

Christoffer Tørnby Eriksen

## **Autonomi og kompetanse – To motpoler i kroppsøving?**

En undersøkelse av behovet for autonomi og behovet for kompetanse sin påvirkning på videregåendeelevers trivsel i kroppsøving

Bacheloroppgave i Samfunns- og Idrettsvitenskap

Veileder: Jan Erik Ingebrigtsen

Mai 2019



Christoffer Tørnby Eriksen

## **Autonomi og kompetanse – To motpoler i kroppsøving?**

En undersøkelse av behovet for autonomi og behovet for kompetanse sin påvirkning på videregåendeelevers trivsel i kroppsøving

Bacheloroppgave i Samfunns- og Idrettsvitenskap  
Veileder: Jan Erik Ingebrigtsen  
Mai 2019

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap  
Institutt for sosiologi og statsvitenskap



## Sammendrag

Denne studien handler om trivsel i kroppsøving. Formålet med studien var å undersøke om det er autonomi eller kompetanse som påvirker videregåendeelevers trivsel i kroppsøving, og om kroppsøvingskonteksten kompliserer tilfredsstillelse av både behovet for autonomi og behovet for kompetanse. Studien baserer seg på en kvantitativ tilnærming der 123 elever ved 3. året studiespesialisering har gjennomført en norsk versjon av spørreundersøkelsen BPNES. Studiens teoretiske grunnlag baserer seg på behovene for autonomi og kompetanse innen Deci og Ryan (1985) sin dimensjon om grunnleggende psykologiske behov.

Studiens resultater viser at både behovet for autonomi og behovet for kompetanse har en positiv effekt på elevenes trivsel i kroppsøving. Det finnes også indikasjoner på at behovet for kompetanse har en sterkere påvirkningskraft enn behovet for autonomi. Det kan derfor virke som at de som opplever å være gode i kroppsøvingen er de som trives best.

Kroppsøvingskonteksten virker å ha rammer som legger til rette for større tilfredsstillelse av behovet for kompetanse enn behovet for autonomi. Kroppsøvingens fokus på konkurranse og vurdering av ferdighetsnivå, samt elevenes pålagte deltagelse i faget, gjør at elevene i større grad vil oppleve at deres behov for kompetanse blir tilfredsstilt. Disse faktorene er også med på å til dels hindre tilfredsstillelsen av elevenes behov for autonomi, ved at de opplever færre muligheter til å være med i planleggingen av opplegget og at de i mindre grad opplever muligheten til å ta valg ut i fra deres integrerte verdier.

## Forord

Først og fremst ønsker jeg å takke min veileder, Jan Erik Ingebrigtsen, for all hjelp jeg har fått både før og under skriveprosessen. Din faglige kompetanse og støtte har gjort arbeidet med denne oppgaven utrolig spennende, og det er noe jeg har satt veldig pris på.

Det rettes også en takk til alle som har deltatt i denne undersøkelsen. Dere gjorde det mulig for meg å fullføre denne oppgaven. Takken er rettet mot skoler, lærere og elever som har bruk av sin egen tid for å delta.

Jeg ønsker også å takke Martin Nesse for hans hjelp og innsats i prosjektet.

Videre ønsker jeg å rette en takk til mine foreldre for deres innspill og motiverende ord gjennom denne prosessen.

Avslutningsvis ønsker jeg å takke Marie Sortland for hennes hjelp og moralske støtte gjennom hele bachelorprosessen.

Tusen takk til alle!

# Innholdsfortegnelse

Kapittel 1 – Innledning .....	4
Kapittel 2 – Autonomi og kompetanse .....	6
2.1 <i>Autonomi</i> .....	6
2.2 <i>Kompetanse</i> .....	8
Kapittel 3 – Metode .....	10
3.1 <i>Kvantitativ metode</i> .....	10
3.1.1 <i>Utvalg og respondenter</i> .....	10
3.1.2 <i>Spørreundersøkelse</i> .....	11
3.1.3 <i>Databehandling</i> .....	12
3.1.4 <i>Avhengig variabel</i> .....	13
3.1.5 <i>Uavhengige variabler</i> .....	13
3.1.6 <i>Forutsetning for regresjonsanalyse</i> .....	14
3.1.7 <i>Reliabilitet og validitet</i> .....	16
Kapittel 4 – Faktorer som påvirker trivsel i kroppsøving .....	18
4.1 <i>Deskriptiv statistikk</i> .....	18
4.2 <i>Et sammensatt bilde av trivsel i kroppsøving</i> .....	19
Kapittel 5 – Hvordan forklare trivsel i kroppsøving? .....	20
5.1 <i>Autonomis påvirkning på trivsel i kroppsøving</i> .....	20
5.2 <i>Kompetanses påvirkning på elevenes trivsel i kroppsøving</i> .....	22
5.3 <i>Autonomi og kompetanse – motpoler i kroppsøving?</i> .....	25
Kapittel 6 – Oppsummering .....	27
Litteraturliste .....	29
Vedlegg .....	33

## Kapittel 1 – Innledning

I Norge er det bekymring rundt aktivitetsnivået til barn og unge. Kolle, Stokke, Hansen og Andersen (2012) skriver i sin rapport at et betydelig antall barn og unge ikke møter målsettingene for daglig fysisk aktivitet satt av Helsedirektoratet. Skolen som arena har en viktig rolle i arbeidet med å få barn og unge aktive, og kroppsøving er det faget som er viktigst med tanke på fysisk aktivitet og bevegelse i skolen (Ingebrigtsen & Mehus, 2006). Dette reflekteres gjennom første setningen i formålsdelen av Læreplan i Kroppsøving: «*Kroppsøving er eit allmenndannande fag som skal inspirere til ein fysisk aktiv livsstil og livslang rørsleglede*» (Utdanningsdirektoratet, 2015, s. 2). Kirk (2005) hevder at det å delta i kroppsøving kan øke sannsynligheten for at man vil være fysisk aktiv senere i livet, og at det derfor er en viktig oppgave å ivareta elevenes trivsel i kroppsøvingsfaget. Dette er en oppgave som er meget utfordrende da kroppsøvingsteksten består av et miljø hvor elever kan bli eksponert for biologiske, sosiale og psykologiske ulikheter, og dette mangfoldet gjenspeiles også i elevenes trivsel i kroppsøving (Biddle & Asare, 2011).

I Säfvenbom, Haugen og Bulie (2015) sin studie presenterer de en statistikk over elevers trivsel i kroppsøving som tegner et ganske mørkt bilde. 44 % av elevene rapporterte at de ikke var fornøyd med hvordan kroppsøvingssopplegget foregikk, 32 % rapporterte at de mislikte måten faget ble formidlet på, mens 12 % rapporterte at de ikke likte faget. Forskning viser at det også ser ut som at gutter trives bedre i kroppsøving enn jenter, at de opplever høyere kompetanse i aktivitetene og at de er mer tilfreds med innholdet i timene. I tillegg ser man tendenser til at de som driver med organisert idrett eller trening på treningssenter også opplever høyere grad av trivsel i kroppsøving (Gao, 2009; Kaj et al., 2015; Säfvenbom et al., 2015).

Deci og Ryan (2000) foreslår at de grunnleggende psykologiske behovene er essensielle for fasilitering av optimal fungering av vekst og integrasjon, i tillegg til konstruktiv sosial utvikling og personlig trivsel. Det finnes ulike forståelser av trivselsbegrepet, men to av de mest vanlige perspektivene er den hedoniske forståelsen og begrepet eudaimonia (Ryan & Deci, 2001). Innenfor hedonismen defineres trivsel som lykke, i form av forekomsten av positiv innvirkning og fravær av negativ innvirkning (Kahneman, Diener & Schwarz, 1999). Det å leve et komplett menneskelig liv, eller realisering av verdsatt menneskelig potensial er slik eudaimonia definerer trivsel (Ryan & Deci, 2001). Eudaimoniske forståelser av trivsel opprettholder også en tanke



om at ikke et hvert utfall som en person kan verdsette vil føre til trivsel når den oppnås. Trivsel forutsetter at individet lever i samsvar med sitt sanne jeg. Med andre ord oppstå eudaimonia når menneskers handlinger er mest samsvarende med dypt verdsatte verdier, og er holistisk engasjert (Ryan & Deci, 2001). Deci og Ryan (2000) foreslår at for å kunne optimalisere personlig trivsel er det nødvendig å tilfredsstillende samtlige psykologiske behov. Det vil si at oppfyllelse av behovet for kompetanse, men undertrykkelse av behovet for autonomi vil føre til en form for svekkelse av trivsel.

Både i Opplæringsloven og i Læreplanverket for Kunnskapsløftet ligger det rammer og føring for elevmedvirkning i alle fag, også i kroppsøving (Utdanningsdirektoratet, 2013). Det er derimot opplevelse av kompetanse som ofte kobles sammen med deltagelse i kroppsøving. Med andre ord er det mer sannsynlig at elever deltar i kroppsøvingstimen om de opplever kompetanse i forhold til oppgavene (Fairclough, Stratton & Baldwin, 2002). Også den årlige elevundersøkelsen, som omhandler skolen generelt, kan underbygge denne oppfattelsen i skolen. Undersøkelsen viser at elevene på studiespesialiserende generelt trives godt på skolen og at de også rapporterer en høy grad av opplevd kompetanse, mens spørsmål om opplevelse av autonomi resulterer i en lavere score (Utdanningsdirektoratet, 2019). Om individets oppfattelse av kompetanse er en avgjørende faktor for elevenes innsats i kroppsøving, kan det være at kroppsøving i skolen har vært lite effektivt i sitt arbeid om å nå sin målsetting om å inspirere til en fysisk aktiv livsstil og livslang bevegelsesglede (Duda, 1989).

Med skolens fokus på elevmedvirkning, og å legge til rette for at elever skal oppleve trivsel i kroppsøving for å kunne nå sin målsetting om å inspirere til en fysisk aktiv livsstil og livslang bevegelsesglede vil det være interessant å se på om de lykkes med å tilfredsstillende elevenes behov for autonomi og behov for kompetanse, som igjen kan være med å øke elevenes personlige trivsel i kroppsøving. Med tanke på at det virker, ut i fra tidligere forskning, som om det er elevenes opplevde kompetanse som er den viktigste faktoren for elevenes trivsel i kroppsøving kan det virke å være en utfordring å oppnå denne målsettingen. Er det noe i kroppsøvingsteksten som gjør det vanskelig å legge til rette for tilfredsstillende av de to behovene i forhold til deres påvirkning på trivsel i kroppsøving? Det er dette denne oppgaven ønsker å undersøke, og oppgavens problemstilling lyder som følger:

*Er det autonomi eller kompetanse som påvirker elevenes trivsel i kroppsøving, og er kroppsøvingsteksten en kontekst som kompliserer tilfredsstillende av begge behovene?*

## Kapittel 2 – Autonomi og kompetanse

Som nevnt tidligere foreslår Deci og Ryan (2000) at det finnes universelle psykologiske behov som er essensielle i fasilitering av optimal fungering av vekst og integrasjon, i tillegg til konstruktiv sosial utvikling og personlig trivsel. To av disse behovene er behovet for autonomi og behovet for kompetanse. Det er disse to behovene som vil danne grunnlaget for oppgavens teoretiske perspektiv, og vil blir presentert nærmere i de to neste delkapitlene.

### 2.1 Autonomi

Prototypen av autonom atferd har sitt utspring fra indre motivasjon. Det vil si at handlingen er utført på bakgrunn av interesse for handlingen i seg selv, og krever ingen form for konsekvenser, belønninger eller trusler (Deci & Ryan, 1995). Autonomibegrepet går med andre ord ut på hvorvidt mennesker autentisk eller genuint er enige med de kreftene som påvirker deres atferd (Ryan & Deci, 2000). Man kan forstå det slikt at det handler om menneskets ønske, på et universelt nivå, om å ha muligheten til å ta egne valg og å være i stand til å handle ut i fra ens integrerte oppfattelse av seg selv (Emery, Heath & Mills, 2016). Slik handler autonomi om hvordan mennesket selv tar initiativ og regulerer sine handlinger basert på fri vilje (Deci & Ryan, 2000). Et eksempel på dette kan være at elever handler autonomt når de frivillig bruker tid og energi på å forbedre egne ferdigheter i kroppsøving fordi de synes at det er gøy (Niemic & Ryan, 2009).

Mennesker kan, i sosialiserende miljøer, basere sine handlinger på det å leve opp til forventede standarder. Dette kan føre til at man føler seg presset til å «legge vekk» autonomi og en sann følelse av selvtillit, og heller «ta frem» et sosialt implantert selv. I slike tilfeller vil individets selvverd bli avhengig av å kontinuerlig leve opp til de implanterte standardene (Deci & Ryan, 1995).

Menneskers motiverte atferd kan variere langs et kontinuum som beskriver i hvilken grad handlingen er autonom og stammer fra individets integrerte selv, eller kontrollert og påvirket av ikke-integrerte krefter. Sann selvtillit assosieres med handlinger som stammer fra ens integrerte selv, mens betinget selvtillit er assosiert med det å bli kontrollert og føle at man må leve opp til sosialt påtvungne standarder (Deci & Ryan, 1995).

Sann selvtillit utvikles når individer opplever at de støttes når de handler ut i fra deres egne perspektiver, mens det utvikles en falsk form for selvtillit og en betinget form for selvfølelse når de blir presset til å møte andres standarder, og når de opplever aksept for å leve opp til disse. Sann selvtillit er grunnlaget for å handle ytterligere fra integrerte verdier, mens en betinget selvfølelse legger grunnlaget for å bli kontrollert av den sosiale verdens krav (Deci & Ryan, 1995).

Selv om autonome handlinger baserer seg på individets integrerte verdier, betyr det nødvendigvis ikke at det er en motsetning mellom autonomi og avhengighet. Man kan helt autonomt opprette verdier eller atferd som andre har forespurt, forutsatt at disse forespørslene samsvarer med individets integrerte verdier. Derimot kan man også stole på andre sine meninger eller veiledning på en slik måte at det ikke oppleves en form for autonomi, som er tilfelle når det kommer til overensstemmelse eller samsvar. Forholdet mellom avhengighet og uavhengighet er en dimensjon som ofte sees på som ortogonal til forholdet mellom autonomi og heteronomi (Deci & Ryan, 2004).

For å kunne opprettholde trivsel er det viktig med tilfredsstillende av både autonomi og kompetanse. Elever som føler seg kompetente, men ikke autonome, vil ikke kunne opprettholde trivsel for å lære (Niemic & Ryan, 2009).

I hvor stor grad individer er autonome eller kontrollerte, påvirkes av en mellommenneskelig kontekst. Konseptet om autonomistøtte (Deci & Ryan, 1985) bygger på tanken om at en person i en autoritetsposisjon (lærer) setter seg inn i de andres (elevenes) perspektiv, anerkjenner deres følelser, og sørger for å skaffe de andre informasjon og muligheter for valg, mens de minimerer bruken av press og krav. I motsetning til autonomistøtte finner man autoriteter som kontrollerer andre til å handle på en bestemt måte, enten gjennom tvingende eller fristende teknikker som generelt inkluderer belønning eller straff. Autonomistøttende miljøer har en tendens til å opprettholde eller styrke trivsel og promotere identifikasjon med eksterne reguleringer, mens kontrollerende miljøer virker å undertrykke trivsel og forsinke internaliseringsprosessen (Black & Deci, 2000).

## 2.2 Kompetanse

Behovet for kompetanse refererer til følelsen av å være effektiv i ens pågående interaksjoner med det sosiale miljøet, og opplevelse av muligheter til å vise og utøve sine ferdigheter (Deci & Ryan, 2004; Niemiec & Ryan, 2009; Reis, Sheldon, Gable, Roscoe & Ryan, 2000). Deci og Ryan (2004) opplever at behovet for kompetanse fører individer til å søke etter utfordringer som er optimale i forhold til deres ferdigheter, og at de iherdig ønsker å vedlikeholde eller forsterke disse ferdighetene gjennom aktive utfordringer. Med andre ord er ikke kompetanse en form for ferdighet, men en opplevd sans av selvtillit i handling. Et eksempel på dette kan være at elever føler seg kompetente i kroppsøving når de opplever at de klarer utfordringene i faget (Niemiec & Ryan, 2009).

Domenerlevant feedback og utfall kobles ofte sammen med oppfattelse av egne ferdigheter og kompetanse innenfor domenet (Stephan, Caudroit, Boiché & Sarrazin, 2011). I kroppsøvingsteksten kan man tenke seg at tilstedeværelsen av vurdering i form av karakterer og sosial sammenligning kan være med å påvirke elevenes opplevelse av egen kompetanse. En elev som får gode karakterer i kroppsøving vil oppleve tilfredsstillelse av kompetansebehovet, og derfor oppleve en høyere grad av trivsel i kroppsøving, enn en elev som får dårlige karakterer i faget.

Forskning viser at aktiviteter som oppleves som optimalt utfordrende korrelerer positivt med trivsel (Danner & Lonky, 1981), og positiv feedback (Deci, 1971) økte forekomsten av trivsel gjennom å promotere en følelse av kompetanse når mennesker opplever at deres suksess er et produkt av egne handlinger. Negativ feedback kan føre til nedsatt opplevelse av kompetanse som igjen kan gå ut over trivsel, og etterlate en følelse av amotivasjon (Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan, 1991; Gagné & Deci, 2005)

Tilfredsstillelse av kompetansebehovet forutsetter internalisering av verdier og reguleringer i en persons handling. Derimot er det tilfredsstillelse av autonomi som bestemmer om det er identifisering eller integrering av disse verdiene eller reguleringene som oppstår, i motsetning til bare introjeksjon (Deci & Ryan, 2004; Gagné & Deci, 2005). Det vil si at elever som opplever tilfredsstillelse av kompetanse, men undertrykkelse av autonomi ikke vil opprettholde trivsel. Det betyr derimot ikke at de ulike psykologiske behovene vil vektlegges like sterkt i alle situasjoner, det vil være avhengig av den funksjonelle signifikansen i situasjonen (Deci & Ryan,

1985). Om situasjonskonteksten tilsier at opplevelse av kompetanse er det mest relevante og det viktige for trivsel, vil det være opplevd kompetanse som har størst innvirkning på trivsel (Ferrer-Caja & Weiss, 2000; Ntoumanis, 2001).

Ntoumanis (2001) fant også indikasjoner på at elever følte kompetanse når de oppfattet at læreren vektla forbedring basert på deres egne tidligere resultater. Dette støttes også av Ames (1992) som viser til hvordan elevene følte seg mindre truet når det var individuelle kriterier for vurdering og belønning som lå til grunn, dette fordi det vurderte utfallet i større grad oppleves som mer kontrollerbart. I vurderingssituasjoner hvor det er konkurransekriterier som ligger til grunn for vurderingen, opplevde elevene at opplevelse av kompetanse ble svekket fordi konkurranse er intenst og mindre kontrollerbar.

I tillegg er det ofte et konkurranseaspekt i kroppsøving, som kan være med på å fremme en følelse av frykt for å ikke være god nok, en frykt for å feile, spesielt i tilfeller hvor elevene har lav oppfattet kompetanse (Ntoumanis, Pensgaard, Martin & Pipe, 2004). Det er derfor logisk å forvente at konkurranse, i likhet med andre situasjoner som kan avsløre lav oppfattet kompetanse, kan føre til amotivasjon i kroppsøving. Carlson (1995) fant også tegn til at elever som ikke føler seg hjemme i konkurransekonteksten også følte at de hadde liten grad av valgfrihet (autonomi) og at de følte en sterk separasjon fra sine medelever.

Som nevnt tidligere er det en oppfattelse om at opplevd kompetanse er den viktigste predikatoren for trivsel i kroppsøvingskonteksten (Ferrer-Caja & Weiss, 2000; Ntoumanis, 2001). Med bakgrunn i dette argumentet kan man foreslå at det derfor er viktig for lærere å fokusere i større grad på å øke opplevd kompetanse blant elevene. En måte å klargjøre for elevene deres kompetansenivå er gjennom karakterer. Derimot viser forskning at elever i mer selvbestemmende grupper har en høyere sannsynlighet til å ha et høyere aktivitetsnivå uavhengig av opplevd kompetanse bestemt gjennom karakterer. Selv om karakterer har en betydning, virker det ikke som at forskjellen mellom grupper kan forklares ut i fra elevene ulike oppfattelse av kompetanse alene (Haerens, Kirk, Cardon, De Bourdeaudhuij & Vansteenkiste, 2010).

## Kapittel 3 – Metode

I dette kapitlet vil oppgavens forskningsmetode presenteres, samt ulike valg som er blitt gjort under forskningsprosessen. Oppgaven går ut på en kvantitativ metode, og metoden vil derfor bli presentert nærmere utover i kapitlet.

### 3.1 Kvantitativ metode

Utbredelsen av fenomener og sammenhenger mellom fenomener er det kvantitativ samfunnsvitenskapelig metode ønsker å forklare (Tuft, 2011). Den kvantitative forskningsstrategien styres gjerne sterkt av teorien. Altså avledes spørsmålene og hypoteser ut i fra ett eller flere teoretiske perspektiver (Ringdal, 2014). Målet med å ta i bruk kvantitativ metode kommer fra et ønske om å basere forskningen på et større utvalg, noe som er lettere når man benytter seg av kvantitativ metode, samt å kunne se hvordan ulike årsaker samlet påvirker elevenes trivsel i kroppsøving (Ringdal, 2014).

#### 3.1.1 Utvalg og respondenter

Med tanke på at oppgavens formål er å se på elevers trivsel innen kroppsøving ble utvalget begrenset til elever ved videregående skole. Videre ble det besluttet å avgrense utvalget til å ta for seg elever ved siste året studiespesialiserende. Dette ble gjort fordi det var interessant å se på eventuelle ulikheter blant elever ved samme årstrinn. Samtidig ble det besluttet å se på elever som går studiespesialiserende fordi det kan føre til en større spredning når det kommer til ulikhet i personlighet, enn det kunne gjort om utvalget kun bestod av for eksempel idrettselever.

I forkant av datainnsamlingen ble det sendt ut en e-post til ulike videregående skoler for å høre om de var interessert i å delta i denne studien. Vedlagt i e-posten lå det et informasjonsskriv som nøye beskrev hva deltakelse i studien innebar (vedlegg 1).

3 skoler svarte at de var positive til deltakelse i studien. Av de tre skolene har to av disse skolene et elevtall på rett under 1000 elever, mens på den siste skolen er elevtallet på rett over 1000 elever. Det er en geografisk forskjell på de tre skolene, hvor de to skolene med elevtall på under

1000 kommer fra mindre kommuner i Øst-Norge, mens den siste skolen ligger i en stor-kommune i Midt-Norge. Av de tre skolene så er det den minste skolen i elevantall som hadde den største svarprosenten på 44 %, den største skolen hadde en svarprosent på 29 %, men den siste skolen hadde en svarprosent på 27 % av det totale respondenttallet.

Det ble avtalt med faglærere om tidspunkter for datainnsamling. Jeg møtte opp personlig for å informere om studien ved avtalt tid og sted, hvor temaer som personvern og at deltagelse var valgfritt var fokuset i denne informeringen. Spørreundersøkelsene ble så delt ut, mens jeg var tilstede for å svare på eventuelle spørsmål rundt for eksempel formuleringer av spørsmål. Det var 52 menn og 88 kvinner som svarte på spørreundersøkelsen. I kapittel 4 blir respondentenes karakteristika beskrevet nærmere.

### 3.1.2 Spørreundersøkelse

*«En spørreundersøkelse (survey) er en systematisk metode for å samle inn data fra et utvalg personer (bedrifter, organisasjoner) for å gi en statistisk beskrivelse av den populasjonen utvalget er trukket fra»* (Ringdal, 2014, s. 190). Spørsmålene som brukes er standardiserte, og det vil derfor bety at alle får de samme spørsmålene stilt på samme måte (Ringdal, 2014). I denne oppgaven ble det benyttet selvutfyllingsskjema. Selvutfyllingsskjema brukes ofte når det samles inn data fra et høyt antall respondenter, og gir et grunnlag for å sammenligne resultater som tar for seg sosiale karakteristika, atferd, holdninger og grunnlag for handling (Bulmer, 2004).

Spørreundersøkelsen startet med å definere formålet som er trivsel i kroppøving blant elever ved siste året studiespesialiserende. Neste steg ble derfor å definere hvilke teoretiske begreper som skulle måles (Ringdal, 2014). Da denne oppgaven fokuserer på begrepene autonomi og kompetanse, ble det besluttet å ta i bruk et standardisert spørreskjema som tok for seg disse begrepene. Neste steg i prosessen ble å beslutte utvalgsramme, datainnsamlingsteknikk og utformingen av spørreundersøkelsen (Ringdal, 2014). Respondentene ble avgrenset til menn og kvinner som går siste året studiespesialiserende. Dette valget ble tatt på bakgrunn av et ønske om å få en større spredning i personligheter enn om man for eksempel så på kun idrettselever. Selvutfyllingsskjema ble brukt som datainnsamlingsteknikk, og er begrunnet av et ønske om å få med et stort antall respondenter (Ringdal, 2014).

Spørreundersøkelsen er satt sammen av fire deler (se vedlegg 2). Da det kun blir tatt i bruk to deler, samt bakgrunnsinformasjon, av spørreskjemaet er det disse som blir presentert. I del 1 er det både åpne og lukkede spørsmål som går ut på respondentens bakgrunnsinformasjon om alder, kjønn, gjennomsnittlig fysisk aktivitet i uken, og om de er medlem av et organisert idrettslag og/eller et treningssenter. Man kan oppleve større variasjon i svarene om man bruker åpne spørsmål hvor respondentene får lov til å formulere svarene fritt (Ringdal, 2014).

Del 2 av spørreundersøkelsen tar for seg 12 lukkede spørsmål som går på oppfyllelsen av de grunnleggende psykologiske behovene i forbindelse med deltakelse i trening (vedlegg 2, del 2). Vlachoploulos og Michailidou (2006) utformet «Basic Psychological Needs in Exercise Scale» (heretter BPNES) og den baserer seg på miniteorien «*Basic Psychological Needs Theory*». BPNES vurderer i hvilken grad de grunnleggende psykologiske behovene for autonomi, kompetanse og tilhørighet er oppfylt i treningssammenheng (Vlachoploulos & Michailidou, 2006). BPNES har senere blitt oversatt og validitetstestet på tvers av kulturer, deriblant til en norsk versjon av Solberg, Hopkins, Ommundsen og Halvari (2012) (Skjelten, 2016), som ble benyttet i denne oppgaven. De 12 spørsmålene blir delt inn i tre subskalaer med fire spørsmål i hver subskala. En subskala for autonomi («*Timene er i stor grad forenelig med mine valg og interesser*»), en subskala for kompetanse («*Jeg føler at opplegget i timene er noe jeg får bra til*»), og en subskala for tilhørighet («*Jeg føler meg veldig fortrolig med de andre treningsdeltagerne*»). Det blir brukt en 5-punkts Likert-skala for å rangere alle spørsmålene fra 1 «ikke enig» til 5 «helt enig» (Vlachoploulos & Michailidou, 2006).

Den delen av spørreskjemaet som spørsmålene i den avhengige variabelen er hentet fra (vedlegg 2, del 4.2) stammer fra undersøkelsen til Bovolden (2012). Det er 16 spørsmål som ønsker å kartlegge elevenes deltagelse i kroppsøving. Også her blir det benyttet en 5-punkts Likert-skala, hvor spørsmålene blir rangert fra 1 «ikke enig» til 5 «helt enig».

### 3.1.3 Databehandling

Da datainnsamlingen var ferdig, ble alle besvarelsene ført systematisk inn i et Microsoft Excel-ark. Under denne prosessen ble det besluttet at alle svar som hadde blitt krysset på for eksempel både 3 og 5, ble ført inn som 5. Dette ble gjort fordi man ikke kan være «ganske enig» og «helt



enig» samtidig. Der hvor det ikke var svart på spørsmålet i det hele tatt, ble svaret stående åpent i datasettet.

I alt var det 148 elever som svarte på spørreskjemaet, men 8 av besvarelsene ble tatt ut på grunn av enten ufullstendig utfylling eller fordi det forekom klart at spørreundersøkelsen ikke ble tatt seriøst (Ringdal, 2014).

### 3.1.4 Avhengig variabel

Da formålet med denne studien er å undersøke om det er autonomi eller kroppsøving som påvirker videregåendeelevers trivsel i kroppsøving, var det derfor ønskelig å ha en avhengig variabel som målte trivsel. I arbeidet med å finne en avhengig variabel så ble det undersøkt om det var mulig å lage et sammensatt mål som målte trivsel. Det ble da gjennomført en korrelasjons-, faktor- og alphaanalyse på spørsmålene «*Jeg synes kroppsøving er behagelig/trivelig*», «*Kroppsøving er artig/morsomt*» og «*Det føles godt å være med på kroppsøving*» i spørreskjemaets siste del (vedlegg 3). Resultatet av korrelasjonsanalysen indikerer at spørsmålene har en høy grad av korrelasjon med hverandre ( $>0.70$ ), men Cronbachs alpha kom ut på 0.91, og er høyere enn kravet på 0.70 for indeksbygging (Ringdal, 2014). Sammen med resultatet fra faktoranalysen, gir dette derfor grunnlag for å slå disse spørsmålene sammen til et sammensatt mål som måler trivsel. Videre ble den samme prosessen gjennomført for å lage sammensatte mål for autonomi og kompetanse.

### 3.1.5 Uavhengige variabler

Når det kommer til subskalaen autonomi ble disse analysene gjennomført på spørsmålene «*Timene er i stor grad forenelig med mine valg og interesser*», «*Jeg føler sterkt at treningen passer måten jeg vil trene på*», «*Måten vi trener på er helt klart et uttrykk for hvordan jeg ønsker at timene skal være*» og «*Jeg føler sterkt at jeg har mulighet til å gjøre valg i forhold til treningene i timene*» i spørreskjemaets del 2 (vedlegg 4). Cronbachs alpha kom ut på 0.84. Spørsmålene som omhandler kompetansebegrepet; «*Jeg føler jeg har stor fremgang i forhold til målet mitt med timene*», «*Jeg føler jeg utfører øvelsene i timene veldig effektivt*», «*Jeg føler at opplegget i timene er noe jeg får bra til*» og «*Jeg føler jeg klarer de øvelsene som læreren*

*legger opp til*», resulterer i en Chronbachs alpha på 0.89 (vedlegg 5). Dermed besluttet det å lage sammensatte mål for både autonomi og kompetanse (Ringdal, 2014).

I tillegg var det ønskelig å ta med noen av bakgrunnsvariablene fra spørreskjemaet for å få en bedre forståelse av hvordan trivsel i kroppsøving påvirker ulikt fra elev til elev. Det ble besluttet å ta med variablene *kjønn, om man trener i et organisert idrettslag, og om man trener på treningssenter*. Som nevnt tidligere er det flere kvinner enn menn som deltar i undersøkelsen, mens 33 % av respondentene deltar i et organisert idrettslag og 69 % trener på treningssenter. Disse variablene ble også valg fordi de har en tilknytning til behovet for kompetanse. Om man ser på variablene for om man trener i et organisert idrettslag eller på treningssenter kan man tenke seg at disse kan være med å påvirke elevens fysiske form og ferdighetsnivå. I tillegg er det en biologisk forskjell mellom gutter og jenter som gir de ulike kjønnene ulike forutsetninger for å klare å gjennomføre ulike oppgaver.

### 3.1.6 Forutsetning for regresjonsanalyse

Før man gjennomfører en regresjonsanalyse skal det utføres en rekke ulike tester for å finne ut om modellen er klarert for å foreta en lineær regresjon, med andre ord kan man si at modellen fungerer optimalt (Thrane, 2017). I vedlegg 6 kan man se utgangsmodellen for regresjonen.

For å undersøke om flere uavhengige variabler måler det samme ble det gjennomført en multikollinearitets-test. Ved å gjennomføre denne testen gir man et uttrykk for at de uavhengige variablene blir presise (Thrane, 2017). For å teste multikollinearitet måles VIF-verdiene på variablene (vedlegg 7). I tilfeller hvor det forekommer høye VIF-verdier vil det være vanskelig å forklare hvilken UV som forklarer den avhengige variabelen. I denne modellen er det ingen høye VIF-verdier (laveste VIF: 1.08, høyeste VIF: 2.05), og modellen får en gjennomsnittsvif på 1.44. Dette indikerer fravær av multikollinearitet.

#### **Normalfordeling av den avhengige variabelen**

Det ble testet for om den avhengige variabelen, «*Trivsel i kroppsøving*», var normalfordelt, da dette er den første forutsetningen for regresjon. Ut i fra de to figurene (vedlegg 8) og resultatene fra normalfordelingstesten (Skewness = -.46, Kurtosis = 2.15) kan man se at den avhengige variabelen er normalfordelt.

### **Forutsetningen om linearitet**

Når man tester for linearitet ønsker man å undersøke om det er en sammenheng mellom dataen på de uavhengige variablene, samt at den avhengige variabelen kan oppsummeres som en tilnærmet rett linje (Ringdal & Wiborg, 2017). Først ble et «samleplot» for variablene sjekket for linearitet (vedlegg 9). Plottet kan tyde på at autonomi og kompetanse er ikke-lineære. Deretter ble det gjennomført en linktest for å videre teste linearitetsforutsetningene. Hatsquared (-.11,  $P=0.37$ ) er ikke statistisk signifikant, som betyr at det er liten mulighet for ikke-lineære sammenhenger. For å fjerne all tvil ble det testet for andregradsledd. Endringen i  $R^2$  er minimal (0.01), og heller ikke statistisk signifikant for noen av andregradsleddene (vedlegg 10). Dermed ble det besluttet å ikke ta med noen av andregradsleddene videre.

### **Forutsetningen om additive sammenhenger**

Videre ble det testet om noen av de uavhengige variablene er betinget av en annen variabel (Ringdal & Wiborg, 2017). Her ble det ikke funnet et samspill mellom noen av variablene, da ingen av samspillene var statistisk signifikante.

### **Fravær av heteroskedastisitet**

Gjennom testen for fravær av heteroskedastisitet tester man om det er en konstant spredning rundt regresjonslinjen. Thrane (2017) skriver at heteroskedastisitet fører til at standardfeilen blir ukorrekt, og at man dermed ikke kan stole på signifikanstesten av modellen (F-verdien). Resultatet av denne testen tyder på homoskedastisitet, da man ikke kan se noen klare mønstre (vedlegg 11). I tillegg ble det gjennomført en hetttest som en formell statistisk test. Resultatet av denne testen er en lav  $kji$ -kvadratverdi (1.26) som ikke er statistisk signifikant ( $P=0.26$ ). Disse verdiene støtter, i følge Thrane (2017), at det foreligger homoskedastisitet, og med andre ord fravær av heteroskedastisitet.

### **Normalfordelt restledd**

Det neste steget er å teste om fordelingen av residualene er normalfordelt. Ut i fra figuren kan det virke som om restleddet ikke avviker fra normalfordelingen (vedlegg 12). Da det kun er i små utvalg med under 100 respondenter dette vil være et problem, blir det heller ikke vektlagt i den videre analysen (Thrane, 2017).

## Ekstremverdier og innflytelse

For å «luke ut» ekstremverdier som har en innflytelse på verdiene i modellen ble datamaterialet testet for «uteliggere» (Thrane, 2017). Ringdal og Wiborg (2017) deler «uteliggerne» inn i tre; ekstremverdier (ekstreme y-verdier), leverage (ekstreme x-verdier) og innflytelsesrike ekstremverdier (scorer høyt på både x- og y-verdier). Ved å gjennomføre et lvr2plot får man opp en figur som viser fordelingen av de ulike respondentene (vedlegg 13). Ut i fra figuren kan man lese at det ikke forekommer noen klare innflytelsesrike ekstremverdier, men det forekommer både noen ekstremverdier (ID71) og noen leverage-verdier (ID24). Først ble svarene i datamaterialet sjekket for å undersøke for ulike feil, som f.eks. feilpunching. I denne prosessen ble det funnet enkelte verdier hos 17 av de 140 respondentene som var interessante å undersøke videre (ID1, ID 12, ID 16, ID 25, ID 34, ID 35, ID 64, ID 65, ID 71, ID 75, ID 84, ID 92, ID 99, ID 100, ID 104, ID 118, ID 122). For å undersøke effekten av disse «uteliggerne» ble det gjennomført en regresjonsanalyse uten disse respondentene. Ved å fjerne disse «uteliggerne» styrkes forklaringsgraden fra Adj.  $R^2$  på 0.38, til en Adj.  $R^2$  på 0.55. Modellen er statistisk signifikant også etter at «uteliggerne» er fjernet, og det blir dermed besluttet å beholde den nye modellen.

### 3.1.7 Reliabilitet og validitet

Om gjentatte målinger med samme måleinstrument gir samme resultat viser det tegn til en høy reliabilitet (Ringdal, 2014). Det vil altså si at mål som har høy reliabilitet har små tilfeldige målefeil. Ringdal (2014) skriver at det finnes tre måter å vurdere datamaterialets reliabilitet på. Den første går ut på allmenn kildekritikk, og tar for seg en grundig vurdering av hvordan dataene har blitt samlet inn. Her kan for eksempel formulering av spørsmål være en viktig faktor. Meningen med oppgavens beskrivelse av datainnsamlingen er for at det skal være mulig for andre å vurdere oppgavens reliabilitet. Den andre måten tar for seg test-retest-teknikken (Ringdal, 2014). Korrelasjonen mellom to gjentatte målinger av samme variabel er det test-retest-teknikken går ut på. Dette ble ikke gjort i denne oppgaven på grunn av tidsperspektivet, samt at det ikke ville vært rimelig å forvente at elevene kunne bruke tid/ønsket å gjennomføre spørreundersøkelsen flere ganger (Ringdal, 2014). Den siste måten å vurdere reliabilitet på har å gjøre med indekser i tverrsnittsdata (Ringdal, 2014). Måling av intern konsistens mellom indikatorene som inngår i en indeks er det teknikken går ut på. Chronbachs alpha brukes for å

måle dette, og Ringdal (2014) mener at samlet alpha bør ligge på over 0.7. Høyere alpha utgjør en sterkere sammenheng mellom variablene, og dermed blir reliabiliteten bedre.

Validitetsbegrepet går ut på om man måler det man faktisk ønsker å måle (Ringdal, 2014). Begrepsvaliditet relateres til validiteten av målingene (Skog, 2013). Validitet er mer et gradspørsmål, og det er derfor ikke like enkelt å uttrykke med tall slik som reliabilitet er (Ringdal, 2014). Begrepsvaliditet vurderes på en rekke ulike måter; umiddelbar validitet, innholdsvaliditet, kriterievaliditet og nomologisk validitet (Ringdal, 2014). Å vurdere om for eksempel formuleringer av spørsmålene stemmer overens med de teoretiske begrepene man ønsker å måle er det umiddelbar validitet tar for seg. Innholdsvaliditet går mer ut på om «... utvalget av indikatorer gir en rimelig dekning av en hypotetisk populasjon av indikatorer» (Ringdal, 2014, s. 98). Med andre ord om målingen strekker seg over de viktigste aspektene av begrepene. Med tanke på at spørsmålene er hentet fra standardiserte spørreskjemaer vil det si at spørsmålene er testet med tanke på nettopp disse typene validitet. De to neste formene viser seg mer utfordrende å undersøke. Å vise at resultatet av målet korrelerer med en fasit er det kriterievaliditet har som hensikt å vise. Det viser seg ofte at kriterievaliditet har liten nytte i praksis siden man nesten aldri har gode kriterier (Ringdal, 2014). Nomologisk validitet ser på om et mål i praksis fungerer slik man ville forventet ut i fra teoretiske betraktninger (Ringdal, 2014). Med tanke på at spørsmålene er hentet ut fra standardiserte spørreskjemaer vil det derfor være naturlig å forvente at målene fungerer ut i fra teoretiske betraktninger.

## Kapittel 4 – Faktorer som påvirker trivsel i kroppsøving

I dette kapitlet vil funnene fra regresjonsmodellen fremstilles. Disse funnene vil danne grunnlaget for den videre diskusjonen. Det vil gjøres rede for deskriptiv og multivariat statistikk som er relevant for å svare på oppgavens forskningsspørsmål.

### 4.1 Deskriptiv statistikk

Denne delen av oppgaven vil beskrive de kvantitative funnene som ble gjort ved den deskriptive analysen av spørreskjemaene. I *Tabell 1* kan man lese gjennomsnitt og standardavvik for variablene som blir brukt i regresjonsanalysen.

*Tabell 1: Deskriptiv statistikk av variablene i regresjonen presentert ved gjennomsnitt og standardavvik (N=123)*

Variabel	Gjennomsnitt	Std. Avvik
Trivsel i kroppsøving	3.62	1.13
Autonomi i kroppsøving	2.89	.85
Kompetanse i kroppsøving	3.49	.75
Kjønn (Menn=0, Kvinner=1)	.62	.49
Organisert idrett (Ja=0, Nei=1)	.68	.47
Treningssenter (Ja=0, Nei=1)	.31	.46

Variablene som måler trivsel-, autonomi- og kompetanse i kroppsøving er alle kodet fra 1-5. Ut i fra *Tabell 1* kan det virke som om respondentene oppleve en ganske høy grad av både trivsel (M=3.62, SD=1.13) og kompetanse (M=3.49, SD=.75) i kroppsøvingfaget. Det rapporteres derimot en noe lavere opplevelse av autonomi (M=2.89, SD=.85).

Variablene kjønn, organisert idrett og treningssenter er alle dikotome variabler. Kjønn (M=.62, SD=.49) viser, som nevnt tidligere, at det er flere kvinner enn menn med i denne studien. Et mindretall av respondenter er en del av et organisert idrettslag (M=.68, SD=.47), mens det er en overvekt av respondentene som trener på treningssenter (M=.31, SD=.46).

## 4.2 Et sammensatt bilde av trivsel i kroppsøving

Variablene ble så satt inn i en multivariat regresjonsanalyse. Fordi fenomener sjelden kan forklares ut i fra kun én årsak, brukes ofte multivariat regresjonsanalyse. I en multivariat regresjonsanalyse kan man undersøke flere forklaringsvariabler samtidig (Midtbø, 2012).

*Tabell 2: Multivariat regresjon av behovet for autonomi og behovet for kompetanse, samt bakgrunnsvariabler, sin samlede påvirkning på videregåendeelevers trivsel i kroppsøving (N=123)*

Trivsel i kroppsøving	Koeffisient	Std. Feil	t	P>[t]
Autonomi i kroppsøving	.27	.12	2.21	0.02*
Kompetanse i kroppsøving	.69	.14	4.76	0.00**
Kjønn	-.38	.16	-2.40	0.02*
Organisert idrett	-.29	.16	-1.84	0.07
Treningssteder	-.46	.16	-2.88	0.01**
_kons	1.03	.44	2.37	0.02*

$F(5, 117) = 28.29, P < .00, R^2 = .55, \text{Adj. } R^2 = .53, * = P < .05, ** = P < .01$

Tabell 2 viser de ulike variablenes samlede påvirkning på elevers opplevde trivsel i kroppsøving. Modellen er statistisk signifikant ( $\text{Prob} > F = .00$ ), og forklarer 53 % av variansen ( $\text{Adj. } R^2 = .53$ ). Ut i fra tabellen kan man lese at både behovet for autonomi og behovet for kompetanse har en positiv effekt på elevenes opplevelse av trivsel i kroppsøving, men det kan virke som at behovet for kompetanse har en større innvirkning på elevenes trivsel i kroppsøving enn behovet for autonomi. Gutter opplever mer trivsel i kroppsøving enn jenter, og de som trener på treningssteder opplever mer trivsel i kroppsøving enn de som ikke trener på treningssteder. Det kan også virke som om de som trener i et organisert idrettslag opplever mer trivsel enn de som ikke gjør det, men denne variabelen er ikke statistisk signifikant ( $P = 0.07$ ) så det kan man ikke si med sikkerhet.

I neste kapittel diskuteres funnene gjort gjennom den multivariate analysen opp mot behovet for autonomi og behovet for kompetanse, samt at de kobles opp mot tidligere forskning. Dette vil legge grunnlaget for en dypere forståelse om sammensetningen av elevenes opplevde trivsel i kroppsøving.

## Kapittel 5 – Hvordan forklare trivsel i kroppsøving?

Formålet med denne oppgaven var å finne ut av om det er behovet for autonomi eller behovet for kompetanse som påvirker elevenes trivsel i kroppsøving, og å undersøke om kroppsøvingsteksten kompliserer tilfredsstillelse av begge behovene. Så langt i oppgaven har det teoretiske perspektivet, valg av metode og resultatene fra analysen blitt presentert. Videre er det ønskelig å sette disse resultatene i lys av de teoretiske perspektivene. Dette kapittelet vil struktureres slik at det først vil ta for seg autonomi i forhold til trivsel i kroppsøving, for så å se på kompetanse i forhold til trivsel i kroppsøving, før tilfredsstillelse av de to behovene sees på samlet i kroppsøvingsteksten.

### 5.1 Autonomis påvirkning på trivsel i kroppsøving

Ut i fra tabell 2 kan man lese at autonomi har en positiv effekt på trivsel i kroppsøving. Det vil si at dersom elevene opplever at deres behov for autonomi blir tilfredsstilt vil de oppleve høyere grad av trivsel i faget. Dette stemmer godt overens med Ryan og Deci (2001) forståelse av trivselsbegrepet. De definerer trivsel ved at en person lever i samsvar med sitt sanne jeg, og denne forståelsen kan knyttes tett opp i mot autonomibegrepet. Som nevnt tidligere handler behovet for autonomi om menneskets ønske, på et universelt nivå, om å ha muligheten til å ta egne valg og å være i stand til å handle ut i fra ens integrerte oppfattelse av seg selv (Emery et al., 2016). Da autonomi omhandler å ta valg som stemmer overens med ens integrerte oppfattelse av seg selv, kan man forstå at muligheten til å gjøre disse valgene vil ha innvirkning om en person føler at han eller hun lever i samsvar med sitt sanne jeg. Av denne grunn vil kroppsøvingsteksten alltid ha en utfordring når det kommer til å tilfredsstille alle elevenes behov for autonomi. Mennesker er forskjellige, og vil derfor også ha forskjellige ønsker og verdier. Å kunne legge til rette for at alle elevene skal kunne ta valg som stemmer overens med deres integrerte oppfattelse av seg selv, vil være nær umulig med kravene fra læreplanen, krav fra andre interesseholdere, tradisjon osv.

Det betyr derimot ikke at man ikke skal ta høyde for behovet for autonomi heller. For å kunne opprettholde elevenes trivsel i læringssituasjoner, er det nødvendig at elevene opplever tilfredsstillelse av autonomibehovet (Niemic & Ryan, 2009). Derfor er et viktig grep i læreplanen for kroppsøving, for å jobbe mot tilfredsstillelse av dette behovet, kravet om at



elever skal være med å planlegge og vurdere både eget opplegg og egen innsats (Utdanningsdirektoratet, 2015). Ved å innføre denne typen krav, legger læreplanen opp til blant annet at elevene må ta egne valg for hvordan et opplegg skal gjennomføres og å reflektere rundt egen innsats. Dette fremmer opplevelsen av autonomi, som igjen kan være med å påvirke elevenes opplevelse av trivsel i kroppsøvingsfaget.

*Tabell 2* viser også at autonomi i kroppsøving har en relativt svak koeffisient i regresjonsmodellen. Dette kan være et tegn på at selv om autonomi har en positiv effekt på elevenes trivsel i kroppsøving, så kan det være at den har en svakere effekt enn kompetanse har på trivselen. Dette kan stamme fra at kroppsøvingskonteksten er en kontekst som ofte er veldig lærerstyrt. Det er et opplegg elevene skal gjennom som er utarbeidet av læreren, uten at elevene nødvendigvis har så stor innvirkning på utformingen. Dette funnet stemmer overens med Deci og Ryan (1995) sin forståelse om at mennesker kan basere sine handlinger på det å leve opp til forventende standarder. I kroppsøvingsfaget finner man alltid disse standardene uansett hva man holder på med, om det så er å spille basket, drive med egentrening eller løpe 3000m. Elevenes prestasjoner vil alltid evalueres ut i fra disse standardene, og det vil derfor virke naturlig å ta valg som baserer seg på å leve opp til forventningene om man ønsker en god karakter i kroppsøvingen.

Oppfattelsen av kroppsøving som svært lærerstyrt kan også kobles sammen med Deci og Ryan (1995) sine tanker om at individers atferd kan variere langs et kontinuum fra autonom til kontrollert. Ifølge Deci og Ryan (1995) vil dette kunne påvirke elevenes sanne selvtillit. Når elevene opplever at deres atferd i kroppsøving blir kontrollert til å handle på spesifikke måter for å kunne løse de ulike utfordringene kan dette virke negativt på deres trivsel i faget, i motsetning til om de følte at de hadde muligheten til å ta egne valg som stemte overens med deres integrerte selv.

I en slik setting kan det være at elevene føler seg presset til å skyve behovet for autonomi til side, og derfor avhenge av å leve opp til forventningene for å kunne opprettholde trivsel i kroppsøving. Dette kan føre til at elevene utvikler en mer betinget form for selvfølelse og en falsk selvtillit dersom elevene opplever at de blir presset til å leve opp til enkelte standarder og føler aksept når de lever opp til disse (Deci & Ryan, 1995). Tilstedeværelsen av karakterer i kroppsøvingsfaget kan være en pådriver for utviklingen av en betinget form for selvtillit, hvor elevene tar valg for å nå dokumenterte forventninger slik at de kan oppnå ønsket resultat. Med

dette kommer også en form for sosial sammenligning, hvor elevene vil sammenligne egne prestasjoner med andres prestasjoner ut i fra hvilken karakter de fikk. Dette fokuset er med på å styrke tanken om at behovet for autonomi ikke fremstår som det viktigste for elevenes trivsel i kroppsøving.

Det faktum at kroppsøving i stor grad er lærerstyrt vil derimot ikke forutsette undertrykkelse av behovet for autonomi for alle elevene. Som Deci og Ryan (2004) skriver så kan autonome verdier eller atferd opprettes etter forespørsel fra andre, så lenge denne forespørselen samsvarer med individets integrerte verdier. Dette vil si at elever fortsatt kan handle autonomt selv om de utfører et opplegg designet av læreren, så lenge disse handlingene samsvarer med deres integrerte verdier. Dette kan også være en faktor til at autonomi viser å ha en svak positiv effekt på elevenes trivsel i kroppsøving. Elevene har ulike integrerte verdier, og derfor kan en lærerstyrt kroppsøvingstime «treffe» på disse verdiene hos noen elever, samtidig som det «bommer» hos andre elever. Dette viser også kompleksiteten i utfordringen med å legge opp kroppsøvingsopplegget slik at alle kan oppleve trivsel.

## 5.2 Kompetanses påvirkning på elevenes trivsel i kroppsøving

Resultatet fra denne undersøkelsen viser at behovet for kompetanse påvirker elevenes opplevelse av trivsel i kroppsøving (tabell 2). Det er derfor grunnlag til å si at elevene som opplever kompetanse i oppgavene og utfordringene i kroppsøving, er de som opplever størst trivsel i faget. Dette stemmer også godt overens med forskningen til Fairclough et al. (2002), som viser at elever som opplever kompetanse i oppgavene har størst deltagelse i faget, og med elevundersøkelsen som ble gjennomført av Utdanningsdirektoratet (2019), som viser at elever på siste året studiespesialiserende opplever høy grad av kompetanse og trivsel i skolen generelt.

En faktor som kan være en bidragsyter til at behovet for kompetanse har så stor effekt på elevenes trivsel i kroppsøving kan være Deci og Ryan (2004) sin forståelse av at tilfredsstillelse av kompetansebehovet vil føre til at elevene søker etter utfordringer som er optimale i forhold til deres egne ferdigheter, og at de iherdig ønsker å vedlikeholde eller forbedre disse ferdighetene gjennom aktive utfordringer. Dersom elevene opplever kompetanse i de ulike oppgavene i kroppsøvingsopplegget kan man forvente at de starter å søke etter utfordringer med

høyere vanskelighetsgrad. Når de da klarer å løse de nye utfordringene vil de oppleve høyere selvtillit, og dermed også høyere trivsel (Niemiec & Ryan, 2009).

En annen faktor som alltid vil kobles sammen med opplevelsen av kompetanse i kroppsøvingsfaget er karakterer. Som Stephan et al. (2011) viser i sin undersøkelse så kobles domenerrelevant feedback og utfall sammen med oppfattelsen av egne ferdigheter. Man kan dermed forstå det slik at karakterer kan bli en slags skriftlig fremstilling av elevenes ferdighetsnivå. Dersom man oppnår gode karakterer vil man ofte også ha det gøy med de utfordringene man møter fordi man har en viss forestilling om at man forventer å klare å løse de. Dette kan føre til at elevene opplever høyere grad av kompetanse, som igjen kan føre til at de opplever høyere grad av trivsel i faget. Dersom man får dårlig karakterer kan man oppfatte dette som at man har et lavt ferdighetsnivå. Med lavere oppfattet kompetansenivå kommer også en større redsel for å vise frem at man ikke har så høyt ferdighetsnivå. Dette kan føre til at elevene ser på kroppsøving som noe skummelt, hvor deres ferdighetsnivå vises for alle, og derfor kan miste lysten til å være med.

Karakterene skaper også en plattform for sosial sammenligning. Det blir veldig tydelig hvem som har høye ferdigheter i faget, og hvem som har lave ferdigheter. Spesielt når alle elever vurderes ut i fra de samme standardiserte kriteriene og forventningene. Dette er nok et eksempel på at kompetansebehovet påvirker elevenes trivsel sterkt. Dersom man får gode karakterer, vil man ha en oppfattelse om at man har et høyt ferdighetsnivå i faget. Derfor vil elevene også trives bedre i faget enn elever som opplever å bli vurdert til å ha et lavere ferdighetsnivå. Disse elevene kan oppleve at de dårlige karakterene går ut over deres trivsel, og kan også være med på å fremme en følelse av amotivasjon (Deci et al., 1991; Gagné & Deci, 2005).

Denne sosiale sammenligningen kan også oppleves som truende for elevene, fordi de opplever at vurderingskriteriene er lite kontrollerbare når de er universelle. Ntoumanis (2001) viser til at elevene opplevde høyere kompetanse dersom de oppfattet at læreren vektla forbedring fra egne tidligere resultater når det kom til vurdering i kroppsøving. Dette kan stamme fra en følelse om at vurderingssituasjonen derfor blir mer kontrollerbar for elevene fordi de ikke vurderes ut i fra standardiserte kriterier (Ames, 1992). Denne vurderingsformen kan også fremme større opplevelse av kompetanse for flere elever, da de slipper å føle på frykten for å sammenlignes med andre sine ferdigheter, og som igjen kan være med på å øke trivselen til flere elever i kroppsøvingsfaget.

Konkurransespektet i kroppsøving kan også være en faktor til at kompetansebehovet viser seg å være en viktig indikator på opplevelse av trivsel i kroppsøving. I tilfeller hvor elever har en lav oppfatning av kompetanse, vil konkurransespektet være med på å fremme en følelse av frykt for å feile eller ikke være god nok (Ntoumanis et al., 2004). Man kan derfor tenke seg at konkurranse, i likhet med andre situasjoner som kan avsløre mangel på ferdigheter, kan være med å påvirke elevenes trivsel i kroppsøving, spesielt om elevene opplever at de har et lavt kompetansenivå. Konkurranse i kroppsøving kan være med på å skape en plattform hvor de med høyt ferdighetsnivå kan få vise sine ferdigheter, mens de med lavere ferdighetsnivå opplever seg underlegne i forhold.

Om man ser på *Tabell 2* kan man lese at gutter opplever mer trivsel i kroppsøving enn jenter, og at de som trener på treningssenter opplever høyere grad av trivsel enn de som ikke gjør det. Variabelen *Organisert idrett* er akkurat ikke statistisk signifikant ( $P=.07$ ). Dette stemmer ganske godt overens med resultater fra tidligere forskning som også viser at gutter og de som trener på treningssenter trives bedre i kroppsøving. I tillegg viser tidligere forskning, i motsetning til denne undersøkelsen, at de som trener i et organisert idrettslag også opplever høyere trivsel i kroppsøving (Gao, 2009; Kaj et al., 2015; Säfvenbom et al., 2015). Om man tar for seg kjønn så ligger det en forventning om at kjønn skal prestere ulikt, fordi de har et ulikt utgangspunkt fra biologiens side. Dette kommer til syne i form av at gutter og jenter ofte konkurrerer i ulike kjønnsklasser i organisert idrett. Gutter blir sett på som sterkere og raskere, og dette kan i mange tilfelle i kroppsøvingen føre til at gutter oppleve større kompetanse enn jenter. Elevene som trener på treningssenter virker også å oppleve en sterkere trivsel i kroppsøvingsfaget. Dette kan være fordi at ved å trene på treningssenter så forbedrer man sin fysiske form, som igjen kan være med på å heve graden av opplevd kompetanse i kroppsøvingen. I denne undersøkelsen viser variabelen som tar for seg trening i et organisert idrettslag seg å ikke være statistisk signifikant i motsetning til tidligere forskning. I tidligere forskning har denne variabelen symbolisert en kjent setting i kroppsøvingsteksten, ved for eksempel konkurranse. Derimot er det et ønske fra Utdanningsdirektoratet om å «fjerne» idrettsbegrepet fra kroppsøvingen. Dette kan være en faktor som gjør at variabelen ikke er statistisk signifikant for elevenes trivsel i kroppsøving i dette utvalget.

### 5.3 Autonomi og kompetanse – motpoler i kroppsøving?

Forskning viser at tilfredsstillende av både behovet for autonomi og behovet for kompetanse er viktig for å kunne opprettholde trivsel (Deci & Ryan, 2000). Denne oppfatningen støttes også av Niemiec og Ryan (2009) som viser til at elever som føler seg kompetente, men ikke autonome, ikke vil kunne opprettholde trivsel i læringssituasjoner. Denne oppgaven viser også at begge de to behovene er viktige faktorer for elevenes opplevelse av trivsel i kroppsøving, og at det derfor er viktig at kroppsøvingsteksten tar høyde for å tilfredsstille begge to.

Selv om Deci og Ryan (1985) viser viktigheten av å tilfredsstille begge behovene, viser de også til at de ulike behovene kan vektlegges ulikt. Det vil være den funksjonelle signifikansen i situasjonen som vil avgjøre viktigheten av de ulike behovene. Dette vil derfor si at dersom behovet for kompetanse er det mest relevante, og derfor det viktigste, vil det være dette behovet som har størst innvirkning på trivsel (Ferrer-Caja & Weiss, 2000; Ntoumanis, 2001). Dette kan gjøre seg gjeldende i kroppsøvingsteksten, da det ofte er elevenes kompetanse som vurderes. Dette kan igjen føre til at det er behovet for kompetanse som viser seg å være viktigst når elevene skal vurdere egen opplevelse av trivsel i faget.

For å kunne legge til rette for å tilfredsstille begge behovene i kroppsøving, kan det være viktig å tenke på den mellommenneskelige konteksten i kroppsøvingfaget (Deci & Ryan, 1985). Det er denne mellommenneskelige konteksten som kan avgjøre om elevene opplever at de handler autonomt eller kontrollert. Dette vil være en utfordring i kroppsøving ettersom deltagerne i undervisningen nesten alltid vil ha ulike oppfatninger og verdier som påvirker deres handlinger, men det er derfor like viktig å prøve å legge til rette for at så mange som mulig kan oppleve å handle autonomt. Kroppsøvingen oppleves også ofte som et kontrollerende miljø i form av at elevene har et inntrykk av at det er forventet at man skal handle på en bestemt måte, og at man kan oppnå belønninger om man handler som forventet og straffes dersom man ikke handler etter forventningene.

Det kan også virke som at behovet for kompetanse kan ha en innvirkning på behovet for autonomi i kroppsøvingsteksten, og spesielt i konkurransesituasjoner. Som nevnt kan konkurranse ha en negativ innvirkning på elevenes opplevelse av kompetanse, men det kan også påvirke deres opplevelse av autonomi (Carlson, 1995). Elever som ikke opplever

kompetanse i konkurranseaspektet kan også oppleve mangel på valgmuligheter om de må være med å konkurrere sammen med andre.

Som oppgaven har vært inne på tidligere så kan det virke som at det er behovet for kompetanse som viser seg å være den viktigste påvirkningsfaktoren på elevenes opplevelse av trivsel i kroppsøving. Dette kommer også til syne i resultatene fra spørreundersøkelsen i denne oppgaven. Som det har blitt argumentert for tidligere kan det være fokuset på vurdering av ferdigheter som gjør at det er opplevd kompetanse blir en så viktig innflytelse på elevenes trivsel i faget. Denne vurderingsformen kan gå på bekostning av behovet for autonomi, ved å legge fokuset over på at elevene må oppnå resultater i forhold til standardiserte krav som stilles til alle, i stedet for å kunne vurderes på egen utvikling i forhold til tidligere prestasjoner.

Kroppsøvingsteksten er også en kontekst hvor gode og dårlige prestasjoner blir veldig synlige, og hvor det ofte kan forekomme sosial sammenligning. Dette kan være med på å fremme en frykt for å oppleve eller vise frem et lavere kompetansenivå, spesielt for elever som ikke er komfortable i konkurransesituasjoner. I og med at alle elevene må være med i kroppsøvingstimene fører dette til at elevene kan oppleve undertrykkelse av behovet for autonomi i form av at de ikke føler at de har mulighet til å selv velge å være med på å for eksempel spille fotball.

Det kan derfor virke som at, selv om tilfredsstillende av de to behovene påvirker trivsel i kroppsøving, legger kroppsøvingsteksten opp til at de to behovene ikke får fritt spillerom for å kunne påvirke elevenes trivsel i kroppsøving optimalt. Med andre ord kan det virke som at de to behovene blir nødt til å «kjempes om plassen». Denne kampen kan også oppleves som litt urettferdig for behovet for autonomi med tanke på at det kan virke som at kroppsøvingsteksten legger mer til rette for opplevelse av kompetanse.

## Kapittel 6 – Oppsummering

Denne oppgaven hadde som formål å undersøke om det er autonomi eller kompetanse som påvirker elevenes trivsel i kroppsøvningsfaget, og om kroppsøvningskonteksten kompliserer tilfredsstillelse av både behovet for autonomi og behovet for kompetanse.

Kroppsøvningsfaget er en kompleks kontekst. Elevenes trivsel i kroppsøving er et sammensatt bildet, og det vil være mange faktorer som er med å påvirke dette fenomenet. En av mange faktorer som er med på å forklare trivsel i kroppsøving tar for seg påvirkning fra behovet for autonomi og behovet for kompetanse. Resultatet i denne undersøkelsen kan indikere at tilfredsstillelse av begge behovene påvirker elevenes trivsel i kroppsøving positivt, samtidig som de indikerer at behovet for kompetanse er det mest fremtredende behovet for opplevelse av trivsel. Dette funnet støttes av tidligere forskning (Fairclough et al., 2002), og av elevundersøkelsen (Utdanningsdirektoratet, 2019). To viktige faktorer som kan være med på å forklare dette er vurdering av ferdigheter (karakterer) og konkurranse. I kroppsøving opplever man ofte situasjoner som inneholder konkurranse, hvor man blir målt opp i mot andre elever. Det er derfor naturlig å tenke seg at det er morsomt å være med i kroppsøving dersom man opplever kompetanse, og mindre morsomt dersom man ikke opplever kompetanse i like stor grad. Vurdering av ferdigheter i form av karakterer kan også være med på å styrke tanken om at de gode opplever mer trivsel enn de som er dårligere.

Om man ser på kroppsøvningskonteksten så kan det virke som at behovene for autonomi og kompetanse til en viss grad motsetter seg hverandre. Fordi kroppsøving er et fag elevene må være med på, opplever de allerede her mindre autonomi. Selv om elevene kan ha en viss påvirkning på opplegget i timene, vil grunnlaget i timene stamme fra læreren og læreplanen. I tillegg kan kroppsøvningskonteksten oppleves som relativt kontrollert, i form av at opplegget er satt og at det er visse forventninger til hva elevene skal utføre av ferdigheter og hvordan de skal utføre disse. Det venter også ofte en form for enten belønning eller straff for elevenes atferd. Alle disse faktorene er med på å til dels undergrave behovet for autonomi i kroppsøving.

Samtidig som kroppsøvningskonteksten kan ha rammer som undergraver autonomibehovet, så legger kroppsøving i større grad til rette for at elevenes kompetanse kommer til synet. Karakterer på bakgrunn av ferdighetsnivå, konkurranse og sosial sammenligning er noen

faktorer som kan nevnes i denne sammenhengen. Med tanke på skolens målsetting om å legge til rette for en fysisk aktiv livsstil og livslang bevegelsesglede kan det virke som om kroppsøvingen, til en viss grad, bommer i sin tilnærming for å nå dette målet. Ut i fra resultatene i denne oppgaven finnes det indikasjoner på at de legger til rette for at de som er flinke i fysisk aktivitet, og spesielt i konkurranse, vil oppleve en større glede og et ønske om en fysisk aktiv livsstil seinere i livet. De som ikke er like flinke, kan derimot oppleve manglede trivsel til å fortsette å ha en fysisk aktiv livsstil når de ikke lenger «tvinges» til å være med i kroppsøvingstimene eller får karakter på sin innsatts i kroppsøvingstimene.



## Litteraturliste

- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of educational psychology*, 84(3), 261-271.
- Biddle, S. J. H. & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *British journal of sports medicine*, 45(11), 886-895.
- Black, A. E. & Deci, E. L. (2000). The Effects of Instructors' Autonomy Support and Students' Autonomous Motivation on Learning Organic Chemistry: A Self-Determination Theory Perspective. *Science Education*, 84, 740-756.
- Bovolden, H. K. (2012). *Læringsklima og tilfredsstillelse av de grunnleggende psykologiske behov* Høgskolen i Hedmark, Elverum.
- Bulmer, M. (2004). Editor's Introduction: Questionnaires – An Overview. I M. Bulmer (Red.), *Questionnaires* (bd. 1). London: SAGE Publications Ltd.
- Carlson, T. B. (1995). We hate gym: Student alienation from physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14(4), 467-477.
- Danner, F. W. & Lonky, E. (1981). A cognitive-developmental approach to the effects of rewards on intrinsic motivation. *Child development*, 1043-1052.
- Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of personality and social psychology*, 18(1), 105-115.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1995). Human Autonomy: The Basis for True Self-Esteem. I M. H. Kernis (Red.), *Efficacy, Agency and Self-Esteem* (s. 31-49). Boston, MA.: Springer.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2004). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University Rochester Press.
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G. & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 325-346.
- Duda, J. L. (1989). 'Goal Perspectives, Participation and Persistence in Sport'. *International Journal of Sport Psychology*, 20, 42-56.
- Emery, A. A., Heath, N. L. & Mills, D. J. (2016). Basic Psychological Need Satisfaction, Emotion Dysregulation, and Non-suicidal Self-Injury Engagement in Young Adults:

- An Application of Self-Determination Theory. *J Youth Adolescence*, 45, 612-623.  
<https://doi.org/10.1007/s10964-015-0405-y>
- Fairclough, S., Stratton, G. & Baldwin, G. (2002). The contribution of secondary school physical education to lifetime physical activity. *European Physical Education Review*, 8(1), 69-84.
- Ferrer-Caja, E. & Weiss, M. R. (2000). Predictors of intrinsic motivation among adolescent students in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(3), 267-279.
- Gagné, M. & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational behavior*, 26(4), 331-362.
- Gao, Z. (2009). Students' motivation, engagement, satisfaction, and cardiorespiratory fitness in physical education. *Journal of applied sport psychology*, 21(1), 102-115.
- Haerens, L., Kirk, D., Cardon, G., De Bourdeaudhuij, I. & Vansteenkiste, M. (2010). Motivational profiles for secondary school physical education and its relationship to the adoption of a physically active lifestyle among university students. *European Physical Education Review*, 16(2), 117-139.
- Ingebrigtsen, J. E. & Mehus, I. (2006). Kroppsøving og idrett for alle - hvordan nå målet? I H. Sigmundsson & J. E. Ingebrigtsen (Red.), *Idrettspedagogikk* (s. 33-43). Oslo: Universitetsforlaget.
- Kahneman, D., Diener, E. & Schwarz, N. (1999). *Well-being: Foundations of hedonic psychology* Russell Sage Foundation.
- Kaj, M., Saint-Maurice, P. F., Karsai, I., Vass, Z., Csányi, T., Boronyai, Z. & Révész, L. (2015). Associations between attitudes toward physical education and aerobic capacity in Hungarian high school students. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 86(sup1), 74-81.
- Kirk, D. (2005). Physical education, youth sport and lifelong participation: the importance of early learning experiences. *European Physical Education Review*, 11(3), 239-255.
- Kolle, E., Stokke, J. S., Hansen, B. H. & Andersen, S. (2012). *Fysisk aktivitet blant 6-, 9- og 15 åringer i Norge. Resultater fra en kartlegging i 2011*. Helsedirektoratet.
- Midtbø, T. (2012). *STATA - En entusiastisk innføring*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Niemiec, C. P. & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *School Field*, 7(2), 133-144.

- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71(2), 225-242.
- Ntoumanis, N., Pensgaard, A.-M., Martin, C. & Pipe, K. (2004). An idiographic analysis of amotivation in compulsory school physical education. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26(2), 197-214.
- Reis, H. T., Sheldon, K. M., Gable, S. L., Roscoe, J. & Ryan, R. M. (2000). Daily well-being: The role of autonomy, competence, and relatedness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(4), 419-435.
- Ringdal, K. (2014). *Enhet og Mangfold - samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (3. utg.). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Ringdal, K. & Wiborg, Ø. (2017). *Lær deg stata: Innføring i statistisk dataanalyse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). The Darker and Brighter Sides of Human Existence: Basic Psychological Needs as a Unifying Concept. *Psychological Inquiry*, 11(4), 319-338. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/1449630>
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual review of psychology*, 52(1), 141-166.
- Skjelten, O. M. (2016). *Motivasjon i Topp og Bredde - En Mixed Methods Tilnærming*. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim. Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2421366/Skjelten%2c%20Ola20Myklebust.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Skog, O.-J. (2013). *Å forklare sosiale fenomener – En regresjonsbasert tilnærming* (2. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Solberg, P. A., Hopkins, W. G., Ommundsen, Y. & Halvari, H. (2012). Effects of three training types on vitality among older adults: A self-determination theory perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(4), 407-417.
- Stephan, Y., Caudroit, J., Boiché, J. & Sarrazin, P. (2011). Predictors of situational disengagement in the academic setting: The contribution of grades, perceived competence, and academic motivation. *British Journal of Educational Psychology*, 81(3), 441-455.
- Säfvenbom, R., Haugen, T. & Bulie, M. (2015). Attitudes toward and motivation for PE. Who collects the benefits of the subject? *Physical education and sport pedagogy*, 20(6), 629-646.

- Thrane, C. (2017). *Regresjonsanalyse: en praktisk tilnærming*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Tufte, P. A. (2011). Kvantitativ metode. I K. Fangen & A. M. Sellerberg (Red.), *Mange ulike metoder* (s. 71-97). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag A/S.
- Utdanningsdirektoratet. (2013). *Temaene i Elevundersøkelsen*. Hentet fra <https://www.udir.no/tall-og-forskning/brukerundersokelser/Om-temaene-i-Elevundersokelsen/Trivsel/>
- Utdanningsdirektoratet. (2015). *Læreplan i kroppsøving*. Hentet fra <http://data.udir.no/kl06/KRO1-04.pdf>
- Utdanningsdirektoratet. (2019). Elevundersøkelsen. Hentet 28.04.2019 fra <https://skoleporten.udir.no/rapportvisning/videregaaende-skole/laeringsmiljoe/elevundersokelsen/nasjonalt?orgaggr=a&kjonn=a&utdanningstype=sfb&program=st&sammenstilling=1&fordeling=2>
- Vlachoploulos, S. P. & Michailidou, S. (2006). Development and Initial Validation of a Measure of Autonomy, Competence, and Relatedness in Exercise: The basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10(3), 179-201.

# Vedlegg

Vedlegg 1  
Informasjonsskriv

## **Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjekt ”Motivasjon i kroppsøving”**

Mitt navn er Christoffer T. Eriksen, jeg er 23 år gammel og kommer fra Mysen i Indre Østfold. Jeg er inne i mitt siste år på min bachelor i Samfunns- og Idrettsvitenskap ved NTNU.

### **Bakgrunn og formål**

Dette forskningsprosjektet legger grunnlaget for min bacheloroppgave ved NTNU (Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet). Forskningsprosjektet er ikke et resultat av et oppdrag fra en ekstern arbeidsgiver eller i samarbeid med andre institusjoner, men blir utført på eget initiativ.

Forskningsprosjektet handler om motivasjon i kroppsøving. Grunnen til at jeg ønsker å forske på nettopp dette temaet er fordi jeg mener det er viktig å skape et motiverende miljø i kroppsøving, først og fremst for å skape en positiv holdning til en aktiv hverdag, men også med tanke på den innførte fraværgrensen. Ved å skape et motiverende kroppsøvingsmiljø kan det bidra til at flere også fullfører videregående utdanning.

### **Hva innebærer deltakelse i studien?**

Jeg ønsker å gjennomføre en kvantitativ studie, og vil ta i bruk spørreskjema som forskningsmetode. Spørreskjemaet vil ta ca. 10 minutter å gjennomføre. Jeg håper så mange som mulig ønsker å delta på min spørreundersøkelse.

### **Hva skjer med informasjonen?**

Alle opplysninger som kommer frem gjennom forskningsprosjektet vil bli behandlet konfidensielt. Kun forskningsansvarlig (Christoffer T. Eriksen) og veileder (Martin Nesse, vitenskapelig assistent ved NTNU, institutt for sosiologi og statsvitenskap) vil ha tilgang til opplysningene. Informasjonen som kommer frem gjennom spørreskjema vil i bacheloroppgaven bli fremstilt på en slik måte at enkeltpersoner ikke vil kunne gjenkjennes, slik at alle deltakerne i prosjektet forblir anonyme. Bacheloroppgaven er forventet ferdigstilt i mai, 2018. Alt av innsamlet datamateriell fra studien vil da bli slettet.

### **Frivillig deltakelse**

Deltakelse i prosjektet er frivillig. Det er mulig å trekke sin deltakelse på hvilket som helst tidspunkt, uten å oppgi grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg slettes.

Dersom du har spørsmål angående deltakelse, eller om studien, kontakt Christoffer T. Eriksen (e-post: [chriseriks95@gmail.com](mailto:chriseriks95@gmail.com), tlf: 94896759). Du kan også kontakte min veileder Martin Nesse (epost: [martin.nesse@ntnu.no](mailto:martin.nesse@ntnu.no)).

## Spørreundersøkelse om motivasjon i kroppsøving

Denne spørreundersøkelsen handler om motivasjon i kroppsøvfingsfaget. Jeg er ute etter å finne ut hva som motiverer deg når du deltar i timene. Spørreundersøkelsen vil legge grunnlaget for resultatene i min bacheloroppgave.

Husk at det ikke finnes gale svar, og at undersøkelsen ikke inneholder noen spørsmål som er laget for å lure deg.

Alle deltakere forblir anonyme. Svarene dine er konfidensielle og vil kun bli brukt til forskning.

Deltakelse er frivilling.

På åpne spørsmål: Skriv tydelig over det markerte feltet

På spørsmål med alternativer: Kryss av i boksen

Det er viktig at du krysser nøye av i boksen

Om du ønsker å endre svar, marker tydelig over krysset og sett nytt kryss på det svaret du ønsker.

#### Del 1: Bakgrunnsinformasjon

1) Kjønn?

Mann

Kvinne

2) Hvor gammel er du?

\_\_\_\_\_

3) Hvor mange timer trener du i gjennomsnitt per uke?

\_\_\_\_\_

4) Er du medlem av et organisert idrettslag?

Ja

Nei

5) Trener du på treningssenter?

Ja

Nei

## Del 2

Utsagnene nedenfor refererer til dine erfaringer av kroppsøvningsfaget.

	Ikke enig	Litt enig	Ganske enig	Veldig enig	Helt enig
1) Timene er i stor grad forenelig med mine valg og interesser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Jeg føler jeg har stor fremgang i forhold til målet mitt med timene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Jeg føler meg veldig bekvem sammen med dem jeg trener med	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Jeg føler sterkt at treningen passer måten jeg vil trene på	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Jeg føler jeg utfører øvelsene i timene veldig effektivt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) Jeg føler jeg kan omgås med de jeg trener sammen med på en vennlig måte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Måten vi trener på er helt klart et uttrykk for hvordan jeg ønsker at timene skal være	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) Jeg føler at opplegget i timene er noe jeg får bra til	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) Jeg føler jeg har god og åpen kommunikasjon med den jeg trener sammen med	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) Jeg føler sterkt at jeg har mulighet til å gjøre valg i forhold til treningene i timene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) Jeg føler jeg klarer de øvelsene som læreren legger opp til	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12) Jeg føler meg veldig fortrolig med de andre treningsdeltagerne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Del 3

Videre ønsker jeg å se på dine motiver for å delta i kroppsøving

	Ikke enig	Litt enig	Ganske enig	Veldig enig	Helt enig
1) Det er viktig for meg å trene regelmessig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Jeg ser ingen grunn til at jeg ikke skal trene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Jeg trener fordi det er gøy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Jeg får dårlig samvittighet når jeg ikke trener	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Jeg trener fordi det passer med målene for livet mitt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) Jeg trener fordi andre sier jeg skal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



- |                                                                               |                          |                          |                          |                          |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 7) Jeg verdsetter fordelene med trening                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8) Jeg skjønner ikke hvorfor jeg skulle måtte trene                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9) Jeg liker treningsøktene                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10) Jeg skammer meg når jeg går glipp av en treningsøkt                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11) Jeg ser på trening som en del av min identitet                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12) Jeg deltar i trening fordi venner/familie/partner sier jeg bør            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13) Jeg mener det er viktig å gjøre en innsats for å trene regelmessig        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14) Jeg ser ikke noe poeng med å trene                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15) Trening er for meg lystbetont                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16) Jeg føler meg mislykket når jeg ikke har fått trent på en stund           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17) Jeg ser på trening som en fundamental del av hvem jeg er                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18) Jeg trener fordi andre ikke vil være fornøyd med meg om jeg ikke gjør det | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19) Jeg blir rastløs om jeg ikke trener regelmessig                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20) Jeg mener trening er bortkastet tid                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21) Jeg får glede og tilfredshet av å delta i trening                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22) Jeg ville følt meg dårlig om jeg ikke satte av tid til trening            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23) Jeg ser på trening som i samsvar med mine verdier                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24) Jeg føler press fra venner/familie om å trene                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### Del 4

I denne delen ønsker jeg å se på miljøet i kroppsøvingstimene

#### I kroppsøvingstimene opplever jeg at:

- |                                                          | Ikke enig                | Litt enig                | Ganske enig              | Veldig enig              | Helt enig                |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1) Det er viktig å prestere bedre enn de andre i klassen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) Læreren gir mest oppmerksomhet til                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

de beste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Det er viktig å gjøre det bedre enn de andre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Læreren favoriserer enkelte elever	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Enkelte elever oppmuntres til å gjøre det bedre enn de andre i klassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) Bare de beste elevene blir lagt merke til/anerkjent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Læreren er opptatt av å utvikle/bedre ferdigheter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) Fremgang hos hver enkelt elev er viktig for læreren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) Elevene prøver å lære seg nye ferdigheter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) Elevene blir oppmuntret til å trene på det de ikke er så gode til	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) Læreren vil at vi skal prøve ut nye ferdigheter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12) Alle elevene har en viktig rolle/oppgave	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Hva er det som best beskriver din deltagelse i kroppsøvingstimen?**

	Ikke enig	Litt enig	Ganske enig	Veldig enig	Helt enig
1) Jeg synes kroppsøving er interessant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Jeg gjør det for min egen skyld	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Det er forventet at jeg skal gjøre det	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Det er kanskje mange gode grunner til å være med, men personlig ser jeg ingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Jeg synes kroppsøving er behagelig/trivelig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) Jeg tror at kroppsøving er bra for meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Det er noe jeg må gjøre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) Jeg er med på kroppsøving, men jeg er ikke sikker på at det er verdt det	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) Kroppsøving er artig/morsomt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) Jeg velger selv å være med	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) Jeg har ikke noe annet valg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 12) Jeg ser ikke helt hva kroppsøving gir meg
- 13) Det føles godt å være med på kroppsøving
- 14) Jeg mener at kroppsøving er viktig for meg
- 15) Jeg føler jeg må være med
- 16) Jeg er med på kroppsøving, men jeg er  
ikke sikker på om det er riktig å være med

**Tusen takk for at du deltok i spørreundersøkelsen**

### Vedlegg 3

Avhengig variabel

Trivsel i kroppsøving

Korrelasjonsanalyse:

	Jeg synes kroppsøving er behagelig/trivelig	Kroppsøving er artig/morsomt	Det føles godt å være med på kroppsøving
Jeg synes kroppsøving er behagelig/trivelig	1.00		
Kroppsøving er artig/morsomt	0.78	1.00	
Det føles godt å være med på kroppsøving	0.74	0.80	1.00

Faktoranalyse:

Factor	Eigenvalue	Differense	Proportion	Cumulative
Factor 1	2.54	2.28	0.85	0.85
Factor 2	0.27	0.08	0.09	0.94
Factor 3	0.19	.	0.06	1.00

Variabel	Factor 1	Uniqueness
Jeg synes kroppsøving er behagelig/trivelig	0.91	0.17
Kroppsøving er artig/morsomt	0.94	0.13
Det føles godt å være med på kroppsøving	0.92	0.16
Samlet Alpha:	0.91	

## Vedlegg 4

### Autonomi

#### Korrelasjonsanalyse:

	Timene er i stor grad forenelig med mine valg og interesser	Jeg føler sterkt at treningen passer måten jeg vil trene på	Måten vi trener på er helt klart et uttrykk for hvordan jeg ønsker at timene skal være	Jeg føler sterkt at jeg har mulighet til å gjøre valg i forhold til treningene i timene
Timene er i stor grad forenelig med mine valg og interesser	1.00			
Jeg føler sterkt at treningen passer måten jeg vil trene på	0.64	1.00		
Måten vi trener på er helt klart et uttrykk for hvordan jeg ønsker at timene skal være	0.58	0.69	1.00	
Jeg føler sterkt at jeg har mulighet til å gjøre valg i forhold til treningene i timene	0.47	0.54	0.46	1.00

#### Faktoranalyse:

Factor	Eigenvalue	Differense	Proportion	Cumulative
Factor 1	2.69	2.11	0.67	0.67
Factor 2	0.58	0.15	0.15	0.82
Factor 3	0.43	0.14	0.11	0.93
Factor 4	0.29	.	0.07	1.00

Variabel	Factor 1	Uniqueness
Timene er i stor grad forenelig med mine valg og interesser	0.82	0.33
Jeg føler sterkt at treningen passer måten jeg vil trene på	0.88	0.22
Måten vi trener på er helt klart et uttrykk for hvordan jeg ønsker at timene skal være	0.84	0.30
Jeg føler sterkt at jeg har mulighet til å gjøre valg i forhold til treningene i timene	0.73	0.46

Samlet Alpha:	0.84
---------------	------

## Vedlegg 5

### Kompetanse

#### Korrelasjonsanalyse:

	Jeg føler jeg har stor fremgang i forhold til målet mitt med timene	Jeg føler jeg utfører øvelsene i timene veldig effektivt	Jeg føler at opplegget i timene er noe jeg får bra til	Jeg føler jeg klarer de øvelsene som læreren legger opp til
Jeg føler jeg har stor fremgang i forhold til målet mitt med timene	1.00			
Jeg føler jeg utfører øvelsene i timene veldig effektivt	0.40	1.00		
Jeg føler at opplegget i timene er noe jeg får bra til	0.33	0.55	1.00	
Jeg føler jeg klarer de øvelsene som læreren legger opp til	0.38	0.47	0.72	1.00

#### Faktoranalyse:

Factor	Eigenvalue	Differense	Proportion	Cumulative
Factor 1	2.44	1.70	0.61	0.61
Factor 2	0.75	0.20	0.19	0.80
Factor 3	0.54	0.27	0.14	0.93
Factor 4	0.27	.	0.07	1.00

Variabel	Factor 1	Uniqueness
Jeg føler jeg har stor fremgang i forhold til målet mitt med timene	0.82	0.33
Jeg føler jeg utfører øvelsene i timene veldig effektivt	0.88	0.22
Jeg føler at opplegget i timene er noe jeg får bra til	0.84	0.30
Jeg føler jeg klarer de øvelsene som læreren legger opp til	0.73	0.46

Samlet Alpha:	0.78
---------------	------

## Vedlegg 6

### Utgangsmodell for regresjonsanalyse

Trivsel i kroppsøving	Koeffesient	Std. Feil	t	P>(t)
Autonomi i kroppsøving	.34	.12	2.77	0.01**
Kompetanse i kroppsøving	.46	.15	3.15	0.00**
Kjønn	-.37	.17	-2.16	0.03*
Organisert idrett	-.23	.17	-1.34	0.18
Treningscenter	-.43	.17	-2.51	0.01**
_kons	1.53	.47	3.26	0.00**

$F(5,134) = 17.32$ ,  $\text{Prob}>F=.00$ ,  $R^2=0.39$ ,  $\text{Adj. } R^2 = 0.37$ , \* =  $P<.05$ , \*\* =  $P<=.01$

## Vedlegg 7

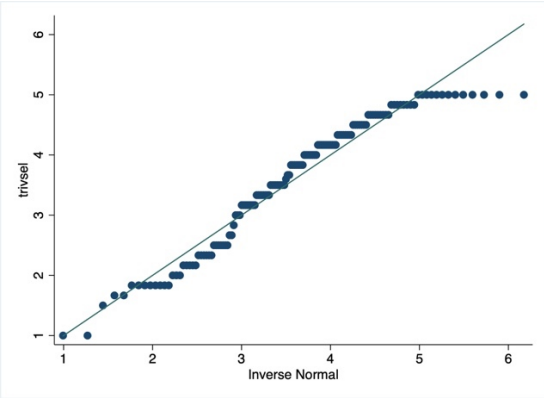
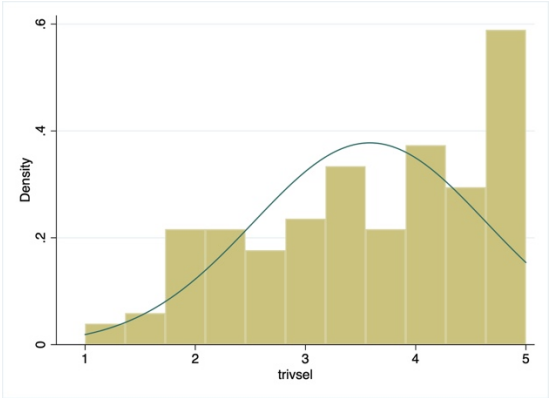
Test for multikollinearitet av de uavhengige variablene

Variabel	VIF
	2.05
	1.83
	1.15
	1.10
	1.08
Mean VIF	1.44



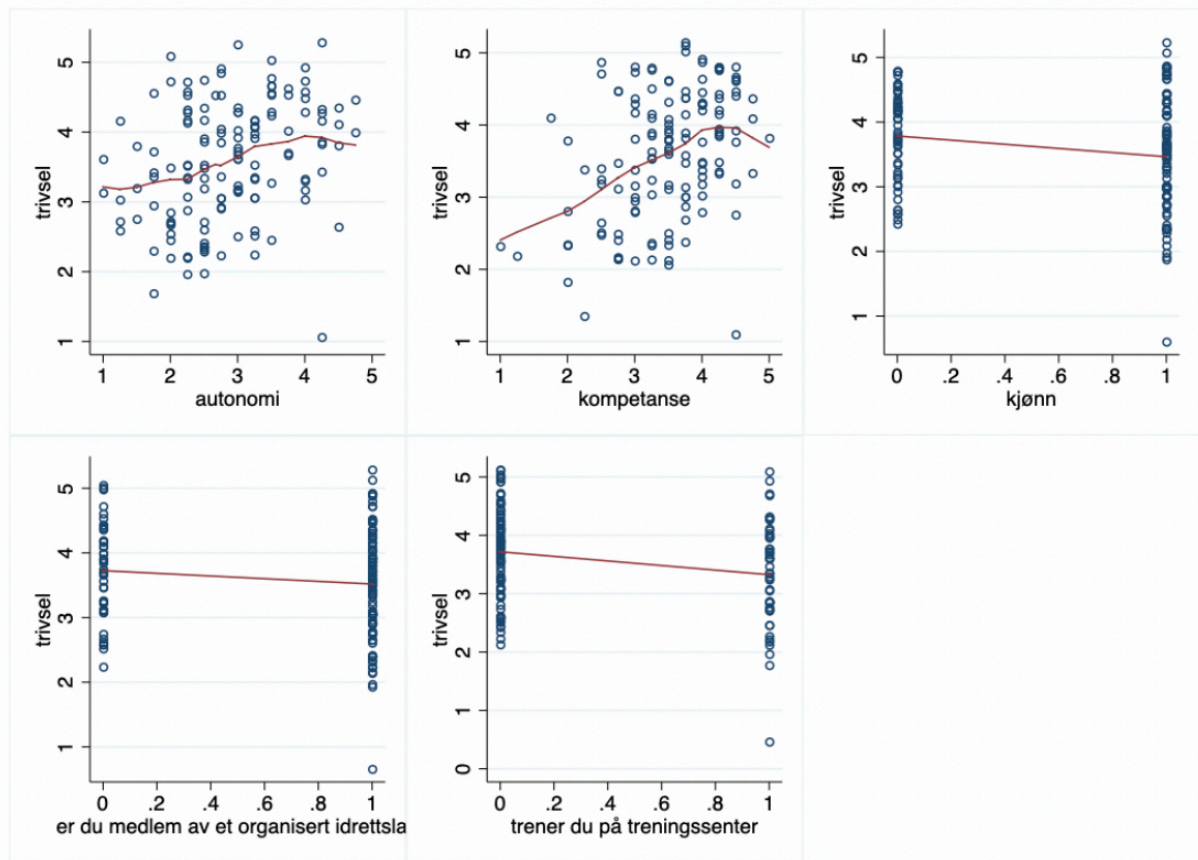
Vedlegg 8

Normalfordelt avhengig variabel



# Vedlegg 9

## Forutsetning for linearitet



Vedlegg 10

Test med andregradsledd (autonomi)

Trivsel	Koeffisient	Std. Feil	T	P>[t]
Autonomi	.56	.49	1.13	0.26
Kompetanse	.46	.13	3.45	0.01**
Kjønn	-.32	.16	-2.04	0.04*
Organisert idrett	-.19	.16	-1.17	0.25
Treningscenter	-.37	.16	-2.33	0.02*
Autonomi (2)	-.05	.08	-0.55	0.58
_cons	1.24	.77	1.61	0.11

N = 140, F(6, 133) = 14.72, Prob >F = 0.00, R<sup>2</sup>=0.40, Adj. R<sup>2</sup> = 0.37, \* = P<.05, \*\* = P<.01

Block	F	Block df	Residual df	Pr > F	R <sup>2</sup>	Change In R <sup>2</sup>
1	17.70	5	134	0.00	0.3977	
2	0.30	1	133	0.58	0.3991	0.0014

Test med andregradsledd (kompetanse)

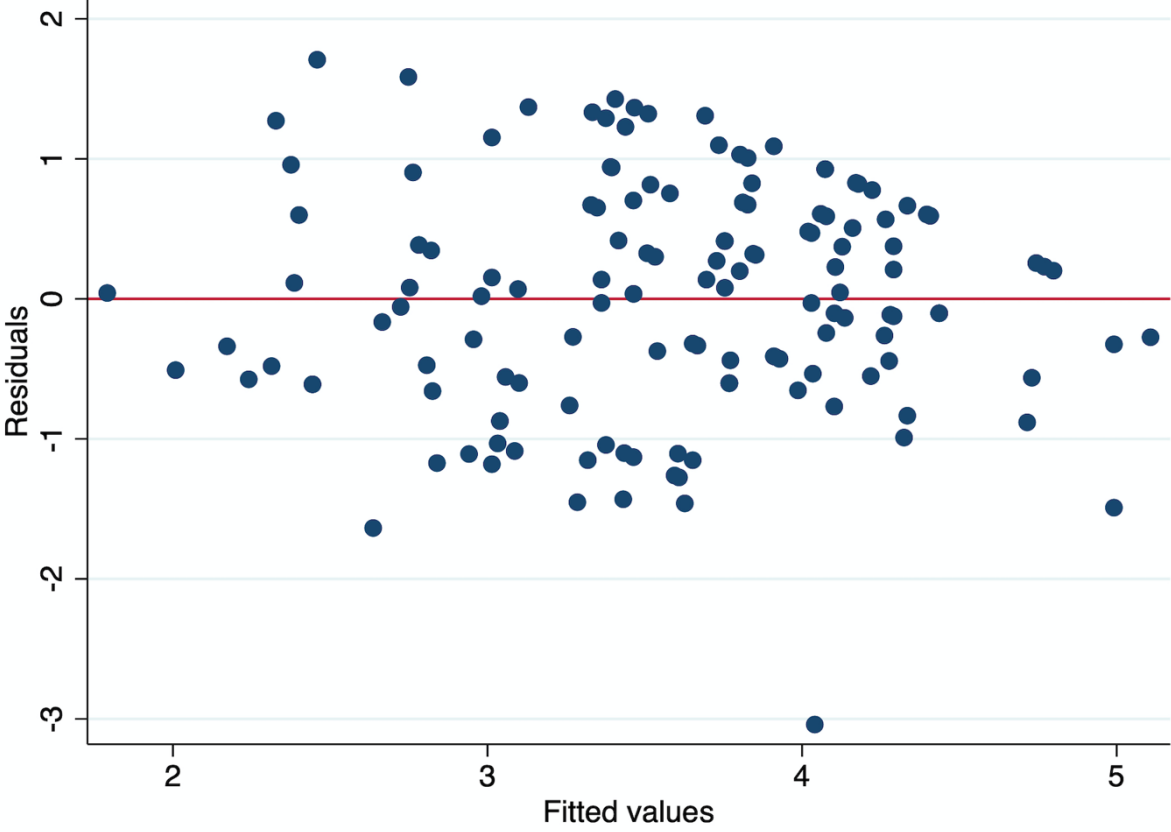
Trivsel	Koeffisient	Std. Feil	T	P>[t]
Autonomi	.31	.11	2.71	0.01**
Kompetanse	.99	.60	1.65	0.10
Kjønn	-.33	.16	-2.11	0.04*
Organisert idrett	-.19	.17	-1.18	0.24
Treningscenter	-.37	.17	-2.36	0.02*
Kompetanse (2)	-.08	.09	-.89	0.37
_cons	.78	1.01	.78	0.44

N = 140, F(6, 133) = 14.86, Prob >F = 0.00, R<sup>2</sup>=0.40, Adj. R<sup>2</sup> = 0.37, \* = P<.05, \*\* = P<.01

Block	F	Block df	Residual df	Pr > F	R <sup>2</sup>	Change In R <sup>2</sup>
1	17.70	5	134	0.00	0.3977	
2	0.80	1	133	0.37	0.4013	0.0036

Vedlegg 11

Fravær av heteroskedastisitet



Vedlegg 12

Normalfordeling av restledd

