonen fra undersøkelsen var at nettbasert opplæring måtte fokusere på en rekke tiltak for å begrense negative følelser og styrke positive følelser tilknyttet nettundervisningen. Blant disse var å gjøre det lettere for elevene å finne undervisningsmateriellet og å bruke plattformen for undervisning. Bedre kommunikasjon ved å la elever bli kjent med hverandre og å inkludere ansikt til ansikt møter mellom lærer og elev.

## Motivasjon

Motivasjon er et begrep med flere tolkninger og teorier. I sin enkleste form kan det defineres som «det som forårsaker aktivitet» (Imsen, 2005,s .375). Stortingsmelding 22 (Kunnskapsdepartementet, 2011,s .13) beskriver «*Motivasjon for læring kan defineres som den drivkraften som ligger bak innsats for læring*» og konstaterer at «*Elevenes motivasjon for læring er altså helt avgjørende for deres læringsutbytte*». Behavioristisk, sosiokulturell og kognitiv læringsteori har alle motivasjon som sentralt begrep, men forklarer det noe forskjellig. Imsen beskriver om kognitiv læringsteori at våre egne tanker former motivasjon og dermed handling. Som menneske er vi nysgjerrige og søker etter kunnskap og forståelse.

Motivasjon er sentral i problemstillingen og hypotesene på grunn av viktigheten den blir gitt i litteraturen for å oppnå god læring. Motivasjon forventes å bli påvirket fra mange forskjellige hold.

Professorene Skaalvik og Skaalvik (2005,s . 171) beskriver hvordan man innen pedagogisk litteratur deler motivasjon opp i indre og ytre motivasjon. Den indre motivasjonen knyttes til individets egne interesser og aktivitet som gjøres uten ekstern belønning eller straff. Et eksempel kan være et barns lek alene med legoklosser. Barnet leker ikke for belønning men fordi det oppleves givende og morsomt. Skaalvik og Skaalvik (2005,s .172) trekker spesielt fram forskningen til Deci og Ryan som kombinerer indre motivasjon som beskrevet over og som en funksjon av grunnleggende psykologiske behov. Følgende sentrale behov for indre motivasjon blir trukket fram.

- Behov for kompetanse
- Behov for selvbestemmelse
- Behov for tilhørighet

I følge Skaalvik og Skaalvik (2015,s .67) kan ytre motivasjon deles i kontrollert og autonom ytre motivasjon. I den kontrollerte ytre motivasjonen har ikke individet et reelt valg om en aktivitet skal gjøres eller ikke. Straff og belønning er sentrale i denne delen av ytre motivasjon. For eksempel når et barn får godteri for å rydde rommet sitt. Eller ikke får gå ut å leke før rommet er ryddet. I den autonome ytre motivasjonen har individet internalisert eksterne verdier. Et eksempel kan være når en ungdom flytter hjemmefra på hybel og fortsetter å holde rommet sitt ryddig. Det er ikke lengre kontrollert gjennom straff eller belønning fra foreldrene. Ungdommen har tatt til seg sine foreldres verdier og gjør vasking på eget initiativ.

### **Elev-lærer relasjon**

Professor i pedagogikk Thomas Nordahl beskriver hvordan relasjonen mellom elev og lærer har påvirkning på elevens opplevelse av undervisning (Nordahl, 2002,s .114). Hans fokus er på tradisjonell klasseromsundervisning og viser en sterk sammenheng mellom elev-lærer-relasjon og elevens

opplevelse av undervisningen. Relasjonen påvirker både lærers undervisning og elevens handlinger i klasserommet. Nordahl trekker fram en rekke elementer som forskning viser bidrar til å styrke relasjon mellom lærer og elev. I de neste småkapitlene går jeg gjennom disse elementene hver for seg.

### **Utvikling av tillitsforhold**

Nordahl (2002,s .116) beskriver tillit som et resultat av at partene stoler på hverandre. Fra lærers side kan tilliten oppnås ved at læreren er forutsigbar, troverdig, pålitelig og er imøtekommende. Tilliten er spesielt viktig siden det er et maktforhold mellom læreren og eleven.

### **Å se den enkelte elev**

I alle relasjoner er det et grunnleggende behov for at partene føler seg sett. Nordahl (2002,s .119) trekker fram viktigheten av positive sosiale relasjoner og trekker fram at mye av denne kommunikasjonen er ikke-verbal. Eksempler på dette kan være et smil eller klapp på skulderen. I en nettbasert undervisning er dette utfordrende fordi man kanalene for kommunikasjon er begrenset og avstanden mellom lærer og elev kan være stor.

### **Å være i posisjon til eleven**

Med dette mener Nordahl (2002,s .121) at både lærer og elev kan oppnå kontakt med den andre. Når det gjelder eleven trekkes det fram at eleven skal kunne ta opp sine problemer. Dette åpner for dialog mellom partene og gjør det mulig å løse utfordringer som partene har.

### **Anerkjenne eleven**

Nordahl (2002,s .123) beskriver anerkjennelse som et grunnleggende behov hos alle mennesker. Anerkjennelsen kan komme i mange former men

sentralt for disse er at det er elevens opplevelse av situasjonen og ikke lærerens intensjon som avgjør om opplevelsen er positiv eller ikke.

Skaalvik og Skaalvik (2015,s .95) deler elev-lærerrelasjonen i emosjonell og instrumentell støtte. Med emosjonell støtte menes elevens opplevelse av læreren som et medmenneske som viser varme, oppmuntrer og viser interesse for eleven. Instrumentell støtte er hvordan eleven opplever den faglige hjelpen. Eksempler på dette kan være gode forklaringer og konstruktive tilbakemeldinger. Skaalvik og Skaalvik (2015,s .96) viser at disse to typene relasjoner ofte henger samme. Deres funn indikerte en korrelasjon ( $.796$ ) mellom typene. En lærer som scorer høyt på emosjonell støtte vil i stor grad også score høyt på instrumentell støtte og også andre veien.

Selv om Nordahl, Skaalvik og Skaalvik sin forskning fokuserer på tradisjonell klasseromsundervisning er det naturlig å ta den med når man skal håndtere nettbasert undervisning. Arenaene for kommunikasjon er annerledes men i alle tilfellene er det snakk om relasjoner mellom mennesker. I en undersøkelse gjort med fokus på nettskole studenter i USA (Jagger & Xu, 2013,s .19) Var et funn elevenes karakterer hadde stor sammenheng med elevens opplevde relasjon med lærer. Elementer som responstid, oppfølging og variasjon ble trukket fram som viktige for relasjonen. Elev – elevrelasjon hadde også sammenheng med endelig karakternivå men mye svakere korrelasjon enn elev-Lærerrelasjon hadde.

### **Medbestemmelse og selvregulering**

Medbestemmelse trekkes fram av Skaalvik og Skaalvik (2005,s .234) som et viktig moment for eleven læringsprosess. Det knyttes til Deci og Ryans tidligere nevnte sentrale behov tilknyttet indre motivasjon. Begrepet autonomistøttende læringsmiljø brukes ofte og inkluderer elevens medbestemmelse, valgmuligheter og mulighet til å delta i

beslutningsprosessene. Gjøsund og Huseby (2009,s .128) beskriver lederstil og trekker fram hvordan en demokratisk lederstil i gruppearbeider sterkt påvirker følelse av trygghet og glede og gjorde at deltagerne ikke blir frustrerte. Hilde Dahl Lønstad (2008,s .7) beskriver hvordan medbestemmelse har påvirkning på elevens motivasjon og hvordan dette påvirker opplæring om demokrati. Skaalvik og Skaalvik trekker fram utvikling av oppgaveorientering hos elevene som avhengig av deres medbestemmelse.

I den generelle delen av læreplanen står følgende «*Læring er noko som skjer med i i eleven. Undervisning er noko som blir gjort av ein annan. God undervisning set læring i gang – men læringa blir fullbyrda ved eigeninnsats fra eleven*» (Utdanningsdirektoratet, 2015,s .11). Ut fra dette kan man se klare koblinger til et ønske om autonomistøttende læringsmiljø hvor eleven selv er en aktiv part. Både medbestemmelse og selvregulering blir derfor sentrale elementer.

Bernstein (2000,s .10) skrev om skolens organisering og hvordan dette påvirket læring. Han delte dette feltet i klassifisering (classification) og ramme (framing). Han presenterer forskjellige tradisjonelle skolesystemer og hvordan hver av disse kan ha forskjellig styrke av klassifisering og ramme. For nettbasert opplæring er dette spesielt interessant fordi dette er en ny arena for opplæring. Hvis vi tar utgangspunkt i Bernstein kan vi si et nettskolen normalt sett vil ha en sterk klassifisering. Det har klare strukturer, eleven eller deltageren tar enkeltfag som er tydelig avgrenset. Den har også en tydelig organisering med en tydelig lærer. Når det kommer til rammer kan vi se på to aspekter. For lærer vil han / hun ofte ha en lik mulighet til å styre faget som om det var klasseromsbasert. For eleven kan rammene være noe vanskeligere å definere. Som nettskoleelev vil man ha noe mer frihet til å

velge når man skal arbeide med skole og tempoet man arbeider i. Men eleven vil ofte ha lite innspill på innholdet. Dette avhenger i stor grad av lærerens valg og bevissthet rundt denne problematikken.

Behovet for selvregulering hos eleven vil være sterkere i nettbasert utdanning i forhold til tradisjonell klasseromsundervisning. Dette kan begrunnes med at elever på nettstudier har større egenansvar for å sette av tid til og regulere arbeid. Lærer har også mindre mulighet for å utøve kontroll og makt siden partene ikke er samlokaliserte.

## Metode

### Metodisk tilnærming

I dette kapittelet går jeg gjennom den metodiske tilnærmingen for min forskning. Jeg har valgt å gjennomføre en kvantitativ undersøkelse. Professor i sosiologi Kristen Ringdal (2007, s. 91) beskriver valget av forskningsstrategi som enten et pragmatisk valg eller et valg av vitenskapsfilosofisk standpunkt. For meg har dette vært pragmatisk. Tidligere forskning mot lignende elevgruppe (Rønning, 2013, s. 23) viste at elevgruppen har stor indre variasjon. Elementer som elevens alder, bakgrunn for å ta fag, tidligere erfaringer og ansvar utenfor skole var variabler hvor man kunne vente å finne stor variasjon. I kvalitativ undersøkelse kunne lett gått glipp av deler av denne variasjonen med mindre man hadde veldig mange intervjuer.

En kvalitativ tilnærming ville i større grad gitt muligheten til å arbeide induktivt og dette kunne kanskje gitt mer nøyaktige forklaringer. Men påliteligheten av funnene ville være vanskeligere å sikre. Dermed var valget av kvantitativ metode et tydelig og klart valg.

### Design

Jeg valgte å bruke retrospektivt tverrsnittsdesign i min undersøkelse. Jeg hadde utfordringer med å få tilgang til respondenter og hadde en avgrenset tid for å gjøre innsamling av primærdata. Dette påvirket i sterk grad det innledende arbeidet med oppgaven. Utformingen av problemstillingen gjorde det viktig å snakke med elever og deltagere om deres tidligere erfaringer og dette gjorde at fokuset på oppgaven ble retrospektiv.

Ringdal (2007, s. 94 & s. 136) beskriver retrospektive opplegg som mindre pålitelige enn prospektive. Man kan få feilerindringer og forenkler

forklaringen av årsaksforholdet. Ringdal beskriver fordelene med langsgående undersøkelser fremfor rene tverrsnitt undersøkelser. Valget av design var i stor grad grunnet nødvendighet på grunn av tidspunkt for datainnsamling og tilgang til respondenter.

### **Tidspunkt for kvantitativ tverrsnitt undersøkelse**

Jeg ønsket å spørre elever og deltagerer som tar nettbasert fag om deres erfaringer og opplevelse med nettstudiet, om faktorer rundt dem og om mulig å finne faktorer som påvirket eleven eller deltagerens motivasjon for å fullføre nettfaget. Dette ville være vanskelig å oppnå hvis man spurte elevene før oppstart i faget. Det kunne vært interessant å stille elevene spørsmål om deres forventninger i forkant og kunne vært veldig relevant hvis man gjorde en undersøkelse med flere testpunkt for eksempel en langsgående studie eller flere tverrsnittsundersøkelser. Men for en enkelt tverrsnittsundersøkelse gjort i forkant av studiet ville ikke kunne si noe om elevens eller deltageres erfaring med studiet.

En studie i ettertid med et retrospektivt fokus ville også være uheldig som jeg har nevnt tidligere. Jeg valgte derfor å gjennomføre undersøkelsen underveis i skoleåret for nettskoleelevene. Jeg fant at jeg ønsket at undersøkelsen skulle bli gjennomført etter at eleven hadde gått rundt 2/3 av skoleåret. Dette ville gi elevene tid til å danne seg erfaringer med nettskolene samtidig som eleven fremdeles var i opplærings situasjon og forhåpentligvis hadde et klart mulig bilde av situasjonen.

I praksis ble undersøkelsen gjennomført i starten av mai måned altså ganske nært slutten av skoleåret. Dette ga noen utfordringer blant annet fordi respondentene ble spurt om hvor trygge de var på å klare å fullføre faget. Siden skoleåret nesten var ferdig var dette sannsynligvis ikke lengre et gyldig spørsmål for mange av respondentene. Det er stor grunn til å tro at mange av



respondentene viste hvorvidt de ville stå faget eller ikke. Dette gjorde at spørsmålet ikke kunne brukes i analysen som tenkt.

## **Operasjonalisering**

Problemstillingen «Hvilke faktorer påvirker elev og deltagers motivasjon til å fullføre nettfag i den videregående skole?» er utfordrende fra et operasjonaliseringsstandpunkt. Det er veldig åpent i starten med begrepet faktorer. Videre er begrepet motivasjon på mange måter abstrakt. De kan forstås forskjellig avhengig av kontekst og de forskjellige læringsteoriene forstår og forklarer begrepet noe forskjellig. Problemstillingen bruker også begrepet påvirker som er ganske åpent begrep.

## **Faktorer**

Begrepet faktorer er veldig omfattende og det er nødvendig å avgrense det til spesifikke områder det skal forskes innenfor. Jeg benyttet tidligere nasjonal og internasjonal forskning i hjelpen med utvelgelsen av faktorene. Disse ble tydeliggjort gjennom utarbeidelsen av hypotesene som avgrenset forskningen til følgende hovedområder.

## ***Elevens ytre rammebetingelser***

Tidligere forskning (Rønning, 2013, s. 26) blant nettskoleelever og studenter viser at en stor andel av de som tar nettfag også er i arbeid. Mange var anbefalt å ta utdanningen fra familie og arbeidsgiver (Rønning, 2013, s. 38). Det er med andre ord grunn til å tro at ytre rammebetingelser påvirker skolegangen og også motivasjon.

## ***Elev / lærer relasjon***

Som vist tidligere er relasjonen mellom elev-lærer viktig for effektiv opplæring. Spesielt er dette knyttet til følelser som trygghet og tillit. Følelser er igjen knyttet til motivasjon gjennom sinnets triologi (Imsen, 2005, s. 377).

### *Fagets tilpasning til gjennomføring på nett*

Internett som arena for opplæring har sine egne muligheter og utfordringer sammenlignet med tradisjonell klasseromsundervisning. Tidligere forskning viser (O'Regan, 2003,s .12) at deler av utfordringen med negative følelser knyttet til nett undervisning handler om hvordan faget benytter Internettet som arena for opplæring.

### *Elevmedvirkning i faget*

En sentral del av nettbasert opplæring er at eleven i større grad enn for tradisjonell klasseromsundervisning må regulere sin egen progresjon. For at dette skal være mulig må elev eller deltageren være en aktiv part i opplæringen. Følelser som tillit er her viktige i tillegg til medbestemmelse.

Disse områdene er fremdeles ganske store og det vil være nødvendig å ha flere variabler innenfor hvert område.

Mange av variablene er vurderingsspmåål hvor respondenten får et vurderingsspmåål og må svare på en fempunktsskala. Skalaene har ikke nullpunkt men går fra lite godt til veldig godt med et balansert midtpunkt. Spmåålene er laget nøytrale i utforming og tone.

### *Motivasjon*

Jeg tolker motivasjon som en indre egenskap som er unik for hver elev og deltager. Teorien viser at motivasjon kan påvirkes fra både indre og ytre kilder. Jeg går ut fra at hver respondent har sin egen unike motivasjon som kan være ulik andres (hva som påvirker deres motivasjon og i hvilken grad). Måten jeg håndterer denne variasjonene i begrepet er ved å spmååle elevene om sin egen vurdering av sin egen motivasjon for å fullføre ved å lage vurderingsspmåål (Ringdal, 2007,s .179). Skalaen har intervallnivå med fem alternativer etter Likert-skalaen. Skalaen har ikke et nullpunkt men er

gradert fra lav motivasjon til høy motivasjon. Kopi av spørreskjema ligger i vedlegg 4.

Siden motivasjon er et utfordrende begrep inkluderte jeg også en annen målingsvariabel. Denne spør om eleven har hatt tanker om å avbryte studiet. Dette vurderingsspørsmålet er ikke en motpol til spørsmålet om motivasjon. Det kan en sammenheng mellom disse og at kanskje denne kunne hjelpe med å forklare motivasjonsbegrepet i analysen.

### **Påvirker**

Begrepet påvirker hentyder til en retningsstyrt relasjon med variabel styrke. Dette indikerer at målet er å finne retningsstyrte relasjoner mellom variabler og hentyder til korrelasjon og regresjonsanalyser som verktøy.

Faktorene som ble valgt i denne oppgaven ble valgt fordi de gjennom teori eller tidligere forskning hadde blitt knyttet til motivasjon enten direkte eller indirekte gjennom påvirkning av følelser.

Av andre hensyn i operasjonaliseringen er det viktig at språket er tydelig og konkret. Hver variabel må være tydelig avgrenset og lettfattelig. Siden undersøkelsen er nettbasert og det skal brukes kvantitativ metode vil spørsmålene ha lukkede svaralternativer.

### **Utvikling av spørreskjema**

Fordi denne undersøkelsen spør elever om deres erfaringer med nettfag har undersøkelsen delvis et retrospektivt fokus. Men spørsmålene blir gitt eleven mens de enda er nettskoleelev og erfaringene må ses på som ganske ferske. Ringdal skriver følgende om kvantitativ tverrsnitt undersøkelse «*Denne design er bare egnet til å gi et øyeblikksbilde og kan ikke benyttes til å gjøre slutninger i prosesser som utfolder seg i tid.*»(Ringdal, 2007,s .128). Dette er

noe jeg var spesielt forsiktig med i utformingen av undersøkelsen. Jeg spør ikke om elevens opplevelse av forandring. Men spør heller om elevens oppsummerende erfaring gjennom året.

## **Populasjon og utvelgelse**

Alle som tar videregående fag nettbasert inngår i populasjonen til denne undersøkelsen. Den totale størrelsen på populasjonen er ikke kjent, men tall fra private nettskoler fra 2015 viser at 9600 elev og deltagere tok fag gjennom disse (Statistisk Sentralbyrå, 2016). I tillegg kommer elever og deltagere som tar faget gjennom fylkeskommunenes satsninger.

Populasjonene har ganske stor indre variasjon. Både valgfag, yrkesfag og studiespesialiserende fag er tilgjengelige å ta nettbasert innen populasjonen.

## **Utvelgelse**

Jeg valgte å gjennomføre min undersøkelse blant elever og deltagere som tok videregående fag via to fylkeskommuner. Årsaken til at jeg ønsket to fylkeskommuner var ønsket om å kunne generalisere og sammenligne funnene og også for å få flest mulig respondenter.

Elevene / deltagerne som tar nettfag via fylkene er en variert gruppe, med deltagere i et bredt aldersspekter som tar forskjellige typer fag av forskjellige årsaker.

Jeg ønsket å gjennomføre undersøkelsen av hele dette spekteret og avgrenset ikke utvelgelsen men tok med alle som tok videregående fag hos de respektive fylkeskommunale nettskolene.

Fylkeskommunene har på forskjellige tidspunkt startet med nettbasert opplæring. Noen fylker som Nordland og Finnmark har mange års erfaring innen slik utdanning. Mens andre som Sør-Trøndelag har startet med dette i

løpet av de siste fem årene. Fylkene har også noe forskjellig mål og fokus. Og satsningene er derfor noe forskjellige i utforming. For å kunne generalisere ut over skolesystemet i en fylkeskommune var det ønskelig å gjøre datainnsamling fra flere fylker. Datainnsamling ble gjort blant alle nettskoleelevene som tok fag via fylkeskommunene i Nordland og Sør-Trøndelag.

Kontakt med Sør-Trøndelag fylkeskommune ble startet rundt to år før datainnsamlingen ble gjennomført og utformingen av oppgaven ble påvirket av tilbakemeldinger og innspill fra fylkeskommunen. På dette tidspunktet var nettskole enda et pilotprosjekt for Sør-Trøndelag fylkeskommune. For rundt et år siden tok jeg kontakt med Nordland fylkeskommune disse har lang erfaring innen nettskole men hadde en større restrukturering i 2014.

### **Innhenting av data og håndtering av personopplysninger**

Link til spørreskjema (vedlegg 4) og samtykkeskjema (vedlegg 3) ble sendt ut til 551 deltagere og elever ved nettskolen i Nordland og et ukjent antall elever ved nettskolen i Sør-Trøndelag.

Utsendingen ble gjort av de respektive nettskolene selv. Siden undersøkelsen var en enkeltstående frivillig og anonym tverrsnittstudie var det ikke nødvendig og heller ikke ønskelig at forsker skulle ha tilgang til personopplysninger på mulige eller faktiske respondenter.

Systemet Select Survey som driftes av NTNU ble brukt for gjennomføring av spørreundersøkelsen. Dette systemet registrerer IP-adressen til respondenter som fyller ut spørreskjemaet på nett og det var dermed nødvendig å melde datainnsamlingen til norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD) (vedlegg 1).

Det var viktig å ha mange respondenter for å redusere standardfeil og å kunne generalisere funnene. For å øke antall respondenter ble det laget en incentivordning hvor de som svarte på undersøkelsen kunne være med i trekning av to gavekort. Det var frivillig om man ønsket å være med på trekningen, og for å kunne være med måtte man gi fra seg en e-postadresse. Denne adressen skulle kun brukes for å kontakte respondenten i tilfelle han / hun vant et gavekort og slettes så fort trekningen var gjort. Disse personopplysningene ble eksportert og skilt ut fra datamatriksen som ble brukt for bearbeidelse av dataene.

Dette og sikker håndtering av rådataene fra undersøkelsen ble beskrevet i meldeskjema til NSD. Søknaden ble godkjent 23.02.2016 (vedlegg 1).

Rådataene fra undersøkelsen ble lastet ned til privat stasjonær datamaskin og kryptert ved hjelp av 256-bitkryptering. Håndteringen ble klarert etter e-post korrespondanse med NSD.

I undersøkelsen var de fleste spørsmålene lukkede med en fempunktskala. Dette gjorde prosessen med å sikre respondentenes anonymitet lettere. På grunn av antallet respondenter ble det ikke gjort analyser på enkeltfag eller skolenivå.

I et tilfelle ble respondentene bedt om å grunngi tanker om avbrudd. Her kunne de skrive lengre svar. For å sikre anonymitet ble disse svarene kategorisert etter generelle kategorier.

## **Om datasettet og generalisering**

### **Utvalg**

I følge Ringdal (Ringdal, 2007, s. 174) gir større utvalg generelt mindre standardfeil og dermed mer presise målinger og at vanlig utvalgsstørrelse for

en spørreundersøkelse er 500-5000. I innsamling av primærdata hadde jeg 125 respondenter hvorav 115 som hadde fullført.

Fordelingen av antall respondenter på fylket de tok nettbaserte fag gjennom viste at det hadde kommet inn ganske mange flere besvarelser fra Nordland enn Sør-Trøndelag. På grunn av få respondenter fra Sør-Trøndelag så jeg det ikke mulig å analysere fylkene hver for seg men måtte analysere dem samlet.

	Antall respondenter	%
Nordland	79	68,7
Sør-Trøndelag	36	31,3

Tabell 1 - Inndeling av respondenter - fylke

### Kjønnsfordeling

I undersøkelsen var det ganske stor overvekt av kvinner som svarte på undersøkelsen.

	Antall respondenter	%
Kvinne	89	77,4
Mann	26	22,6

Tabell 2 - Inndeling av respondenter - kjønn

Denne skjevfordelingen var ikke uventet da tidligere undersøkelser mot nettskole elever og studenter i Norge tidligere har vist lignende resultater.(Rønning, 2013,s .23). I samtale med representant for nettskolen i Nordland ble det estimert at de hadde en overvekt med kvinner som tok nettfag på rundt 70 prosent kvinner og 30 prosent menn.

### Mulighet for generalisering

Undersøkelsen ble gjennomført på to nettskoler tilhørende fylkeskommunene. Det var få ulikheter mellom svarene fra de forskjellige fylkene. Noe som styrker mulighet for generalisering.

Antallet respondenter var lavt (N=115) og frafallet høyt (for eksempel svarte 14,3 prosent av de spurte fra nettskolen i Nordland på undersøkelsen). Noe som i sterk grad svekker mulighet for generalisering.

Videre var korrelasjonene ofte svake og en del item hadde utfordringer med høy forskyvning på skalaen brukt (skewness) og at fordelingskurven er skarpere eller flatere enn normalfordeling, noe som indikerer for mange har svart et alternativ eller at man har for mange som svarer utenfor midten av skalaen (kurtosis). Moderat skewness og kurtosis er normalt sett ikke et problem. Men er verdiene for høye risikerer man at analysene (som forventer normalfordeling) gir for lave eller høye verdier på de gjeldende variablene. (Ringdal, 2007, s. 267)

Samlet sett er det derfor vanskelig å generalisere funnene i undersøkelsen.

Selv om jeg ikke vil si at funnene mine kan generaliseres ut over de skolene og årskullet som var med i undersøkelsen mener jeg det er noen interessante pekepinner i resultatene. Både på grunn av korrelasjoner som ble funnet men også fordi funnene samsvarer med annen tidligere forskning.

## **Rensing av datasett**

Det kom inn totalt 125 besvarelser av disse hadde 115 fullført undersøkelsen og bekreftet at dataene kunne brukes i undersøkelsen. De andre ti ble utelatt.

Manglende verdier ble manuelt satt til verdien 999 og denne verdien ble lagt inn som Discrete missing value i SPSS. På denne måten var det lettere å holde oversikt over de manglende verdier.

## **Missing values**

I undersøkelsen var det få manglende verdier. I de fleste tilfeller hvor det var mangler var det snakk om 1-2 manglende svar (<2 prosent manglende



verdier). Her kunne jeg estimert de manglende verdiene og dermed bevart hele utvalget. Men siden dette var så få tilfeller valgte jeg i de fleste tilfeller at det ikke var nødvendig å estimere og erstatte manglende verdier.

I et tilfelle var det mange manglende verdier. Dette og håndteringen av tilfellet beskriver jeg kort under.

### ***Missing Values – Antall arbeidstimer ved siden av studie.***

På spørsmål om hvor mange arbeidstimer eleven eller deltageren hadde i tillegg til studiene var det 101 gyldige og 14 manglende svar (12.1 prosent av respondenter).

Etter gjennomgang av besvarelsene fant jeg at 7 av disse manglende verdiene sammenfalt men besvarelsen «Jeg har ikke arbeid ved siden av studie» på et foregående spørsmål. Alle andre som hadde besvart «Jeg har ikke arbeid ved siden av studie» hadde 0 som verdi på spørsmålet om antall arbeidstimer og jeg satte derfor de 7 manglende verdiene til 0.

I de resterende 7 tilfellene (6.08 prosent av respondentene) brukte jeg Series Mean som er standard i SPSS for å estimere og erstatte de manglende verdiene. Siden prosent andelen som manglet ikke var for høy og spørsmålet ikke hadde stor viktighet for analysen av undersøkelsen ble det ikke gjort mer med dette spørsmålet.

### **Skewness og Kurtosis**

For å sikre kvaliteten på variablene brukt i undersøkelsen ble det gjort frekvensanalyse med histogram. Ut fra dette var det mulig å avlese skewness og kurtosis for besvarelsene på hver enkelt variable.

Testen avdekket at mange av variablene hadde lav til moderat skewness og kurtosis (-.830 til .679). Spørsmålene brukte hovedsakelig en fempunktsskala

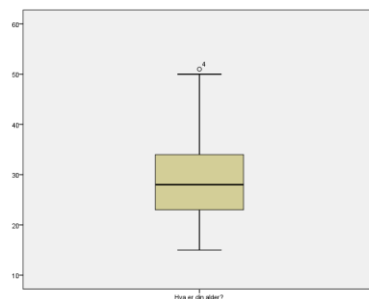
etter Likert metoden. For de avhengige variablene var både skewness og kurtosis noe høyere (-1.48 til 1.50)

Siden verdiene ikke var for høye var det ikke nødvendig å gjøre spesielle tiltak.

### Ekstremverdier og outliers

Variablene som ble brukt i undersøkelsen ble analysert som beskrevet over med frekvensanalyse med histogram. Dette gav god innsikt i enkeltvariablene. For de fleste spørsmålene var det brukt en skala på 1-5. For disse var det dermed ikke mulig å få ekstremverdier. For noen variabler hvor respondenten kunne svare med tall (for eksempel antall arbeidstimer, antall fag tatt per år og alder) ble det disse testet for å finne ekstremverdier og outliers. Her ble det brukt stem-and leaf plot og boxplot som beskrevet av Christophersen (2009,s .43).

For alder ble det funnet en outlier med alder på 51 år. Verdien var ikke ekstrem eller isolert men lå høyt over hovedgruppen.



Figur 2 – Boxplot - Outliers på alder (N=114)

Fordi alder kun var tenkt brukt for å beskrive nettstudenten og ikke var tenkt brukt i korrelasjon eller regresjonsanalyse var det ikke noe behov for spesiell håndtering. For de andre tilfellene var det ingen outliers eller ekstreme verdier.

## kolinearitet og multikolinearitet

I korrelasjonsanalysen var det mange sterke korrelasjoner mellom de uavhengige variablene brukt i undersøkelsen. For eksempel *H3 Lærer\_relasjon (item 30)* har en korrelasjon på ,582 med *H3 Lærer\_hjelp (item 27)*. Korrelasjon mellom disse er ikke uventet men kan indikere at det er et overlapp mellom variablene. Christophersen (2009,s .160) skriver «*Sterke tendenser til (multi) kolinearitet påvirker standardfeil til regresjonskoeffisientene. Estimatene blir dermed unøyaktige og det blir vanskelig å påvise signifikante effekter*»

Som del av regresjonsanalysene ble det derfor eksportert Collinearity statistiscs. Et eksempel av dette er lagt til under.

Coefficients <sup>a</sup>	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
H3 Lærer_relasjon (item 30)	,615	1,626
H3 Ber_om_hjelp (item 26)	,662	1,511
H3 Lærer_hjelp (item 27)	,566	1,768
H3 Svar_tid (item 28)	,880	1,137
H3 frekvens_dirkontakt (item 22)	,756	1,323

a. Avhengig variabel: H1-5 Motivasjon\_fullføre (item 42)

**Tabell 3 - Eksempel på Collinearity statistikk**

Som vi kan se er tolleranseverdiene over .20 og VIF under 5 noe som betyr at multikolinearitet kan utelukkes (Christophersen, 2009s, .161). Dette var tilfellet i alle regresjonsanalysene.



## Resultater

I dette kapitlet går jeg gjennom resultatene fra min spørreundersøkelse. I undersøkelsen ble det samlet inn informasjon om 47 forskjellige spørsmål. I første del bruker jeg enkle deskriptive analyseverktøy for å vise spredning og gjennomsnitt på variabler knyttet til å beskrive elev og deltagergruppen som er med i undersøkelsen. Videre ser jeg på korrelasjonene mellom variablene knyttet til hypotesene i oppgaven. Jeg går gjennom de viktigste av disse korrelasjonene og beskriver videre bruk.

Variabler med sterk signifikans og korrelasjon mot variabelen *Motivasjon\_fullføre (item 42)* blir så tatt med inn i første regresjonsanalyse. Denne analysen har som oppgave å filtrere ut variabler som ikke bidrar til regresjonsmodellen.

I andre regresjonsmodell blir variabler som var signifikante i første regresjonsanalyse tatt med. Funnene herfra blir så beskrevet og inngår videre i diskusjon og konklusjon.

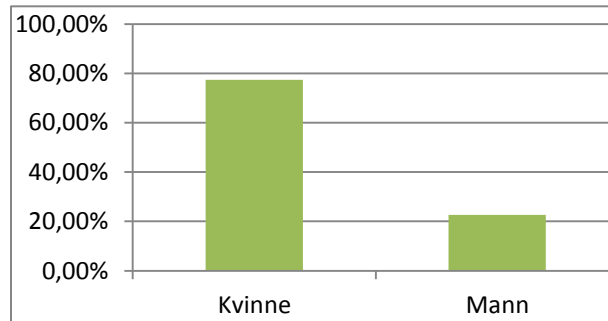
For korrelasjon og regresjonsanalysene har jeg satt grense for signifikans til 5 prosent. Dette nivået er normalt innen for samfunnsforskning og nødvendig når undersøkelsen har få respondenter og dermed høyere standardfeil.

### **Hvem er nettskoleleven / deltageren i mitt utvalg?**

I dette underkapitlet beskriver jeg elev og deltagergruppen som var med i undersøkelsen. Dette brukes så videre for å vurdere mulighet for generalisering og som del av forklaringene.

## Kjønn og alder

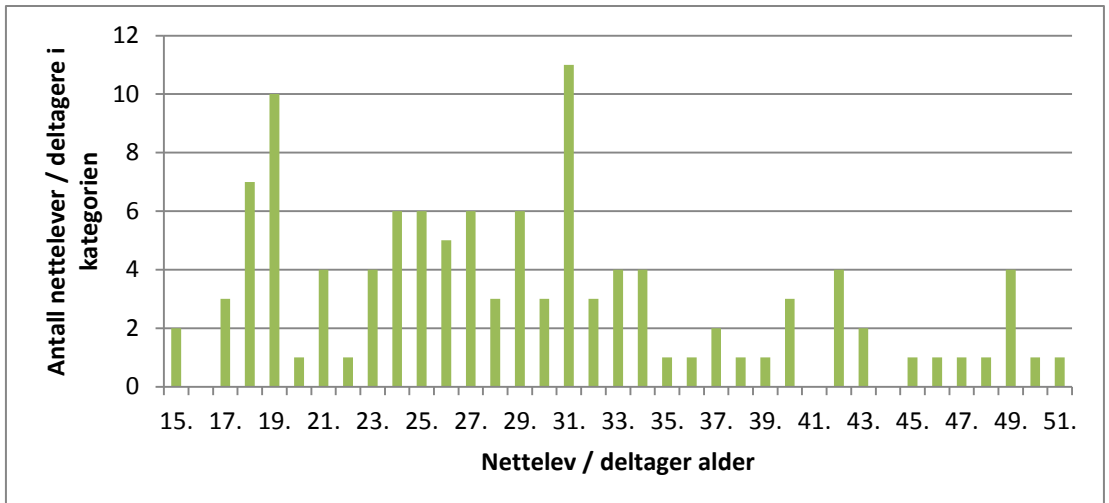
Blant de 115 respondentene i undersøkelsen var 89 kvinner og 26 menn. Omgjort til prosent av utvalget var 77,4 prosent kvinner og 22,6 prosent menn.



Figur 3 - Kjønnfordeling utvalg i prosent (N=115)

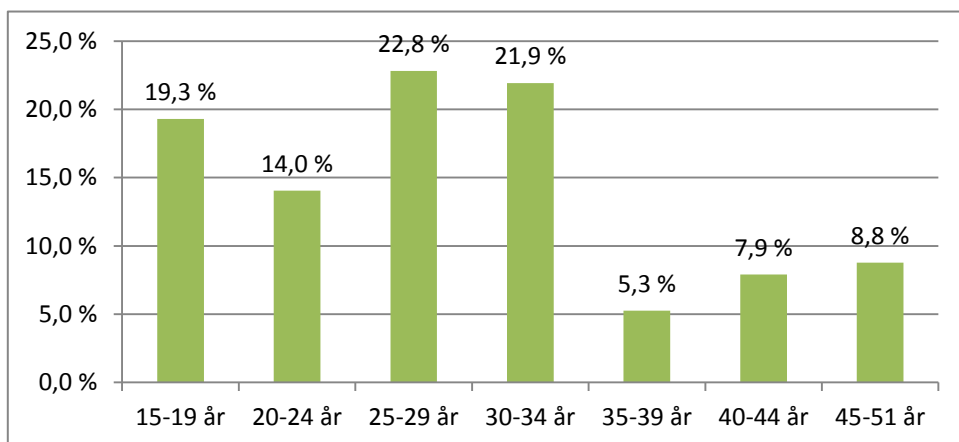
I tidligere undersøkelser gjort mot et større utvalg nettskole elever og studenter (Rønning, 2013, s. 23) var fordelingen 71,9 prosent kvinner 28,0 prosent menn.

Respondentene i undersøkelsen var mellom 15 og 51 år gammel med gjennomsnitt alder på 29,2 år.



Figur 4 - Aldersfordelingen i utvalget (N=114)

Aldersspredningen mellom yngste og eldste i utvalget er 36 år. Spredningen er ganske stor samtidig som vi kan se at hovedtyngden på 78 prosent av deltagerne er mellom 15-34 år (19 år spredning) mens en mindre gruppe 22 prosent av deltagerne er mellom 35-51 (16 år spredning).



Figur 5 - Alderskategorier i utvalget (N=114)

## Deltager kategorier og fylkesfordeling

### Deltagerkategorier

Respondentene i undersøkelsen kan deles i tre kategorier.

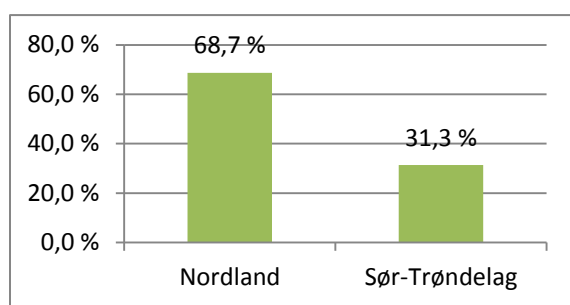
- Standpunktelever
- Standpunktdeltagere
- Privatister (4,4 prosent av respondentene)

Standpunktelever og deltagere (95,6 prosent av respondentene) tar faget på samme måte. Som elev har man enda skolerett. Voksne deltagere har også rett til utdanning men dette er regulert noe annerledes. Forskjellen mellom disse to kategoriene er alder og skoleretten elev og deltager har. Privatister følger de samme fag som standpunkt elev og deltagere men får ikke karaktervurdering på oppgaver underveis og må ta eksamen i faget som

privatist. Siden antallet respondenter som var privatister var så lavt har jeg ikke forsøkt å gjøre tettere analyser på kategoriene.

### **Fylkesfordeling**

Undersøkelsen ble gjennomført blant nettskole elever / deltagere ved Nordland og Sør-Trøndelag fylkeskommune. Blant respondentene tok 68,7 prosent fag via Nordland fylke mens 31,3 prosent tok fag gjennom Sør-Trøndelag fylke.



**Figur 6 - Fylkesfordeling respondenter (N=115)**

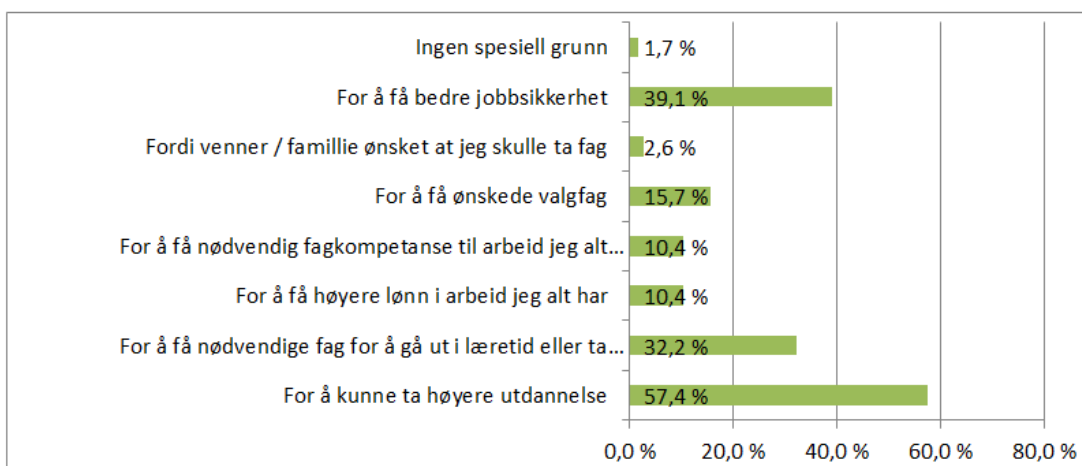
Innledende korrelasjonsanalyser viste kun små korrelasjoner (verdier mellom 0,026 til 0,109) mellom hvilket fylket respondenten tok fag gjennom og de avhengige variablene brukt i analysen. Verdiene er høyrere i noen korrelasjoner med under 0,23 i alle tilfeller. Siden fylkesfordelingen er en binær kategori variabel og innledende undersøkelse kun viste svake korrelasjoner håndterer jeg fylkene samlet i analysen.

### **Bakgrunn for å ta fag**

Respondentene ble spurt om bakgrunn for at de hadde valgt å ta fag. Dette var utformet som flervalgsspørsmål hvor respondenten kunne svare på flere alternativer. Flere av alternativene som ble gitt må forventes å overlape naturlig med hverandre. Eksempel på dette er alternativet «for å kunne ta høyere utdanning» som 57,4 prosent hadde valgt. Høyere utdanning kan



både være primærårsak til at respondenten tar fag eller en sekundærårsak / bonus.



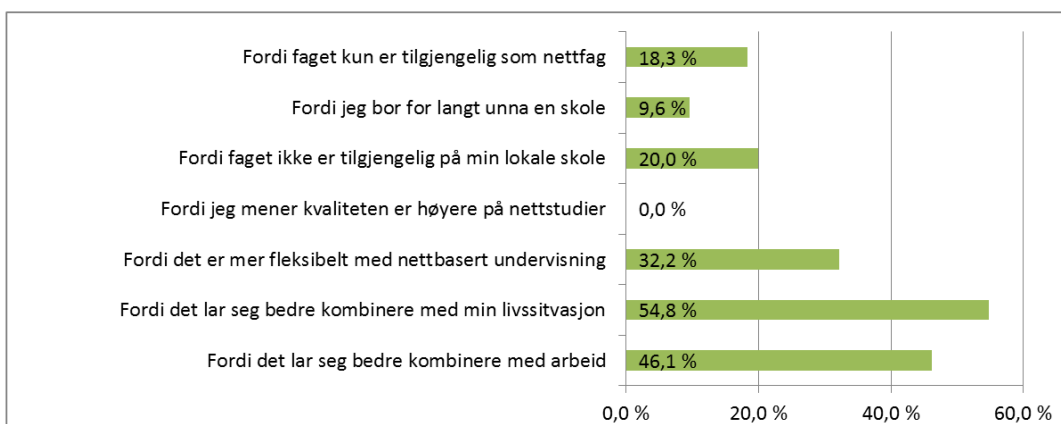
Figur 7 - Respondentenes begrunnelse for å ta fag (N=114)

Hvis vi ser på svarene ser vi at mange tar fag for å kunne ta høyere utdanning, for å få bedre jobbsikkerhet og for å fullføre nødvendige fag for å gå ut i læretid eller ta fagbrev. Vi ser også at en del tar fag som valgfag, for å få høyere lønn i arbeid de alt har, og for å få nødvendig kompetanse i arbeid de alt har.

De fleste ser ut til å ta fag av egen vilje og har en tydelig hensikt med å ta fag.

### ***Bakgrunn for å ta faget som nettfag***

Respondentene ble spurt om bakgrunnen for at de hadde valgt å ta nettbasert fag. Dette var utformet som flervalgsspørsmål hvor respondenten kunne svare på flere alternativer. Hvis man ser på svarene så er hovedårsaken for å velge nettbaserte fag blant respondentene at det lar seg bedre kombinere med livssituasjon og arbeid og at det nettfag er mer fleksibelt enn alternativene.



**Figur 8 – Respondentens begrunnelse for å ta nettfag (N=114)**

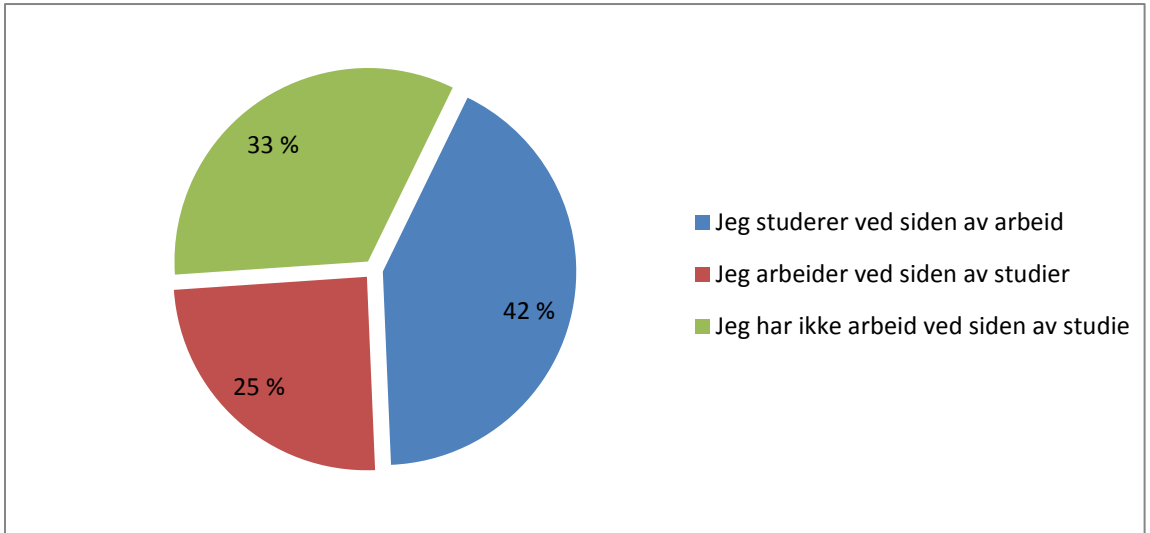
I rundt 20 prosent av tilfellene har respondenten valgt nettfag fordi ønsket fag ikke var tilgjengelig ved elev / deltagers lokale skole eller fordi faget kun er tilgjengelig via nett. I kun 9,6 prosent svarer respondentene at de bor for langt unna en skole.

Igjen må man forvente at noen av alternativene vil overlappe og årsakene kan være primærårsak eller sekundærårsak / bonus. Det er derfor vanskelig å slå fast hva som er viktigst av årsakene men vi ser at det er variasjon av årsaker for å ta fag men at livssituasjon og arbeid er hovedårsakene til at elev / deltager har valgt nettfag.

## **Jobbsituasjon og ansvar utenfor skolen**

### **Jobbsituasjon**

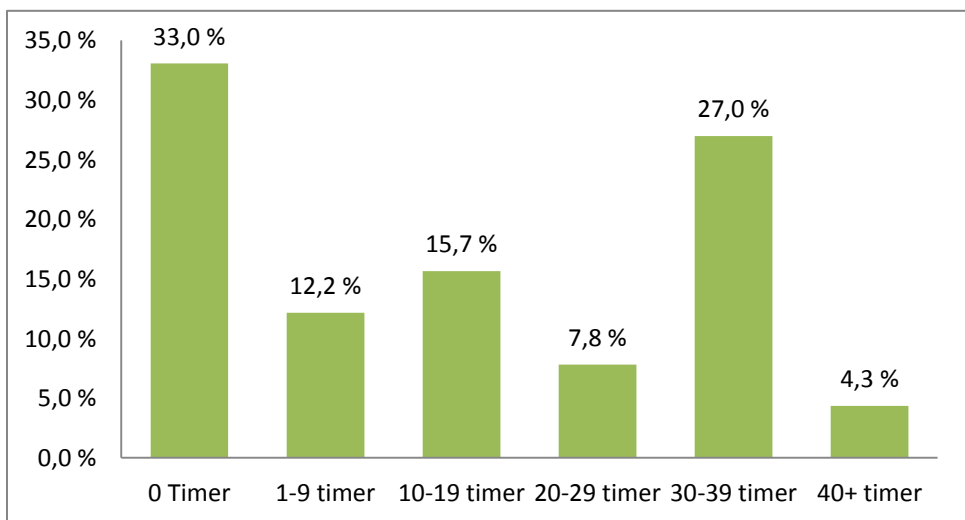
I undersøkelsen blir respondentene spurt om hvordan de definerer seg når det gjelder jobb og studier. Vi ser at 67 prosent av de som svarer i større eller mindre grad er i jobb. 42 prosent definerer seg primært som en arbeidstaker som tar fag ved siden av.



Figur 9 – Respondentenes arbeidssituasjon (N=114)

### Arbeidstid jobb

Elevene og deltagerne ble spurt hvor mange timer de brukte på jobb hver uke.



Figur 10 – Respondentenes arbeidstid per uke (N=115)

33 prosent av respondentene svarte at de ikke arbeidet. Dette samsvarer med tidligere spørsmål om jobbsituasjon. 12 prosent av respondentene arbeider mellom 1-9 timer per uke (3 – 24 prosent stilling 37,5 timers arbeidsuke). 16

prosent jobber 10 – 19 timer per uke (27-51 prosent stilling). 8 prosent av respondentene jobber 20-29 timer per uke (53-77 prosent stilling). 27 prosent av respondentene beskrev at de arbeidet mellom 30-39 timer (80 - 105 prosent stilling). 4 prosent av respondentene arbeider 40 timer eller mer (over 107 prosent stilling).

### *Ansvar utenfor skolen og arbeid*

Respondentene ble spurt om ansvar utenfor skole og arbeid. Eksempler som ble gitt i spørreskjemaet var ansvar for barn, familie, verv i foreninger eller politikken.



**Figur 11 – Respondentenes oppgitte ansvar utenfor skole og arbeid (N=114)**

71 prosent av respondentene beskrev at de hadde fra middels til mye ansvar (3-5 på skalaen) utenfor skole og arbeid.

Elever og deltagerne som deltok i undersøkelsen viste seg å være en veldig variert gruppe. Stort alderssprik, forskjellige årsaker for å ta fag, forskjellig jobbsituasjon og ansvarsmengde utenfor skole og arbeid.

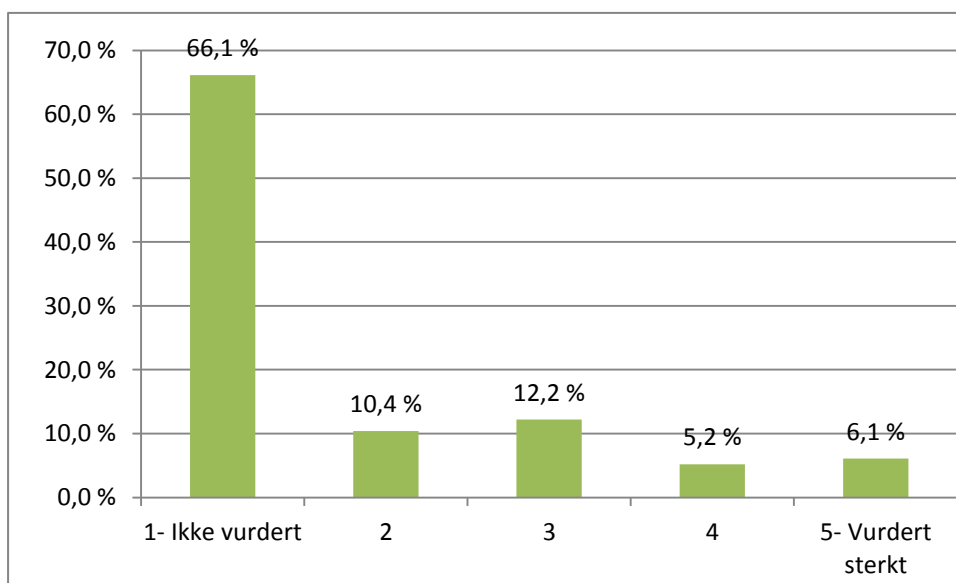
Få tar nettfag fordi de har blitt presset til det av venner og familie og få tar fag uten å ha en tydelig grunn. Relativt få tar nettfag fordi de bor for langt unna en skole. I større grad tar de nettfag fordi faget de ønsker ikke tilbys på

nærmeste skole eller kun tilbys som nettfag. Mange tar nettfag fordi det lar seg bedre kombinere med arbeid og livssituasjon. Mange er i arbeid og rundt halvparten arbeider mer enn 27 prosent stilling. 31 prosent jobber fulltid eller mer ved siden av at de tar nettfag.

Nettskoleeleven eller deltageren har i mange tilfeller moderat til mye ansvar utenfor skole og arbeid.

### *Tanker om å avbryte faget*

Respondentene ble spurt om de hadde vurdert å avbryte faget underveis (*Vurdert\_avbrudd (item 43)*).



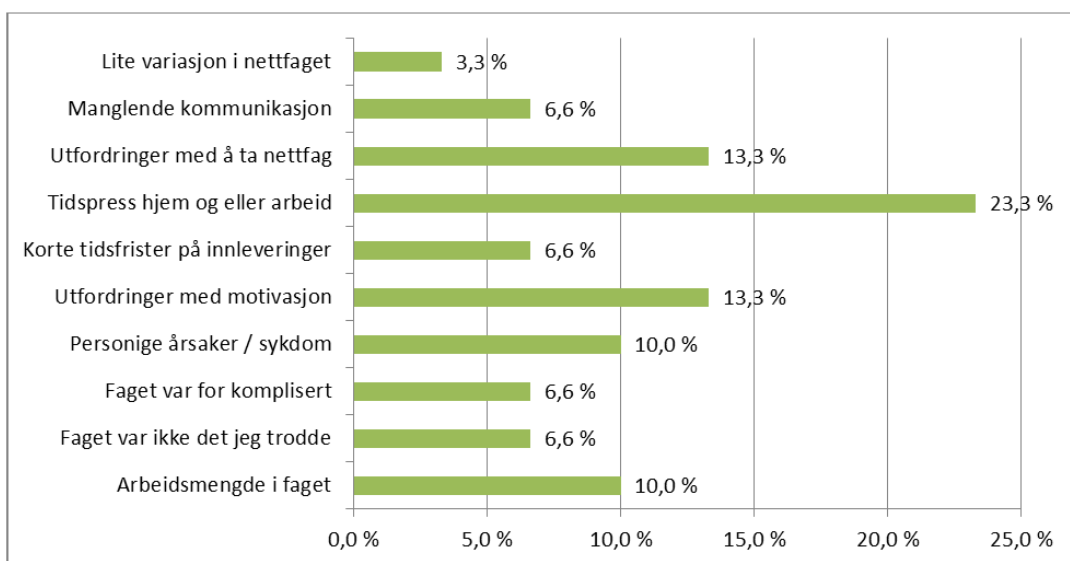
**Figur 12 - Respondentens vurdering om å avbryte nettfaget (N=115)**

Av elever og deltagere som svarte på undersøkelsen hadde 66,1 prosent ikke vurdert å avbryte nettfaget underveis i studieløpet.

En ganske stor andel hadde svakt vurdert å avbryte (22,6 prosent mellom 2-3) mens en liten gruppe (11,3 prosent mellom 4-5) hadde fra moderat til sterkt vurdert å avbryte faget underveis.

### *Begrunnelse for tanker om å avbryte studie*

Respondentene ble spurt om å begrunne med egne ord hvorfor de eventuelt hadde vurdert i avbryte nettfaget. Det kom inn 35 besvarelser hvorav fem var blanke eller ikke mulig å kategorisere. Svarene ble kategorisert for å sikre anonymitet til respondentene og fordi mange av begrunnelsene hadde like årsaker som det var interessant å kvantifisere. Av de 30 svarene som kunne kategoriseres var fordelingen som på modellen under (**Feil! Fant ikke eferansekilden.**).



**Figur 13 - Respondentenes årsak for tanker om avbrudd (N=30)**

Ut fra figuren kan man se at det var en rekke årsaker til at respondentene hadde vurdert å avbryte nettfaget. Den mest vanlige var tidspress grunnet arbeid eller ansvar for familie. 13,3 prosent begrunnet tanken om å avbryte nettfaget med utfordringer med motivasjon. 13,3 prosent hadde utfordringer med det å ta nettfag. Dette kunne være at de syntes det var vanskelig å ta nettfag generelt eller at et spesielt fag var utfordrende å ta nettbasert. 10 prosent hadde personlige årsaker og 10 prosent hadde vurdert på grunn av arbeidsmengden i faget.

Det må nevnes at 30 respondenter er veldig få respondenter og at disse funnene ikke bør brukes som del av generalisering. Men det er interessant å se at det var ganske mange forskjellige årsaker til at elever og deltagere hadde vurdert på avbryte nettfaget. Det må også poengteres at man ikke spurte elever og deltagere som faktisk hadde sluttet i nettfag men spurte elever og deltagere som enda var aktiv i fag og som sannsynligvis fullførte respektive fag. Det er ikke mulig ut fra dataene i denne undersøkelsen å si hvorfor elever og deltagere avbryter fag.

### **Gjennomgang av funn og hypoteser**

I dette underkapittelet går jeg stegvis gjennom funnene knyttet til hypotesene for oppgaven. I første del går jeg gjennom korrelasjonsanalyse for alle variabler brukt i hypotesene. Beskrivelsen av korrelasjonene er delt opp etter hypotesen variablene er tilknyttet.

Neste steg er en multippel regresjonsanalyse. Variabler med korrelasjoner over .100 og signifikans på fem prosent eller bedre mot avhengig variabel *Motivasjon\_fullføre (item 42)* blir tatt med i denne analysen. I siste steg gjennomføres det en multippel regresjonsanalyse med alle variabler som var signifikante på fem prosent nivå eller bedre i den første regresjonsanalysen.

### **Korrelasjonsanalyse**

For de fem hypotesene i denne oppgaven ble det valgt ut 16 variabler som teori og empiri gjorde det naturlig å knytte til hypotesene. For å avdekke mulige samvariasjon mellom disse ble det gjennomført en korrelasjonsanalyse med alle variablene.

	H1-5 Motivasjon_fullføre (item 42)	H1 Vurdert_avbrudd (item 43)	H2 Støtte_omgivelse (item 39)	H2 Andre_ansvar (item 08)	H2 Jobb_timer (item 07)	H3 Lærer_relasjon (item 30)	H3 Ber_om_hjelp (item 26)	H3 Lærer_hjelp (item 27)	H3 Svar_tid (item 28)	H3 frekvens_dirkontakt (item 22)	H4 Tilpassning_net (item 21)	H4 Teknisk_løsning (item 18)	H4 Variert_underv (item 36)	H4 Variert_arb_form (item 37)	H5 Selvstyr_progr (item 38)
Forste linje i matrisen er Pearson Correlation.  Andre linje er Sig.(2-tailed)															
H1 Vurdert_avbrudd (item 43)	.679 000	1													
H2 Støtte_omgivelse (item 39)	.237 011	-.157 .095	1												
H2 Andre_ansvar (item 08)	.080 396	-.121 201	.105 281	1											
H2 Jobb_timer (item 07)	.097 316	.063 520	.133 174	.135 166	1										
H3 Lærer_relasjon (item 30)	.393 000	-.183 050	.222 017	.046 626	.022 818	1									
H3 Ber_om_hjelp (item 26)	.263 004	-.124 185	.202 031	.021 827	.103 290	.437 000	1								
H3 Lærer_hjelp (item 27)	.454 000	-.201 031	.248 008	.025 790	.126 193	.582 000	.489 000	1							
H3 Svar_tid (item 28)	-.044 664	.069 492	.228 013	-.097 304	-.048 625	.305 001	-.150 109	.300 001	1						
H3 frekvens_dirkontakt (item 22)	.112 237	-.090 342	.076 425	-.096 312	.028 774	.298 001	.441 000	.391 000	.198 035	1					
H4 Tilpassning_net (item 21)	.400 000	-.275 003	.261 005	-.128 176	.098 313	.469 000	.414 000	.521 000	.259 005	.555 000	1				
H4 Teknisk_løsning (item 18)	.137 144	.136 148	-.255 006	-.077 416	-.042 669	-.029 755	-.014 883	-.153 102	.149 112	.187 046	-.170 070	1			
H4 Variert_underv (item 36)	.138 051	-.090 341	.050 594	.044 639	.049 613	.404 000	.247 008	.387 000	-.167 074	.224 017	.419 000	-.037 692	1		
H4 Variert_arb_form (item 37)	.113 253	-.014 341	.026 786	.041 665	-.005 995	.413 000	.201 033	.321 000	-.293 002	.262 005	.274 003	.056 554	.733 000	1	
H5 Selvstyr_progr (item 38)	.311 025	-.115 225	.149 116	-.158 096	.078 427	.404 000	.325 000	.362 000	-.274 003	.268 004	.186 049	.002 983	.075 413	.093 311	1
H5 Påvirke_fag (item 35)	.161 085	-.171 067	-.052 582	.064 498	-.124 202	.240 010	.135 151	.183 050	-.144 125	.135 152	.158 092	.052 579	.205 028	.277 005	.162 087

Tabell 4 - Korrelasjonsanalyse

Områder merket i grønn i figuren er hvor korrelasjon er over .100 og signifikansnivået er fem prosent.



### ***H1<sub>1</sub>- Elev / deltageres motivasjon for å fullføre har sammenheng med elev / deltageres tanker om å avbryte faget.***

Korrelasjonsanalysen viser at det er sterk negativ korrelasjon (-.679) mellom variablene *Motivasjon\_fullføre (item 42)* og *Vurdert\_avbrudd (item 43)*.

Korrelasjonen har høy signifikans på 0,1 prosent nivå.

I praksis vil dette si at en elev eller deltager med lav motivasjon for å fullføre, oftere vil ha tanker om å avbryte nettfaget enn en elev eller deltager med høy motivasjon for å fullføre. Man kan også snu dette rundt og si at en elev eller deltager med få eller ingen tanker om å avbryte faget, oftere vil ha høyere motivasjon for å fullføre enn en elev eller deltager med sterke tanker om å avbryte nettfaget.

Fordi korrelasjonsanalysen kun forteller oss om symmetrisk korrelasjonen mellom variablene er det ikke mulig å si hvilken variabel som påvirker den andre (kausal relasjon). Begge eksemplene over er derfor likeverdige og det er ikke mulig å gi den ene mer tillit enn den andre.

Hypotesen  $H_{11}$  foreslår sammenheng mellom motivasjon for å fullføre og tanker om å avbryte faget. Hypotesen setter ikke krav til retningen av relasjonen kun at det er en relasjon. Korrelasjonsanalysen gir dermed støtte til hypotesen.

Nullhypotesen  $H_{10}$  kan utelukkes på grunn den sterke korrelasjonen og et veldig høyt signifikansnivå.

### ***H2<sub>1</sub>- Elev / deltageres ytre rammebetingelser har påvirkning på elev / deltageres motivasjon for å fullføre nettfag.***

Korrelasjonsanalysen viser korrelasjon (.237) mellom variablene

*Motivasjon\_fullføre (item 42)* og *Støtte\_omgivelse (item 39)* og signifikans på 5 prosent nivå. Korrelasjonen er moderat svak og signifikant.

For *Andre\_ansvar (item 08)* og *Jobb\_timer (item 07)* er korrelasjonene mellom disse og de andre variablene over .100, men signifikansnivået er lavt (mellom .166 og .396).

Hypotesen får bivariat støtte fra *Støtte\_omgivelse (item 39)*. Korrelasjonen er ikke veldig sterk. For de andre variablene er det også korrelasjon men signifikansnivået gjør det vanskelig å ta disse med videre til en regresjonsanalyse.

Fra funnene kan vi se at elever eller deltagere som opplever støtte fra omgivelsene har sterkere korrelasjon med motivasjon for å fullføre faget, enn mengde arbeid eller opplevd ansvar for eksempel med familie. I undersøkelsen var det mange som var i arbeid og også hadde mye ansvar utenfor skole og arbeid. Det er derfor interessant at støtte fra omgivelsene utmerker seg. Siden dette er en korrelasjonsanalyse kan vi ikke si noen om retning på korrelasjonen men det er absolutt interessant.

### ***H3<sub>1</sub>- Elev / deltagerens opplevelse av kontakt med lærer har påvirkning på elev / deltagers motivasjon for å fullføre nettfag***

Korrelasjonsanalysen viser flere sterke korrelasjoner med høyt signifikansnivå mellom variablene i denne hypotesen. De viktigste av disse går jeg gjennom under.

Mellom variabelene *Motivasjon\_fullføre (item 42)* og *Lærer\_relasjon (item 30)* er korrelasjonen på .393 med signifikansnivå på 0,1 prosent nivå.

Korrelasjonen er moderat og signifikansnivået er veldig høyt.

Variabelen spurte om elev eller deltagers opplevelse av hvor godt de gikk overens med læreren i nettfaget. Ut fra teorien kan dette tolkes inn under Skaalvik og Skaalviks begrep emosjonell støtte. Av variablene brukt for å dekke begrepet kontakt med lærer er dette den nest sterkeste.

Mellom *Motivasjon\_fullføre (item 42)* og *Ber\_om\_hjelp (item 26)* er korrelasjonen .263 med signifikans på 1 prosent nivå. Korrelasjonen er ikke veldig sterk og signifikansnivået er på 1 prosent nivå. *Ber\_om\_hjelp (item 26)* spør om elev og deltagers evne til å be om hjelp. Dette er kun indirekte knyttet til hypotesen og med svake funn er det sannsynlig at denne variabelen ikke vil være signifikant i senere analyse.

Mellom *Motivasjon\_fullføre (item 42)* og *Lærer\_hjelp (item 27)* er korrelasjonen .454 med signifikansnivå 0,1 prosent. Av alle variablene er dette den som har sterkest korrelasjon med variabelen *Motivasjon\_fullføre (item 42)* i denne hypotesen. *Lærer\_hjelp (item 27)* spør om respondentens opplevelse av hvorvidt han eller hun får nok hjelp fra lærer i faget. Dette går klart under instrumentell støtte hos Skaalvik og Skaalvik.

Mellom *Motivasjon\_fullføre (item 42)* og *Svar\_tid (item 28)* er korrelasjonen lave og med lav signifikans. Det sammen gjelder mellom *Motivasjon\_fullføre (item 42)* og *frekvens\_dirkontakt (item 22)*. Disse vil ikke være aktuelle å ta med videre inn til regresjonsanalysene.

*Lærer\_relasjon (item 30)* spør om elev og deltagers hvor godt de kommer overens med lærer faget. Formuleringen er ganske vid og beskriver overordnet elev og deltagers relasjon til lærer. Det er derfor ikke uventet at denne variabelen skal overlappes med flere av de andre i denne hypotesen.

Mellom *Lærer\_relasjon (item 30)* og *Ber\_om\_hjelp (item 26)* er korrelasjonen ganske sterk på .489 og signifikant på 0,1 % nivå. En elev eller deltager som går godt overens med lærer i faget har lettere for å spørre om hjelp fra læreren enn en elev eller deltager som går dårlig overens med lærer.

Man kan ikke si noe om kausal relasjon men funnet stemmer veldig godt overens med teorien som er present tidligere.

Mellom *Lærer\_relasjon (item 30)* og *Lærer\_hjelp (item 27)* er det en veldig sterk korrelasjon på .582 og signifikant på 0,1 prosent nivå. Dette er den høyeste korrelasjonen i mellom variabler i denne hypotesen. En elev eller deltager som går godt overens med læreren i faget, vil som oftest føle at han eller hun i større grad får den hjelpen han eller hun trenger fra lærer enn hvis eleven eller deltageren inne går godt overens med lærer. Dette er ventet ut fra teorien men det er interessant at korrelasjonen er sterkere her enn mellom *Lærer\_relasjon (item 30)* og *Ber\_om\_hjelp (item 26)*.

Mellom *Lærer\_relasjon (item 30)* og *Svar\_tid (item 28)* er det en negativ korrelasjon på -.305 som er signifikant på 1 prosent nivå. Årsaken til dette er at skala for *Svar\_tid (item 28)* er reversert i styrkegrad i forhold til *Lærer\_relasjon (item 30)* og de andre variablene brukt i denne hypotesen. En elev som opplever lang responstid fra lærer vil oftere oppleve svakere relasjon til lærer enn hvis responstiden er kortere.

Mellom *Lærer\_relasjon (item 30)* og *frekvens\_dirkontakt (item 22)* er det en korrelasjon på .298 som er signifikant på 1 prosent nivå. Dette kan indikere at enten elev eller deltagers opplevelsen av god lærerkontakt i en del tilfeller vil føre til oftere kontakt mellom elev-lærer. Eller omvendt og at ofte direktekontakt mellom elev-lærer gir i en del tilfeller vil gi eleven eller deltageren en bedre opplevelse av elev-lærer relasjonen. Teorien i oppgaven går ikke helt inn på dette men begge kombinasjonene er sannsynlige.

Mellom *Svar\_tid (item 28)* og *Lærer\_hjelp (item 27)* er det en negativ korrelasjon på -.300 signifikant på 1 prosent nivå. En elev eller deltager som

opplever svartiden som kort vil oftere oppleve graden av lærerhjelp høyere enn hvis svartiden fra lærer er lang.

Mellom Svar\_tid (item 28) og frekvens\_dirkontakt (item 22) er det en negativ korrelasjon på  $-.198$  med signifikant på 5 prosent nivå. Korrelasjonen er ikke veldig sterk og signifikansnivået er lavt sammenlignet med andre korrelasjoner som er nevnt tidligere.

Variabel tilknyttet motivasjon *Motivasjon\_fullføre (item 42)* har korrelasjon med de fleste variablene knyttet til hypotesen. Dette gir bivariat støtte til hypotesen. Det skal også nevnes at det er mange korrelasjoner mellom de fleste variablene brukt i denne hypotesen noe som kan gi utfordringer med multi collinearitet i en regresjonsanalyse.

#### ***H4<sub>1</sub> -Elev / deltagers opplevelse av fagets tilpasning som nettfag påvirker elev / deltagers motivasjon for å fullføre nettfag***

Mellom variablene i denne hypotesen er det flere sterke relasjoner med høy signifikans. De viktigste av disse går jeg gjennom under.

Mellom *Motivasjon\_fullføre (item 42)* og *Tilpassning\_net (item 21)* er det en sterk korrelasjon på  $.400$  med høyt signifikansnivå på 0,1 prosent. Dette er den sterkeste relasjonen en variabel har til *Motivasjon\_fullføre (item 42)* i denne hypotesen. Variasjonen i besvarelsene for om elev eller deltagers opplevelse av fagets tilpasning til nett samvarierer i ganske stor grad med eleven eller deltagerens opplevelse av motivasjon for å fullføre faget.

Variabelen *Tilpassning\_net (item 21)* er interessant fordi det kanskje er den variablene som lettest kan knyttes til hypotesen. Det at man dermed ser sterk

korrelasjon og høyt signifikansnivå er positivt for å kunne gi støtte til hypotesen.

Mellom *Motivasjon\_fullføre (item 42)* og variablene *Teknisk\_løsning (item 18)*, *Variert\_underv (item 36)* og *Variert\_arb\_form (item 37)* var det korrelasjon over .100 men med lavt signifikansnivå (mellom .051 til .253). Disse variablene blir derfor ikke tatt med videre til regresjonsanalysen.

Mellom *Teknisk\_løsning (item 18)* og *Tilpassning\_net (item 21)* er det en svak negativ korrelasjon på -.170 hvor signifikansnivået er for lavt. Det er interessant at det her er en negativ korrelasjon. Begge variablene bruker samme styrkeretning og det var forventet en positiv korrelasjon. Men signifikansnivået er lavt noe som gjør det vanskelig å fortsette med disse to.

For andre variabler i hypotesen og *Teknisk\_løsning (item 18)* var det verken sterke korrelasjoner eller høyt signifikansnivå. Disse variablene blir ikke tatt med videre i regresjonsanalysen.

Mellom *Variert\_underv (item 36)* og *Tilpassning\_net (item 21)* er det en sterk korrelasjon på .419 med høyt signifikansnivå innenfor 0,1 prosent nivå. En elev eller deltager som opplever undervisningen som variert vil ofte føle at faget er tilpasset nett i større grad enn hvis eleven eller deltageren syntes undervisningen er monoton.

Mellom *Variert\_underv (item 36)* og *Variert\_arb\_form (item 37)* er det en veldig sterk korrelasjon på .733 med signifikansnivå innefor 0,1 prosent. Dette er den sterkeste korrelasjonen blant alle variablene i undersøkelsen. En elev eller deltager som opplever undervisningen som variert vil ofte oppleve det samme om variasjon i arbeidsformen til faget. Begge variablene handler om elevenes opplevelse av lærers pedagogiske praksis og varierte bruk av undervisningsmåter og arbeidsformer. Korrelasjonen er derfor ventet.

Variablene tilknyttet motivasjon *Motivasjon\_fullføre (item 42)* har korrelasjon med alle de andre variablene tatt med i denne hypotesen. Men mange av korrelasjonene er lave (bare rett over .100) og har lav signifikans. Variabel *Tilpassning\_net (item 21)* er den eneste som både har høyere korrelasjon (.400) og er signifikant. Det er bivariat støtte til hypotesen men det er uheldig at bare denne ene variabelen som vil bli tatt med videre til første regresjonsanalyse.

### ***H5<sub>1</sub> -Elev / deltagers opplevelse av medvirkning i faget påvirker elev / deltagers motivasjon for å fullføre nettfag***

Mellom variablene i denne hypotesen er det noen korrelasjoner, men ingen som er veldig sterke.

Mellom *Motivasjon\_fullføre (item 42)* og *Selvstyr\_progr (item 38)* er det en moderat korrelasjon på .211 med signifikansnivå på 5 prosent. En elev eller deltager som opplever høy grad av selvstyre vil oftere oppleve høyere motivasjon for å fullføre faget enn en elev eller deltager som opplever mindre grad av selvstyre. Dette er forventet ut fra teorien selv om korrelasjonen ikke er veldig høy.

Mellom *Motivasjon\_fullføre (item 42)* og *Påvirke\_fag (item 35)* er det en korrelasjon på .161 men signifikansnivået lavt på .085.

Mellom *Selvstyr\_progr (item 38)* og *Påvirke\_fag (item 35)* er det en korrelasjon på .162 men signifikansnivået er lavt på .087.

Funnene fra korrelasjonsanalysen viser at av variablene brukt for å forklare elevmedvirkning og selvregulering er det opplevelsen av selvstyre rundt progresjon som har sterkest korrelasjon til motivasjon for å fullføre. Selvstyrt progresjon er sentral i gjennomføring av nettbasert fag det er derfor litt

overraskende at det ikke har sterkere korrelasjon med *Motivasjon\_fullføre* (item 42).

Det er bivareat støtte til hypotesen men kun fra variabelen *Selvstyr\_progr* (item 38). Den andre variabelen *Påvirke\_fag* (item 35) Den andre variabelen *Påvirke\_fag* (item 35) har for lavt signifikansnivå til å kunne bli tatt med i regresjonsanalysen.

### **Regresjonsanalyse**

I dette underkapittelet presenteres regresjonsanalysene for variablene brukt i undersøkelsen. Prosessen er gjort i to steg. I den første regresjonsmodellen blir alle variabler fra korrelasjonsanalysen som satt opp mot avhengig variabel *Motivasjon\_fullføre* (item 42) har korrelasjon over .100 og er signifikant på 5 prosent nivået. Hensikten med dette analysesteget er å filtrere ut variabler som ikke bidrar til regresjonsmodellen.

I andre regresjonsanalyse tas kun variabler med signifikans på 5 prosent eller bedre fra den første regresjonsanalysen med. Resultatet fra denne modellen går så videre til diskusjon og konklusjon.

Variabelen *H1 Vurdert\_avbrudd* (item 43) vil ikke bli tatt med i regresjonsanalysene. Årsaken er at denne variabelen ikke var laget som en uavhengig variabel men var tenkt som et alternativ for *Motivasjon\_fullføre* (item 42) som avhengig variabel. Siden *H1Vurdert\_avbrudd* (item 43) kun brukes i Hypotese 1 og hypotesen foreslår at det er korrelasjon men ikke krever en bestemt kausalitet er korrelasjonsanalyse nok for å belyse denne hypotesen.



### **Første regresjonsanalyse**

Analysen ble gjort som en simultan multiple regresjonsanalyse i SPSS. Avhengig variabel er *Motivasjon\_fullføre (item 42)*. I analysen ble variabler fra hypotesene med korrelasjon over .100 og signifikans på 5 prosent tatt med.

R	R kvadrat	Justert R kvadrat
.517	.267	.225

**Tabell 5 - Første regresjonsanalyse - Oppsummering**

Ut fra tabellen (Tabell 5 - Første regresjonsanalyse - Oppsummering) kan vi se at modellen forklarer 26,7 prosent (R kvadrat) av variasjonen hos avhengig variabel *Motivasjon\_fullføre (item 42)*. Samtidig ser vi at den justerte R kvadrat er noe lavere på .225. Dette kan forklares med at modellen har med mange variabler som ikke bidrar mye til modellen og at man har overlapp mellom uavhengige variabler. Juster R kvadrat vil alltid være lavere en R kvadrat og her er det snakk om .042 (4,2 prosent) i forskjell mellom R kvadrat og justert R kvadrat.

	Ustandardisert Koeffisient B	Standardisert Koeffisient Beta	Signifikans
H2 Støtte_omgivelse (item 39)	.088	.111	.208
H3 Lærer_relasjon (item 30)	.092	.087	.437
H3 Ber_om_hjelp (item 26)	.008	.010	.920
H3 Lærer_hjelp (item 27)	.223	.238	.041
H4 Tilpassning_net (item 21)	.213	.215	.041
H5 Selvstyr_progr (item 38)	.027	.033	.729

**Tabell 6 - Første regresjonsanalyse - Koeffisienter**

I tabellen over koeffisientene (Tabell 6 - Første regresjonsanalyse - Koeffisienter) er det noe informasjon å hente ut. Hvis vi ser på ustandardisert

koeffisient B er verdiene positive. Dette vil si at en økning i verdi for hver enkelt uavhengig variabel vil øke verdi hos avhengig variabel. Dette er forventet ut fra måten variablene er satt opp og i forhold til empiri og teori.

Hvis vi ser på verdiene til ustandardisert koeffisient B er det flere av de uavhengige variablene som har lav ustandisert koeffisient B. Dette indikerer at økning i disse uavhengige variablene kun vil gi en svak økning for verdien av avhengig variabel.

Et eksempel på dette kan være uavhengig variabel *H2 Støtte\_omgivelse (item 39)* som har ustandardisert koeffisient B på .088 mot *Motivasjon\_fullføre (item 42)*. Dette vil si at en økning på 1 for *H2 Støtte\_omgivelse (item 39)* i snitt kun vil gi en økning på .088 skalaenheter for *Motivasjon\_fullføre (item 42)*.

To av de uavhengige variablene *H3 Lærer\_hjelp (item 27)* og *H4 Tilpassning\_nett (item 21)* har høyere ustandardisert koeffisient B med henholdsvis .223 og .213. Normalt vil man ikke kunne sammenligne ustandardisert koeffisient B direkte mellom uavhengige variabler. Dette på grunn av at verdien er ustandardisert og dermed følger skalaen som er brukt på hver enkelt variabel. I dette tilfellet bruker alle variablene den samme fempunktsskalaen. På grunn av dette kan vi se at standardisert koeffisient Beta er veldig lik den ustandardiserte.

Neste steg er å se på signifikansen til hver enkelt uavhengig variabel. Fra modellen ser man at kun *H3 Lærer\_hjelp (item 27)* og *H4 Tilpassning\_nett (item 21)* har høy signifikans innenfor 5 prosent (.041 for begge).

I korrelasjonsanalysen var det 6 variabler som hadde korrelasjon over .100 med signifikans på 5 prosent nivå med variabelen *Motivasjon\_fullføre (item 42)*. Regresjonsanalysen testet hver variabel opp mot de andre en etter en.

Ved å ta variablene gjennom en multippel regresjonsanalyse tester man variablene kontrollert for de andre. I denne analysen kom det fram at kun *H3 Lærer\_hjelp (item 27)* og *H4 Tilpassning\_net (item 21)* var signifikante på 5 prosent nivå når kontrollert mot de andre variablene. De andre variablene hadde også liten innvirkning på modellen. Dette sier ikke at de andre variablene ikke har nytteverdi men at i en regresjonsmodell med *H3 Lærer\_hjelp (item 27)* og *H4 Tilpassning\_net (item 21)* vil de andre uavhengige variablene (Tabell 6 - Første regresjonsanalyse - Koeffisienter) ikke hjelpe modellen forklare variasjonen i avhengig variabel bedre. Det er derfor naturlig å fjerne disse.

### **Andre regresjonsanalyse**

I denne regresjonsanalysen er de signifikante variablene fra første regresjonsanalyse tatt med. Analysen ble gjort som en simultan multiple regresjonsanalyse i SPSS. Avhengig variabel er *Motivasjon\_fullføre (item 42)* og de uavhengige variablene er *H3 Lærer\_hjelp (item 27)* og *H4 Tilpassning\_net (item 21)*.

R	R kvadrat	Justert R kvadrat
.492	.242	.229

**Tabell 7 - Andre regresjonsanalyse – Oppsummering**

Vi kan lese ut fra tabellen (Tabell 7 - Andre regresjonsanalyse – Oppsummering) at R kvadrat er noe lavere enn i den første regresjonsmodellen (Tabell 5 - Første regresjonsanalyse - Oppsummering) og modellen forklarer nå 24,2 prosent av variasjonen i den avhengige variabelen. Dette innebærer at vi kan si at denne modellen med to uavhengige variabler kan brukes for å forklare elev eller deltagers motivasjon for å fullføre. Modellen kan forklare deler av variasjonen (24,2 prosent) noe som forteller oss at mye av variasjonen innen motivasjon for å fullføre kommer er fra andre kilder.

Justert R kvadrat er nå kun .013 (1,3 prosent) over R kvadrat. Dette indikerer mindre overlapp mellom variablene og at variablene som er med bidrar til modellen. Dette forteller oss at det sannsynligvis ikke er variabler som bør fjernes fra modellen.

	Ustandardisert Koeffisient B	Standardisert Koeffisient Beta	Signifikans
H3 Lærer_hjelp (item 27)	.331	.337	.001
H4 Tilpassning_net (item 21)	.233	.224	.022

Tabell 8 - Andre regresjonsanalyse - Koeffisienter

Hvis vi ser på ustandardiserte koeffisient B i denne modellen kan man se at verdiene har økt noe fra første analyse. Fra henholdsvis .233 til .331 og .213 til .233. Dette er små naturlige forandringer ved forenkling av modellen.

Mer interessant er det å se at signifikansnivået til de uavhengige variablene i modellen nå er mye lavere. For *H3 Lærer\_hjelp (item 27)* har den gått fra .044 til .001 som er en sterk forbedring og har tatt variabelen fra 5 prosent signifikans til 1 prosent signifikans. For *H4 Tilpassning\_net (item 21)* har reduksjonen vært fra .044 til .022 som er en halvering. Denne variabelen er fremdeles innenfor 5 prosent signifikans.

Andre regresjonsmodell viser oss tydelig at elevens eller deltagerens opplevelse av hjelp fra lærer (*item 27*) og opplevelse av fagets tilpassning til nett (*item 21*) påvirker eleven eller deltagerens motivasjon for å fullføre faget. Samtidig så ser vi at modellen ikke forklarer mer enn 24,2 prosent av variasjonen (Tabell 7 - Andre regresjonsanalyse – Oppsummering) til elvens motivasjon for å fullføre. 75,8 prosent av variasjonen er ikke forklart som betyr at det sannsynligvis er en rekke andre faktorer som spiller inn men som ikke ble funnet i denne oppgaven.

## Diskusjon

I dette kapittelet diskuterer jeg funnene fra undersøkelsen og prøver å koble disse med teori. I den første delen tar jeg for meg den avhengige variabelen *Motivasjon\_fullføre (item 42)* som er brukt på kryss av alle hypotesene i undersøkelsen. Videre ser jeg på funnene fra hver enkelt hypotese og prøver å forklare funnene.

### Motivasjon for å fullføre

Motivasjon for å fullføre er sentralt i forskningen jeg har gjort. Den er del av problemstillingen og alle hypotesene. Med motivasjon så mener jeg det som skaper aktivitet og forstår med det en indre egenskap hos mennesket som er unik for hvert individ og påvirkes av interne og eksterne kilder. Som nettskoleelev eller deltager har man valgt å ta et eller flere fag nettbasert. Årsaken er i noen tilfeller at faget kun er tilgjengelig nettbasert eller at man bor for langt unna en skole. I de fleste tilfellene er valget av nettfag gjort fordi dette passer best med tanke på livssituasjon (54,8 prosent) eller fordi det lar seg kombinere med arbeid (46,1 prosent). Eleven eller deltageren har i stor grad selv valgt og få sier de har gjort det på grunn av ønske fra andre. Valget har vært gjort for å kunne ta høyere utdanning (57,4 prosent) og for å kunne få bedre jobbsikkerhet (39,1 prosent). Eleven og deltageren har en tydelig grunn for å ta faget og tydelige mål. Men for å lykkes er motivasjon avgjørende. Og motivasjonen kan påvirkes fra mange kilder. Gjennom hypotesene prøver jeg å se hvilke aspekter rundt eleven eller deltager som påvirker motivasjonen for å fullføre mest.

## Gjennomgang hypotesene

### *H11- Elev / deltageres motivasjon for å fullføre har sammenheng med elev / deltageres tanker om å avbryte faget*

Motivasjon for å fullføre benyttes som avhengig variabel gjennom alle hypotesene i forskningen min. Samtidig så er ikke motivasjon for å fullføre den eneste måten man kan vurdere hvordan eleven påvirkes av sine omgivelser og erfaringer med nettskole.

En annen måte er ved å se på hvorvidt eleven eller deltageren har vurdert å avbryte faget. I tidligere undersøkelse (Rønning, 2013, s. 58) svarte 18,29 prosent at de hadde vurdert å avbryte nettstudier. Hovedgrunnene for dette hadde vært at studentene hadde undervurdert arbeidsmengden, at faget var vanskeligere enn trodd på forhånd og at det var problemer med å kombinere fag med jobb.

I min undersøkelse ble respondentene spurt om de hadde vurdert å avbryte nettfaget. Her svarte 66,1 prosent at de ikke hadde vurdert å avbryte faget. 6,1 prosent sa at de sterkt hadde vurdert å avbryte nettfaget. I min undersøkelse var tidspress hjemme og eller via arbeid hovedårsaken til slike tanker etterfulgt av utfordringer med å ta nettfag og utfordringer med motivasjon.

I innledende analyser fant jeg at *Vurdert\_avbrudd (item 43)* hadde korrelasjoner med mange av de samme som *Motivasjon\_fullføre (item 42)*. Men korrelasjonene var alltid svakere og mindre signifikante. *Vurdert\_avbrudd (item 43)* ble derfor valgt bort som uavhengig variabel til fordel for *Motivasjon\_fullføre (item 42)*.

I korrelasjonsanalysen kom det fram en sterk negativ korrelasjon med høy signifikans mellom *Vurdert\_avbrudd (item 43)* og *Motivasjon\_fullføre (item*

42). Siden begge variablene hadde mange like korrelasjoner med andre variabler og var tenkt brukt for å hjelpe beskrive veldig like elementer men omvendt var denne korrelasjonen forventet.

### ***H2<sub>1</sub>- Elev / deltageres ytre rammebetingelser har påvirkning på elev / deltageres motivasjon for å fullføre nettfag***

Det ble antatt at ytre rammebetingelser påvirker elev og deltageres motivasjon for å fullføre. I undersøkelsen ble dette forsøkt belyst gjennom tre variabler. *Støtte\_omgivelse (item 39)*, *Andre\_ansvar (item 08)* og *Jobb\_timer (item 07)*. Men korrelasjonsanalysen viste at kun *Støtte\_omgivelse (item 39)* hadde både korrelasjon og signifikans mot *Motivasjon\_fullføre (item 42)*. I første regresjonsanalyse var resultatet at *Støtte\_omgivelse (item 39)* hadde liten påvirkning på *Motivasjon\_fullføre (item 42)* og ikke var signifikant for modellen. Det kan nevnes at denne variabelen var den med høyest signifikans blant de som ble ekskludert før andre regresjonsanalyse.

I denne undersøkelsen var det ikke mulig å vise at elev / deltageres ytre rammebetingelser har påvirkning på elev / deltagers motivasjon for å fullføre. Det kan være at variabelene som ble valgt for å representere ytre rammebetingelser ikke var passende eller dekket feltet på en god nok måte.

### ***H3<sub>1</sub>- Elev / deltagerens opplevelse av kontakt med lærer har påvirkning på elev / deltagers motivasjon for å fullføre nettfag***

Eleven eller deltagerens opplevelse av relasjonen mellom elev og lærer påvirker elevens opplevelse av undervisning. Skaalvik og Skaalvik (2015, s .95) viser oss hvordan elev-lærerrelasjonen kan deles i emosjonell og instrumentell støtte. Begge viktige for opplæringen og at man ofte finner at disse to samhandler. En lærer som er flink med det instrumentelle ved

undervisning vil ofte også være flink til det emosjonelle ved for eksempel å støtte eleven og ha dialog.

I undersøkelsen var det fem variabler som skulle måle elev-lærer relasjon. Det var *Lærer\_relasjon* (item 30), *Ber\_om\_hjelp* (item 26), *Lærer\_hjelp* (item 27), *Svar\_tid* (item 28) og *frekvens\_dirkontakt* (item 22).

Av disse hadde *Lærer\_hjelp* (item 27) og *Lærer\_relasjon* (item 30) ganske sterke korrelasjoner (*henholdsvis* .454 og .393) og høyt signifikansnivå (0,1 prosent nivå) med *Motivasjon\_fullføre* (item42). Variabelen *Ber\_om\_hjelp* (item 26) hadde noe svakere korrelasjon (.263) og lavere signifikans (innefor 1 prosent). Hvis man klassifiserer disse to variablene så kan man vurdere *Lærer\_hjelp* (item 27) som instrumentell støtte og *Lærer\_relasjon* (item 30) som emosjonell støtte. Av disse hadde *Lærer\_hjelp* (item 27) og instrumentell støtte høyere korrelasjon med *Motivasjon\_fullføre* (item42) enn emosjonell. Det er ikke dekning i funnene til å komme med påstander om dette men det er interessant. I alle tilfeller er det tydelig at elev-lærerrelasjon også er viktig i nettbasert opplæring. Både teori og forskningen her underbygger dette.

I første regresjonsanalysen var det bare *Lærer\_hjelp* (item 27) som hadde signifikans (.041) og påvirkning (Ustandardisert Koeffisient B på .223). Denne variabelen ble derfor tatt med i den siste korrelasjonsanalysen og på grunn av at modellen nå var forenklet ble Ustandardisert Koeffisient B høyere med .331 og signifikant på 0,1 prosent nivå.

Variabelen *Lærer\_hjelp* (item 27) spør om elev eller deltager om de føler de får den hjelpen de trenger fra lærer i nettfaget. Fra analysen kan vi si at høyere svar på dette spørsmålet vil påvirke motivasjon for å fullføre positivt. Dette gir dermed støtte til hypotesen.



#### *H4<sub>1</sub> -Elev / deltagers opplevelse av fagets tilpasning som nettfag påvirker elev / deltagers motivasjon for å fullføre nettfag*

De videregående fagene som blir tilbudt av nettskolene som deltok i undersøkelsen, er alle fag som i utgangspunktet var laget for klasseromsundervisning. De er regulert av de samme læreplanene som klasseromsfagene, bruker de samme bøker og lærerne som underviser i fagene har som oftest undervist faget klasseromsbasert tidligere. Det er dermed forventet at det må gjøre tilpasninger av faget for å kunne gjennomføres nettbasert. Internett som arena for opplæring gir også egne muligheter når det gjelder gjennomføring av opplæring og arbeidsformer som en lærer kan benytte seg av. Denne hypotesen ønsket å se på hvorvidt slike faktorer ville påvirke eleven eller deltagerens motivasjon for å fullføre faget.

I analysen ble variablene *Tilpassning\_net* (item 21), *Teknisk\_løsning* (item 18), *Variert\_underv* (item 36) og *Variert\_arb\_form* (item 37) brukt. Av disse var det bare *Tilpassning\_net* (item 21) som hadde en sterk korrelasjon (.400) og høy signifikans (0,1 prosent) med *Motivasjon\_fullføre* (item42).

Denne ene variabelen ble tatt med til første regresjonsanalyse hvor den fikk Ustandardisert Koeffisient B på .213 og signifikans på 5 prosent nivå. I andre regresjonsanalyse ble Ustandardisert Koeffisient B på .233 og signifikansnivået økte til .022 fra .041. Dette gir støtte til hypotesen.

Nordahl (2002,s .116) beskrev viktigheten av å utvikle tillitsforhold til eleven. For at dette skal være mulig må lærer oppleves troverdig og pålitelig. Som lærer for et nettbasert fag er det naturlig å trekke tilpasning av faget inn under dette. Hvis faget ikke er tilpasset kan dette lett tolkes som en mangel på kompetanse selv om læreren er sterk i faget han eller hun underviser i. Eleven eller deltagerens opplevelse av fagets tilpasning som nettfag påvirker eleven

eller deltagerens motivasjon for å fullføre. Dette kommer tydelig fram i analysen.

### *H5<sub>1</sub> -Elev / deltagers opplevelse av medvirkning i faget påvirker elev / deltagers motivasjon for å fullføre nettfag*

I litteraturkapittelet det det trukket fram hvordan medbestemmelse var viktig for læringsprosessen (skaalvik & Skaalvik, 2005,s .234) og hvordan medbestemmelse påvirker motivasjon (Lønstad, 2008,s .7). For nettbasert opplæring er dette enda viktigere fordi eleven eller deltageren forventes å ta egenstyring og ansvar for egen progresjon. Lærer har også mindre mulighet til å styre selve læringssituasjonen.

I analysen ble *Selvstyr\_progr (item 38)* og *Påvirke\_fag (item 35)* brukt som variabler for elev og deltagers opplevelse av medvirkning i faget. I korrelasjonsanalysen var det kun *styr\_progr (item 38)* som hadde både korrelasjon (.211) og signifikans på 5 prosent nivå med *Motivasjon\_fullføre (item42)*. Eleven eller deltagerens opplevelse av å kunne selvstyre progresjonen i faget gir noe støtte til hypotesen. Det er kanskje ikke sentralt men hvis man ser på årsaker til tanker om av bryte faget (**Feil! Fant ikke eferanse kilden.**) så ser vi at utfordring med korte tidsfrister var en av årsakene til at elever eller deltagere hadde vurdert å avbryte nettfaget. I teorien trekker Skaalvik og Skaalvik (2005,s .234) fram viktigheten av autonomistøttende læringsmiljø. Det er her viktig at eleven eller deltageren gis medbestemmelse og valgmuligheter. Igjen er dette snakk om hvordan eleven opplever relasjonen mot lærer og situasjonen han eller hun er i.

Variabelen *Selvstyr\_progr (item 38)* ble så tatt med i førsteregresjonsanalyse.

I første regresjonsanalyse hadde Selvstyr\_progr (item 38) svak påvirkning på modellen (.027 Ustandardisert Koeffisient B) og veldig lav signifikans (.729). Det var dermed ikke mulig å ta med variabelen til andre regresjonsanalyse. På grunn av dette var det ikke mulig for meg bekrefte hypotese H5. Funnene fra korrelasjonsanalysen er interessante.



## Konklusjon

Funnene i undersøkelsen samsvarer i stor grad med teori og tidligere forskning. Spesielt var det interessant å se at respondentgruppen hadde mange likhetstrekk med lignende utvalg fra tidligere undersøkelser. Dette styrker muligheten for generalisering og viser at elev og deltagergruppen har noen sentrale trekk som ikke forandrer seg mye over tid.

Gjennom analysene var det mulig å gi støtte til flere av hypotesene for oppgaven.

### **H1<sub>1</sub>- Elev / deltageres motivasjon for å fullføre har sammenheng med elev / deltageres tanker om å avbryte faget**

Her var det mulig å vise sterk bivariat korrelasjon med høy signifikans. Denne hypotesen kan derfor gis støtte. Støtten innebærer at variabelen motivasjon for å lykkes kan kobles til tanker om å avbryte faget. Dette gir en økt relevans til variabelen i denne undersøkelsen.

### **H3<sub>1</sub>- Elev / deltagerens opplevelse av kontakt med lærer har påvirkning på elev / deltagers motivasjon for å fullføre nettfag**

Elev-lærerrelasjon er sentral innen pedagogikken. I korrelasjonsanalysen var det mange av variablene knyttet til elev-lærerrelasjon som hadde sterke korrelasjoner og høy signifikans. I regresjonsanalysen hadde *H3 Lærer\_hjelp (item 27)* både størst påvirkning på avhengig variabel men hadde også høyest signifikans. Dette gir en solid støtte til hypotesen. Og gjør at jeg mener hypotesen kan bekreftes.

Hvis man ønsker elever som er motiverte for å fullføre nettfag er elev-lærerrelasjon viktig.

#### **H4<sub>1</sub> -Elev / deltagers opplevelse av fagets tilpasning som nettfag påvirker elev / deltagers motivasjon for å fullføre nettfag**

Nettbasert undervisning utfordrer både lærere og elever. Formatet er annerledes på mange måter og kommer med sine egne utfordringer og muligheter. I analysen fant jeg at *H4 Tilpassning\_net (item 21)* både hadde påvirkning på avhengig variabel og signifikans innenfor 5 prosent nivå. Dette gir støtte til hypotesen og jeg mener at hypotesen kan bekreftes. For å oppnå høyere motivasjon for å fullføre er det av nytte at eleven eller deltager opplever at faget er tilpasset som nettfag.

Samlet hadde H3 og H4 en R kvadrat på .242. Dette innebærer at modellen forklarer 24,2 prosent av variasjonen for avhengig variabel *Motivasjon\_fullføre (item 42)*. Dette gjør at hypotesene gis en del relevans. Samtidig så er 75,6 prosent av variasjonen uforklart. Dette er uheldig og viser at det er en eller flere andre viktige faktorer som denne forskningen ikke har klart å finne.

#### **Forkastede hypoteser**

For hypotesene *H2 - elev / deltageres ytre rammebetingelser har påvirkning på elev / deltageres motivasjon for å fullføre nettfag* og *H5 - Elev / deltagers opplevelse av medvirkning i faget påvirker elev / deltagers motivasjon for å fullføre nettfag*. Det var ikke mulig gjennom denne forskningen å bekrefte disse hypotesene. For begge hypotesene var det variabler som viser bivariat korrelasjon mot *Motivasjon\_fullføre (item 42)* men i regresjonsanalyse hadde disse liten påvirkning og lav signifikans. Dette betyr ikke at hypotesene er motbevist, men at jeg ikke fant støtte for dem i analysen min. Dette kan ha flere årsaker for eksempel at variablene som ble brukt ikke var gode nok.

## **Implikasjoner for nettskole læreren**

I denne oppgaven har jeg spurt elever og deltagere om deres meninger og opplevelser rundt det å være nettskoleelev og deltager. Mye av det jeg har jobbet med handler i bunn og grunn om forskjellige aspekter av elev-lærerrelasjonen. I teorien nevnte jeg Bernsteins forskning om klassifisering. Som lærer for et nettbasert fag vil man ha mye frihet i måten faget legges opp og gjennomføres. Det er sannsynlig at som elev vil man ha sterkere rammer og klassifisering enn for tilsvarende fag undervist i et klasserom. Hvis vi tenker oss et ordinært klasserom så får lærer hele tiden tilbakemelding på måten han eller hun gjennomfører faget på. Ikke-verbal kommunikasjon går tilbake til læreren hele tiden. Som lærer kan man i mange tilfeller se om eleven har forstått opplæringen som er gitt, man ser om eleven er oppmerksom eller kanskje til og med sint. Denne kunnskapen gjør det mulig for en god lærer å tilpasse undervisningen underveis. For en nettbasert undervisning mangler mye av denne naturlige ikke-verbale kommunikasjonen og det gjør at tilbakemeldingene fra eleven eller deltageren mer aktivt bør oppsøkes.

Eleven eller deltagerens opplevelse av fagets tilpasning som nettfag påvirker elevens eller deltagerens motivasjon for å fullføre. Dette er kanskje ikke så merkelig med tanke på at nettsidene til faget er den viktigste kanalen for kommunikasjon mellom elev og lærer. Som lærer i nettfag er det derfor viktig at man behersker nettfaget som arena for opplæring. Det er viktig å kjenne og bruke varierte metoder i undervisningen og om mulig også i innleveringer.

Elevens opplevelse av hjelpen de får fra lærer påvirker eleven eller deltagerens opplevelse av motivasjon for å fullføre nettfaget. I denne

oppgaven var det kun det instrumentelle aspektet av elev-lærer relasjon som ble med i den endelige regresjonsanalysen. Og for et nettfag vil dette ofte være den typen kommunikasjon som er vanligst. Det er viktig at eleven føler seg sett og at eleven kan komme i kontakt med lærer.

## **Oppsummering**

I denne oppgaven har jeg sett på faktorer som påvirket elever eller deltageres motivasjon for å fullføre nettfag i den videregående skole. Motivasjon er et stort felt og for å gjøre arbeidet overkommelig plukket jeg ut noen sentrale områder og fant variabler for å teste disse.

Av fem hypoteser kunne jeg gjennom forskningen bekrefte tre av disse.

- H1<sub>1</sub>- Elev / deltageres motivasjon for å fullføre har sammenheng med elev / deltageres tanker om å avbryte faget
- H3<sub>1</sub>- Elev / deltagerens opplevelse av kontakt med lærer har påvirkning på elev / deltagers motivasjon for å fullføre nettfag
- H4<sub>1</sub> -Elev / deltagers opplevelse av fagets tilpasning som nettfag påvirker elev / deltagers motivasjon for å fullføre nettfag

I tillegg til de bekreftede hypotesene var det flere enkeltvariabler og hypoteser som var av interesse.

Undersøkelsen viser flere interessante funn med støtte i teori og tidligere forskning. Men funnene i denne undersøkelsen bør ikke generaliseres på grunn av få respondenter som gir høy standardfeil og svake funn. Men forskningen kan fungere som pekepinner for videre forskning.

Nettbasert undervisning er kommet for å bli. Samtidig er det enda mye utvikling på feltet. For eksempel kan man trekke fram Massive Open Online Course (MOOC) som ble introdusert i 2011 og først utprøvd i Norge fra 2013



av. Et annet eksempel er tjenesten Kahoot! som ble utviklet i samarbeid med NTNU og tok verden med storm i 2014-15.

Den teknologiske utviklingen som jeg nevnte i innledningen er fremdeles i spill. Ny teknologi og tjenester utvikles kontinuerlig. Enkeltstående er ikke disse nyvinningene sammenlignbar i påvirkning som introduksjonen av web på 1990 tallet. Men samlet står de for en jevn flyt av større og mindre forandringer og forbedring. Bare tenk hvor mange av tjenestene du kanskje bruker hver dag som ikke eksisterte bare for fem år siden. Videre forskning innen desentralisert og nettbasert undervisning er derfor viktig og nødvendig.



## Figur liste

Figur 1 - "Sinnets triologi" (Imsen, 2005,s ,377) .....	23
Figur 2 – Boxplot - Outliers på alder (N=114).....	42
Figur 3 - Kjønnfordeling utvalg i prosent (N=115) .....	46
Figur 4 - Aldersfordelingen i utvalget (N=114) .....	46
Figur 5 - Alderskategorier i utvalget (N=114) .....	47
Figur 6 - Fylkesfordeling respondenter (N=115) .....	48
Figur 7 - Respondentenes begrunnelse for å ta fag (N=114) .....	49
Figur 8 – Respondentens begrunnelse for å ta nettfag (N=114) .....	50
Figur 9 – Respondentenes arbeidssituasjon (N=114).....	51
Figur 10 – Respondentenes arbeidstid per uke (N=115).....	51
Figur 11 – Respondentenes oppgitte ansvar utenfor skole og arbeid (N=114) .....	52
Figur 12 - Respondentens vurdering om å avbryte nettfaget (N=115) .....	53
Figur 13 - Respondentenes årsak for tanker om avbrudd (N=30).....	54

## Tabell liste

Tabell 1 - Inndeling av respondenter - fylke .....	39
Tabell 2 - Inndeling av respondenter - kjønn .....	39
Tabell 3 - Eksempel på Collinearity statistikk .....	43
Tabell 4 - Korrelasjonsanalyse .....	56
Tabell 5 - Første regresjonsanalyse - Oppsummering.....	65
Tabell 6 - Første regresjonsanalyse - Koeffisienter .....	65
Tabell 7 - Andre regresjonsanalyse – Oppsummering .....	67
Tabell 8 - Andre regresjonsanalyse - Koeffisienter .....	68

## Litteraturliste

Litteraturlisten er utformet etter APA 6th

- Allen, E. I., & Seaman, J. (2012). *Conflicted: Faculty and Online Education*. Retrieved from Inside Higher Ed, Babson Survey Research Group and Quahog Research Group:
- Avias, A. (2001). *Nettbasert undervisning - IKT og læring i humanistisk perspektiv*. Oslo: Cappelen akademiske forlag.
- Bernstein, B. (2000). *Pedagogy, Symbolic Control and Identity*. Maryland: Rowman and Littlefield Publishers.
- Børsheim, A. (2012). *Kvalitetsutfordringer i fleksibel profesjonsutdanning*. Retrieved from [http://www.nokut.no/Documents/NOKUT/Artikkelbibliotek/Kunnska\\_psbasen/Rapporter/UA/2012/B%C3%B8rsheim\\_Astrid\\_Kvalitetsutfordringer\\_i\\_fleksibel\\_profesjonsutdanning\\_2012-3.pdf](http://www.nokut.no/Documents/NOKUT/Artikkelbibliotek/Kunnska_psbasen/Rapporter/UA/2012/B%C3%B8rsheim_Astrid_Kvalitetsutfordringer_i_fleksibel_profesjonsutdanning_2012-3.pdf)
- Christophersen, K. (2009). *Databehandling og statistisk analyse med SPSS* (4 ed.). Oslo: Unipub.
- Erstad, O. (2010). *Digital Kompetanse i skolen – en innføring* (2 ed.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Gjøvsund, P., & Huseby, R. (2009). *To eller flere - Basiskunnskap i gruppepsykologi* (1 ed.). Oslo: Cappelen damm.
- Grepperud, G. (2007). *Livslang læring I høyere utdanning*. Oslo: Gyldendal akademiske
- Hansen H, G. (2016). Nettskolen i Nordland. Retrieved from <https://www.nfk.no/tjenester/utdanning/nettskolen/>
- Holmberg, B. (1995). The Evolution of the Character og Practice of Distance Education. *Open Learning*(June 1995), 47-53.
- Imsen, G. (2005). *Elevenes verden*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Jagger, S., & Xu, D. (2013). Predicting Online Student Outcomes From a Measure of Course Quality. *CCRC Working Paper No. 57*. Retrieved from <http://ccrc.tc.columbia.edu/publications/predicting-online-student-outcomes-and-course-quality.html> website:
- Kunnskapsdepartementet. (2009). St.meld. nr. 44. Retrieved from <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-44-2008-2009-/id565231/>
- Kunnskapsdepartementet. (2011). *St. meld. nr 22. - Motivasjon -Mestring - Muligheter*.
- Lønstad, H. (2008). *Elevmedvirkning og demokrati - en metodebok for lærere*. Oslo: Pedlex Norsk Skoleinformasjon.
- Nordahl, T. (2002). *Eleven som aktør*. Oslo: Universitetsforlaget.

- Norsk Offentlig Utredninger, N. (2011). *Kompetansearbeidsplasser - drivkraft for vekst i hele landet*. Retrieved from Oslo:
- O'Regan, K. (2003). Emotion and E-learning. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(3), 78-92.
- Ringdal, K. (2007). *Enhet og mangfold* (2 ed.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Rønning, M., W. (2013). *Nettskolestudenter - motiver, mestring og ambisjoner*. Retrieved from Trondheim:
- Shea, P., & Bidjerano, T. (2016). A national study of differences between distance and non-distance community college students in time to first associate degree attainment, transfer, and dropout. *Online Learning*, 20(14-15).
- skaalvik, E., & Skaalvik, S. (2005). *Skolen som læringsarena*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Skaalvik, E., & Skaalvik, S. (2015). *Motivasjon for læring*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Statistisk Sentralbyrå, S. (2015). *Strukturer i landbruket*. Retrieved from <https://www.ssb.no/jord-skog-jakt-og-fiskeri/statistikker/stjord/aar/2016-01-07>
- Statistisk Sentralbyrå, S. (2016). *Voksenopplæring, godkjente nettskoler, 2015*. Retrieved from <https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/fjernund>
- Tømte, C., & Kårstein, A. (2012). *Nettskolen in Nordland*. Retrieved from Oslo:
- Utdanningsdirektoratet. (2015). *Generell del av lærerplanen*.

# Vedlegg

## Vedlegg 1: Godkjenning NSD

**Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS**  
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfages gate 29  
N-5007 Bergen  
Norway  
Tel: +47 55 58 21 17  
Fax: +47 55 58 96 50  
nsd@nsd.uib.no  
www.nsd.uib.no  
Org.nr: 985 321 884

Trond Solhaug  
Program for lærerutdanning NTNU

7491 TRONDHEIM

Vår dato: 23.02.2016

Vår ref: 46891 / 3 / KH

Deres dato:

Deres ref:

### TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 22.01.2016. Meldingen gjelder prosjektet:

<i>46891</i>	<i>Suksesskriterier for vgs elever som tar nettbasert fag</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>NTNU, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Trond Solhaug</i>
<i>Student</i>	<i>Tron Bårdgård</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i melde skjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 31.12.2016, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Kjersti Haugstvedt

Kontaktperson: Kjersti Haugstvedt tlf: 55 58 29 53

Vedlegg: Prosjektvurdering

*Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.*

*Arbeidsskantorer / District Offices*

*OSLO NSD Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47 22 85 52 11. nsd@uio.no*

*TRONDHEIM NSD Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47 73 59 19 07. kyme.svarva@svi.ntnu.no*

*TROMSØ NSD SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47 77 64 43 36. nsdmsa@svi.ut.no*

## Vedlegg 2: Prosjektvurdering – Personvernombudet for forskning

### Personvernombudet for forskning



#### Prosjektvurdering - Kommentar

---

Prosjektnr: 46891

Personvernombudet finner opplegget for studien tilfredsstillende og informasjonsskrivet til utvalget godt utformet.

Alle data anonymiseres og e-postadresser slettes ved prosjektslutt.

## Vedlegg 3: Samtykkeskjema deltagere i undersøkelse

### Forespørsel om deltagelse i forskningsprosjekt

#### Suksesskriterier for vgs elever / deltagere som tar nettbasert fag

##### Bakgrunn og formål

Nettbasert opplæring er fremdeles enn ganske ny måte å driver opplæring på. Samtidig så er dette en studieform som flere og flere bruker. Hensikten med undersøkelsen er å finne suksesskriterier for nettbasert opplæring gjennom å spørre elever og deltagere om deres erfaringer med denne studieformen. Resultatet av disse undersøkelsene vil være primærkilden for masteroppgaven til Tron Bårdgård som studerer lærerprofesjon og yrkesutøvelse ved NTNU. Det er forskerens mål at denne undersøkelsen og masteroppgave vil kunne hjelpe nettskolene i deres videre utviklingsarbeid for å lage en best mulig nettbasert utdanningsløp.

##### Hva innebærer deltagelse i studien

Deltagelse i studien innebærer å fylle ut et nettbasert spørreskjema. Dataene fra disse skjemaene vil så bli brukt i en kvantitativ undersøkelse hvor man prøver å finne trender og sammenhenger mellom svarene.

##### Hva skjer med informasjonen om deg

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Informasjonen som gis i denne undersøkelsen vil kun bli brukt i dette forskningsprosjektet og vil bli slettet etter at prosjektet er ferdig.

Ditt spørreskjema vil ikke bli gjort tilgjengelig for noen andre enn forsker, masterveileder og sensor for masteroppgaven. Nettskole lærer og ledelse vil ikke ha tilgang til rådata fra undersøkelsen.

Ditt spørreskjema vil bli bearbeidet og funnene anonymisert slik at det ikke skal være mulig for noen å identifisere enkeltelever / deltagere i den publiserte masteroppgaven.



Masteroppgaven vil bli åpent tilgjengelig gjennom NTNU sine nettsider etter at forskningen er ferdig.

Prosjektet skal etter planen avslutte rundt nyttår 2016-2017

### **Innsamling av e-post adresse**

I undersøkelsen vil det være mulig å legge ved din e-post adresse. Denne adressen vil kun bli brukt for trekning av 2 gavekort a 500 kr blant alle deltagere også hvis du senere ønsker å trekke deg fra undersøkelsen. E-post adressen vil ikke bli brukt som del av forskningen på noe vis og vil bli slettet etter at prosjektet er over.

### **Frivillig deltagelse**

Det er helt frivillig om du ønsker å delta i denne undersøkelsen. Hvis du registrerte din e-post adresse i spørreskjemaet vil du når som helst kunne trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. I et slikt tilfelle vil ditt spørreskjema bli slettet og ikke brukt som del av forskningen.

Hvis du ikke registrerer din e-post adresse underveis i undersøkelsen er det ingen måte å indentifisere ditt spørreskjema i ettertid og det vil ikke være mulig å fjerne din besvarelse fra undersøkelsen.

Dersom du har spørsmål til studien kan du ta kontakt med forsker Tron Bårdgård, [tronba@gmail.com](mailto:tronba@gmail.com) eller masterveileder Professor Trond Solhaug, [trond.solhaug@plu.ntnu.no](mailto:trond.solhaug@plu.ntnu.no).

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

### **Samtykke til deltagelse**

Ved å fylle ut og levere spørreskjemaet samtykker du at de registrerte data unntatt e-post adresse kan brukes som del av dette forskningsprosjektet med de restriksjonene som er nevnt tidligere.

Ved å oppgi e-post adresse godtar du at vi tar kontakt i det tilfelle at du vinner gavekort for deltagelse i undersøkelsen.

## Vedlegg 4: Spørreskjema

Vedlegget inneholder skjermbilder av spørreskjemaet slik det ble presentert til respondentene på nett. Fordi undersøkelsen ble gjennomført via nettleser som ikke bruker A4 sideoppsett er «sidene» i undersøkelsen delt opp.

### Side 1



#### Suksesskriterier for nettbaserte fag i videregående skole

##### Informasjon om undersøkelsen

Formålet med denne spørreundersøkelsen er å finne suksesskriterier for nettbasert opplæring i videregående skole. Svarene vil bli brukt i undertegnede mastergradsoppgave ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU). Nettskole elever / deltagere ved videregående skoler i Nordland og Sør-Trøndelag vil bli invitert til å delta i undersøkelsen.

Det er frivillig å delta i undersøkelsen, og alle svar vil bli behandlet konfidensielt. Datamaterialet vil bli anonymisert ved prosjektslutt, senest ved utgangen av 2016. Enkeltpersoners svar vil ikke bli delt med skolene eller andre, og resultatene vil bli presentert slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes. Undersøkelsen er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk senter for samfunnsdata AS.

PREMIETREKNING: Deltar du i denne undersøkelsen, har du sjansen til å vinne ett av to gavekort på kr. 500,-. Mer om dette på siste side i spørreskjemaet!

Det tar ca. 5 minutter å svare. Det er viktig for kvaliteten til undersøkelsen at så mange som mulig svarer, og at alle spørsmålene blir besvart. Du finner mer informasjon om undersøkelsen her: [LINK](#)

Takk for at du er villig til å delta!

Tron Bårdgård  
mastergradsstudent

### Side 2



#### Suksesskriterier for nettbaserte fag i videregående skole

Vennligst besvar alle spørsmålene i én økt. Bryter du av underveis, må du starte på nytt. Du samtykker i å delta i undersøkelsen ved å fylle ut skjemaet og sende det inn ved å klikke på "Ferdig" på siste side.

1. Hva er din alder?  
Angi svar med tallverdi

2. Kjønn
- Kvinne  
 Mann

## Side 2 – forts.

3. Gjennom hvilket fylke tar du nettbasert fag?
- Nordland
  - Sør-Trøndelag
4. Hvilken type nettfag tar du?
- Hvis du tar flere forskjellige typer fag, velger du ett, og svarer spørsmålene videre ut fra dette faget.
- Programfag for å oppnå generell studiekompetanse (engelsk, historie, naturfag, norsk, samfunnsfag, matematikk)
  - Programfag for å oppnå spesiell studiekompetanse (matematikk R1 eller R2)
  - Valgfag (fysikk, fransk, spansk, tysk )
  - Programfag for yrkesfag (helse og sosialfag, helsefagarbeider, ambulanséfag, barne og ungdomsarbeider, helseservice, helsesekretær, service og samferdsel, salg- service og sikkerhet, transport og logistikk)
5. Tar du fag som privatist eller standpunktelev / deltager?
- Standpunktelev / deltager får sluttkarakter i faget, privatister får undervisningen men må selv melde seg opp i eksamen i fagen.
- Standpunktelev / deltager
  - Privatist
6. Hvilket av de følgende utsagn stemmer mest for deg?
- Jeg studerer ved siden av arbeid
  - Jeg arbeider ved siden av studier
  - Jeg har ikke arbeid ved siden av studie
7. Hvis du er i arbeid, hvor mange timer er du på jobb i snitt per uke?
- Hvis du ikke arbeider ved siden av studiene skriver du 0
- 
8. Har du ansvar utenfor skole og arbeid som tar mye av din tid og energi?
- Eksempler på dette kan være ansvar for barn, familie, verv i forening eller politikken.
- 1 - Lite ansvar
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5 - Mye ansvar
9. Har du tatt nettbaserte fag tidligere?
- Jeg har ikke tatt nettbaserte fag tidligere
  - Jeg har tatt nettbaserte fag tidligere
10. Hvor mange fag tar du dette semesteret?
- Både nettfag og vanlige skolefag teller med her. Oppgi antall fag med tallverdi.
- 
11. Hvor mange av disse fagene tar du nettbasert?
- Oppgi antall fag med tallverdi.
-

## Side 2 forts.

12. Har du vært elev / deltager jevnlig de siste tre årene?

Her tenker vi på årene før dette skoleåret.

- Jeg har ikke vært elev eller deltager de siste tre årene
- Jeg har vært elev / deltager mellom 1-2 år
- Jeg har vært elev/ deltager mellom 2-3 år
- Jeg har vært elev eller deltager sammenhengende de siste tre årene

13. Hva er hovedgrunnen til at du tar fag?

Du kan krysse av en eller flere alternativer

- For å kunne ta høyere utdanning
- For å få nødvendig fag får å gå ut i læretid eller ta fagbrev
- For å få høyere lønn i arbeid jeg alt har
- For å få nødvendig fagkompetanse til arbeid jeg alt har
- For å få ønskede valgfag
- Fordi venner / familie ønsket at jeg skulle ta fag
- For å få bedre jobbsikkerhet
- Ingen spesiell grunn

14. Hvorfor har du valgt å ta nettbaserte fag?

Du kan krysse av en eller flere alternativer.

- Fordi det lar seg bedre kombinere med arbeid
- Fordi det lar seg bedre kombinere med min livssituasjon
- Fordi det er mer fleksibelt med nettbasert undervisning
- Fordi jeg mener kvaliteten på nettstudiet er høyere enn på min lokale skole
- Fordi faget ikke er tilgjengelig på min lokale skole
- Fordi jeg bor for langt unna en skole
- Fordi det kun er tilgjengelig som nettfag

## Side 3



Kunnskap for en bedre verden

### Suksesskriterier for nettbaserte fag i videregående skole

15. Hvordan jobber du som elev / deltager?

- 1 - Skippertak
- 2
- 3
- 4
- 5 - Jevnt utover semesteret

16. Hvilken arbeidsform liker du best?

Her kan du velge en eller flere alternativer.

- Arbeid i større grupper
- Arbeid i mindre grupper
- Selvstendig arbeid

17. Hvordan opplever du din egen kompetanse når det gjelder bruk av datamaskin og de programmer / systemer som nettskolen bruker?

- 1 - Lav kompetanse
- 2
- 3
- 4
- 5 - Høy kompetanse

### Side 3 forts.

18. Hvordan har det vært å bruke de tekniske løsningene tilknyttet nettfaget?

Eksempel på dette kan være Itslearning, skype og mail

- 1 - Få problemer
- 2
- 3
- 4
- 5 - Mange problemer

19. Hvordan opplever du din lærers kompetanse til å bruke de programmer og systemer som benyttes i nettskolen?

- 1 - Lav kompetanse
- 2
- 3
- 4
- 5 - Høy kompetanse

20. Hvordan har det vært å finne oppgaver og fagstoff på nettportalen til faget?

Eksempel på dette kan være Itslearning eller skolearena

- 1 - Veldig vanskelig
- 2
- 3
- 4
- 5 - Veldig enkelt

21. I hvilken grad føler du at læreren i faget har tilpasset faget for gjennomføring over nettet?

- 1 - Faget er lite tilpasset nett
- 2
- 3
- 4
- 5 - Faget er i stor grad tilpasset nett

22. Hvor ofte har du direktekontakt med læreren i nettfaget?

- 1 - Aldri hatt direktekontakt med faglærer
- 2
- 3
- 4
- 5 - Daglig direktekontakt med faglærer

23. Hvilke kanaler har du brukt ved direktekontakt med læreren i faget?

Du kan her velge et eller flere alternativer.

- Meldinger i Itslearning eller lignende system
- E-post
- Skype
- Telefon
- I person
- Jeg har ikke hatt direktekontakt med lærer i faget (heller ikke fått tilbakemeldinger på oppgaver)
- Jeg har ikke hatt direktekontakt med lærer (men har fått tilbakemeldinger på oppgaver)
- Andre

### Side 3 forts.

24. Hvilke kanaler har du brukt ved direktekontakt med medelever / deltager i faget?

Du kan her velge et eller flere alternativer.

- Meldinger i Itslearning eller lignende system
- E-post
- Skype
- Telefon
- I person
- Andre
- Jeg har ikke hatt kontakt med medelever

25. Under er noen utsagn vi vil at du skal vurdere om stemmer for deg.

Du kan her velge en eller flere alternativer

- Jeg og mine medelever / deltager har Facebook-gruppe (eller lignende) hvor vi fritt kan diskutere
- Jeg skulle ønske at jeg og mine medelever / deltager hadde et sted hvor vi kunne snakke sammen fritt
- Jeg føler jeg har nok kontakt med mine medelever / deltager
- Lærer har lagt tilrette for at vi som tar faget skal kunne kommunisere direkte med hverandre
- Lærer har laget et forum til oss som vi bruker aktivt
- Lærer har laget et forum til oss som vi ikke bruker aktivt
- Jeg vet ikke hvem mine medelever / deltager er

### Side 4



Kunnskap for en bedre verden

### Suksesskriterier for nettbaserte fag i videregående skole

26. Hvordan vil du vurdere din egen evne til å be om hjelp fra læreren?

- 1 - Jeg ber sjelden om hjelp selv om jeg trenger den.
- 2
- 3
- 4
- 5 - Jeg ber alltid om hjelp hvis jeg trenger den.

27. Føler du at du får den hjelpen du trenger fra læreren i nettfaget?

- 1 - Jeg får i liten grad hjelpen jeg ønsker
- 2
- 3
- 4
- 5 - Jeg får i stor grad hjelpen jeg ønsker

28. Hvor lang tid pleier det å ta fra du tar kontakt til lærer svarer det (direktekontakt)?

- I løpet av timer
- Samme dag
- I løpet av neste virkedag
- I løpet av et par virkedager
- I løpet av en uke
- I løpet av et par uker
- Jeg får ikke svar når jeg tar kontakt med lærer
- Jeg har ikke tatt kontakt med lærer direkte

## Side 4 forts.

29. Hvor lang tid pleier det å ta før du får tilbakemelding på oppgaver?
- I løpet av timer
  - Samme dag
  - I løpet av neste virkedag
  - I løpet av et par virkedager
  - I løpet av en uke
  - I løpet av et par uker
  - Over tre uker
  - Jeg får ikke tilbakemelding på oppgaver (oppgavene blir bare godkjent)
  - Jeg får ikke tilbakemelding på oppgaver (oppgavene blir ikke godkjent)
30. Hvor godt kommer du overens med læreren i nettfaget?
- 1 - Går dårlig overens
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5 - Går godt overens
31. Hvor godt kommer du overens med medelever / deltager i nettfaget?
- 1 - Går dårlig overens
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5 - Går godt overens
  - Har ingen kontakt med medelever / deltagere
32. Hvordan opplever du at tidsfristene er for innleveringene i nettfaget?
- 1 - Fristene er for korte
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5 - Fristene er for lange
33. Hvordan opplever du arbeidsmengden er i nettfaget?
- 1 - Det er for lite arbeid
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5 - Det er for mye arbeid
34. Var arbeidsmengden mindre eller større enn du trodde på forhånd?
- 1- Jeg trodde arbeidsmengden var mindre
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5 - Jeg trodde arbeidsmengden var større

## Side 5



### Suksesskriterier for nettbaserte fag i videregående skole

35. Føler du at du kan påvirke hvordan faget gjennomføres?
- 1 - Jeg føler at jeg ikke kan påvirke hvordan faget gjennomføres.
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5 - Jeg føler jeg har stor mulighet til å påvirke hvordan faget gjennomføres.

## Side 5 forts.

36. Synes du at undervisningen i nettfaget er variert?

Her tenker vi på slikt som om læreren varierer mellom formidlingsmåter som ren tekst, presentasjoner, selvlagde videoer og videoer fra nett.

- 1 - Lite variasjon
- 2
- 3
- 4
- 5 - Mye variasjon

37. Synes du arbeidsformen(e) i nettfaget er variert(e)?

Her tenker vi på oppgavene / arbeidet du skal gjennomføre som del av faget.

- 1 - Lite variasjon
- 2
- 3
- 4
- 5 - Mye variasjon

38. Synes du at du kan styre din egen progresjon i faget?

Kan du for eksempel arbeide raskere eller langsommere enn de andre som du tar faget med?

- 1 - Lite selvstyring
- 2
- 3
- 4
- 5 - Mye selvstyring

39. Føler du at du har fått støtte fra omgivelsene i valget om å ta fag?

Her tenker vi på oppmuntring, positive tilbakemeldinger og lignende fra for eksempel familie, venner, arbeidsgiver og kollegaer.

- 1 - Lite støtte
- 2
- 3
- 4
- 5 - Mye støtte

40. Hvor har du eventuelt fått støtten fra?

Du kan her velge en eller flere alternativer.

- Nær familie
- Slekt
- Venner
- Kollegaer ved arbeidsplass
- Ledelse ved arbeidsplass

41. Har du tillit til at du skal fullføre nettfaget?

- 1 - Lite sannsynlig at jeg vil fullføre
- 2
- 3
- 4
- 5 - Veldig sannsynlig at jeg skal fullføre

42. Hvordan vil du vurdere din egen motivasjon for å fullføre nettfaget?

- 1 - Lav motivasjon
- 2
- 3
- 4
- 5 - Høy motivasjon

43. Har du vurdert å avbryte nettfaget underveis?

- 1- Jeg har ikke vurdert å avbryte faget
- 2
- 3
- 4
- 5- Jeg har sterkt vurdert å avbryte faget



## Side 5 forts.

44. Hvis du har vurdert å avbryte nettfaget, hva har vært hovedgrunnen?

45. Er det noe du mener læreren kunne gjort annerledes som ville gitt en bedre opplevelse av nettfaget? I såfall hva?

46. Er det noe du mener læreren gjør som er viktig å ta vare på fordi det gir en god opplevelse av nettfaget? I såfall hva?

## Side 6



### Suksesskriterier for nettbaserte fag i videregående skole

47. Som deltaker i denne undersøkelsen har du sjansen til å vinne ett av to gavekort på kr. 500,-. Vil du delta i trekningen, skriver du e-postadressen din i feltet nedenfor. Vil du ikke delta, lar du feltet stå tomt. NB: Epostadressene vil bare bli brukt til premietrekningen, og de vil bli fjernet fra datamaterialet før analysearbeidet starter.