

Sondre Rubenson Nygård

Sammenheng mellom selvbestemt motivasjon, ferdigheter og kjønn i ulike kroppsøvingsaktiviteter

Masteroppgave i Idrettsvitenskap

Veileder: Ingar Mehus

Juni 2019

Sondre Rubenson Nygård

Sammenheng mellom selvbestemt motivasjon, ferdigheter og kjønn i ulike kroppsøvingsaktiviteter

Masteroppgave i Idrettsvitenskap
Veileder: Ingar Mehus
Juni 2019

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

Sammendrag

Denne studien er basert på to miniteorier i selvbestemmelsesteorien (grunnleggende psykologiske behov og organisk integrasjonsteori som teoretisk ramme. Det var ønskelig å undersøke hvordan sammenhengen mellom selvbestemt motivasjon, ferdigheter og kjønn hang sammen med ulike aktiviteter i kroppsøvingen.

I teorikapittelet belyses fysisk aktivitet, kroppsøving som fag og de to miniteoriene. Tidligere forskning belyser hva andre studier har funnet i lignende temaer. Det er ikke mange som har undersøkt et likt utvalg og med de samme faktorene.

Datainnsamlingen ble gjort ved å følge en klasse i 3 kroppsøvingstimer med ulike aktiviteter. Det var totalt 26 respondenter, men et variert oppmøte i timene førte til et variert utvalg i hver enkelt time. Fysisk aktivitet ble målt objektivt med akselerometer, mens motivasjonsfaktorer og ferdigheter ble målt med spørreskjema.

Resultatene viser ingen sammenheng mellom selvbestemt motivasjon og aktivitetsnivå i kroppsøvingen. Det gjør derimot ferdigheter, som positivt korrelerte med aktivitet i to av timene. Det var kjønnsforskjeller både i aktivitetsnivå, ferdigheter og i tilfredsstillelse av grunnleggende behov og reguleringer. Menn var mer aktive og opplevde en større grad av ferdigheter enn kvinner.

Abstract

his study is based on two mini-theories of self-determination (basic psychological needs and organic integration theory) as a theoretical framework. It was desirable to investigate how the relationship between self-motivation, skills and gender was related to various activities in body exercise.

In the theoretical chapter, physical activity, physical education as a subject and the two mini-theories are illustrated. Previous research highlights what other studies have found in similar topics. Not many people have investigated an equal sample and the same factors.

The data collection was done by following a class in 3 exercise classes with different activities. There were a total of 26 respondents, but a varied attendance in the classes led to a varied selection every single hour. Physical activity was measured objectively with accelerometer, while motivation factors and skills were measured by questionnaire.

The results show no correlation between self-determined motivation and activity level in body exercise. It does, however, show skills that positively correlated with activity in two hours. There were gender differences both in activity level, skills and in satisfying basic needs and regulations. Men were more active and experienced a greater degree of skills than women.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	1
Abstract.....	2
1 Innledning.....	5
1.1 Bakgrunn for oppgaven.....	6
1.2 Problemstilling.....	6
2 Teori	7
2.1 Fysisk aktivitet	7
2.2 Kroppsøving.....	8
2.3 Motivasjon.....	9
2.4 Selvbestemmelsesteorien	10
2.5 Tilfredsstillelse og frustrasjon av grunnleggende psykologiske behov	10
2.6 Organisk integrasjon (OIT).....	12
Tidligere forskning	15
Funn som omhandler BPNT	15
Funn som omhandler OIT	17
Studier som omhandler både OIT og BPNT	18
Metode.....	21
Forskningsdesign	21
Gjennomføring	22
Utvalg	23
Måleinstrumenter.....	24
Intrinsic Motivation Inventory (IMI).....	24
Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (BPNSFS)	24
Behavioural Regulations in Exercise Scale (BREQ-3).....	25
Akselerometer	26
Presentasjon av variabler.....	26
Reliabilitet og validitet.....	27
Resultater	29
Deskriptiv statistikk.....	30
T-tester.....	31
Pearsons korrelasjonsanalyse	33
7 Diskusjon	41
7.1 Fysisk aktivitetsnivå i ulike aktiviteter for menn og kvinner	41
7.1.1 Oppsummerende diskusjon av aktivitetsnivå og ulike aktiviteter	43
7.2 Opplevde ferdigheter	44
7.3 Grunnleggende psykologiske behov.....	46

7.4 Motivasjonsreguleringer	48
Metodiske begrensinger	51
Avslutning.....	52
Veien videre	53
Litteraturliste.....	54
Vedlegg 1: Samtykkeskjema	60
Vedlegg 2: BPNSFS	62
Vedlegg 3: BREQ-3	66
Vedlegg 4: Godkjenning fra NSD	69

1 Innledning

Det moderne samfunnet vi lever i i dag har gjort at det kreves lite av oss rent fysisk. Mange har kontorjobber og lignende, og det er generelt mye stillesitting i den voksne norske befolkningen (Helsedirektoratet, 2017). Barn er derimot svært fysisk aktive der 80-90% oppfyller anbefalingene for fysisk aktivitet. Hos femtenåringer har dette tallet sunket til halvparten, og da vi er voksne har det sunket til en tredjedel. For at menneskekroppen skal fungere optimalt er den avhengig av nok fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, 2017). Når en er i aktivitet øker pulsen og pustefrekvensen. Dette gir flere fordeler, som for eksempel et friskere hjerte, et bedre immunsystem og bedre forutsetninger for å leve et friskt liv. Ved inaktivitet øker sjansene for blant annet diabetes og kreft. For barn og unge kan manglende aktivitet hemme den normale veksten og utviklingen av motoriske ferdigheter. Helsedirektoratet (2015) anbefaler en bør være i moderat aktivitet i 150 minutter eller hard aktivitet i 75 minutter ukentlig.

Motivasjon er drivkraften som ligger bak alle handlingene vi gjennomfører (Ryan & Deci, 2007). For at elever skal være fysisk aktive er motivasjonen de føler til faget og aktivitetene de må delta i svært viktig. Et av kompetansemålene i læreplanen er at elevene skal forstå hvilke faktorer som påvirker intensjonen til å delta i fysisk aktivitet (Utdanningsdirektoratet, 2015). Roberts (2012, s. 7) definerer motivasjon slik: «Motivation is typically defined as the process that influences the initiation, direction, magnitude, perseverance, continuation, and quality of goal-directed behaviour». Hvis elever ikke er motiverte i kroppsøvingstimer er det svært vanskelig å nå målene i læreplanen. Selvbestemmelsesteorien har som grunntanke at tilfredsstillelse av de tre grunnleggende behovene autonomi, sosial tilhørighet og kompetanse vil føre til elever som trives bedre i kroppsøving, i større grad er indre motiverte og har en bedre livskvalitet. Med det som utgangspunkt møter kroppsøvingslærerne utfordringer. Elevene kommer til kroppsøving med hvert sitt utgangspunkt, erfaringer og preferanser for hvordan de vil være fysisk aktive. Kroppsøvingen er den eneste obligatoriske fysiske aktiviteten alle norske barn og unge må gjennomføre. Læreplanen legger vekt på at kroppsøving som fag skal bidra til en livslang bevegelsesglede og en aktiv livsstil. For å få til dette vektlegger de viktigheten av å skape glede, mestring og sosialt samvær i ulike aktiviteter (Utdanningsdirektoratet, 2015). Da det i stor grad er opp til læreren å bestemme hvilke aktiviteter timene inneholder er det lite kunnskap om hva som faktisk gjennomføres i kroppsøving (**Ingebrigtsen, 2015**). Helsedirektoratet (2001) og Aelterman et al. (2012) viste at store deler av kroppsøvingstimer består av inaktivitet. Det er også store deler av aktiviteten som kun kan klassifiseres som lav og moderat. Det er gjort lite forskning i Norge på hvordan ulike aktivitetsformer påvirker aktivitetsnivået og motivasjonen til elevene.

1.1 Bakgrunn for oppgaven

Kroppsøving som fag har lenge vært et interesseområde hos meg. Da prosessen med å velge tema til masteroppgaven satte i gang ble det fort bestemt at kroppsøving var området som det skulle fokuseres på. Det passet fint å kombinere en annen akademisk interesse, nemlig sammenhengen mellom motivasjon og aktivitetsnivå. Selv var jeg svært aktiv i kroppsøvingstimen, og likte å prøve nye aktiviteter. Samtidig har områder der motivasjonen ikke var like høy blitt nedprioritert og valgt bort. Dette skillet mellom motivert og umotivert atferd har vært noe jeg har fundert på lenge. Da det ble lest om tidligere forskning på feltet kom det frem at det er gjort lite forskning som undersøker sammenhengen mellom motivasjon og aktivitetsnivå i norske kroppsøvingklasser på videregående skole. De studiene som hadde undersøkt denne sammenhengen påpekte ofte nødvendigheten av flere studier på området. Med bakgrunn i min opplevelse med varierende motivasjon til å gjennomføre ulike aktiviteter var det ønskelig å undersøke det samme utvalget opp mot ulike aktiviteter i kroppsøvingen. Det var i tillegg ønskelig å undersøke hvordan opplevde ferdigheter i hver time påvirket selvbestemt motivasjon og aktivitetsnivå.

1.2 Problemstilling

Med utgangspunkt i hvordan motivasjon kan være en pådriver for fysisk aktivitetsnivå samt kroppsøvingens mål om å skape livslang bevegelsesglede hos elevene er det ønskelig å undersøke sammenhengen mellom disse. I tillegg er det ønskelig å undersøke viktigheten av opplevde ferdigheter i kroppsøvingen og kjønn opp mot dette temaet.

Problemstillingen er som følger: Hvordan påvirker selvbestemt motivasjon og ferdigheter kvinner og menns fysiske aktivitetsnivå i ulike kroppsøvingaktiviteter?

2 Teori

I dette kapittelet vil det teoretiske grunnlaget for oppgaven presenteres. Det vil først bli redegjort for det teoretiske rammeverket innenfor fysisk aktivitet og kroppsøving som fag, deretter selvbestemmelsesteorien, med fokus på miniteoriene organisk integrasjon og de tre grunnleggende behov.

2.1 Fysisk aktivitet

For at menneskekroppen skal fungere optimalt er den avhengig av regelmessig fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, 2015). Fysisk aktivitet kan defineres som all slags kroppslig bevegelse utført av skjelettmuskulatur som øker energiforbruket utenfor hvilenivå (Hallén og Rongan, 2011). Når en er fysisk aktiv øker pulsen og pustefrekvensen, og effekten av dette over tid kan blant annet føre til et bedre hjerte, friskere muskler og et mer effektivt immunsystem (Helsedirektoratet, 2015). Derimot kan inaktivitet øke sjansen for diabetes, kreft, bein og leddskader, depresjon, samt flere negative effekter (Warburton, Nicol & Bredin, 2006). Fysisk aktivitet er for barn og unge en forutsetning for at de skal utvikle tilstrekkelig mobilitet, muskelstyrke og bevegelighet, samt en normal vekst og utvikling (Haga & Samdal, 2004).

Når en skal beregne fysisk aktivitet er det tre begreper som står sentralt. Det første begrepet er *frekvens*, altså om den fysiske aktiviteten gjennomføres ofte og regelmessig over en gitt periode. I tillegg er effekten av den fysiske aktiviteten avhengig av *varigheten*, hvor mye tid en er fysisk aktiv. Det siste begrepet, *intensitet*, tar for seg hvor stor belastningen er under den fysiske aktiviteten (Helsedirektoratet, 2015). Den måles som absolutt intensitet, som er energiforbruk per tidsenhet, eller som relativ intensitet, altså andelen av maksimal kapasitet. Normalt deles intensitet i lav, moderat og høy (Nerhus, Anderssen, Lerkelund & Kolle, 2011). Hvilken type aktivitet en deltar i er også en viktig faktor for den fysiske aktiviteten. Begrepet fysisk aktivitet pensler over en rekke ulike måter å være aktiv på. Lek, dans, fotball, klatring og fjellvandring er alle aktiviteter som går under fysisk aktivitet, men som er grunnleggende ulike i hvordan et individ vil utøve den. Det er også store forskjeller i hvor stor grad en er fysisk aktiv med tanke på frekvens, intensitet og varighet i ulike aktiviteter og idretter (Breivik, 2013).

I Norge anbefaler Helsedirektoratet (2015) at en voksen person bør være i minimum moderat intensitet fysisk aktivitet 150 minutter hver uke eller 75 minutter per uke med høy intensitet. Breivik (2013) bruker et annet minstemål på aktivitet som går ut på at en bør være i moderat aktivitet en halv time fem dager i uken eller med høy intensitet 20 minutter tre dager i uken. Hans

datamateriale viser at selv om det er en økende andel av befolkningen som oppfyller dette lå prosentandelen på kun 30% i 2011. Annen forskning har vist lavere tall. Da Anderssen et al. (2009) brukte aktivitetsmålere var det 20% som oppfylte minstekravene, mens Ommundsen og Aadlands (2009) studie resulterte i 17%.

2.2 Kroppsøving

Med tanke på viktigheten av fysisk aktivitet kan kroppsøving spille en viktig rolle for barn og ungdom. Læreren i kroppsøving legger vekt på at faget skal inspirere til en fysisk aktiv livsstil og livslang bevegelsesglede. Det er også satt mål om at elevene skal forstå hvilke faktorer som påvirker motivasjon, og hvordan innsats påvirker deres muligheter til å oppnå målene de har satt seg (Utdanningsdirektoratet, 2015). Dette skal gjøres ved å legge til rette for glede, mestring og sosialt samvær. I tillegg skal det sosiale aspektet fremme mellommenneskelig respekt og fair play. Kroppsøvingstimmene i seg selv dekker ikke helsedirektoratets (2015) anbefaling om fysisk aktivitet, men kan spille en viktig rolle for å legge til rette for en fysisk aktiv livsstil.

Kroppsøvingens funksjon som et allmenndannende fag har ulike hovedområder. 1-4. trinn har fokus på fysisk aktivitet i ulike bevegelsesmiljøer. 5-7. trinn setter fokus på idrettsaktiviteter og friluftsliv. For 8-10. trinn og i den videregående skolen blir fokuset mer rettet mot ferdigheter da elevene skal karaktersettes. På ungdomsskolen kan dette være avgjørende for hvilke mulighetene elevene har for å velge videregående skoler, mens karakterene på videregående kan forme fremtiden til elevene med tanke på inntakskrav på videre studieretninger. Samtidig som karakterkravet er til stede skal ungdom- og den videregående skolen fremme trening og en sunn livsstil. Læreren i kroppsøving har derimot ikke lagt vekt på elevenes fysiske form (Utdanningsdirektoratet, 2015).

Tabell 1: Hovedområdene i læreplanen for kroppsøving (Utdanningsdirektoratet, 2015).

Årstrinn	Hovedområder		
1. - 4.	Aktivitet i ulike bevegelsesmiljøer		
5. - 7.	Idrettsaktivitet	Friluftsliv	
8. - 10.	Idrettsaktivitet	Friluftsliv	Trening og livsstil
Vg1 – Vg3	Idrettsaktivitet	Friluftsliv	Trening og livsstil

Læreplanen er generell med tanke på hvilke aktiviteter som skal gjennomføres i kroppsøvingen, som avhenger av hvilket klassetrinn en befinner seg på (figur 1). Idrettsaktivitet som område inneholder en rekke aktiviteter og fokusområder, som dans, et bredt utvalg av idretter og andre bevegelsesaktiviteter. Hvilke aktiviteter som gjennomføres er i stor grad opp til læreren å bestemme, da læreplanen uttrykker at valg av aktivitet er: «vil variere med lokale forhold og lokale interesser». Dans er derimot trukket frem som en aktivitet som skal gjennomføres. Friluftsliv legger vekt på at elevene skal benytte nærmiljøet til å skaffe seg kompetanse i å kunne ferdes, verdsette opphold i naturen og å hvordan en skal orientere og oppholde seg utendørs. Også her legges det vekt på lokale tradisjoner som bakgrunn for hva som skal gjennomføres. Trening og livsstil er et område som vektlegger det å fremme en aktiv livsstil gjennom å skape kunnskap, erfaring og refleksjon innenfor å utføre ulike aktivitetsformer og egentrening. Sammenhengen mellom aktivitet og livsstil og hvordan dette påvirker helsen til hver enkelt er viktig, i tillegg til hvordan en helsemessig positiv livsstil skal utføres riktig (Utdanningsdirektoratet, 2015). Som Ingebrigtsen (2015) påpeker gir denne læreplanen en stor grad av autonomi til lærerne med tanke på hva hvilke aktiviteter de velger å gjennomføre med hver enkelt klasse. I tillegg er det gjort få studier som undersøker dette, dermed finnes det lite kunnskap om hvilke aktiviteter som faktisk gjennomføres i kroppsøvingstimer i Norge.

2.3 Motivasjon

Et individs motivasjon er en sentral drivkraft som bestemmer i hvilken grad og hvordan en velger å handle. Dette gjelder i alle livets faser, enten det er å gå ut med søpla eller følge et rigid styrketreningsprogram. Motivasjon er dog et svært bredt begrep. Roberts (2012, s. 7) definerer motivasjon slik: «Motivation is typically defined as the process that influences the initiation, direction, magnitude, perseverance, continuation, and quality of goal-directed behaviour». Roberts (2012) argumenterer for at det finnes minst 32 motivasjonsteorier med sine egne definisjoner og konstruksjoner av motivasjon. En av disse er selvbestemmelsesteorien, og det er en relativt bred teori som fokuserer på individets motivasjon samt forholdene rundt som påvirker denne. I dette kapitlet vil jeg gjøre rede for selvbestemmelsesteorien, med spesielt fokus på de to miniteoriene organisk integrasjon (OIT) og grunnleggende psykologiske behov (BPNT)

2.4 Selvbestemmelsesteorien

Self-determination Theory (SDT) ble utviklet av Deci og Ryan (1985). Det er en av de mest omfattende og mest brukte motivasjonsteoriene, og inkorporerer på mange måter flere andre motivasjonsteorier (Schunk & Zimmermann, 2012). Den har som grunntanke at mennesker har et iboende behov for å mestre det de deltar i, og slik ha kontroll over de sosiale omgivelsene (Deci & Ryan, 1985). Motivasjonen kan variere fra kontrollert til autonom avhengig av hvor selvbestemt aktiviteten er. I SDT er motivasjonen et resultat av psykiske elementer og de sosiale strukturene som eksisterer rundt individet (Standage & Ryan, 2017). En person som er indre motivert for å utføre en handling vil gjennomføre den fordi det føles meningsfullt og lystbetont, og vil ikke legge vekt på eventuell gevinst eller straff. For eksempel kan en kroppsøvingselev som er setter pris på ballsport være svært aktiv i kroppsøvingstimer der det spilles fotball. På den andre siden av skalaen vil en ytre motivert person være aktiv i den samme kroppsøvingstimen for å oppnå en god karakter eller unngå kjeft fra læreren.

SDT er en makroteori, og den inneholder et bredt spekter av forklaringer på menneskelig motivasjon innenfor sosiale kontekster. Innenfor SDT er det seks miniteorier. Teorien om kognitiv evaluering (CET), teorien om kausal orientering (COT), teorien om målinnhold (GCT) og Relationships Motivation Theory (RMT) er ikke vektlagt i denne oppgaven, og vil ikke bli redegjort for. De to miniteoriene det vil bli fokusert på er teorien om grunnleggende psykologiske behov (BPNT) og organisk integrasjon (OIT).

2.5 Tilfredsstillelse og frustrasjon av grunnleggende psykologiske behov

For et menneske er miljøet en befinner seg svært viktig for hvordan motivasjonen skapes. Et av hovedtrekkene som definerer SDT er de tre medfødte grunnleggende psykologiske behovene, *autonomi*, *kompetanse* og *sosial tilhørighet*. Deci og Ryan (2008) mener det er nødvendig for hvert menneske å føle at vi selv bestemmer hva vi gjør, og oppleve en grad av kompetanse til å utføre aktivitetene vi deltar i. De sosiale rammene som omgir oss er viktige, og vi trenger å føle en tilhørighet til klassekameratene som omgir oss.

Tilfredsstillelsen av disse er avgjørende for at et individ skal oppleve psykologisk velvære og videre vekst og utvikling (Deci & Ryan, 2008). Gjennom tilfredsstillelse av eller frustrasjon knyttet til behovene kan et individ kategorisere og tolke det sosiale miljøet som omgir en. Hvis en befinner seg i et miljø der behovene tilfredsstilles vil det føre til en høyere grad av trivsel, selvbilde og en større sannsynlighet for indre motivasjon. Hvis de derimot ikke tilfredsstilles vil

det skape en mistriivsel og manglende vilje til å delta i aktivitetene (Deci & Ryan, 2010). Frustrasjon av behov er ikke det samme som at de ikke tilfredsstilles. En elev kan oppleve en lav grad av autonomi i en kroppslvngstime, uten å føle frustrasjon tilknyttet autonomien (Vansteenkiste & Ryan, 2013). Tilfredsstillelsen og frustrasjon av behov er ikke en statisk tilstand hos en elev. Innflytelser behovene har er avhengig av situasjonen som omgir oss, og styrken av tilfredsstillelsen en kjenner blir påvirket av konteksten som omgir eleven (Ryan & Deci, 1985).

Autonomi er en intern tilstand som reflekterer den internaliserte aksept og organisering av handling. En autonom handling bærer preg av at individet ser verdien i og godkjenner handlingen. Slik kan kilden til handlingen oppleves som om den kommer av fri vilje. For å oppnå dette hos individet er den sosiale miljøet og konteksten viktig (Deci & Ryan, 2010). Frustrasjon av autonomi kan derimot føles som handlingene en gjør er tvunget på en gjennom indre eller ytre press. En kroppslvngslærer som fremmer medbestemmelse og legger mindre vekt på straff og sosial sammenligning kan legge til rette for et slikt miljø (Niemeec & Ryan, 2009). I tillegg er tilbakemelding et viktig element, der fokus på hver enkelt er viktig. Tilbakemeldingene bør adressere noe individet har kontroll over, for eksempel egen innsats. Hvis tilbakemeldingen baserer seg på prestasjonen til en enkelt elev i ballspill i forhold til de andre elevene er dette noe individet i liten grad har kontroll over, og det kan føre til en lavere følelse av tilfredsstillelse av autonomi eller frustrasjon.

Et handlende individ har et iboende ønske om å samhandle med de sosiale omgivelsene gjennom å uttrykke ferdigheter og vise at man mestrer oppgaver (Deci & Ryan, 1985). Følelsen av kompetanse oppnås gjennom å mestre de aktivitetene en utfører. Gjennom økt kompetansefølelse hos elevene er det større sjanse for at de aksepterer ytre motiverte handlinger som verdifulle. I tillegg påpeker Deci og Ryan (2008) at den indre motivasjoner stiger ut i fra hvor kompetent en føler seg i møte med oppgaver og utfordringer. Hvis en derimot ikke føler noen form for kompetanse i møte med en utfordring kan det føre til amotivasjon (Standage & Ryan, 2012). En lærer kan fasilitere forutsetningene for følelse av kompetanse gjennom å regulere vanskelighetsgraden på oppgavene opp mot hver enkelt elev. I tillegg er måten tilbakemeldinger blir gitt på svært viktig. Læren må gi positive tilbakemeldinger for å undertrykke at elevene tilfredsstiller kravene som er satt av omgivelsene. Samtidig må tilbakemeldingene være fornuftige, da Vallerand (2009) påpeker at ros også kan ha en svekkende effekt på elevenes indre motivasjon hvis den ikke oppleves riktig.

Til slutt legger SDT til grunn at følelsen av å tilhøre, og passe inn og bli akseptert i et fellesskap er avgjørende for tilfredsheten hos et individ I møte med nye utfordringer og aktiviteter er det viktig

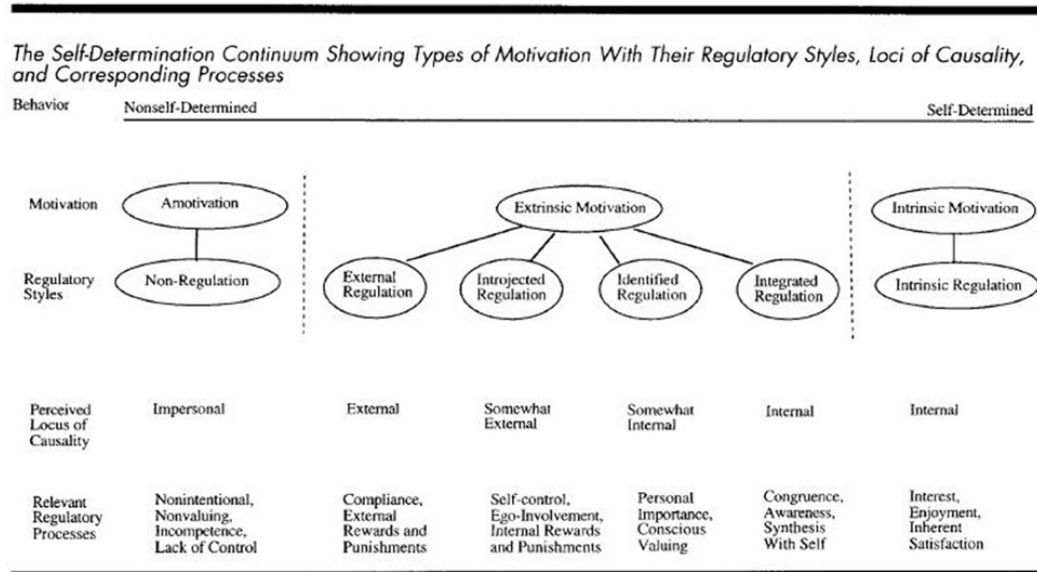
at en føler seg trygg og knyttet til andre i det sosiale miljøet en er en del av (Deci & Ryan, 2008). I skolesammenheng er det viktig for læreren å gi tilbakemeldinger som bekrefter at eleven gjør hva som er forventet, og gjør det riktig. Eleven må ha en følelse av å bli sett og satt pris på. Dette gjelder selvfølgelig også blant elevene. Et godt klassemiljø kan være avgjørende for at elevene er i stand til å føle indre motivasjon. Hvis disse kravene tilfredsstilles kan ytre motiverte handlinger i større grad internaliseres hos hver enkelt elev (Vallerand, 2009). Frustrasjon kan komme av å ikke kjenne noen meningsfulle relasjoner til klassekameratene. Dette kan føle til at en ikke føler seg trygg i den sosiale konteksten en er en del av (Chen et al., 2015).

2.6 Organisk integrasjon (OIT)

Som nevnt tidligere er de sosiale strukturene viktig for hvordan elevenes motivasjon formes. Ved ulike påvirkninger i oppveksten vil behovene endres fra person til person. En kroppsøvingselev som har vokst opp med veldig aktive foreldre som setter pris på ulike typer fysisk aktivitet vil påvirket elevens forhold til fysisk aktivitet og utprøving av nye aktiviteter positivt (Ryan & Deci, 1986). De sosiale strukturene kan for eksempel gjennom belønning og straff internaliseres i eleven, selv om disse ikke i utgangspunktet er hva som samsvarer med elevens verdier. Denne prosessen er kjernen i OIT. Det er usannsynlig at en elev er i stor grad indre motivert til alle aktiviteter som gjennomføres i et skoleår. Når det er aktiviteter som en i utgangspunktet ikke er indre motiverte til å gjennomføre er det ytre faktorer som allikevel får en til delta. Autonomien er dermed svekket, og går over i en kontrollert form for motivasjon. Motsettelsen av autonomi og kontroll er aktuell for alle mennesker (Deci, 1995).

Hvis en tenker at motivasjon kan gå fra ytterpunktene autonom til kontrollert, er det naturlig å se for seg flere ulike former for motivasjon mellom disse. Når en elev deltar i ulike aktiviteter i kroppsøving vil en i varierende grad føle at disse aktivitetene er noe en gjør av egen fri vilje og at det er en aktivitet en får noe nyttig ut av. Ulik grad av autonomi deles inn i fire ulike reguleringer.

Figur 1: De ulike formene for regulering og kjennetegn ved disse (Ryan & Deci, 2000)



I OIT deles det inn i fire former for reguleringer av ytre motivasjon. I den ene enden av skalaen kan en handling være basert i kontrollert motivasjon, med autonom motivasjon i den andre enden (Ryan & Deci, 1986). Den minst selvbestemte formen for ytre motivasjon kalles *ytre regulering*. Her er personen påvirket av ytre faktorer som belønning og straff. En elev med en slik form for motivasjon vil være fysisk aktiv i kroppøvingstimen for å oppnå en belønning eller unngå straff (Ryan & Patrick, 2009). Videre i internaliseringsprosessen ligger *introjeksjonsregulering*. Det er en mildere form av ytre kontroll ved at eleven har forstått hvilke fordeler og ulemper som kan oppnås ved å gjennomføre eller ikke gjennomføre en handling, men samtidig ikke har akseptert den som en naturlig del av sitt handlingsmønster. En slik tilstand kan beskrives som indre tvang, ved at personen vil unngå skyldfølelse ved å ikke gjennomføre handlingen eller oppleve stolthet ved gjennomføring (Standage & Ryan, 2012). Ett hakk videre i prosessen ligger *identifisert regulering*. I en slik tilstand har individet i større grad enn introjeksjonsregulering akseptert og internalisert verdien i en handling. Her vil en person se verdien i, og forstå hvorfor, en handling bør gjennomføres. En slik aksept vil føre til en større grad av selvbestemt motivasjon, da graden av autonomi er større (Hardy, Dollahite, Johnson & Christensen, 2015). For eksempel kan en elev som har opplevd mestring og utvikling ved styrketrening føle autonom motivasjon for styrketrening selv om det tidligere i liten grad ble oppfattet som givende. Den siste og mest autonome formen for regulering er *integrert regulering*. Dette er den mest autonome formen for ytre motivasjon, og her vil personen i stor grad ha internalisert handlingene. En aktivitet utført i en slik motivasjonsform vil være i samsvar med ens egne verdier og holdninger. Denne formen for motivasjon har klare likhetstrekk med indre motivasjon, men skiller seg allikevel fra den fordi

handlingsmønsteret til eleven fortsatt bærer preg av ytre mål som hovedårsak til handlingen (Hardy et al. 2015).

Tidligere forskning

I dette kapittelet vil tidligere forskning på BPNT og OIT, fysisk aktivitetsnivå i kroppsøving, ferdigheter og kjønnsforskjeller i disse faktorene presenteres. Gjennom å gjøre dette kan det skapes en bedre forståelse for funnene i denne oppgaven, og hvordan de står i forhold til andre utvalg.

Funn som omhandler BPNT

Ferrer-Caja og Weiss (2000) undersøkte forskjellen mellom menn og kvinners oppfattelse av ferdigheter og intensjon til å delta aktivt i kroppsøving. Menn følte seg gjennomsnittlig mer kompetente ($M=3.07$) enn kvinner ($M=2.53$), og menn var også mer indre motiverte enn kvinner ($M=3.06$ for menn og $M=2.77$ for kvinner). De fant en sammenheng mellom opplevd kompetanse, indre motivasjon og intensjon til å være aktiv i kroppsøvingen. Menn var i høyere grad aktive i kroppsøvingstimen enn kvinner ($M=3.50$ og $M=3.09$).

Erwin et al., (2013) undersøkte hvordan ulike aktiviteter og grad av autonomi i timene kan påvirke motivasjonen til elever. Deres funn tyder på at den situasjonelle motivasjonen i liten grad påvirkes av hvilke aktiviteter som gjennomføres. I deres utvalg hadde gutter og jenter svært lik grad av indre motivasjon (maks differanse på 0.6), men guttene var mer fysisk aktive enn jentene. Deres resultater tyder på at variasjonen i aktivitetsnivået i stor grad kan forklares av hvilken aktivitet som gjennomføres. Motivasjonen endret seg heller ikke i stor grad mellom timene selv om det ble gjennomført ulike aktiviteter.

Lonsdale et al (2008) fant i sin studie at elever med høyere grad av selvbestemt motivasjon også var mer i kroppsøvingstimer. De undersøkte to timer, der elevene fikk velge selv hvilke aktiviteter de ville gjennomføre. Totalt over begge timene hadde gruppen med høyest grad av selvbestemt motivasjon hadde i snitt 61,5 skritt per minutt mot den minst motiverte gruppens 51,1 skritt per minutt. Elevene var mer aktive i timen der de selv fikk velge aktivitet.

Nowosielski (2008) undersøker i sin studie hvordan oppfyllelse av de grunnleggende psykologiske behov påvirker elevens intensjon til å delta i kroppsøving, og hvordan de takler eventuell kjedsomhet. Måler deltakelse med spørreskjema der elevene svarer på hvordan elevene har til hensikt å delta i kroppsøving, i tillegg til nivået av opplevd kjedsomhet. Hans funn tilsvarer ikke

helt med SDT, der det påstås at alle oppfyllelsen av behovene har stor påvirkning. Det behovet som korrelerte sterkest med indre motivasjon var kompetanse. Kompetanse korrelerte også sterkt med hensikten til å delta i kroppsøving. En moderat sterk og positiv korrelasjon ble også funnet mellom sosial tilhørighet og indre motivasjon. Begge de nevnte variablene hadde en negativ korrelasjon med ekstern regulering og amotivasjon. Det er dog lurt å merke seg at kun indre motivasjon og amotivasjon og konsekvensene var statistisk signifikante. Hensikten til å delta i kroppsøving var positivt påvirket av indre motivasjon og negativt påvirket av amotivasjon.

Smith et al. (2015) evaluerte i sin studie hvordan to ulike pedagogiske modeller kunne påvirke middels og høy fysisk aktivitet og oppfyllelsen av behov hos gutter og jenter i 11-12-årsalderen. De to pedagogiske modellene har utgangspunkt i to ytterpunkter med tanke på autonomistyrende læring. Den ene har en autoritær lærer som lærer bort objektiv kunnskap og opprettholder en maktbalanse mellom seg og elevene. Den andre er basert på autonomi og mindre grad av skjev maktfordeling mellom lærer og elev. Det fysiske aktivitetsnivået, som ble målt med akselerometer, viste at en større grad av valgfrihet i timene førte til et høyere aktivitetsnivå totalt. Guttene var mer aktive enn jentene i begge autonomiformene innen fotball og rugby, mens jentene var mer aktive i kontrollert nettbball. De fant derimot ingen statistisk signifikant sammenheng mellom grad av kontroll og selvbestemt motivasjon.

Wilson et al. (2012) har i sin studie tatt utgangspunkt i lærerens rolle med å legge til rette for oppfyllelse av de grunnleggende psykologiske behovene, og hvordan dette påvirker elevenes motivasjon og sammenhengen med hvor engasjerte de var i kroppsøvingen. De har undersøkt et relativt stort utvalg (N=533) av canadiske elever i 11-årsalderen to ganger med to måneders intervall. Resultatene deres tilsier at oppfyllelsen av de psykologiske behovene forklarte 95% av variansen av motivasjon i klassen, men en skal være forsiktig med å generalisere da dette ikke var statistisk signifikant. Elevenes engasjement var positivt korrelert med oppfyllelse av BPNT ($b = 0.390$).

Vlachopoulos (2012) sin studie undersøker i hvilken grad omfanget av studenters subjektive vitalitet i obligatoriske kroppsøvingstimer kan predikeres av motivasjonsreguleringene og oppfyllelse av de grunnleggende psykologiske behov. For å måle oppfyllelsen av de psykologiske behovene har de tatt i bruk spørreskjemaet BPN-PE (Basic Psychological Needs in Physical Education Scale). I tillegg undersøker de oppfattet autonomistøttende stil hos læreren, amotivasjon med og den subjektive vitaliteten. Utvalget består av 416 greske elever med en gjennomsnittsalder på 13.5 år. Det er ingen direkte måling av den fysiske aktiviteten, men vitalitetsbegrepet kan sies

være i samme område. I Subjekt Vitality Scale kartlegges det om elevene føler seg energiske og på alerten. Resultatene viser at elevenes subjektive vitalitet positivt korrelerte med identifisert regulering og indre motivasjon, og negativt korrelerte med amotivasjon. En større følelse av autonomi senket nivået av ytre regulering. I tillegg påvirket autonomi og kompetanse positiv den indre motivasjonen.

How, Whipp, Dimmock og Jackson (2013) undersøkte hvordan elevenes grad av opplevd autonomi påvirket den fysiske aktiviteten. Der fikk en gruppe av elever lage sitt eget treningsopplegg, og denne gruppen viste, gjennom målinger med akselerometer, mer moderat og høy-intensiv aktivitet enn kontrollgruppen som gjennomførte et normalt opplegg. Deres utvalg var 257 australske elever med en gjennomsnittsalder på 13 år fordelt i fire klasser i kontrollgruppen og fire klasser i intervensjonsgruppen. Intervensjonsgruppen fikk designe sitt eget opplegg, riktignok innenfor noen rammer, mens kontrollgruppen kun måtte delta normalt i kroppsøvingen uten valgfriheten. Motivasjonsmessig undersøker denne artikkelen bredden fra indre motivasjon, via ytre motivasjon, de ulike reguleringsformene til amotivasjon og graden av opplevd autonomi fra læreren. Det fysiske aktivitetsnivået er målt i 15 kroppsøvingstimer over 15 uker i intervensjonsgruppen, og 5 ganger i kontrollgruppen. Resultatene viser at elevene i kontroll- og intervensjonsgruppen ikke opplevde signifikante forskjeller i nivå av autonome motivasjonen. En kan derimot se en utvikling i den autonome motivasjonen i resultatene fra før undersøkelsen og på slutten, der intervensjonsgruppen hadde en stigende grad av autonomi og kontrollgruppen hadde en synkende grad. Nivået av fysisk aktivitet viste seg å være høyere blant elevene i intervensjonsgruppen.

Manzano-Sanchez og Valero-Valenzuela (2018) analyserte forskjeller i fysisk aktivitet, psykologiske behov, motivasjon og ansvarlighet hos elever. 109 respondenter med en gjennomsnittsalder 16 år. Motivasjonsfokuset deres er på reguleringene, og de har brukt BREQ for å kartlegge dette. For å måle den fysiske aktiviteten har de tatt i bruk akselerometer. De ser dog på fysisk aktivitet over tid, ikke kun i kroppsøvingstimen. De mest aktive har størst tilfredsstillelse av de grunnleggende psykologiske behov. De aktive har høyest grad av indre motivasjon.

Funn som omhandler OIT

Mayorga-Vega og Viciano (2014) undersøkte om høyere grad av selvbestemt motivasjon kunne predikere høyere aktivitetsnivå i gym, friminutt og fritidsaktiviteter hos spanske elever i 11-16-årsalderen. De slo sammen reguleringsformene for å skape en RAI-indeks, som er et mål på grad

av selvbestemt motivasjon. Resultatene viser at elevene med høy grad av selvbestemt motivasjon var mer aktive ut i fra pulsmåler og intensiteten i bevegelsene.

I sin masteroppgave har Fredriksen (2015) undersøkt hvordan sammenhengen mellom motivasjon og fysisk aktivitet i kroppsøving er blant førsteklasinger på tre videregående i Norge. Hun tar for seg både selvbestemmelsesteorien og målorientering fra achievement goal theory, men mitt fokus er på resultatene fra det førstnevnte. Hun har fokus på indre- og ytre motivasjon, samt reguleringsformene av ytre motivasjon. Hennes resultater viser at jo høyere indre motivasjon elevene har, jo høyere er det fysiske aktivitetsnivået. R^2 viser at indre motivasjon forklarer 10.7% av aktivitetsnivået.

Studier som omhandler både OIT og BPNT

Aelterman, Vansteenkiste, Van Keer, Van der Berghe, Meyer og Haerens (2012) sin studie fokuserer i hovedsak i hvilken grad kroppsøvingselever når et aktivitetsnivå som kan klassifiseres som moderat til høy. Det teoretiske utgangspunktet er selvbestemmelsesteorien, nærmere bestemt miniteoriene BNPT og OIT. Utvalget var 739 elever fra Belgia, med en gjennomsnittsalder på 14.4 år. Innholdet i timene har de bearbeidet til fire kategorier: Ballspill, kunstnerisk idrett, fysisk trening og rekkertspill. For å måle motivasjonen ble en modifisert utgave av BREQ2-spørreskjemaet delt ut i etterkant av prosjektet. Den fysiske aktiviteten målte de med akselerometer på 75% tilfeldig utvalgte deltakere. Deres resultater viser at motivasjonsfaktorene forklarte 26% av variasjonen av middels- og høy aktivitet. En høyere grad av autonom motivasjon innad i en klasse hadde en positiv sammenheng med høyere aktivitetsnivå, uavhengig av kjønn, klassestørrelse og innhold i timen. Samtidig fant de ingen negativ sammenheng mellom kontrollert motivasjon og aktivitetsnivå, i tillegg til ingen sammenheng mellom amotivasjon og lavere aktivitetsnivå. Forskjellen mellom autonom og kontrollert motivasjon viser seg dog på engasjementet, der de autonome var mer engasjerte enn de som opplevde kontrollert motivasjon. Deres funn viser at fitness er den aktiviteten som skaper det høyeste aktivitetsnivået, fulgt av ballidretter. Kunstneriske idretter var like under fotball, men langt over rekkertspill. Det var signifikante forskjeller mellom kvinner og menns aktivitetsnivå i to av timene. I ballidretter var menn i aktivitet i 10% mer av timen enn kvinner, og 8% mer aktive i rekkertspill.

Van den Berghe, Vansteenkiste, Cardon, Kirk og Haerens (2012) sin review summerer opp funnene til 74 studier undersøkt innenfor SDT. De viser til funn som i stor grad bekrefter teorien

med tanke på høyere grad av oppfyllelse av de grunnleggende psykologiske behov og en større grad av indre motivasjon i de fleste tilfeller viser positive utfall. Det var dermed ikke mange artikler der som har tatt for seg fysisk aktivitetsnivå, men de fire som gjorde det viste lignende resultater. Noen av disse omhandlet dog også aktivitetsnivå utenfor spesifikke kroppsøvingstimer.

Metode

Målet i denne oppgaven er å undersøke hvordan ulike motivasjonsfaktorer, opplevd kompetanse og aktivitetene som gjennomføres i kroppsøving påvirker det fysiske aktivitetsnivået. Dette kapittelet vil forklare oppgavens metodiske fremgangsmåte.

I enhver forskning vil problemstillingen og forskningens formål ut fra teoretiske rammer være det som styrer metoden for undersøkelsene (Johannessen, Tuft & Christoffersen, 2016). Ut fra oppgavens formål, teoretiske ramme, problemstilling og hypoteser var det mest fornuftig å benytte seg av et spørreskjema. Et spørreskjema med forhåndsgitte svaralternativer gir flere fordeler i forskning; det vil være mulig å nå ut til mange på relativt kort tid, og de standardiserte spørreskjemaene gir mulighet til å se på likheter og variasjoner i måten respondentene svarer på (Johannessen et al., 2016). Dette gir mulighet for å generalisere resultatene fra utvalget til populasjonen, og med et spørreskjema vil det også legges til rette for statistiske analyser der en kan undersøke sammenhenger mellom fenomenene (Johannessen et al., 2016). En annen grunn for valg av spørreskjema som metode, er at spørreskjemaene som blir brukt i denne undersøkelsen er brukt i en rekke tidligere forskning (delkapittel 3.3), noe som gjør at spørreskjemaene er validert.

Forskningsdesign

I startfasen av denne oppgaven var det viktig å komme frem til et forskningsdesign som på best mulig måte kunne svare på problemstillingen. Et forskningsdesign kan kort forklares som en mal for hvordan hvilke prosedyrer en skal ta i bruk for å samle inn, analysere, tolke og rapportere de innsamlede dataene. Med bakgrunn i problemstillingen i denne oppgaven ble det gjennomført en tverrsnittsundersøkelse, altså at undersøkelsen skjedde i et avgrenset tidsrom og det er den nåværende situasjonen til respondentene som står i fokus (Ringdal, 2013). Ved å bruke kvantitativ metode får en et strukturert datamateriale bestående av tall, som gjør det mulig med statistiske analyser av bredden i utvalget (Thomas et al., 2015). For å belyse problemstillingen ble det gjennom spørreskjemaer samlet inn data på hvor kompetente elevene hadde følt seg i hver kroppsøvingstime, samt deres motivasjon til kroppsøvingfaget. For å måle fysisk aktivitetsnivå ble det tatt i bruk akselerometer som elevene bar hele timen. I tillegg ble hvilke aktiviteter de gjennomførte og tiden for disse skrevet ned underveis i hver kroppsøvingstime.

Når problemstillingen og ønsket forskningsdesign var utformet ble det gjort klart for datainnsamling gjennom å undersøke tidligere forskning på feltet. Der kom det frem at det var validerte spørreskjemaer som omhandlet temaet jeg ville undersøke. Det var viktig at

spørreskjemaene ikke var for lange, da datainnsamlingen slik hadde blitt utfordrende med tanke på begrenset tid i kroppsøvingstimene.

Gjennomføring

Da forskningsdesignet og spørreskjemaene var klare ble det søkt til Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD) om tillatelse til å gjennomføre prosjektet. I søknaden ble prosjektet og planen for gjennomføring beskrevet. Prosjektet ble godkjent etter noen justeringer.

I arbeidet med å innhente informanter ble først en avdelingsleder på kroppsøving på en videregående skole i Trøndelag kontaktet. Dette ble gjort via mail, med en beskrivelse av prosjektet og spørreskjemaene. Dette ga først positivt svar, men det viste seg å være vanskelig å opprettholde kontakten og å avtale et endelig tidspunkt. Da dette dro ut i tid, ble det tatt kontakt med en skole på Østlandet, der det fort ble avtalt tidspunkt for gjennomføring. Datainnsamlingen ble gjennomført i April og tidlig mai 2019.

Det ble samlet inn data i fire kroppsøvingstimer. De ble gjennomført som normalt av faglærer uten noen form for påvirkning på hvilke aktiviteter som skulle gjennomføres. I oppstarten av den første timen ble det gitt informasjon om prosjektet og respondentenes rettigheter. Det ble informert om at det var anonymt, samt at det var valgfritt for de og delta og at de når som helst kunne trekke seg. De ble vist hvordan akselerometeret skulle bæres. Hvert akselerometer var merket med et unikt nummer, og læreren skrev ned hvilket akselerometer hørte til hvilken elev for at elevene ikke skulle glemme det. Etter timen besvarte de spørreskjemaet om opplevd kompetanse mens jeg var i nærheten i tilfelle de hadde noen spørsmål. For å koble akselerometer og spørreskjema fylte de ut akselerometernummeret på spørreskjemaet. Elevene brukte det samme akselerometeret hver kroppsøvingstime. Elevene virket positive til prosjektet, og det var ingen som trakk seg underveis. Det var derimot noen timer med en del fravær, noe som blant annet kan skyldes at russetiden startet underveis i prosjektet.

Det var i utgangspunktet planlagt fire forskjellige aktiviteter i kroppsøvingstimene, men på grunn av endring i ledig areal like før time 3 ble dette endret til det samme som i time 1. Aktivitetene som ble gjennomført var kanonball, kreativ dans og fysiske tester. Alle timene varte i ca 80 minutter.

Utvalg

Ut fra oppgavens formål og problemstilling ble det bestemt å følge en tredje klasse på videregående over flere kroppsøvingstimer. Ringdal (2013) påpeker at det er type design som bør avgjøre hvordan utvalget er. Da det i denne studien var interessant å undersøke sammenhengen mellom fysisk aktivitetsnivå, motivasjon og kompetanse i kroppsøving, var det nødvendig å ta hensyn til hvilke aktiviteter elevene skulle gjennomføre. Uten å ta hensyn til type aktivitet kunne det blitt utfordrende å undersøke sammenhengen, da type aktivitet nok i stor grad hadde overskygget både motivasjon og kompetanse som hovedårsak til hvor fysisk aktive elevene var. Derfor ble det bestemt å følge en klasse over flere timer med ulike aktiviteter. Undersøkelsen ble gjennomført på en skole i Hedmark. Klassen som ble fulgt var en medier og kommunikasjonsklasse. Denne klassen ble valgt ut i samarbeid med avdelingsleder i kroppsøving på bakgrunn av hvilke aktiviteter som var planlagt.

Av bruttoutvalget på elever var det totalt 27 individer som deltok en eller flere ganger i løpet av de fire timene, med noe variert oppmøte på grunn av fravær, sykdom, skader og lignende (figur 3). Med 17 menn og 10 kvinner var det en liten overvekt av menn i utvalget totalt.

Tabell 2: Deltakere i timen

Time	Total deltakere	Kvinner	Menn
Kanonball	23	7	16
Kreativ dans	23	7	16
Fysiske tester	21	6	15

Etter at datainnsamlingen var gjennomført ble det klart at det endelige utvalget kom til å krympe en del, da det var flere elever som kun deltok i av timene. Da det viste seg å være 17 elever som hadde deltatt i time 1,2 og 3 og 1,2 og 4 ble det besluttet å fokusere på time 1,2 og 3 fordi det var tre ulike aktiviteter gjennomført. Utvalget består av 5 kvinner og 12 menn.

Måleinstrumenter

Spørreskjemaene brukt i denne oppgaven består av tre deler. Del 1 ble delt ut i etterkant av hver kroppsøvingstime, mens del 2 og 3 ble besvart i etterkant av de fire kroppsøvingstimene. Kjønn og tidligere karakter ble forespurt i del 2. Del 1 hadde en syvpunktsskala som gikk fra «helt uenig» til «helt enig». Del 2 og 3 besto av en fempunktsskala, der del 1 gikk fra «ikke enig i det hele tatt» til «veldig sant», og del 3 fra «stemmer ikke» til «stemmer veldig». Det var utelukkende lukkede spørsmål. I starten av del 2 ble det i tillegg spurt om kjønn, oppnådd kroppsøvingsskarakter forrige semester og om de deltar i organisert idrett på fritiden. I hver kroppsøvingstime bar elevene akselerometer. I de neste tre underkapitlene vil måleinstrumentene forklares nærmere.

Intrinsic Motivation Inventory (IMI)

Del 1 av spørreskjemaene var Intrinsic Motivation Inventory (IMI) er et spørreskjema som skal måle respondentens subjektive opplevelse av en aktivitet. I sin helhet består det av sju subskalaer, som måler interesse/fornøyelse, innsats/viktighet, press, oppfattet valgfrihet, nytteverdi, sosial tilhørighet og oppfattet kompetanse (McAuley, Duncan & Tammen, 1989). I denne oppgaven er kun subskalaen som omhandler kompetanse tatt i bruk. Den består av seks utsagn, for eksempel «i denne kroppsøvingstimen var jeg god». Respondenten tar stilling til utsagnene ved å besvare skalaen fra 1-7, der 1 er «helt uenig» og 7 er «helt enig» (Vedlegg). Spørsmål seks skiller seg ut fra de andre ved at det er reversert da påstanden er «I denne kroppsøvingstimen var jeg ikke god». Dette spørreskjemaet ble besvart etter hver kroppsøvingstime. Kompetansedelen av IMI har tidligere blitt brukt på norsk av Kristiansen (2014), men i en fotballkontekst. Spørsmålene er derfor endret til en kroppsøvingsskontekst.

Ut fra svarene til respondentene i dette spørreskjemaet ble det konstruert en ferdigheter-variabel. Svarene ble gjort om til et sammensatt mål etter at reliabilitetsanalyser viste at dette var fordelaktig ($\alpha = 0.93$). Spørsmål nummer seks ble snudd, da det er negativt ladet.

Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (BPNSFS)

For å måle motivasjon til kroppsøvingssfaget besvarte respondentene et spørreskjema i etterkant av de fire kroppsøvingstimene. Del 1 av dette (vedlegg) består av «Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale» (BPNSFS). BPNSFS er et relativt nytt spørreskjema, der frustrasjonselementet har blitt lagt til i det opprinnelige Basic Psychological Needs in Exercise Scale (BPNES) Chen et al., 2015). Det har tidligere blitt validert for bruk i flere forskjellige språk

(Costa et al., 2017; Nishimura & Suzuki, 2017; Berg & Schultz, 2018). BPNES ble oversatt til norsk av Solberg, Hopkins, Ommundsen og Halvari (2012), og de resterende 12 spørsmålene som ble lagt til i BPNSFS ble oversatt og endret til en kroppsøvingskontekst av Valstadve (2018). Deres statistiske analyser av spørreskjemaene validiserer bruken av disse i en norsk kroppsøvingskontekst. BPNSFS består av 24 påstander som besvares på en skala fra 0-4, der 0 er «ikke sant i det hele tatt og 4 er «veldig sant». 12 av påstandene undersøker oppfyllelsen av grunnleggende behov, med fire spørsmål for hver av behovene. De resterende 12 tar for seg frustrasjonen i forbindelse med hvert av behovene (Chen et al., 2015).

Ut i fra dette spørreskjemaet ble det konstruert seks variabler. Det var oppfyllelse av autonomi, sosial tilhørighet og kompetanse, og frustrasjon knyttet til de samme behovene. Autonomi hadde i utgangspunktet en for lav alpha med 0.69, men de tas med på grunn av den teoretiske forankringen. Alle hadde en godkjent alpha over 0.7. For oppfyllelse av sosial tilhørighet ble spørsmål 21 («Jeg føler meg veldig bekvem sammen med de andre elevene i kroppsøving») fjernet fordi en akseptabel alpha-verdi ble oppnådd uten (0.73). På de resterende var det akseptable alpha-verdier uten å fjerne noen spørsmål.

Behavioural Regulations in Exercise Scale (BREQ-3)

Del 3 består av «Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire» (BREQ-3). Dette består av 24 lukkede spørsmål som omhandler integrering og internalisering av elevenes motivasjon til kroppsøving. Også her er det en svarskala fra 0-4, der 0 er «stemmer ikke» og 4 er «stemmer veldig». Det opprinnelige spørreskjemaet, BREQ, ble først utviklet av Mullan, Markland og Ingledrew (1997), og målte ytre regulering, innlemmet regulering, identifisert regulering og indre motivasjon. I BREQ-2 ble det lagt til et mål på amotivasjon (Markland & Tobin, 2004). Siden statistiske analyser viste at det var vanskelig å skille mellom integrert og identifisert regulering var ikke disse en del av de to første utgavene av BREQ. Dette ble lagt til i BREQ-3 ga gode resultater (Wilson, Rodgers & Fraser, 2006). BREQ-2 eksisterte allerede i en norsk versjon, og resten av spørsmålene i BREQ-3 ble oversatt til norsk av). Hvert av spørsmålene tar for seg en regulering, ved at spørreskjemaet er delt inn i seks subskalaer som inneholder fire spørsmål. Disse subskalaene representerer hver sin motivasjonsregulering i OIT. Her ga alle subskalaene en akseptabel alpha verdi (>0.7), bortsett fra i identifisert regulering der spørsmål 7 («Jeg verdsetter fordelene med å delta i kroppsøving») ble fjernet for å oppnå en akseptabel alpha-verdi på 0.75.

Akselerometer

Elevene bar et akselerometer på hoften gjennom alle kroppsøvingstimene i denne 4undersøkelsen. Akselerometeret måler endringer i kraft og akselerasjon, hvor stor bevegelsen er og den totale mengden av bevegelse. Det er et lite og lett instrument og er ikke hemmende for den som bærer det. Det plasseres på høyre hofte med et justerbart belte, enten over eller under klærne (Nilson et al., 2003). Rådataene en får kalles «telling», og viser aktivitetsnivået i en gitt tidsperiode. I denne oppgaven opereres det med ettminuttsintervaller. Folkehelseinstituttet (2015) opererer med en klassifisering av aktivitet der 100-2019 tellinger er lavt aktivitetsnivå, 2020-5999 er moderat og over det er høyt. Et lavt antall tellinger vil dermed vise et lavt aktivitetsnivå, og motsatt. I denne oppgaven vil antall tellinger fra 2020-5999 og over 5999 bli registrert som henholdsvis moderat og høy aktivitet.

I forkant av hver time ble den innebygde klokken i akselerometer brukt til å stille start- og stopptid for registreringen, i tillegg til at bevegelse i alle aksene skulle registreres. På grunn av plasseringen på hoften kan noen bevegelser ikke bli registrert av akselerometeret, for eksempel er sykling dårlig egnet til å måles av akselerometer.

Presentasjon av variabler

Fysisk aktivitet ble målt med antall tellinger utvalget hadde over 2020 hvert minutt. Dette genererte et tall på hvor mange minutter de hadde over dette i hver time, og dette ble deres fysiske aktivitet.

Gjennom IMI-spørreskjemaet ble det samlet inn data på hvor kompetente elevene følte seg hver time. Svarene ble gjort om til et sammensatt mål etter at reliabilitetsanalyser viste at dette var fordelaktig. Spørsmål nummer seks ble snudd, da det var omvendt fra de andre og ladet på en annen faktor.

Som forklart i underkapitlene om BPNSFS og BREQ-3 inneholder de subskalaer som måler relevante begreper fra teoriene. BPNSFS består av seks slike (autonomi, sosial tilhørighet, kompetanse, samt frustrasjon knyttet til hver av disse). BREQ-3 viser de ulike formene for motivasjon og reguleringer. Hver av disse ble en variabel som.

Det ble også spurt om karakter forrige semester og deltakelse i idrett på fritiden. Det viste seg at det kun var elever med karakter 4 og 5 som var med i det endelige utvalget. Dette kan tenkes å ha en sammenheng med at det er større sjans for at elever som får gode karakterer også er de som møter opp ofte. Selv med en lav grad av varians i karaktervariabelen ble den tatt med fordi det er et interessant momentum. Det var relativt få som oppga at de deltar i organisert idrett på fritiden, men det ble besluttet å ta med denne også på grunn av det kan gi interessante resultater i analysen.

Reliabilitet og validitet

Reliabilitet og validitet er to måleenheter som handler om hvorvidt kvaliteten på de metodiske tilnærmingene er oppfylt. Måleenhetene tar for seg om forskningsresultatets gyldighet er oppfylt, og om det er eventuelle feilkilder. I gjennomføringen av en studie er det viktig at forskeren er klar på hvilke feil som kan oppstå, og er kritisk til eget arbeid (Ringdal, 2013).

Reliabilitet går ut på hvordan datamaterialet er samlet inn på. Er måleinstrumentene pålitelige? Kunne for eksempel en annen forsker komme frem til samme svar ved å gjennomføre en lik undersøkelse på samme utvalg (Album, Hansen & Widerberg, 2010). I denne oppgaven strekkes det etter å oppnå en god reliabilitet gjennom å være transparent i hvordan det metodiske har blitt løst. I tillegg har plottingen av data blitt testet gjennom å dobbeltsjekke plottingen av tilfeldige spørreskjemaer

Validiteten i undersøkelsen er knyttet til hvor gyldig datainnsamlingen er, altså om en måler det en faktisk er ute etter å måle. Da er det viktig å være godt forberedt med tanke på sammenhengen mellom det teoretiske utgangspunktet en har valgt og de metodiske valgene en gjør underveis. Det skal være en rød tråd mellom leddene i undersøkelsen (Ringdal, 2013).

I denne undersøkelsen er den teoretiske rammen svært anerkjent og mye brukt på flere ulike områder. Den er også mye brukt innenfor en kroppsøvingssammenheng, med lignende forskningsdesign som er tatt i bruk i denne undersøkelsen. Måleinstrumentene er også brukt i flere sammenhenger tidligere, og er validerte i flere ulike kulturelle sammenhenger og kontekster. Med bakgrunn i dette kan en si at reliabiliteten og validiteten er ivaretatt i denne undersøkelsen. Ringdal (2013) nevner generalisering som *ytre validitet*. Med tanke på det lille utvalget i denne undersøkelsen er det svært usannsynlig å kunne generalisere funn fra utvalget til populasjonen, og dette er noe som kan være med på å svekke validiteten.

Resultater

I dette kapitlet vil resultatene fra dataanalysen presenteres. Kapitlet innledes med en oversikt over utvalgets totale skårer på variablene. Videre vil resultater som viser forskjellen mellom kvinner og menns aktivitetsnivå, ferdigheter og motivasjonsfaktorer presenteres. Til slutt presenteres korrelasjonsmatriser med utgangspunkt i hver av kroppsøvingstimene.

Deskriptiv statistikk

Tabell 3: Deskriptiv statistikk for det totale utvalget

Variabler N=26	M	SD	Min	Maks
Fysisk aktivitet	115.59	22.82	86	159
Ferdigheter	5.13	.93	3.61	7
Karakter	4.5	0.51	4	5
Autonomi	2.47	.80	1	3.67
Autonomi frustrasjon	1.32	1.12	0	3.7
Sosial tilhørighet	2.94	.87	.67	4
Sosial tilhørighet frustrasjon	.34	.64	0	3
Kompetanse	3.02	.84	1	3
Kompetanse frustrasjon	1.01	.98	0	4
Amotivasjon	.27	.42	0	1.5
Ytre regulering	1.05	.91	0	3.5
Introjeksjons- regulering	1.40	1.01	0	3.75
Identifisert regulering	3.23	.80	1.33	4
Integrert regulering	1.60	1.07	0	3.75
Indre motivasjon	2.65	1.09	0	4

M=Gjennomsnitt, SD=Standardavvik, N=antall respondenter, Min=Minste score
Maks=maksimal score.

Tabell 3 viser utvalgets totale gjennomsnittsverdier, standardavvik og minimum- og maksimumscorer. Dette gir en beskrivelse av sentrale tendenser og variasjon i utvalget. Det totale

fysiske aktivitetsnivået har en stor bredde, der den mest aktive var nesten dobbelt så aktiv som den minst aktive. Med et gjennomsnitt på 5.13 er det en høy grad av opplevde ferdigheter. de grunnleggende behovene er autonomi minst oppfylt, mens sosial tilhørighet og kompetanse er det i større grad. Det er mindre frustrasjon knyttet til behovene, men autonomi har en langt høyere grad av frustrasjon enn de to andre. Det er svært lite amotivasjon i utvalget. Fra ytre regulering til identifisert regulering er det en jevn stigning, mens det er et lavere nivå av integrert regulering. Den indre motivasjonen er nokså høy. Standardavvikene for motivasjonsfaktorene er relativt høye, og det tyder på at det er ujevnheter i utvalget. Utvalget har rapportert gode karakterer, der det kun var enten 4 eller 5.

T-tester

Tabell 4: Fysisk aktivitetsnivå og ferdigheter i kroppsøvingstimene for kvinner og menn.

Variabel	Kanonball		Kreativ dans		Fysiske tester	
	Kvinner (N=7)	Menn (N=16)	Kvinner (N=7)	Menn (N=16)	Kvinner (N=6)	Menn (N=15)
Fysisk aktivitet	M=37.7 SD=4.2	M=47.1** SD=11.3	M=34.3 SD=10.7	M=42.6 SD=10.5	M=23.5 SD=7.1	M=35.6** SD=6.6
Ferdigheter	M=4.1 SD=1.3	M=5.4* SD=1.0	M=5.5 SD=1.0	M=5.2 SD=1.2	M=4.8 SD=1.7	M=5.4 SD=1.6

*= $\leq .05$, **= $\leq .01$

Denne tabellen viser kvinner og menns fysiske aktivitetsnivå og opplevd ferdigheter i hver av kroppsøvingstimene. Menn er mer aktive enn kvinner i alle timene, men det er signifikante forskjeller i kun time 1 og 3. I kanonball hadde menn i gjennomsnitt nesten 10 flere tellinger over 2020 per minutt enn kvinner. Under fysiske tester hadde menn 12.1 flere tellinger enn kvinner. Menn opplevde en større grad av ferdigheter i kanonball og fysiske tester, mens kvinners opplevde ferdigheter var større under kreativ dans. Det var dog kun under kanonball at forskjellen i ferdigheter var signifikant.

Tabell 5: Gjennomsnittlig oppfyllelse og frustrasjon av de grunnleggende psykologiske behov for menn og kvinner

Behov	Kvinner (N=9)	Menn (N=17)	Effektstørrelse
Autonomi	M=2.19 SD=.91	M=2.63 SD=.71	-.44
Autonomi frustrasjon	M=1.93 SD=1.01	M=1* SD=1.06	.93
Sosial tilhørighet	M=2.81 SD=.82	M=3 SD=.91	-.19
Sosial tilhørighet frustrasjon	M=.78 SD=.94	M=.10* SD=.18	.67
Kompetanse	M=2.53 SD=3.28	M=3.28* SD=4.49	-.75
Kompetanse frustrasjon	M=1.5 SD=1.15	M=.75 SD=.76	.75
Total oppfyllelse av behov	M=2.51 SD=.67	M=2.97 SD=.59	-.46
Total frustrasjon behov	M=1.4 SD=.68	M=.62* SD=.58	.89

*= $\leq .05$

Kvinner og menns oppfyllelse av behov, og frustrasjon knyttet til disse. Oppfyllelse av autonomi og sosial tilhørighet er relativt likt for menn og kvinner, og sannsynligvis på grunn av et høyt standardavvik er de ikke statistisk signifikante. Oppfyllelse av kompetanse har en signifikant forskjell favør menn. Differansen er $-.75$, og kompetansebehovet oppfylles dermed i mindre grad for kvinner. I frustrasjonen av behov er det flere signifikante forskjeller. Kvinner opplever $.93$ mer frustrasjon knyttet til autonomi enn menn. Kvinner føler også mer frustrasjon innen sosial tilhørighet, der differansen er $.67$. Hvis en slår sammen oppfyllelsen og frustrasjon ser en at frustrasjon knyttet til behov er signifikant med en differanse på $.89$.

Tabell 6: Kjønnenes motivasjonsreguleringer og indre- og amotivasjon.

Motivasjonsform	Kvinner (N=9)	Menn (N=17)	Effektstørrelse
Amotivasjon	M=.33 SD=.24	M=.62 SD=.58	.98
Ytre regulert	M=1.72 SD=1.02	M=.69* SD=.62	1.03
Introjeksjons- regulering	M=1.48 SD=.78	M=1.37 SD=1.12	.104
Identifisert regulering	M=3.04 SD=.95	M=3.33 SD=.72	-.30
Integrert regulering	M=1.31 SD=1.31	M=1.75 SD=.93	-.44
Indre motivasjon	M=2.31 SD=1.32	M=2.84 SD=.94	-.53

*= $\leq .05$

I denne tabellen ser en hvordan kjønnene skårer på de amotivasjon og indre motivasjon, i tillegg til de ulike reguleringene innenfor OIT. Det er lite som skiller kjønnene i det meste, og standardavviket er også generelt høyt. Utvalget er i sterkeste grad identifisert regulert, med indre motivasjon like bak. Det er en svært lav grad av amotivasjon. Den eneste signifikante forskjellen mellom kjønnene er ytre regulering, der effektstørrelsen er 1.03. Kvinner er i mye større grad ytre motivert i forhold til menn.

Pearsons korrelasjonsanalyse

For å undersøke relasjonen mellom to variabler ble det gjennomført en Pearson korrelasjonsanalyse for hver kroppsøvingstime. Det som skiller tabellene er det fysiske aktivitetsnivået og ferdighetene opplevd i hver enkelt time. Tabellene inneholder alle 17 variablene.

Tabell 7: Pearsons korrelasjonsanalyse fra kanonball.

Variabler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1 Kjønn	1.000																
2 Fysaktl	.42*	1.000															
3 Ferdigheter1	.49*	.65*	1.00														
4 Autonomi	.25	.01	.15	1.00													
5 Autonomi frustrasjon	-.44*	-.27	-.52*	-.41*	1.00												
6 Sosial tilhørighet	.09	.63	-.12	.17	-.25	1.00											
7 Sosial tilhørighet frustrasjon	-.50*	-.19	.04	.20	.14	-.54*	1.00										
8 Kompetanse	.33	.14	.38	.65*	-.58*	-.05	.25	1.00									
9 Kompetanse frustrasjon	-.31	-.30	-.24	-.28	-.71*	-.17	.11	.63*	1.00								
10 Indre motivasjon	.07	-.19	.16	.47*	-.52*	.23	.30	.57*	-.31	1.00							
11 Integrert regulering	.13	-.15	.12	.49*	-.41	-.11	.46*	.54*	-.22	.76*	1.00						
12 Identifisert regulering	.11	-.11	.30	.42*	-.43*	.17	-.15	.39	-.18	.66*	.53*	.10					
13 Introjeksjon-regulering	-.09	-.29	-.20	-.17	.07	.18	-.25	-.32	.22	.25	.01	.26	1.00				
14 Ytre motivasjon	-.46*	-.36	-.58*	-.46*	.56*	-.09	-.21	-.71*	.59*	-.43*	-.47*	-.38	.38	1.00			
15 Amotivasjon	-.04	.06	-.28	-.19	.43*	-.29	-.15	-.23	.13	-.65*	-.49*	-.74*	-.25	.45*	1.00		
16 Karakter	.28	.01	.45*	.05	-.24	-.04	.13	-.31	-.03	.49*	.31	.54*	.16	-.20	-.60*	1.00	
17 Idrett	-.12	.08	-.18	-.34	.12	.07*	-.26	-.17	-.11	-.11	-.19	-.12	-.17	.14	.08	-.25	1.00

Det er en positiv korrelasjon mellom kjønn og fysisk aktivitet, der menn er mer aktive enn kvinner. Opplevde ferdigheter henger sammen med både kjønn og det fysiske aktivitetsnivået. Menn opplever mer ferdigheter, og en større grad av opplevde ferdigheter korrelerer med et høyere aktivitetsnivå.

Kvinner opplever en høyere grad av frustrasjon knyttet til autonomi og sosial tilhørighet, og er i større grad ytre motiverte. Autonomifrustrasjon og ytre motivasjon har en negativ sammenheng med opplevde ferdigheter. Dette kan tyde på kvinnene høyere grad av ytre motivasjon påvirker aktivitetsnivået fordi ferdigheter har en så sterk korrelasjon med aktivitetsnivå. Oppfyllelse av kompetansebehovet har en negativ korrelasjon med autonomifrustrasjon, mens frustrasjon knyttet til kompetanse har en positiv korrelasjon med autonomifrustrasjon.

Karakterer har en positiv korrelasjon med ferdigheter, noe som tilsier at de som fikk 5 forrige semester opplevde en større grad av ferdigheter i kanonball. Da det også er en positiv korrelasjon mellom ferdigheter og aktivitetsnivå, kan det tyde på at de med høyest karakter også er mer aktive. Karakter har også en positiv korrelasjon med indre motivasjon og identifisert regulering, i tillegg til en negativ korrelasjon med amotivasjon.

Tabell 8: Pearsons korrelasjonsanalyse fra kreativ dans

Variabler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1 Kjønn	1.000																
2 Fysakt1	.36	1.000															
3 Ferdigheter1	-.14	-.09	1.00														
4 Autonomi	.31	-.26	-.09	1.00													
5 Autonomi frustrasjon	-.49*	-.11	-.34	-.47*	1.00												
6 Sosial tilhørighet	-.05	-.26	.16	.47*	-.54*	1.00											
7 Sosial tilhørighet frustrasjon	-.53*	-.40	-.08	.04	.43*	-.12	1.00										
8 Kompetanse	.50*	.10	.02	.62*	-.68*	.30	-.01	1.00									
9 Kompetanse frustrasjon	-.44*	-.28	-.16	-.27	.76*	-.34	-.33	-.76*	1.00								
10 Indre motivasjon	.28	-.11	.05	.50*	-.68*	.63*	.05	.69*	-.55*	1.00							
11 Integrrert regulering	.36	-.26	.10	.52*	-.53*	.33	.18	.59*	-.38	.77*	1.00						
12 Identifisert regulering	.24	-.16	.18	.48*	-.61*	.58*	-.08	.55*	-.44*	.79*	.61*	1.00					
13 Introjeksjons-regulering	-.09	-.27	.00	-.58	-.06	.21	-.19	-.18	.10	.32	.10	.36	1.00				
14 Ytre motivasjon	-.63*	-.21	-.02*	-.41	.64*	-.34	-.17	-.80*	.77*	-.60*	-.55*	-.51*	.18	1.00			
15 Amotivasjon	-.15	.11	.09	-.13	.39	-.29	.02	-.27	.23	-.57*	-.49*	-.32	.46*	.45*	1.00		
16 Karakter	.31	-.02	.00	.12	-.34	.24	-.03	.37	-.12	.53*	.33	.59*	.19	-.32	-.62*	1.00	
17 Idrett	-.30	.01	.29	-.31	.15	-.21	.18	-.13	-.04	-.08	-.06	-.12	-.26	.12	.05	-.21	1.00

Fra kreativ dans korrelerer frustrasjon knyttet til autonomi, kompetanse og sosial tilhørighet negativt med kjønn. Som i kanonball er det en sterk negativ korrelasjon mellom ytre motivasjon og kjønn. Indre motivasjon korrelerer med autonomi, sosial tilhørighet og kompetanse, i tillegg til en negativ korrelasjon med autonomi- og kompetansefrustrasjon. Dette underbygger det teoretiske utgangspunktet i BPNT. Det samme kan sies å gjelde for integrrert og identifisert regulering, som også korrelerer positivt med de grunnleggende behovene. Ytre motivasjon korrelerer negativt med de behovene, i tillegg til positivt med frustrasjon.

Oppnådd karakter forrige semester er også her positivt korrelert med indre motivasjon og identifisert regulering, og negativt korrelert med amotivasjon.

Tabell 9: Pearsons korrelasjonsanalyse fra fysiske tester

Variabler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1 Kjønn	1.00 0																
2 Fysaktl	.65*	1.00 0															
3 Ferdigheter 1	.16	-.04	1.0 0														
4 Autonomi	.19	.11	.39	1.0 0													
5 Autonomi frustrasjon	-.30	-.05	-.65*	-.40 .08	1.0 0												
6 Sosial tilhørighet	-.05	-.31	.30	.27	-.42	1.0 0											
7 Sosial tilhørighet frustrasjon	-.60*	-.20	-.22	.27	.05	-.39*	1.0 0										
8 Kompetanse	.21	-.05	.42	.67*	-.50*	.13	.30	1.0 0									
9 Kompetanse frustrasjon	-.23	.16	-.30	-.15	.69*	-.16	.07	-.59*	1.0 0								
10 Indre motivasjon	-.02	-.22	.57*	.55*	-.51*	.49*	.26	.60*	-.24	1.0 0							
11 Integreert regulering	-.06	.02	.54*	.59*	-.46*	.10	.46*	.56*	-.21	.75*	1.0 0						
12 Identifisert regulering	.5	-.10	.80*	.48*	-.54*	.36*	.20	.50*	-.17	.73*	.64*	.10.					
13 Introjeksjons-regulering	-.02	-.13	.01	.03	-.01	-.05	-.31	-.22	.20	.39	.36	.36	1.0 0				
14 Ytre regulering	-.38	-.15	-.44*	-.46*	.54*	-.11	-.17	.73*	.56*	-.40	-.40	-.36	.33	1.0 0			
15 Amotivasjon	-.04	.00	-.33	-.13	.39	-.16	-.13	-.21	.11	-.49*	-.39*	-.60*	.33	.41	1.0 0		
16 Karakter	.03	.07	.43	.09	-.23	.16	-.13	.26	.08	.52*	.26	.64*	.35	-.14	-.53*	1.0 0	
17 Idrett	-.11	-.31	.02	-.40	.19	.01	-.25	-.23	-.13	-.17	-.22	-.15	-.19	.11	.05	-.31	1.0 0

I time 3 korrelerer aktivitetsnivå positivt med kjønn. Frustrasjon knyttet til sosial tilhørighet har en negativ korrelasjon med kjønn, og er den eneste motivasjonsvariabelen med signifikant

korrelasjon med kjønn. Av oppfyllelse av behov er det kun kompetanse som har noen signifikante korrelasjoner. Den korrelerer positivt med autonomi og negativt med autonomifrustrasjon.

Indre motivasjon korrelerer positivt med ferdigheter, autonomi, sosial tilhørighet og kompetanse, samt negativt med autonomifrustrasjon. Integrert regulering har også en positiv korrelasjon med ferdigheter og autonomi, men i motsetning til indre motivasjon har den en positiv korrelasjon med frustrasjon knyttet til sosial tilhørighet. Ytre regulering korrelerer negativt med ferdigheter, kompetanse og autonomi, samt positivt med autonomi- og kompetansefrustrasjon. Amotivasjon korrelerer negativt med indre motivasjon og identifisert regulering. Karakter gir relativt like utslag som i de to første timene.

7 Diskusjon

Denne studiens hensikt var å undersøke hvordan selvbestemt motivasjon og ferdigheter påvirket aktivitetsnivået hos menn og kvinner i ulike kroppsøvingstimer. Dette kapittelet vil ta for seg hvilke resultater som ble funnet i denne studien, og hvordan disse kan sammenlignes med andre studier innenfor samme område. Resultatene vil også ses i lys av det teoretiske utgangspunktet. Det vil først fokuseres på hvordan aktivitetsnivået var i de ulike aktivitetene, og hvordan forskjellene i aktivitetsnivå mellom kjønn kan forstås. Etter dette vil påvirkningen av opplevde ferdigheter på fysisk aktivitetsnivå for menn og kvinner diskuteres. Videre vil påvirkningen av de grunnleggende psykologiske behov i aktivitetene undersøkes. Deretter vil påvirkningen av de ulike motivasjonsfaktorene fra OIT undersøkes, og forsøke å belyse forskjeller mellom menn og kvinner innen de ulike aktivitetene og i lys av de grunnleggende behov. Etter dette vil det følge en oppsummerende diskusjon for å fokusere på de viktigste funnene i denne undersøkelsen. Til slutt kommer det en metodisk diskusjon der det vil diskuteres hvordan metodiske valg gjort i denne studien kan ha påvirket funnene.

7.1 Fysisk aktivitetsnivå i ulike aktiviteter for menn og kvinner

Folkehelseinstituttet (2015) anbefaler at en voksen person bør være i moderat aktivitet i minimum 150 minutter i uken. Ved å oppfylle dette kan en oppnå flere gunstige helsegevinster (Warburton et al., 2006). I denne studien er aktivitetsnivået målt med akselerometer som gir et gir et objektivt mål på hvor fysisk aktive elevene var. Det er for få timer kroppsøving i uken til at det skal dekke dette behovet, men studier har vist sammenhenger med aktivitetsnivå i kroppsøving og på fritiden (Hassandra et al., 2003, Sallis, & McKenzie, 1991). Med tanke på viktigheten av å være i fysisk aktivitet er det interessant å se på hvor aktive elever er i kroppsøvingstimene. I tredje klasse på videregående skole har elevene vært gjennom snart 13 år med skolegang. Målet med kroppsøvingsfaget er å legge til rette for en livslang bevegelsesglede hos elevene (Læreplanen, 20??). Det er svært lite i læreplanen som spesifiserer hvilke aktiviteter elevene skal gjennomføre i faget. Hovedområdene er idrettsaktivitet, friluftsliv og trening og livsstil. Idrettsaktiviteter som område inneholder kan inneholde et bredt spekter av idretter og bevegelsesaktiviteter, og det er vanskelig å vite hva som faktisk gjennomføres i kroppsøvingstimene og hvordan dette reflekteres i aktivitetsnivået til elevene (Jonskås, 2010). Hovedområdet trening og livsstil skal gi elevene kunnskap og erfaring for hvordan de skal holde en aktiv livsstil og gjennomføre trening på egen hånd.

Helsedirektoratet (2003) viste at så mye som to tredjedeler av kroppsøvingstimer består av inaktivitet for elevene. Fairclough og Stratton (2005) og Aelterman et al (2012) belyser også at en lav andel av timen tilbringes i aktivitet, der det var mellom 27% og 47% av timene.

Aktivitetene det er samlet inn data fra i denne studien er forskjellige i innhold og form.

Kroppsøvingstimene i denne undersøkelsen varte i ca. 80 minutter. De tre ulike aktivitetenes innhold skiller seg fra hverandre på flere områder. I time 1 fikk elevene selv velge hvilken aktivitet de skulle gjennomføre, og de valgte kanonball. Som lagidrett legger denne kanonball vekt på samarbeid med lagkameratene for å legge riktig taktikk for å slå ut alle på motstanderlaget. I kanonball var menn aktive i 47 minutter av timen mens kvinner var aktive i opp mot 38 (>.05. I denne økten var menn altså mer aktive enn Helsedirektoratets (2003) data tyder på.

Aktivitetsnivået fra denne undersøkelsen er nærmere toppsjiktet av studier som Fairclough og Stratton (2005) viser til. I Aelterman et al (2012) sin studie var ballidrett den aktiviteten med høyest aktivitetsnivå. Der oppfylte gutter MVPA(skriv inn i tidligere forskning) i 32% av timen, mens jenter oppfylte kravet i 22%. Det er vanskelig å sammenligne kanonball og den generelle klassifiseringen ballidrett, men det er interessant å se at kjønnsforskjellene er til stede også hos Aelterman et al (2012). Fredriksens (2015) resultater fra aktivitetsnivå i kroppsøving i første klasse på videregående skoler i Norge viste lignende resultater. Hun klassifiserte idretter i to grupper, konkurranse og tekniske. Der kom det frem at konkurranseidretter ga et høyere aktivitetsnivå hos både menn og kvinner, der menn var mer aktive. Marmeleira et al. (2012) har fått lignende resultater portugisiske elever. Der var det et mye høyere aktivitetsnivå timer med rene lagaktiviteter enn timer med blandede aktiviteter.

Timen med kreativ dans startet med en kort gjennomgang av dans av læreren, før elevene delte seg i grupper og gikk hvert til sitt for å forberede dansen de skulle dele med de andre gruppene på slutten av timen. Sammenlignet med kanonball var aktivitetsnivået i denne timen lavere, med 34,4 counts/min for kvinner og 42,6 hos menn. Det var ikke en signifikant forskjell i aktivitetsnivå mellom kjønn. I denne timen var altså elevene inaktive rundt halvparten av tiden. En kan si at Fredriksens (2015) viste at lignende funn gjennom at kroppsøvingstimer med funn på tekniske aktiviteter hadde et lavere aktivitetsnivå enn konkurranseidretter. Det kan være naturlig å klassifisere dans som en teknisk idrett, spesielt med tanke på at det ikke var fokus på konkurranseelementet. I Sarradel et al (2011) sin undersøkelse var dans den aktiviteten som skapte minst aktivitetsnivå hos gutter med kun 19% av timen i moderat og hard aktivitet. For jenter var prosentandelen langt høyere med 40%. Breivik (2012) viser til at langt flere kvinner er aktive innen dans enn menn. 15% av kvinner oppgir at de minst en gang i måneden danser mot 4% menn.

Den siste timen var fysiske tester. Her var det flere stasjoner med ulike aktiviteter elevene måtte gjennom (f.eks pushups, hoppe tau, høye kneløft på tjukkas). Dette var timen med det laveste aktivitetsnivået, både for menn og kvinner. Det var en signifikant forskjell aktivitetsnivå mellom kjønn, der kvinner var aktive i 23.5 minutter og menn i 35.6 minutter. I studien til Aelterman et al. (2012) var fitness-aktiviteter den aktiviteten som skapte høyest aktivitetsnivå. Han fant derimot ingen signifikant forskjell mellom kjønn og aktivitetsnivå Sattadel et al. (2011). Breiviks (2012) funn tyder på at kvinner i større grad enn menn bedrev styrketrening minst en gang i måneden. Halvparten av kvinner bedrev styrketrening og 41,5% av menn.

7.1.1 Oppsummerende diskusjon av aktivitetsnivå og ulike aktiviteter

De tre kroppsøvingstimen i denne undersøkelsen inneholder svært ulike aktiviteter. I kanonball er samarbeid med lagkameratene svært viktig, og det er konkurransen som står i fokus.

Kroppsøvingstimen denne undersøkelsens data baserer seg på varte i ca. 80 minutter. De ulike aktivitetene viser forskjellige resultater med tanke på hvor aktive elevene var. De er altså aktive i rundt halvparten av kroppsøvingstimen. Kanonball som aktivitet kan dermed sies å dekke en liten grad av det anbefalte minstemålet til folkehelseinstituttet (2015). I kreativ dans var det mindre fysisk aktivitet totalt, men ingen signifikant forskjell i kvinner og menns aktivitetsnivå. Det var lavest aktivitetsnivå under fysiske tester, og her var det signifikante forskjeller som viste at menn var langt mer aktive enn kvinner (35,6 counts/min og 23,5 counts/min ($p < 0.05$)). At ulike aktiviteter vil føre til varierende aktivitetsnivå er ikke overraskende. Det skaper forskjellige rammer for hvordan elevene skal aktivisere seg, og det kan virke begrensende eller befriende (Fairclough & Stratton, 2005).

Fairclough og Stratton (2005) i sin review trukket frem at kroppsøvingstimer som inneholder lagidretter og «fitness»-orienterte aktiviteter har et høyere aktivitetsnivå enn andre aktiviteter. Dette stemmer ikke helt med dataene fra denne undersøkelsen der fysiske tester var den timen med minst aktivitet av de tre. Det kan tenkes at organiseringen av de fysiske testene kan være en påvirkende faktor. Elevene gikk sammen to og to og jobbet seg gjennom de ulike stasjonene. En elev fra hvert par gjennomførte stasjonen i 45 sekunder mens den andre hvilte. Dette fører til minst 45 sekunder pause, i tillegg til at det tar tid å forflytte seg til en ny stasjon.

og kreativ dans, mens det kun var menn som var mer aktive enn helsedirektoratets (2003) funn i fysiske tester.. Dette kan belyse noe av utfordringene med å sammenligne aktivitetsnivå i kroppsøving på tvers av klasser, da en time med kanonball i en klasse kan skille seg drastisk fra en annen (ta med i metodisk disk istedenfor?). Aelterman et al (2012) viste at belgiske studenter var mer aktive i fitness-aktiviteter og ballidretter i forhold til artistiske timer. De har ulike resultater med tanke på kjønnsforskjeller. Fairclough og Stratton (2005) fant tilnærmet ingen forskjell, selv innenfor ulike aktiviteter. Aelterman et al (2012) fant blant belgiske studenter at menn var mer aktive enn kvinner i ballidretter, men fant ingen signifikante sammenhenger i timer med artistisk- og fitnessstema.

7.2 Opplevde ferdigheter

Å føle at en mestrer en aktivitet kan være svært viktig for å skape og opprettholde motivasjon til å gjøre det nødvendige for å mestre aktiviteten (Ryan & Deci, 1999). En kroppsøvingselev er nødt til å delta i et vidt spekter av ulike aktiviteter gjennom mange år med kroppsøving. At den enkelte elev føler en grad for ferdigheter i møte med disse aktivitetene kan være en påvirkningskraft for hvor aktivt deltakende de er i aktiviteten. En elev som føler at en mestrer aktiviteten i kroppsøving er mer sannsynlig å yte sitt beste med en høyere innsats (Wold, 2009; Williams & Gill, 2009; Wang et al., 2002), i forhold til en elev som føler at de ikke har noen stor grad av ferdigheter. Dette underbygges av Ulstad (2006) som viser til funn der elevenes selvoppfattede kompetanse til aktiviteter er avgjørende for hvordan de forholder seg til aktiviteten, og utøver den. Fairclough og Stratton (2005) viste en sammenheng mellom opplevde ferdigheter og aktivitetsnivå i lagaktiviteter, dans og individuelle aktiviteter. Der var opplevde ferdigheter en viktig prediktor for hvor aktive elevene var i timen, både hos menn og kvinner. For elevene med en høy grad av ferdigheter var mer aktive enn elevene med moderat og lav grad av ferdigheter. Det er vist tidligere at norske gutter i større grad er opplevd kompetente i kroppsøvingstimer, og at dette predikerte et høyere aktivitetsnivå blant gutter (Mathisen, 2013). Ved å ha ferdigheter til å gjennomføre en aktivitet på en god måte kan en elev i større grad føle at en samhandler med de sosiale omgivelsene på en god måte. Standage og Ryan (2012) påpeker at individer som mestrer aktiviteter i større grad vil internalisere ytre motiver, mens mangel på ferdigheter i en aktivitet kan fostre amotivasjon.

I denne studien var ferdigheter den eneste variabelen i tillegg til kjønn som hadde en signifikant sammenheng med aktivitetsnivået. Dette gjaldt dog kun innenfor kanonball (.65*). Det tyder på at elever som opplevde en høyere grad av ferdigheter var mer fysisk aktive enn elevene som i mindre

grad følte seg kompetente. Dette stemmer godt med det teoretiske utgangspunktet, der konsekvensene av en lav grad av ferdigheter kan være lav grad av motivasjon for å gjennomføre aktiviteten (Wang et al., 2002; Williams & Gill, 2009). Mathisens studie er gjennomført på kroppsøving for 13-åringer, og det kan være problematisk å sammenligne opp mot dette utvalget. Det er dog gjennomført lite forskning på ferdigheter og aktivitetsnivå i norsk kroppsøving, og derfor kan det allikevel være interessant. Det ble i den undersøkelsen ikke kontrollert for ulike aktiviteter i kroppsøvingen. I denne studien opplevde menn en signifikant høyere grad av ferdigheter (5.4) enn kvinner (4.1) i kanonball, og som vist var menn også mer aktive. Med tanke på aktivitetstypers betydning viste Aelterman et al (2012) at menn var mer aktive enn kvinner i ballidretter. Det kan tenkes at i kanonball er menns fysikk bedre egnet til å mestre aktiviteten. Generelt kaster menn hardere, er raskere og mer utholdende enn kvinner (Hallen & Rongan, 2011). Dette er faktorer som kan gjøre at de mestrer aktiviteten bedre enn kvinner. Som beskrevet var konsekvensen av å bli truffet av en ball i kanonball at en måtte forlate spillområdet til en ble reddet av en medelev på samme lag. Dette kan forsterke inntrykket av at de med mindre grad av ferdigheter også er mindre aktive. En elev som ble truffet ofte vil sannsynligvis ha en mindre grad av opplevde ferdigheter og samtidig være i mindre aktivitet. Det kan tyde på at sammenhengen mellom elevene som følte seg mer kompetente også var mer aktive er et resultat av lærerens rolle. Ved å gjennomføre aktiviteter i kroppsøvingstimen som ikke de fleste elevene mestrer kan det fostre en lavere grad av aktivitet blant de minst kompetente elevene. Det kan tenkes at dette er problematisk med tanke på å skape en bevegelsesglede og en aktiv livsstil hos elevene. Det var derimot ingen signifikant sammenheng mellom opplevde ferdigheter og aktivitetsnivå i kreativ dans og fysiske tester. Dette kan være påvirket av at dette ikke er konkurransepregede aktiviteter. En elev som i mindre grad har ferdigheter til å gjennomføre en aktivitet på en optimal måte kan i slike timer yte sitt beste på tross av den manglende graden av ferdigheter. Et hvert individ blir påvirket av de sosiale rammene rundt seg, og hver enkelt av oss vil vise omverdenen at vi er kompetente og mestrer aktivitetene vi deltar i (Roberts & Treasure, 2012). I kroppsøvingstimer der den sosiale sammenligningen er til stede i mindre grad kan dette presset bli mindre, og da kan ferdighetene spille en mindre rolle i hvorvidt en er fysisk aktiv i mindre eller større grad.

7.3 Grunnleggende psykologiske behov

Oppfyllelsen av de grunnleggende behov er avgjørende for å skape et motivert individ som føler velvære. Ved å oppfylle behovene er det større sannsynlighet for å skape indre motiverte elever (Deci & Ryan, 1999) I en kroppsøvingstekst er det naturlig å tenke at oppfyllelse av behov er viktig for å skape den livslange bevegelsesgleden som læreplanen har som mål (utdanningsdirektoratet, 2015). Frustrasjon av behov kan virke svært hemmende for å skape denne typen motivasjon til kroppsøvingfaget. Frustrasjon knyttet til behov henger sammen med en lav oppfyllelse, men det vil ikke si at alle med lav oppfyllelse av et behov også er frustrerte. Frustrasjon knyttet til behov er avhengig av de sosiale rammene og konteksten eleven befinner seg i (Roberts & Treasure, 2012). En kroppsøvingselev som føler frustrasjon knyttet til kroppsøving kan tenkes å oppleve en grad av indre eller ytre press i en aktivitet. I den deskriptive statistikken ser en at behovene i nokså stor grad oppfylles. Autonomi er 2,5, sosial tilhørighet 2,94 og kompetanse 3.02. Med tanke på at 4 er den maksimalt oppnåelige scoren er dette relativt høye tall. Frustrasjon scorer langt lavere. Autonomifrustrasjon med 1,32 og kompetansefrustrasjon med 1.01 er over 1, sosial tilhørighet frustrasjon er på ,34. Dette tyder på at generelt får utvalget i mye større grad oppfylt behovene i forhold til frustrasjon knyttet til dem. Det ble funnet en signifikant forskjell mellom kvinner og menn i frustrasjon knyttet til autonomi og sosial tilhørighet og oppfyllelse av kompetanse. Kvinner følte en større grad av frustrasjon og en lavere grad av oppfylt kompetanse. Hvis en slår sammen behovene til total oppfyllelse av behov og total frustrasjon av behov var det ingen signifikant forskjell mellom kjønnene innenfor oppfyllelse, men en signifikant forskjell i frustrasjon. Totalt følte kvinner mer enn en dobbelt så stor grad av total behovfrustrasjon enn menn. Det ble i denne studien ikke funnet noen signifikant korrelasjon mellom oppfyllelse eller frustrasjon av de grunnleggende behov og aktivitetsnivå. En slik sammenheng har blitt vist i flere studier tidligere (Nowosielski, 2007; Wilson et al., 2012; How, Whipp & Dimmock, 2013; Smith et al., 2015). Det vil derfor i dette kapitlet diskuteres hvordan de de signifikante grunnleggende behovene fremstår i de ulike aktivitetene og hvordan forskjellene mellom kvinner og menn er.

I kanonball var det en signifikant sterk negativ korrelasjon mellom autonomifrustrasjon og opplevde ferdigheter (-.52*). Ferdigheter ble som vist i å ha en positiv korrelasjon med aktivitetsnivå, og kan slik sies å ha en indirekte effekt på aktivitetsnivået. Når en ser på korrelasjonen mellom autonomifrustrasjon og ferdigheter kan det tyde på at elevene som ikke i stor grad følte for å spille kanonball hadde en mindre grad av oppfattede ferdigheter. I kanonball var det også en negativ korrelasjon mellom autonomifrustrasjon og kjønn. Det var altså mer

sannsynlig at kvinner følte frustrasjon knyttet til menn. Dette kom også frem i t-testene der kvinner signifikant var mer autonomifrustrerte enn menn. Effektstørrelsen var stor (.93), og kvinner hadde nesten dobbelt så høy grad av autonomifrustrasjon som menn. Dette kan tyde på at aktivitetene som gjennomføres i kroppsøvingstimene til dette utvalget i større grad er til menns preferanse. Dette kan ses i sammenheng med at menn rapporterte en større grad av opplevde ferdigheter og at de hadde et høyere aktivitetsnivå.. Lignende funn har blitt presentert av Aelterman et al. (2012) og How et al. (2013) som knytter økt grad av autonomi opp mot økt aktivitetsnivå. Det har blitt vist i flere studier at en høyere grad av autonomistøtte henger sammen med elevens tilfredsstillelse av behov (Reeve, 2002; Reeve, Bolt & Cai, 1999). En lærer som ikke legger opp til aktiviteter med stor grad av ytre press og krav, gjør at elevene føler seg hørt og gir nok og god informasjon om årsakene til valg som tas vil legge opp til en oppfyllelse av **autonomi** (Bagøyen & Halvari, 2005). Dette kan se med tanke på gjennomføringen av kanonballtimen. Det var opp til elevene å velge hvilken aktivitet de skulle gjennomføre. Hvis en ser på kjønnsfordelingen i denne timen kan det tenkes at hovedvekten av menn spilte en rolle i hvilken aktivitet som ble gjennomført. Det har tidligere blitt henvist til studier som viser at gutter og menn er mer aktive i ballidretter, og det er derfor naturlig å tenke at de også trives best i slike idretter. For kvinner kan dette slå ut negativt fordi de må gjennomføre en aktivitet de i mindre grad har lyst til å gjennomføre, og dette kan være noe av forklaringen på hvorfor kvinner følte en større grad av autonomifrustrasjon.

I kreativ dans var også kvinner langt mer preget av autonomifrustrasjon enn menn. I denne timen var det heller ingen signifikant korrelasjon med opplevde ferdigheter. Samtidig var autonomifrustrasjon ikke en signifikant korrelasjon med ferdigheter i kreativ dans. I fysiske tester korrelerte autonomifrustrasjon negativt med opplevde ferdigheter. Dette var en time der opplevde ferdigheter var signifikant med aktivitetsnivå, og derfor kan det tenkes at autonomifrustrasjon også påvirket aktivitetsnivået. Dette var en time med en klar struktur for hvordan den skulle gjennomføres, og det var lite valgfrihet for hvordan elevene skulle handle. Med tanke på How et al. (2013) sine funn er dette interessant. Der var gruppene som fikk lage opplegget kroppsøvingstimene selv mer fysisk aktive enn de som måtte delta i normale kroppsøvingstimer. Dette kan tyde på at kroppsøvingstimer der opplegget i stor grad er preget av lærerens ønsker påvirker behovet for autonomi på en negativ måte. Samtidig var også dette også tilfellet i time 1, der elevene selv valgte hvilken aktivitet de ville gjennomføre, og slik er det vanskelig å trekke slutninger om dette utvalget.

Kvinner opplevde også en større grad av frustrasjon knyttet til sosial tilhørighet. Samtidig ser en i den deskriptive statistikken at menn kun opplevde ,19 større grad av oppfylt sosial tilhørighet.

Dette underbygger det teoretiske utgangspunktet med at mangel på oppfyllelse av et behov ikke nødvendigvis henger sammen med hvor stor grad av frustrasjon som føles.

Elevene som får oppfylt behovet for kompetanse viste også en sterkere grad av autonomi og en mindre grad av autonomifrustrasjon i alle timene. I lys av teorien om hva som fremmer oppfyllelse av autonomi er dette naturlig. En lærer som gir tilbakemeldinger på ting elevene faktisk kan gjøre noe med, som for eksempel innsats, kan dette øke graden av autonomi. Dette kan tyde på at lærerens tilbakemeldinger i større grad påvirker positivt de som også får oppfylt behovet for kompetanse. Lignende sammenhenger har blitt vist av Vlachopoulos (2012) der lærerens grad av autonomistyring også påvirket oppfyllelsen av kompetansebehovet. Den samme mekanismen gjelder innenfor kompetansefrustrasjon, der en høyere grad av dette førte til en større autonomifrustrasjon.

Sosial tilhørighet slår ut litt annerledes enn de to andre behovene. Kvinner følte en større grad av frustrasjon i alle timene. Dette behovet korrelerer ikke med noen av de andre behovene, men kun med oppfyllelse av sosial tilhørighet. Dette kan ha en sammenheng med frustrasjon knyttet til sosial tilhørighet i den deskriptive statistikken vises å ha en svært lav verdi (0,34), og dermed ikke har noen stor innvirkning på de andre. Det er derimot en signifikant forskjell mellom kjønnene, der kvinner opplever en større grad av frustrasjon enn menn. I lys av teorien er det interessant å se på forskjellen mellom oppfyllelse og frustrasjon av dette behovet. Der oppfyllelse har en differanse på 0,19 har frustrasjonen en differanse på .67. Dette underbygger poenget fra tidligere om autonomifrustrasjon der det ikke trenger å være noen sammenheng mellom oppfyllelse og frustrasjon innenfor et behov. Frustrasjonen hadde den største korrelasjonseffekten i fysiske tester (-.60) i kjønn, i forhold til kanonball (-,50) og kreativ dans (.53). Dette kan tyde på at kvinner i større grad enn menn følte frustrasjon knyttet til sosial tilhørighet under fysiske tester enn de to andre.

7.4 Motivasjonsreguleringer

OIT har som utgangspunkt i at en ettersom en person vokser opp i et miljø vil en utvikles mot spesifikke arenaer innenfor det miljøet som følge av internalisering av verdier som omgir en. Elevene som dette utvalget består av vil altså over tid ha blitt påvirket av de sosiale strukturene rundt seg og i opplevelsen av ulike situasjoner har dette påvirket deres psykologiske behov (Ryan et al. 2009). Med tanke på de høye scorene innenfor oppfyllelse av behov kan en i følge SDT

forvente en nokså høy grad av indre motivasjon (Roberts & Treasure, 2012). Hvis en ser på den deskriptive statistikken er det en svært lav grad av amotivasjon, og i tillegg en lavere scorer på de kontrollerte formene for motivasjon i forhold til de autonome formene. Den deskriptive statistikken viser at utvalget i størst grad er i identifisert regulering. Ved dette kjennetegnes elevene av at de ser verdien i kroppsøving, og forsøker å forstå hvorfor aktivitetene i kroppsøving skal gjennomføres (Roberts & Treasure, 2012).

Identifisert regulering har ingen statistisk signifikant korrelasjon med det fysiske aktivitetsnivået. Der i mot er det signifikante korrelasjoner til autonomi. I kanonball er det en positiv korrelasjon med oppfyllelse og en negativ korrelasjon med frustrasjon. I kreativ dans har den en positiv korrelasjon med sosial tilhørighet og kompetanse, samt en negativ korrelasjon med kompetansefrustrasjon. I fysiske tester påvirker den autonomi og kompetanse på samme måte som i kreativ dans. Det er dog interessant å se at den har en sterk positiv korrelasjon med ferdigheter i fysiske tester. Dette passer godt overens med teorien som beskriver en elev i en slik regulering som en som ser verdien i handlingene. Fysiske tester er nok for mange noe som ikke er lystbetont, men som gjøres på grunn av ytre faktorer. Ved at de identifisert regulerte elevene viser et så høyt ferdighetsnivå kan det tyde på at de trener på egen hånd på fritiden slik at de mestrer testene i kroppsøvingen. Den identifiserte reguleringen bærer også kjennetegn av at elevene jobber mot et mål. I tredje klasse på videregående er elevene mer avhengige av karakterene sine for å ha mange muligheter åpne for videre studier. Denne sammenhengen kan også ses i den positive korrelasjonen mellom karakterer og identifisert regulering. Den er sterk (.64), og det tyder på at elevene som får gode karakterer med noen sannsynlighet er identifisert regulerte.

De to andre formene for i større indre grad av motivasjon i OIT, indre motivasjon og integrert regulering, er også knyttet til en høyere grad av ferdigheter i fysiske tester. Dette er former for motivasjon der gleden ved aktiviteten står i fokus, og en har i stor grad internalisert verdiene aktiviteten representerer. Samtidig er ytre regulering negativt korrelert med ferdigheter, og dette kan ses i sammenheng med at fysiske tester er en kroppsøvingstime som er preget av sammenligning og prestasjoner.

Kjønnsforskjellene er nokså store i de ulike reguleringsformene, men det er kun ytre regulering som har en signifikant sammenheng. Der har kvinner en gjennomsnittscore på 1.72, og det er 1,03 høyere enn menn. Den eneste variabelen fra OIT som var signifikant opp mot kjønn var ytre regulering. I kanonball var denne -.46, og kvinner opplevde altså en større grad av ytre regulering enn menn. Ytre regulering er den minst autonome reguleringsformen. Elever som befinner seg i

denne vil handle for å oppnå en belønning eller unngå straff (Ryan, Williams, Patrick & Deci, 2009).

Selv om det ikke er noen direkte korrelasjon mellom ytre regulering og aktivitetsnivå kan en se en indirekte sammenheng gjennom ferdigheter i kanonball. Korrelasjonen kan klassifiseres som sterk (-.56), og den viser de med høy grad av ytre regulering i mindre grad følte seg kompetente i kanonball. Med tanke på den tidligere beskrivelsen av kanonball kan dette forstås. Aktiviteter som er preget av konkurranse og sosial sammenligning er spesielt krevende for de som ikke føler seg kompetente. Elevens manglende ferdigheter blir synlige fordi en konkurrerer direkte mot klassekameratene. Kvinner opplevde en mindre grad av ferdigheter i denne timen, og dette kan forklare noe om hvorfor de var mindre aktive. Aelterman et al. (2012) og Fairclough og Stratton (2005) har vist at gutter er mer aktive i ballidretter, og dette viser seg også å stemme i denne studien. Samtidig fant Aelterman et al. (2012) at elever som innehar en høyere grad av kontrollert motivasjon ikke var mindre fysisk aktive i kroppøvingstimen i forhold til elevene med mer autonom motivasjon. Ut i fra det kan en si at resultatene fra denne studien skiller seg litt ut, samtidig som en skal være forsiktig med å konkludere da korrelasjonen i dette tilfellet er en indirekte sammenheng igjennom ferdigheter. Ved å se på hvordan ytre regulering korrelerer med andre motivasjonsvariabler kan det skapes et bilde av hvordan denne reguleringsformen henger sammen med de andre motivasjonsformene i dette utvalget. Ytre regulering korrelerer negativt med de oppfyllelsene av behovene for autonomi og kompetanse, og positivt med frustrasjon av disse. Dette kan sies å være forventet da en ytre regulert elev ikke ser verdien i å delta i kroppøvingen, og dermed ikke innehar et ønske om å gjennomføre aktiviteten (Standage & Ryan, 2012).

I kreativ dans er det derimot ingen signifikant korrelasjon til oppfyllelse av autonomi slik som i de to andre timene. Den negative korrelasjonen til autonomifrustrasjon er dog sterkere. Korrelasjonen til kompetanse er også sterkere. Dette kan tyde på at de ytre regulerte i enda større grad opplevde en sterkere autonomifrustrasjon, og en lavere oppfyllelse av kompetanse og en større kompetansefrustrasjon. Dog er korrelasjonen til kompetanse enda sterkere.

I fysiske tester var det en relativt sterk signifikant korrelasjon mellom ytre regulering og ferdigheter. Det kan tenkes at dette skyldes den stramme strukturen timen var preget av. Fysiske tester som aktivitet er også utsatt for sosial sammenligning og konkurranseelementet kan bli sterkt.

Metodiske begrensinger

Det ble i forkant av datainnsamlingen i denne oppgaven besluttet å undersøke en klasse i ulike aktiviteter. Dette førte til noen utfordringer. Den største metodiske utfordringen var et svært lite utvalg. Det var mellom 21 og 23 deltakere i timene. Dette gjør det utfordrende å undersøke med kvantitative analyser, da mange av disse krever et større utvalg (Ringdal, 2013). Dette viste seg da det ble forsøkt flere analyser av sammenhengen mellom motivasjon og fysisk aktivitetsnivå. Det var ingen signifikante sammenhenger med t-tester, selv om det ble forsøkt flere forskjellige kombinasjoner. Riktignok skal ikke dette legges kun på utvalgets størrelse. Det kan hende at utvalget faktisk ikke har en sammenheng mellom selvbestemt motivasjon og fysisk aktivitetsnivå.

Spørreskjemaene som ble brukt til å samle inn informasjon om motivasjon og ferdigheter har vært brukt mange ganger i ulike kontekster og i ulike utvalg. Dette gir grunn til å tro at instrumentene for å fange opp disse faktorene var av tilstrekkelig kvalitet. En utfordring med spørreskjemaene var at det er tidkrevende. Elevene har kun en kroppsøvingstime i uken, og derfor måtte spørreskjemaet om motivasjon og ferdigheter besvares utenfor kroppsøvingstimen. Dette ble gjort ved at en lærer lånte bort noe av tiden i en skoletime slik at elevene fikk besvart skjemaene mens de var på skolen. Dette var mellom time 3 og time 4 av datainnsamlingen. Med tanke på fravær viste dette seg å skape noen problemer. Det var noen elever som ikke var til stede i timen, og som heller ikke møtte opp i den siste kroppsøvingstimen, og det ble dermed vanskelig å samle inn data på motivasjon fra disse elevene. Dette førte til at noe av utvalget falt bort.

Med tanke på sammenhengen mellom aktivitetsnivået og motivasjon trekker Fredriksen (2015) frem en viktig faktor. Elevenes fysiske form er varierende, og det kan godt tenkes at dette skaper forskjeller i det fysiske aktivitetsnivået om motarbeider signifikante sammenhenger med motivasjonsfaktorene. Dette er det dog vanskelig å få svar på i etterkant da spørsmål om fysisk form ikke ble tatt med i spørreskjemaet, men det kan være nyttig å være klar over. At aktivitetsnivået er målt med akselerometer kan ses på som en styrke i oppgaven, da en får mer korrekte data i forhold til selvrapportert aktivitet. Samtidig kunne en kombinasjon vært nyttig med tanke på å avgjøre hvem som har hatt mest innsats slik at man får kontrollert for fysisk form.

Det var utfordrende å finne studier som hadde undersøkt de samme sammenhengene i kroppsøving i Norge. Det var en overvekt av studier med et yngre utvalg, og det kan være utfordrende å sammenligne mine resultater opp mot så annerledes utvalg.

Avslutning

Oppgavens formål var å undersøke sammenhengen mellom selvbestemt motivasjon, ferdigheter og fysisk aktivitetsnivå i ulike aktiviteter. I tillegg var det ønskelig å undersøke kjønnsforskjeller innenfor disse områdene. Resultatene i denne undersøkelsen skiller seg fra tidligere forskning på enkelte områder. Det ble ikke funnet noen signifikante sammenhenger mellom noen av motivasjonsfaktorene og fysisk aktivitetsnivå. Som beskrevet har dette blitt vist i flere studier i ulike kontekster og tidligere. Det ble funnet sammenhenger mellom motivasjonsfaktorer og ferdigheter, og slik sett en indirekte påvirkning. Det ble derimot funnet signifikante forskjeller mellom kvinner og menns aktivitetsnivå i to av timene. Også innenfor ferdigheter viste det seg en signifikant forskjell mellom kjønn, der menn opplevde en høyere grad av ferdigheter enn kvinner. Disse resultatene gjør at problemstillingen ikke kan besvares kontant. Det ble ikke funnet noen direkte sammenheng mellom selvbestemt motivasjon og fysisk aktivitetsnivå. Motivasjonsfaktorer viste seg å påvirke ferdigheter, og det var forskjeller mellom kjønnenes motivasjonstrekk. For eksempel var kvinner i langt større grad ytre motiverte enn menn. De ulike kroppsøvingsaktivitetene ga utslag på det fysiske aktivitetsnivået, og det ble funnet signifikante forskjeller mellom kvinner og menns aktivitetsnivå. Ferdigheter var den eneste faktoren som direkte påvirket det fysiske aktivitetsnivået,

Veien videre

Denne oppgaven har undersøkt hvordan selvbestemt motivasjon, ferdigheter og kjønn henger sammen med fysisk aktivitetsnivå i ulike kroppsøvingsaktiviteter. Da det var få signifikante sammenhenger mellom motivasjonsfaktorene og aktivitetsnivå i dette utvalget kunne det vært interessant og forsøkt noe lignende i andre utvalg. Det kunne vært en fordel med et større utvalg, for å forsøke å belyse sammenhenger som ikke ble funnet i dette utvalget. En interessant retning videre kunne vært en mixed-methods tilnærming for å undersøke hvordan elevene oppfatter kroppsøvingstimene med tanke på motivasjonsfaktorene brukt i denne studien.

Da ferdigheter viste seg å ha en innvirkning på aktivitetsnivået hadde det vært spennende og gå videre i denne retningen ved å undersøke et større utvalg for å få et enda klarere bilde av hvordan ferdigheter kan påvirke aktivitetsnivå og motivasjonsfaktorer hos menn og kvinner i kroppsøving.

Litteraturliste

- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Van Keer, H., Van den Berghe, L., Meyer, J. D. Haerens, L. (2012). Students' Objectively Measured Physical Activity Levels and Engagement as a Function of Between- Call an Between- Student Differences in Motivation Toward Physical Education. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 3.
- Anderssen, S. A., Hansen, B., Kolle, E., Steene- Johannessen, J., Børsheim, E. & Holme, I. (2009). Fysisk aktivitet blant voksne og eldre i Norge: Resultater fra en kartlegging i 2008 og 2009. Oslo: Helsedirektoratet.
- Album, D., & Hansen, M. N. (2010). *Metodene våre: eksempler fra samfunnsvitenskapelig forskning*. Universitetsforlaget.
- Berg, A., & Schultz, K. (2018). Psykologiska behov och samband med stress och sömnproblem- En studie om lärare utifrån Self-Determination Theory
- Breivik, G. (2013). *Jakten på et bedre liv: Fysisk aktivitet i den norske befolkning 1985-2011*. Universitetsforlag AS.
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Duriez, B., ... Verstuyf, J (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39, 216-236. doi: 10.1007/s11031-014-9450-1
- Costa, S., Ingoglia, S., Inguglia, C., Liga, F., Lo Coco, A., & Larcan, R. (2018). Psychometric evaluation of the basic psychological need satisfaction and frustration scale (BPNSFS) in Italy. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 51(3), 193-206.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self- Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 182.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2010). Intrinsic motivation. *The corsini encyclopedia of psychology*, 1-2.

Erwin, H. E., Stellino, M. B., Beets, M. W., Beighle, A. & Johnson, C. E. (2013). Physical Education Lesson Content and Teacher Style and Elementary Students' Motivation and Physical Activity Levels. *Journal of Teaching in Physical Education*, 32, 321-334.

Ferrer- Caja, E. & Weiss, R. M. (2000). Predictors of intrinsic Motivation among Adolescent Students in Physical Education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71 (3), 267-279.

Fredriksen, H. B. (2015). Motivasjon og aktivitet i kroppsøvningsfaget: betydningen av indre motivasjon og målorientering for elevenes aktivitetsnivå i kroppsøvningsfaget på videregående skole (Master's thesis, NTNU).

Guay, F., Vallerand, R.J. and Blanchard, C. (2000) 'On the Assessment of Situational Intrinsic and Extrinsic Motivation: The Situational Motivation Scale', *Motivation and Emotion* 24: 175–213.

Hallen, J. & Ronglan, L, T. (2011). *Treningslære for idrettene*. Oslo: Akilles forlag.

Hardy, S. A., Dollahite, D. C., Johnson, N., & Christensen, J. B. (2015). Adolescent motivations to engage in pro-social behaviors and abstain from health-risk behaviors: A self-determination theory approach. *Journal of personality*, 83(5), 479-490.

Helsedirektoratet (2014). *Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet*. Oslo:

Helsedirektoratet Hentet

fra:<https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/806/Anbefalinger-om- kosthold- ernering-og-fysisk-aktivitet-IS-2170.pdf>.

How, M. T., Whipp, P., Dimmock, J. & Jackson, B. (2013). The Effects of Choice on Autonomous Motivation, Perceived Autonomy Support, and Physical Activity Levels in High School Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 32, 131-148.

Jaakkola, T., Liukkonen, J., Laakso, T., & Ommundsen, Y. (2008). The relationship between situational and contextual self-determined motivation and physical activity intensity as measured by heart rates during ninth grade students' physical education classes. *European Physical Education Review*, 14(1), 13-31.

Jansson, E., & Anderssen, S. A. (2009). 2. Generelle anbefalinger om fysisk aktivitet. *Aktivitetshåndboken*, 37.

Johannessen, A, Tufte, P A, og Kristoffersen, L (2010) Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode. Oslo: Abstrakt.

Lonsdale, C., Rosenkranz, R. R., Sanders, T., Peralta, L. R., Bennie, A., Jackson, B., ... & Lubans, D. R (2013). A cluster randomized controlled trial of strategies to increase adolescents' physical activity and motivation in physical education: Results of the Motivating Active Learning in Physical Education (MALP) trial. *Preventive Medicine*, 57, 696-702.

Manzano-Sánchez, D., & Valero-Valenzuela, A. (2018). Differences between students according to physical activity and their motivation, basic psychological needs and responsibility.

Marmeleira, J. F. F., Adeias, N. M. C. & dos Santos Medeira de Graça, P. M. (2012). Physical activity levels in Portuguese high school physical education. *European Physical Education Review*, 18(2), 191-207.

Mayorga-Vega, D., & Viciania, J. (2014). Adolescents' physical activity in physical education, school recess, and extra-curricular sport by motivational profiles. *Perceptual and motor skills*, 118(3), 663-679.

McAuley, E., Duncan, T., & Tammen, V. V. (1989). Psychometric properties of the Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. *Research quarterly for exercise and sport*, 60(1), 48-58.

Mullan, E., Markland, D., & Ingledew, D.K. (1997) A graded conceptualisation of selfdetermination in the regulation of exercise behaviour: Development of a measure using confirmatory factor analytic procedures. *Personality and Individual Differences*, (23:5) s.745- 752.

Markland, D., & Tobin, V. (2004) A modification of the Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26, s. 191-196

Nerhus, K. A., Anderssen, S. A., Lerkelund, H. E., & Kolle, E. (2011). Sentrale begreper relatert til fysisk aktivitet: Forslag til bruk og forståelse. *Norsk epidemiologi*, 20(2).

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.

Nilsson A., Ekelund U., Yngve A., Sjoström M. (2002) Assessing physical activity among children with accelerometers using different time sampling intervals and placements. *Pediatric Exercise Science* 14, 87-96

Nishimura, T., & Suzuki, T. (2016). Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration in Japan: Controlling for the Big Five Personality Traits. *Japanese Psychological Research*, 58(4), 320-331.

Ntoumanis, N. (2005). A Prospective Study of Participation in Optional School Physical Education Using a Self-Determination Theory Framework. *Journal of Educational Psychology*, 97(3), 444-453

Ommundsen, Y. & Aadland, A. A. (2009). Fysisk inaktive voksne i Norge. Hvem er inaktive- og hva motiverer til økt fysisk aktivitet. Oslo: Helsedirektoratet

Pelletier, L. G., Tuson, K. M., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Brière, N. M. & Blais, M. R. (1995). Toward a New Measure of Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation, and Amotivation in Sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 17, 35-53.

Ringdal, K. (2013). Enhet og mangfold. Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode. (3.utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

Roberts, G. C. (2012). Motivation in Sport and Exercise from an Achievement Goal Theory Perspective: After 30 years, where are we? I Roberts, G. C. & Treasure, D. C. (Red.), *Advances in Motivation in Sport and Exercise* (3.Utg. 5-58). Champaign: Human Kinetics.

Ryan, R. M & Deci, E. L. (2007). Active human nature: Self determination theory and the promotion and maintenance of sport, exercise, and health. I Hagger, M.S. & Chatzisarantis, N.L.D.(Red.). *Intrinsic motivation and self determination in exercise and sport*. (S.1-19). Champaign: Human Kinetics.

Ryan, R. M., & Patrick, H. (2009). Self-determination theory and physical. *Hellenic journal of psychology*, 6, 107-124.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications.

Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (2007). Influencing children's self-efficacy and self-regulation of reading and writing through modeling. *Reading & writing quarterly*, 23(1), 7-25.

Sas-Nowosielski, K. (2008). Participation of youth in physical education from the perspective of self-determination theory. *Human movement*, 9(2), 134-141.

Smith, L., Havey, S., Savory, L., Fairclough, S., Kozub, S. & Kerr, C., (2014). Physical activity levels and motivational responses of boys and girls: a comparison of direct instruction and tactical games models of games teaching in physical education. *European Physical Education Review*, 1-21

Solberg, P. A., Halvari, H., & Ommundsen, Y. (2013). Linking exercise and causality orientations to change in well-being among older adults: does change in motivational variables play a role?. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(6), 1259-1272.

Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (Eds.). (2012). *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications*. Routledge.

Sigmundsson H, Haga M. Barn og motorisk kompetanse Tidsskr Nor Lægeforen 2000; 120: 3048 – 50.

Sosial- og helsedirektoratet. (2001). Fysisk aktivitet og helse. Kartlegging, 1, 1-49. Hentet 21. April, 2015

Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2015). *Research methods in physical activity*. Human kinetics.

Utdanningsdirektoratet (2015). Læreplan i kroppsøving (KRO1-04). Hentet fra <https://www.udir.no/k106/KRO1-04> fra: <https://helsedirektoratet.no>

Vallerand, R. J. & Losier, G. F. (1999). An integrative analysis of intrinsic and extrinsic motivation in sport. *Journal of applied sport psychology*, 11, 142- 169.

Valstadsve, V. R. (2018). *Et mestringsorientert klima: veien til høy innsats, selvoppfattet kompetanse, indre motivasjon og karakter i kroppsøving* (Master's thesis, Nord universitet).

Van den Berghe, L., Vansteenkiste, M., Cardon, G., Kirk, D., & Haerens, L. (2014). Research on self-determination in physical education: Key findings and proposals for future research. *Physical Education and Sport Pedagogy, 19*(1), 97-121.

Vlachopoulos, S. P. (2012). The role of self-determination theory variables in predicting middle school students' subjective vitality in physical education. *Hellenic Journal of Psychology, 9*(2), 179-204.

Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Cmaj, 174*(6), 801-809.

Wilson, A. J., Liu, Y., Keith, S. E., Wilson, A. H., Kermer, L. E., Zumbo, B. D., & Beauchamp, M. R. (2012). Transformational teaching and child psychological needs satisfaction, motivation, and engagement in elementary school physical education. *Sport, Exercise, and Performance Psychology, 1*(4), 215.

Wilson, P. M., Rodgers, W. M., Loitz, C. C., & Scime, G. (2006). "It's Who I Am... Really!" The Importance of Integrated Regulation in Exercise Contexts 1. *Journal of Applied Biobehavioral Research, 11*(2), 79-104.

Vedlegg 1: Samtykkeskjema

Vil du delta i forskningsprosjektet ”Selvbestemt motivasjon og fysisk aktivitetsnivå i kroppsøving”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke sammenhengen mellom selvbestemt motivasjon og fysisk aktivitet over fire gymtimer.

Hva innebærer det for deg å delta?

Du vil ha et instrument som heter akselerometer på hoften. Dette måler fysisk aktivitet. I tillegg vil det bli utdelt et spørreskjema som består av seks spørsmål. I tillegg er det et spørreskjema som måler motivasjon til kroppsøving i etterkant av alle timene som er litt lengre.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Du kan når som helst trekke samtykke, uten å oppgi noen grunn. Du har også rett til innsyn, retting, sletting. Du har også rett til å klage til datatilsynet.. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det er kun meg og min veileder som har tilgang til datamaterialet. Det vil ikke bli samlet inn navn (bortsett fra samtykkesignatur), fødselsdato eller lignende, slik at det er umulig å identifisere hvem datamaterialet består av. Det vil bli benyttet en individuell kode for hver deltaker, og det vil ikke lagres en kobling mellom signaturen på samtykkeskjemaet og den individuelle koden.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes 1.juni 2019. Etter dette vil samtykkeskjemaene kastet og kan ikke kobles til datasettet. Det anonyme datasettet vil være tilgjengelig til videre forskning.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter kan jeg kontaktes på 90948914 eller sondrem@ntnu.no, i tillegg til min veileder ingar.mehus@ntnu.no

Personvernombudet ved NTNU. Thomas Helgesen thomas.helgesen@ntnu.no

Med vennlig hilsen
Sondre Rubenson Nygård.

Prosjektansvarlig
Ingar Mehus

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet motivasjon og fysisk aktivitet i kroppsøving, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i undersøkelsen gjennom utfyllelse av spørreskjema
- å bære akselerometer under timen for å måle fysisk aktivitet

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. 1.juni

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 2: IMI Competence Scale

Del 1

Spørreundersøkelse om kroppsøvingstimen

Hvor godt stemmer følgende utsagn for kroppsøvingstimen du nettopp har deltatt i? Sett ett kryss for hvert spørsmål

ID-kode: _____

	Stemmer ikke		Stemmer litt		Stemmer veldig		
1. I denne kroppsøvingstimen var jeg ganske god	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
2. I denne kroppsøvingstimen gjorde jeg det bra, sammenlignet med de andre elevene	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
3. Etter å ha deltatt i denne kroppsøvingstimen en stund følte jeg meg kompetent	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
4. Jeg er fornøyd med min prestasjon i denne kroppsøvingstimen	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
5. I denne kroppsøvingstimen var jeg dyktig	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
6. Dette var en kroppsøvingstime jeg ikke gjorde det bra i	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>

Vedlegg 2: BPNSFS

ID-kode: _____

Spørreundersøkelse om motivasjon i kroppsøving

NB! Det er viktig at du svarer det som er riktig for deg.

1. Kjønn: Kvinne Mann
2. Karakter forrige i kroppsøving semester: 1 2 3 4 5 6
3. Deltar du i organisert idrett på fritiden? Ja Nei

Svar med utgangspunkt i kroppsøvingstimen. Sett kun ett kryss ved hvert utsag

	Ikke sant i det hele tatt	Litt usant	Verken eller	Litt sant	Veldig sant
1. Jeg har en følelse av valgfrihet i det jeg gjennomfører i kroppsøvingen	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
2. Det meste av det jeg gjør i kroppsøvingen føler jeg at jeg må gjøre	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
3. Jeg føler at personene jeg bryr meg om i kroppsøving også bryr seg om meg	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
4. Jeg føler meg utestengt fra den gruppen jeg ønsker å være en del av i kroppsøving	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
5. Jeg føler meg trygg på at jeg kan gjøre ting bra i kroppsøving	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

6. Jeg har alvorlig tvil på at jeg kan gjøre ting bra i kroppsøving	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
7. Aktiviteten i kroppsøving er et helt klart uttrykk for hvordan jeg ønsker at kroppsøving skal være	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
8. Jeg føler meg tvunget til å gjøre ting i kroppsøving som jeg ikke ville valgt selv	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
9. Jeg føler meg veldig fortrolig med de andre i kroppsøving	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
10. Jeg føler at de personene som er viktige for meg distanserer seg fra meg i kroppsøving	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
11. Jeg føler jeg mestrer det jeg gjør i kroppsøving	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
12. Jeg er skuffet over mange av mine prestasjoner i kroppsøving	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
13. Jeg føler at mine valg i kroppsøving uttrykker hvem jeg egentlig er	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
14. Jeg føler meg presset til å gjøre mye forskjellig i kroppsøving	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
15. I kroppsøving føler jeg meg knyttet til andre personer som er viktig for meg	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
16. Jeg har et inntrykk av at folk jeg tilbringer tid med i kroppsøving <i>ikke</i> liker meg	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
17. Jeg føler meg kompetent til å oppnå mine mål i kroppsøving	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
18. Jeg føler meg usikker på mine egne evner i kroppsøving	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

19. Jeg føler at det vi gjør i kroppsøving er noe som virkelig interesserer meg	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
20. Aktivitetene i kroppsøving føles ut som en rekke av forpliktelser	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
21. Jeg føler meg veldig bekvem sammen med de andre elevene i kroppsøving	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
22. Jeg føler forholdene jeg har til mine medelever i kroppsøving bare er overfladisk	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
23. Jeg føler jeg kan fullføre vanskelige oppgaver i kroppsøving på en suksessfull måte	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
24. Jeg føler meg mislykket på grunn av de feilene jeg gjør i kroppsøving	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

Vedlegg 3: BREQ-3

Videre er jeg interessert i de underliggende grunnene til at du er deltar i kroppsøvingstimene.

Ved å bruke skalaen under setter jeg pris på om du kan indikere grad hver av de følgende setningene passer for deg

	Stemmer ikke	Stemmer av og til	Stemmer veldig		
1. Det er viktig for meg å delta kroppsøving kroppsøving	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
2. Jeg ser ingen grunn til å delta i kroppsøving	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
3. Jeg deltar i kroppsøving fordi det er gøy	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
4. Jeg får dårlig samvittighet hvis jeg ikke deltar i en kroppsøvingstime	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
5. Jeg deltar i kroppsøving fordi det passer med målene i livet mitt	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
6. Jeg deltar i kroppsøving fordi andre sier jeg skal	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
7. Jeg verdsetter fordelene med å delta i kroppsøving	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
8. Jeg skjønner ikke hvorfor jeg må delta i kroppsøving	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
9. Jeg deltar fordi jeg liker kroppsøvingstimene	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
10. Jeg skammer meg når jeg går glipp av en kroppsøvingstime	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

- | | | | | | |
|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 11. Jeg ser på kroppsøving som en del av min identitet | 0
<input type="checkbox"/> | 1
<input type="checkbox"/> | 2
<input type="checkbox"/> | 3
<input type="checkbox"/> | 4
<input type="checkbox"/> |
| 12. Jeg deltar i kroppsøving fordi venner/familie/lærer sier jeg bør | 0
<input type="checkbox"/> | 1
<input type="checkbox"/> | 2
<input type="checkbox"/> | 3
<input type="checkbox"/> | 4
<input type="checkbox"/> |
| 13. Jeg mener det er viktig å gjøre en innsats for å delta i kroppsøving regelmessig | 0
<input type="checkbox"/> | 1
<input type="checkbox"/> | 2
<input type="checkbox"/> | 3
<input type="checkbox"/> | 4
<input type="checkbox"/> |
| 14. Jeg ser ikke poenget med kroppsøving. | 0
<input type="checkbox"/> | 1
<input type="checkbox"/> | 2
<input type="checkbox"/> | 3
<input type="checkbox"/> | 4
<input type="checkbox"/> |
| 15. Kroppsøving er for meg lystbetont | 0
<input type="checkbox"/> | 1
<input type="checkbox"/> | 2
<input type="checkbox"/> | 3
<input type="checkbox"/> | 4
<input type="checkbox"/> |
| 16. Jeg føler meg mislykket når jeg ikke har deltatt i kroppsøving på en stund | 0
<input type="checkbox"/> | 1
<input type="checkbox"/> | 2
<input type="checkbox"/> | 3
<input type="checkbox"/> | 4
<input type="checkbox"/> |
| 17. Jeg ser på kroppsøving som en fundamental del av hvem jeg er | 0
<input type="checkbox"/> | 1
<input type="checkbox"/> | 2
<input type="checkbox"/> | 3
<input type="checkbox"/> | 4
<input type="checkbox"/> |
| 18. Jeg deltar i kroppsøving fordi andre ikke vil være fornøyd med meg om jeg ikke gjør det | 0
<input type="checkbox"/> | 1
<input type="checkbox"/> | 2
<input type="checkbox"/> | 3
<input type="checkbox"/> | 4
<input type="checkbox"/> |
| 19. Jeg deltar i kroppsøving fordi jeg blir rastløs hvis jeg ikke deltar regelmessig | 0
<input type="checkbox"/> | 1
<input type="checkbox"/> | 2
<input type="checkbox"/> | 3
<input type="checkbox"/> | 4
<input type="checkbox"/> |
| 20. Jeg mener kroppsøving er bortkastet tid | 0
<input type="checkbox"/> | 1
<input type="checkbox"/> | 2
<input type="checkbox"/> | 3
<input type="checkbox"/> | 4
<input type="checkbox"/> |
| 21. Jeg får glede og tilfredshet av å delta i kroppsøving | 0
<input type="checkbox"/> | 1
<input type="checkbox"/> | 2
<input type="checkbox"/> | 3
<input type="checkbox"/> | 4
<input type="checkbox"/> |
| 22. Jeg ville følt meg dårlig om jeg ikke satte av tid til kroppsøving | 0
<input type="checkbox"/> | 1
<input type="checkbox"/> | 2
<input type="checkbox"/> | 3
<input type="checkbox"/> | 4
<input type="checkbox"/> |
| 23. Jeg ser på kroppsøving som i samsvar med mine verdier | 0
<input type="checkbox"/> | 1
<input type="checkbox"/> | 2
<input type="checkbox"/> | 3
<input type="checkbox"/> | 4
<input type="checkbox"/> |
| 24. Jeg føler press fra venner/familie om å delta i kroppsøving | 0
<input type="checkbox"/> | 1
<input type="checkbox"/> | 2
<input type="checkbox"/> | 3
<input type="checkbox"/> | 4
<input type="checkbox"/> |

Tusen takk for at du tok deg tid!

Vedlegg 4: Godkjenning fra NSD

12.6.2019

Meldeskjema for behandling av personopplysninger



NSD sin vurdering

Prosjekttittel

Sammenhengen mellom aktivitetsnivå og selvbestemt motivasjon i kroppsøving.

Referansenummer

366257

Registrert

27.01.2019 av Sondre Rubenson Nygård - sondrem@stud.ntnu.no

Behandlingsansvarlig institusjon

NTNU Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet / Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap (SU) / Institutt for sosiologi og statsvitenskap

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Ingar Mehus, ingar.mehus@ntnu.no, tlf: 73591619

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Sondre Rubenson Nygård, sondrem@ntnu.no, tlf: 90948914

Prosjektperiode

20.03.2019 - 31.05.2019

Status

05.04.2019 - Vurdert

Vurdering (1)

05.04.2019 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen vil være i samsvar med personvernlovgivningen, så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet den 05.04.2019 med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde

<https://meldeskjema.nsd.no/vurdering/5c486340-2148-4ad16bb1c-53b4b59c214>

1/3

