

Dagfinn Vespestad

Et relasjonelt perspektiv på kroppsøving

Effekten av en toårig interessebasert intervensjon på elevers selvrapporterte iver for kroppsøving

Masteroppgave i idrettsvitenskap
Seksjon for kroppsøving og pedagogikk
Norges idrettshøgskole, 2018

Sammendrag

Bakgrunn: Forskning antyder at dagens kroppsøvingsfag er styrt av en dominerende idrettsdiskurs, noe som får konsekvenser for elever som ikke finner trening på idrettslige ferdigheter spesielt meningsfullt (Säfvenbom, Haugen, & Bulie, 2015). Forskningen etterspør relasjonelle utviklingsteorier som grunnlag for kroppsøvingsforskning (Säfvenbom et al., 2015). Relasjonelle utviklingsteorier (RDS: Relational Developmental Systems Theories) hevder det er mulig å optimalisere relasjonen mellom en elev og kroppsøving dersom det som "styrer" kroppsøvingen endres. I dagens fag blir det hevdet at det er olympiske idealer og idrettsteknikker som styrer kroppsøving (Moen, 2011). I følge RDS teorier er det ikke mulig å oppnå utvikling og læring hos alle elever ut fra en "one size fits all" tilnærming, men om man kan tilpasse det til elevenes utviklingsbaner er det mulig å få en bedre relasjon mellom eleven og kroppsøving – og på denne måten utvikle både eleven og faget.

Hensikt: Målene for studien var å analysere effekten av selvbestemt kroppsøving på studentens iver for kroppsøving.

Metode: Ved bruk av longitudinale data fra "The RElevance of Physical Activity Contexts in the every-day life of adolescents" (REPAC-studien) ble en ikke-randomisert men kontrollert intervensjonsstudie gjennomført. Studenter i intervensjonsgruppen fikk mulighet til å velge mellom en tradisjonell idrettsorientert kroppsøving kalt "idrettsglede", og kroppsøving basert på alternative bevegelsesaktiviteter kalt "bevegelsesglede". Studien ble gjennomført i regi av Norges idrettshøgskole, og deltakere på ungdomsskoler og videregående skoler i Norge (intervensjonen, N=301 og kontroll N=366) deltok i denne studien. Data ble samlet inn ved hjelp av spørreundersøkelse.

Resultater: Elever som valgte idrettsglede rapporterte høyere iver i kroppsøving før undersøkelsen (T1), og forskjellen var vedvarende to år senere (T2). Hovedanalysene viste at det ikke var noen signifikant effekt av intervensjonen. Samtidig viste analysen som sammenlignet bevegelsesgledegruppen og idrettsgledegruppen signifikante forskjeller i endring av iver mellom gruppene. Idrettsgledegruppen viste signifikant negativ forandring, mens bevegelsesgledegruppen hadde en relativt stabil iver for kroppsøving gjennom studien.

Konklusjon: Ved å la eleven selv få velge "sin modell" for kroppsøving er det mulig å skape endringer i iveren for kroppsøving hos elevene over tid. Det kan se ut som om selvbestemt kroppsøving er mest fordelaktig for de som velger bevegelsesglede og dermed velger bort fokuset på idrettslige ferdigheter. Tidligere forskning har omtalt denne effekten som en «Robin Hood effekt» (Vernegaard, Johansen, & Haugen, 2017). Denne oppstår når det tilrettelegges for elever som ikke finner seg hjemme i olympiske idealer og tradisjonelle idretter. Selvbestemt kroppsøving "stjeler" iver for kroppsøving fra de ivrige og idrettsaktive, og gir til de som ikke har så høy iver for kroppsøving (bevegelsesglede). Videre forskning bør fokusere på flere relasjonelle tilnærminger til faget, og hvordan man kan møte dagens elever slik at elevene selv kan utvikle iver til å lære i og gjennom bevegelse.

Nøkkelord: Iver, Iver for kroppsøving, Relasjonelle utviklingsteorier (RDS), EPES, ungdom.

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	3
FORORD	6
1.0 INTRODUKSJON	7
1.1 STUDIENS KONTEKST	10
1.2 MÅLET MED MASTERSTUDIEN	11
1.3 PROBLEMSTILLING OG HYPOTESER	11
2.0 TEORETISK FORANKRING.....	12
2.1 ET RELASJONELT PERSPEKTIV PÅ KROPPSØVING	12
2.2 RDS PERSPEKTIVER.....	15
2.2.1 <i>Relasjonisme og integrering av ulike organiseringnivåer</i>	15
2.2.2 <i>Endringer og relativ plastisitet - evne til tilpasning</i>	16
2.2.3 <i>Historisk forankring og hendelser</i>	17
2.2.4 <i>Individuelle unikheter</i>	19
2.3 RELASJON OG UTVIKLINGSMESSIGE REGULERINGER.....	20
2.4 IVER ETTER Å DELTA I KROPPSØVING	23
3.0 METODE	25
3.1 STUDIEDESIGN	25
3.2 UTVALG	25
3.2.1 <i>Datainnsamlingsprosedyre</i>	26
3.3 MÅLEINSTRUMENT	27
3.4 ETISKE VURDERINGER	27
3.5 STATISTISKE ANALYSER	28
3.5.1 <i>Steg 1</i>	29
3.5.2 <i>Steg 2</i>	29
3.5.3 <i>Steg 3</i>	34
3.6 RELIABILITET, VALIDITET OG METODISKE UTFORDRINGER.....	40
3.6.1 <i>Reliabilitet</i>	40
3.6.2 <i>Validitet</i>	40
3.6.3 <i>Metodiske utfordringer:</i>	44
4.0 RESULTATER:	45
4.1 DESKRIPTIVE ANALYSER:	45
4.2 RESULTATER AV ANCOVA-ANALYSER - HYPOTESE 1	48
4.3 RESULTATER AV ANCOVA-ANALYSER - HYPOTESE 2	51

5.0 DISKUSJON:	53
5.1 OPPSUMMERING AV RESULTATENE:	53
5.2 DISKUSJON AV RESULTATENE:	54
<i>5.2.1 Et relasjonelt perspektiv på resultatene</i>	<i>54</i>
<i>5.2.2 Veien videre</i>	<i>58</i>
6.0 SVAKHETER, STYRKER OG VIDERE FORSKNING:	60
7.0 KONKLUSJON:	62
LITTERATURLISTE:	63
VEDLEGG:	69

Forord

En utfordrende reise, med hardt arbeid psykisk og fysisk har endelig nådd sin slutt. Dette har vært en krevende, men lærerik prosess, der jeg virkelig har fått testet hva som kreves for å nå målet.

Arbeidet med masteroppgaven har lært meg å planlegge i delmål, noe som har hjulpet meg å holde motivasjonen oppe og å se fremgang.

Jeg ønsker å gi en stor takk til min hovedveileder, Reidar Säfvenbom. Du har hjulpet meg gjennom hele prosessen, med alt fra tanker rundt temaet, gode diskusjoner, oppmuntring i vanskelige situasjoner og gode tilbakemeldinger helt frem til sluttprodukt. Jeg vil også takke Tommy Haugen, for god hjelp med statistikk og metode.

I tillegg vil jeg takke mine medstudenter på masterkontoret for alle de gode diskusjonene, samtalene, og latteren som har vært viktig i en krevende arbeidsprosess. Dere vet hvem dere er.

Til slutt vil jeg takke min kjære kone som har stått ved meg, støttet meg, og holdt ut med meg gjennom denne strabasiøse reisen.

Oslo, 29. mai 2018

Dagfinn Vespestad

1.0 Introduksjon

Internasjonal forskning viser at elevers relasjon til kroppsøving er mangfoldig og forskjellig. Selv om de aller fleste har et godt forhold til kroppsøving (Larsson & Redelius, 2008; Subramaniam & Silverman, 2007) viser studier at mange ungdommer har negative erfaringer med faget (Ennis, 1996; Fisette, 2011), og at noen til og med hater det (Olafson, 2002). Det viser seg også at kroppsøving avtar fra barndom til ungdomsårene, spesielt for elever som ikke deltar i organisert idrett utenfor skolen (Prochaska, Sallis, Slymen, & McKenzie, 2003). Motivasjon til kroppsøving avtar ytterligere i ungdomsårene (Fredricks & Eccles, 2002), og holdningene til kroppsøving synker med stigende alder eller pedagogiske stadier (Subramaniam & Silverman, 2007).

Den nasjonale læreplanen for kroppsøving i Norge hevder at faget skal inspirere elevene til en aktiv livsstil og livslang bevegelsesglede (Utdanningsdirektoratet, 2015). Her skal eleven utvikle seg positivt, ved å bli allmenndannet til å ta ansvar for eget og andres liv etter endt skolegang (Utdanningsdirektoratet, 2015). Faget skal også bidra til at elevene opplever glede og inspirasjon i bevegelseskontekster sammen med andre (Utdanningsdirektoratet, 2015). Når internasjonale studier viser en del negative sider ved elevenes forhold og erfaringer til kroppsøving, er det grunn til bekymring for hvordan elevenes relasjon til kroppsøving er i Norge, da det er lite forskning på området (Jonskås, 2010; Säfvenbom, Haugen, & Bulie, 2015). Det etterspørres mer forskning på ungdoms relasjon til kroppsøving her til lands; det vil si det som forklarer deres oppfatninger og erfaringer med kroppsøving, hvordan de er motiverte til å delta i faget, og i hvilken grad de trives og lærer i faget (Säfvenbom et al., 2015).

Den forskningen som finnes i her til lands viser som internasjonal forskning; at ungdommers forhold til kroppsøving er mangfoldig. Kjønneksen, Fjørtoft, og Wold (2009) kom frem til at elevene (N = 630) hadde gode holdninger til kroppsøving for begge kjønn i ungdomsårene fra 13-23 år. Dette støtter en nyere studie gjennomført av Bjerke, Lyngstad, & Lagestad (2016). Studien tok for seg trivsel i kroppsøving med elever (N=26) fra 2. år på videregående skole, og viste at elevene var tilfredse med kroppsøving.

På den andre siden viser norske studier også negative sider ved kroppsøving. Andrews and Johansen (2005) undersøkte 35 jenter fra to videregående skoler, og det viste seg at hele 22 av

jentene mislikte kroppsøving. 13 av de som ikke likte kroppsøving ble intervjuet, og det kom frem at til tross for lekens betydning i læreplanen, ble kroppsøvingstimene for alvorspregnet, og det var fokus på konkurranse, vinnere og tapere, noe som understreket det jentene ikke mestret (Andrews & Johansen, 2005).

En norsk studie som tok for seg ungdomsskole -og videregåendeelevers (N = 2010) holdninger og selvbestemte motivasjon for kroppsøving, utforsket forholdet mellom involvering i bevegelsesaktiviteter utenfor skolen, og selvbestemt motivasjon i kroppsøving (Säfvenbom et al., 2015). I denne studien kom det frem at 56% av ungdommene var fornøyd med hvordan kroppsøving er i dag, 12% rapporterte at de ikke likte faget, og 32% av elevene rapporterte at de likte kroppsøving, men at faget med fordel kunne vært undervist på en annen måte (Säfvenbom et al., 2015). Resultatene av studien viser at ungdommer involvert i organisert idrett ved siden av skolen rapportere betydelig mer autonom motivasjon for kroppsøving enn de som ikke deltar i organisert idrett. Dette selv etter at det ble kontrollert for elevenes iver etter å være i bevegelsesaktiviteter (Säfvenbom et al., 2015). På bakgrunn av sine funn skriver Säfvenbom et al. (2015) at i tillegg til at det finnes kjønnsforskjeller med hensyn til motivasjon i kroppsøving, spiller også deres erfaring med konkurrerende ungdomsidrett en vesentlig rolle. Säfvenbom et al. (2015) hevder at kroppsøving favoriserer elever som deltar i organisert sport fordi kroppsøving har likhetstrekk med organisert idrett. De fant også at holdningene og autonom motivasjonen blant ungdommene sank fra ungdomsskolen til videregående skole.

Årsaker til variasjon og negativ utvikling i motivasjon, holdninger og erfaringer i kroppsøving, kan diskuteres både ut fra teori og empiri. I denne oppgaven vil et systemrelasjonelt perspektiv (Relational Developmental Systems Theories: RDS) på utvikling bli anvendt. RDS omtales som et fusjonert perspektiv på menneskelig utvikling, som ser på mennesket og verden som et mangfoldig sett av relasjonelle system (R. M. Lerner, Hershberg, Hillard, & Johnson, 2015). Fra et relasjonelt og prosessorientert perspektiv på menneskelig utvikling hevdes det at påvirkning som er rettet mot muskler, nerver, hjerte og blod samtidig påvirker emosjoner, kognisjon og sosiale forhold. Teorien betrakter genetikk, fysiologiske og mentale variabler som dynamiske og relasjonelle systemer som ikke kan analysere uavhengig av hverandre. Disse relasjonelle systemene innenfor organismen interagerer også med omgivelsene, også kalt kontekst. På grunn av kompleksiteten i interaksjonen mellom de ulike systemene finnes det ingen mennesker som er eksakt like og alle mennesker er på ulike

stadier i sin egen utviklingsbane. RDS hevder at én elev skiller seg fra en annen når man summerer alle prosessene i utviklingen, på grunn av indre og ytre prosesser som kontinuerlig påvirker hverandre. RDS hevder at det er mulig å optimalisere relasjoner mellom elev og kroppsøving slik at de er positivt utviklende, og at eleven får en positiv utvikling (R. M. Lerner, Lewin-Bizan, & Warren, 2011). Sagt med andre ord er det viktig å finne optimale relasjoner som gir en utvikling med god kvalitet for eleven i kroppsøving. Her vil det være viktig at man tar utgangspunkt i elevens utviklingsbane, gjerne omtalt som erfaringer, for at man skal kunne optimalisere en kontekst til elevene, og motsatt for å få en optimalisert relasjon (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Samtidig er det ikke så lett å måle en relasjon, eller om det er en optimalisert relasjon. For å kunne observere endring i relasjonen mellom elev og kroppsøving er derfor elevenes rapportering av iver etter å være i kroppsøving en observerbar dimensjon som vil anvendes i denne oppgaven. Iver for kroppsøving bygger på RDS og Deweys relasjonsteori for å kunne predikere atferd i forhold til forandringer man gjør i kroppsøvingsfaget (Säfvenbom, Buch, & Aandstad, 2016).

Empirisk sett er det tegn på at dagens kroppsøvingskontekst er skjevt fordelt når det kommer til å optimalisere relasjonen mellom elev og kroppsøving. Dette kommer blant annet frem gjennom forskningen til Säfvenbom et al. (2015). Her er det en sportsliggjort kroppsøvingskontekst som fremmer positive erfaringer, holdninger, motivasjon og atferd blant de som er involvert i organisert og tradisjonell idrett, men som sannsynligvis hemmer og er årsaken til nedgangen hos de som ikke har en god relasjon til idrettskontekster og som heller ikke får det i kroppsøving (Säfvenbom et al., 2015). Kirk (2010) hevder kroppsøvingsfaget er et sted der lærere ser ut til å tilby elevene en rekke øvelser som skal utvikle deres tekniske evner til å trene forskjellige idretter. Moens (2011) forskning viser også til en idrettsdominert kroppsøvingslærerutdannelse, der kroppsøvingslærere i stor grad er opplært til å se etter nevro-muskulær funksjon og idrettslige prestasjoner (Säfvenbom, 2010). Dette bygger opp under kroppsøvingen hvor idretter og teknikk-læring dominerer i kroppsøving (Moen, 2011). Kroppsøvingslærerne forsømmer også andre interaktive dynamiske systemer i menneskekroppen og hvordan disse systemene påvirker utviklingsprosessen og atferden som kan begrense potensialet i faget som en utviklingsmessig ressurs for alle (Moen, 2011; Säfvenbom, 2010; Säfvenbom et al., 2015). I følge lærerplanen i kroppsøving vil dette være feil retning for utviklingen i faget, da det ikke i hovedsak å lære idretter som er målet (Utdanningsdirektoratet, 2015).

Uansett årsak til interesse, motivasjon, holdninger, eller iver for kroppsøving, kan det betraktes gjennom et relasjonelt og dynamisk perspektiv. Elevene forandrer seg kontinuerlig samtidig som konteksten kroppsøving endres tregere. Endringshastigheten er likevel ikke den samme, og det er ikke alltid endringene går i samme retning, men både faget og elevene påvirkes av samfunnet og tidsspesifikke faktorer i samfunnet. Kroppsøvfaget har imidlertid et felles utgangspunkt for alle pedagoger. Læreplanen i kroppsøving tilsier at faget skal utvikle alle elevers inspirasjon for bevegelsesglede i deres fremtidige livsløp (Utdanningsdirektoratet, 2015). Samtidig forsterkes eventuelle negative erfaringer blant dem som har dårlige erfaringer, eller de som ikke har noen erfaring i det hele tatt med organisert konkurranseidrettskultur (Säfvenbom et al., 2015). Forskning viser at kroppsøving nettopp ikke er rettferdig for de som ikke passer inn i denne "one size fits all" modellen, og det er mangfoldig hvordan elevers relasjon til kroppsøving er (Ennis, 1996; Olafson, 2002; Säfvenbom et al., 2015). Dette kan indikere at faget går mot sin egen hensikt i å utvikle bevegelsesglede i kroppsøving (Fredricks & Eccles, 2002; Prochaska et al., 2003; Säfvenbom et al., 2015; Subramaniam & Silverman, 2007).

1.1 Studiens kontekst

Min masteroppgave inngår i et større prosjekt som gjennomføres ved Norges idrettshøgskole (NIH). Prosjektet har tittelen "The Relevance of Physical Activity Contexts in the every-day life of adolescents" (REPAC). Det overordnede målet med REPAC er å utvikle ny kunnskap om hvordan tre ulike aktivitetskontekster (kroppsøving i skolen, organisert ungdomsidrett og selvorganisert fysisk aktivitet utenfor skolen) påvirker ungdommers (13-19 år) atferd og utvikling gjennom ungdomsårene.

Prosjektet styres av Norges Idrettshøgskole og gjennomføres i samarbeid med Universitetet i Agder, Høgskolen i Hedmark og Høgskolen i Østfold. Det er delt inn i to kvantitative studier (en longitudinell studie, og en intervensjonsstudie) og en kvalitativ del. Det er intervensjonsdelen i REPAC denne masterstudien skal handle om. Målet med intervensjonsstudien var å analysere effekter av interessebasert kroppsøving.

Intervensjonen hadde som mål å optimalisere relasjoner mellom mangfoldet av elever og kroppsøvfaget ved at elevene fikk velge mellom to ulike kroppsøvfagsmodeller. Disse to modellene ble kalt "bevegelsesglede" og "idrettsglede". De elevene som valgte

idretts glede valgte et kroppsøvingsfag der det ble lagt opp til undervisning med fokus på hver enkelt idrett i tillegg til undervisning i trening og utvikling av kropp og helse, friluftsliv og alternative aktiviteter. Bevegelsesgledeklassene fokuserte mer på lekbaserte aktiviteter i mange ulike fysiske bevegelseskontekster fra grunnleggende idretter, alternative aktiviteter, friluftsliv og undervisning i trening og utvikling av kropp og helse. Både idrettsgledeklassene og bevegelsesgledeklassene jobbet mot de samme kompetansemålene selv om det var ulik vei mot målene.

1.2 Målet med masterstudien

Ut fra forskningen til Moen (2011) og Säfvenbom et al. (2015) som det er redegjort for tidligere i denne introduksjonen, var målet med intervensjonen å optimalisere relasjonen mellom elev og fag for flest mulig, og unngå en dårlig relasjon til kroppsøving. I dette tilfellet vil det være heldig for en del elevers læring å unngå den idrettsorienterte kroppsøvingen mens det for andre vil være en fordel å beholde den. Om man da forandrer konteksten til et valg mellom en idrettsorientert og en ikke-idrettsorientert relasjon, ville dette i følge et relasjonelt utviklingsperspektiv kunne optimalisere elevenes relasjon til kroppsøving og gjøre at de kan utvikle bedre erfaringer, høyere iver for faget, og i tillegg ha en bedre kvalitet for læring og utvikling i faget.

På bakgrunn av empiri og teori vil jeg i denne masterstudien analysere effekten av intervensjonen "Interessebasert kroppsøving" der elevene fikk velge mellom to varianter av kroppsøvingsfag.

1.3 Problemstilling og hypoteser

Følgende problemstilling og hypoteser er utviklet for studien:

Problemstilling:

Hvilken effekt har interessebasert kroppsøving på elevers iver etter å være i kroppsøving?

Hypoteser:

Hypotese 1: Elever som ut fra interesse kan velge mellom to typer kroppsøvingsfag, vil rapportere en positiv utvikling i iver for å være i kroppsøving sammenlignet med elever som ikke kan velge.

Hypotese 2: Elever som velger bevegelsesglede, vil rapportere en positiv endring i iver etter å være i kroppsøving sammenlignet med elevene som velger idrettsglede.

2.0 Teoretisk forankring

2.1 Et relasjonelt perspektiv på kroppsøving

Relational Developmental Systems Theories (RDS) søker å forstå, forklare og optimalisere intra-individuell (i personen) endring og inter-individuelle (mellom personer) forskjeller i intra-individuell endring i utvikling gjennom levetiden eller ulike faser av levetiden (Lerner 2012 i, R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Dette betyr at en gjennom dette perspektivet forsøker å forklare hvordan ulike systemer (kognitive, emosjonelle og biologiske) i det enkelte mennesket, og ytre sosiale og kulturelle systemer (nære og fjerne omgivelser, familie, nasjonal og internasjonal politikk) står i et gjensidig interaksjonsforhold innenfor en gitt historisk tid, og hvordan dette påvirker utvikling og atferd. Den relasjonelle definisjonen av dette totale systemet er "en helhet som fungerer som en helhet på grunn av gjensidig avhengighet av sine deler" (Overton, 1975, p. 73). Ut fra dette perspektivet foregår utviklingen hos en elev som en konsekvens av endringer i ett system og dermed også mellom systemene. RDS avviser delte eller isolerte perspektiver på utvikling, og perspektivet betraktes som et holistisk syn på utvikling (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015) (Agans, Safvenbom, Davis, Bowers, & Lerner, 2013). RDS integrerer psykologiske, biologiske, atferdsmessige og sosiale faktorer i et gjensidig innflytelsesrikt system, der man kan diskutere de unike levde erfaringene, utviklingene og atferdene som omfatter et menneskeliv. Dermed er RDS et helhetlig relasjonsbasert systemteoretisk syn som er dynamisk ettersom at enhver person blir utviklet ulikt som et produkt av svært mange indre og ytre faktorer som påvirker eleven i en kontekst gjennom et tidsperspektiv.

Tidligere syn på utviklingsvitenskap har vært preget og definert av et Kartesiansk delt syn på arv og miljø (Overton, 2015). I følge RDS er arv og miljø to sider av samme sak, og dermed bundet av hverandre gjennom en relasjonell del (Overton, 2015). Arv og miljø er to deler som alltid er involvert i enhver atferd og utvikling, for eksistensen til organismen og for eksistensen til enhver atferd (Anastasi 1958, i R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). En elev i skolen vil ikke utvikles bare på grunn av sin arv, og ei heller ikke bare av miljø, men begge deler over tid i et gjensidig relasjonelt forhold. I stedet for å tenke at én av delene har størst fokus, stilles det heller spørsmål om hvordan arv og miljø er integrert (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Arv trenger et miljø for å utvikles, og miljø trenger en arv for å ha noe å påvirke. Arv påvirker ikke atferd direkte, det virker alltid i sammenheng med interne og eksterne miljøer. På den andre siden har miljø aldri direkte innflytelse på atferd; variasjon i virkningen er avhengig av arv-relaterte egenskaper av organismen som den virker på (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). På denne måten har det skjedd et paradigmeskifte fra en Kartesiansk syn, til et integrert, fusjonert og relasjonelt syn på utvikling som fatter et mer reelt bilde av hvordan utvikling faktisk foregår over tid (Overton, 2013). Dermed vil man gjennom et RDS-perspektiv måtte ta utgangspunktet i både elevens biologi og miljø i fortid, nåtid og fremtid om man skal ha mulighet til å kunne favne og påvirke et eller flere av de relasjonelle individ-kontekst systemene optimalt (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). I skolen ville dette også være naturlig da det i løpet av et år vil være enorme forskjeller i kroppen som påvirker både humør og fysiske læringsmuligheter for elevene, der både arv og miljø blir påvirket og utvikles.

RDS avviser et skille mellom kontinuitet og diskontinuitet i utvikling, kalt intra-individuell utvikling (Overton, 2015). Her snakker vi om at eleven enten endrer eller viderefører utvikling. Her er kontinuitet betraktet som oppførsel sett på et tidspunkt i en elevs levetid som kan representeres eller avbildes på samme måte som oppførsel på et annet tidspunkt (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Diskontinuitet, derimot, er oppførsel sett på et tidspunkt i levetiden som ikke kan representeres eller avbildes på samme måte som oppførsel på et annet punkt (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). I praksis vil det si at personlighetstrekk, holdninger og atferd hos elevene ofte kan finnes igjen når de blir eldre, men samtidig er det ikke noen regel (Säfvenbom, 2018). I følge RDS teorier ikke er mulig å forklare helheten av utvikling uten at man også ser på både kontinuitet og diskontinuitet samtidig i forklaringen av elevenes utvikling (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Det er normalt med diskontinuitet i

unges utvikling i større eller mindre grad, for eksempel når det gjelder identitet (Säfvenbom, 2018). For en pedagog bør diskontinuitet i utvikling derfor sees på som et pedagogisk felt som kan gi mange muligheter (Säfvenbom, 2018).

Et siste punkt RDS-teorier tar avstand fra er et skille mellom stabilitet og ustabilitet i inter-individuell utvikling fordi ikke alle utvikler seg i samme hastighet (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Stabilitet og ustabilitet sammenligner én elev sammen med en referansegruppe over tid, eller i vårt tilfelle, en klasse i skolen (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). En elev kan for eksempel være stabil i utviklingen av høyden sin i forhold til klassen han eller hun vokser opp i (R. M. Lerner, 2001). Samtidig kan samme elev være ustabil i for eksempel sin motorikk, og ha utfordringer med å kontrollere beina i fotball. Dermed beskriver stabilitet og ustabilitet relative, ikke absolutte endringer og forskjeller i utvikling i forhold til klassen (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Altså er samtlige elever på forskjellige ståsteder i sine utviklingsbaner innenfor samme klasse, og endringene skjer mer i rykk og napp, og ikke alltid lineært oppover eller fremover (Säfvenbom, 2018). Når elevene endres over tid, vil ikke elevene utvikle seg på samme måte eller i samme takt, og deres plasseringer i forhold til hverandre endres (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Det blir litt som Heraclitus sier: en mann ikke kan komme i kontakt med et dødelig menneske i samme tilstand to ganger (Graham, 2015). - Eller som en pedagog kan si: en lærer ikke kan komme i kontakt med en elev i samme tilstand individuelt eller i eksakt utviklingsforhold til de andre elevene to ganger. Konsekvensene i skolen er at den totale utviklingen til den enkelte elev vil hemmes eller fremmes avhengig av hvor adekvat det er mellom elevens posisjon og kompetansemålene som er felles for elevene (Säfvenbom, 2018). Dersom dette ikke er en optimal mach vil det være opp til den enkelte lærers ferdighet å se både potensialet og helheten hos eleven for fremtiden (Säfvenbom, 2018).

På grunn av ideen om at all utvikling er relasjonell og dynamisk blir alle skiller mellom de ulike komponentene i menneskers utviklingsøkologi avvist; det er ikke mulig å skille mellom arv og miljø, og det er ikke hensiktsmessig å snakke om kontinuitet-diskontinuitet eller stabilitet-ustabilitet når en forsker på endring i menneskelig atferd og utvikling (Bornstein et al., 2010; R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Utvikling er ikke en lineær prosess og menneskelig utvikling kan best beskrives gjennom et inkluderende perspektiv der biologiske forhold, sosiale forhold, historisk tidspunkt, mentale forhold og alle andre systemer som inngår i menneskets økologi inngår (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015).

2.2 RDS perspektiver

Lerner et al. (2011) hevder at;” hvis vi skal ha en adekvat og tilstrekkelig vitenskap om menneskelig utvikling, må vi integrert studere individuelle og kontekstuelle organisasjonsnivåer på et relasjonelt og tidsmessig/temporalt vis” (s. 58). RDS kan betegnes som et perspektiv basert på flere perspektiver som er avledet fra et prosess-relasjonelt paradigme (Overton, 2015). En konsekvens er at RDS-teorier legger vekt på at den grunnleggende prosessen for menneskelig utvikling involverer gjensidig innflytelsesrike relasjoner (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Disse gjensidige relasjonene foregår mellom det konstant utviklende individet og ulike nivåer i dette individets komplekse og stadig forandrende kontekst (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Kraften i RDS-perspektivet består av flere fusjonerte komponenter som er grunnpilarene for menneskelig utvikling; relasjonisme og integrering av ulike organiseringsnivåer, endringer og relativ plastisitet eller evne til tilpasning, historisk forankring og hendelser, og individuelle ulikheter / diversitet (R. M. Lerner et al., 2011).

2.2.1 Relasjonisme og integrering av ulike organiseringsnivåer

Relasjonisme og det systemrelasjonelle er ideen om at alle systemene for menneskelig utvikling er integrert eller fusjonert, og spenner fra det biologiske og fysiologiske gjennom det kulturelle og historiske (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Disse organisasjonsnivåene eller relasjonelle systemene påvirker hverandre. Dermed påvirker et organisasjonsnivå, for eksempel det sosiale, et annet for eksempel det psykiske. De kan ikke analyseres hver for seg og dersom det skulle inntreffe en biologisk endring, vil også den påvirke relasjonen til det mentale og umiddelbart eller etter hvert også det sosiale. En eventuelt gjensidig utbytterik relasjon mellom individet og konteksten over tid og sted er derfor gunstig for alle systemene som nødvendigvis må blir påvirket (Overton, 2015).

For at organiserte eller systemrelaterte endringer skal være eller kalles utviklende, må de ha en etterfølgende endring (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Dermed må elevens utvikling i senere tid i det minste ha blitt påvirket positivt eller blitt begrenset av ulike faktorer (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Hvis da et av de relasjonelle systemene hadde påvirket alle de andre relasjonelle systemene på samme positive måte, ville det vise seg en endring, og kalles utviklende (R. M. Lerner et al., 2011). For eksempel; i skolen kunne dette vært en elev som ikke liker kroppsøving, men som roses av læreren fordi hun henter en ball

for en annen elev. Kanskje hun midlertidig endrer holdning til faget, og eventuelt læreren, og som konsekvens kanskje øker innsatsen i timen. I kjeden av relasjonelle endringer fra en i utgangspunktet sosial endring til en mental, atferdsmessig og biologisk endring.

Konsekvensen av dette synet er at eleven påvirkes av miljøet rundt seg; i familien, på skolen eller på fritiden (Bronfenbrenner & Morris, 2006), og når dette miljøet endrer seg og eleven for eksempel gjør det dårlig på fotballtrening kan dette gjøre at han har mindre innsats i fotball i kroppsøvingstimene samtidig som han emosjonelt og kognitivt strever med å finne en løsning på fremtidig atferd på og utenfor skolen. RDS-teorier hevder dermed at den gjensidige relasjonen mellom individ og kontekst er det man bør fokusere på for å se den holistiske utviklingen til individet for å kunne påvirke disse relasjonene i positiv grad (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). I en kroppsøvingssetting vil det da være mange faktorer man må ta hensyn til om man skal kunne påvirke elevens relasjon til eller interaksjon med kroppsøvingsfaget, men det er relasjonen mellom eleven og kroppsøving pedagogen bør fokusere på, og eventuelt burde kunne optimalisere og tilrettelegge for.

Fra et RDS-perspektiv er eleven iboende aktiv, selvorganiserende, selvskapende, selvregulerende (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Eleven utvikler seg gjennom sine egne handlinger, som konstant samarbeider med konteksten – en verden av fysiske og sosiokulturelle objekter (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Eleven er å betrakte som et midlertidig produkt og produsent av sin egen utvikling. Dermed har eleven en mulighet til endring, og mulighet til å bli påvirket positivt til læring og utvikling med pedagogisk hensikt.

2.2.2 Endringer og relativ plastisitet - evne til tilpasning

RDS hevder at fokuset for utvikling må være på systemiske endringer, fordi endring i ett system (for eksempel det sosiale) vil påvirke andre systemer (for eksempel det mentale) relasjonelt. Slike endringer vil i neste omgang kunne påvirke atferden som kan sette videre fart på utviklingen (R. M. Lerner et al., 2011). Systemiske endringer hos en elev påvirkes av elevens interaksjon med omgivelsene. Interaksjonens potensial for å begrense eller sette fart på utviklingen er avhengig av hva som regulerer eller styrer denne interaksjonen. Dersom for eksempel idrettslige ferdigheter regulerer interaksjonen med kroppsøvingssammenheng og en elev ikke har biologiske, mentale eller sosiale erfaringer med dette fra tidligere, vil dette kunne bidra til å begrense elevens umiddelbare utbytte og framtidig involvering (R. M. Lerner et al., 2011). Det ikke gitt at den samme endringen i ett av de relasjonelle systemene skjer likt

hos alle, eller påvirker de samme relasjonelle systemene, da hver enkelt person i sitt livsløp kan ha forskjellige utviklingsbaner innen samme levetid (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Utgangspunktet for RDS er at alle elever er ulike og de står på ulike steder i sin egen utviklingsbane. Likevel så er det i praksis slik at noen har mer like utviklingsbaner enn andre. I et kull med elever, vil noen endres mer eller mindre likt i forhold til andre. I kroppsøving kan dette være vitalt når det kommer til å mestre bevegelser, øvelser, læring og dannelse – eller relasjonen mellom elev og kroppsøving. Her er både kontekstuelle forandringer og individuelle forandringer tilstede for at endringer skjer, og det skapes unike utviklingsbaner.

Relativ endring i en utviklingsbane over tid forekommer i forhold til variasjon i kontekstuelle forhold (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Dermed har man det man kaller mulighet for forandring, også kalt plastisitet (R. M. Lerner et al., 2011). Dette potensialet for plastisitet på både individuelle og kontekstuelle nivåer er en grunnleggende styrke for all menneskelig utvikling (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Plastisitet handler dermed i bunn og grunn om at mennesket har evne til å tilpasse seg. En elev kan altså tilpasse seg for eksempel det som foregår i kroppsøvingsfaget og gjøre så godt hun kan, men omgivelsene er også plastiske. Det betyr at kroppsøvingsteksten kan styres av læreren slik at den tilpasses eleven(e). Da optimaliseres person-kontekstrelasjonen og det kan utvikles gjensidig utbytterike relasjoner til det beste for både elevens og lærerens (fagets) utvikling og læring (R. M. Lerner & Overton, 2008). På den andre siden kan tidligere erfaringer, sosiale forhold eller kontekstuelle tilstander der eleven ikke hadde mestring eller motivasjon begrense eller hemme den systematiske forandringen eller endringen og utviklingen over tid for eleven (R. M. Lerner et al., 2011). Her kan det for eksempel være konkurranseaktiviteter som begrenser læringen i kroppsøving. For dermed å best mulig optimalisere en positiv utvikling for relasjonen mellom en elev og kroppsøving, målt gjennom iver for kroppsøving, vil man i følge RDS måtte se etter hva som optimaliserer denne relasjonen (R. M. Lerner et al., 2011) og eventuelt hva som hemmer denne.

2.2.3 Historisk forankring og hendelser

Tiden en er født inn i er et av systemene som påvirker personens utvikling. Dette omtales som historisk temporalitet (Overton, 2015) fordi alle utviklingsprosesser foregår innenfor samtiden, som aldri er lik fortiden. Menneskelig utviklingsprosesser endrer seg med

samfunnsutviklingen. Kommunikasjonssamfunnet har således hatt en radikal påvirkning på menneskers måte å utvikle seg på. RDS forsøker derfor å ta inn alle dynamiske organiseringer eller prosesser som skjer gjennom livet for å forstå og forklare utviklingsløpet og prosessene som skjer (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Dermed er historisk forankring en viktig faktor når man vet at forholdene forandrer seg kontinuerlig, og man må ta hensyn til erfaringer etter historiske hendelser, eller hendelser som kan ha innvirkning eller endre utviklingen over tid (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). I tillegg til dette har man i historiske endringer eller hendelser som er aldersrelaterte (biologiske og miljømessige) og oppleves av de fleste medlemmene av en kohort som er av samme fødselsår, eller født i en bestemt historisk tidsperiode (R. M. Lerner et al., 2011). Dette kan være kriger og epidemier, eller sosiokulturell evolusjon som forandringer i utdanningssystemet (R. M. Lerner et al., 2011). For eksempel har kroppsøving i skolen har forandret seg fra militærgymnastikk til dagens mer idrettsorienterte kroppsøving. Det kan også være historiske hendelser, der man har sykdom og dødsfall, som ikke nødvendigvis rammer alle i den samme kohorten (R. M. Lerner et al., 2011).

Lerner et al. (2011) hevder at det er én faktor som virker relativt upåvirket av de historiske hendelsene, nemlig selve naturen i menneskelig utvikling. Det betyr at selve utviklingsprosessen til et barn født på 50-tallet ikke er så ulik utviklingsprosessen til et barn født 50 år seinere. (Säfvenbom, 2018). Samtidig kan man ikke unngå å se at samfunnet de siste femti årene forandret seg en del når det kommer til unges livsstil, atferd, og aktiviteter på fritiden. Hele samfunnsstrukturen har endret seg og rammene rundt utviklingsprosessen har endret seg. Denne historiske forankringen til hver enkelt kohort vil være viktig å ta med i forskning da det påvirker person – kontekst synet for forståelse av utvikling til den ulike gruppen (R. M. Lerner et al., 2011). Dermed vil en kohort for 50 år siden sannsynligvis ha et annet syn på kroppsøving enn for en som er født etter 2000, og blitt definert på en annen måte av konteksten på den tiden (Säfvenbom, 2018). Dette vil ha påvirkningskraft for utviklingen til de som vokste opp i denne perioden, kontra en annen som vokste opp i en annen periode. Konsekvensen av det kan være at dersom ikke en 60 år gammel kroppsøvingslærer forstår hvordan verden har endret seg og hvordan elevers atferd og utvikling har endret seg kan læreren finne på å undervise på samme måte som han gjorde for 30 år siden og samtidig ikke forstå hvorfor elevene ikke utvikler seg som de gjorde for 30 år siden. Han skjønner ikke at den totale konteksten har endret seg og at faget er nødt til å endre seg på tilsvarende måte (R. M. Lerner, Lerner, Bowers, & Geldhof, 2015; Overton, 2015).

For pedagogen er det viktig å også fokusere på Elders livs-løpsperspektiv. Dette er et konsept under RDS (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015), der prinsippet om timing er noe som er viktig å forholde seg til i utviklingsforløpene til eleven (Elder & Shanahan, 2006). Fordi selv om elever tilhører samme kohort og dermed er født inn i samme tid (som er forskjellig fra lærerens) så vil de likevel ikke være helt like. De har ulik genetikk, de har vokst opp under ulike miljø, og de er på ulike steder i sin egen utviklingsbane (Säfvenbom, 2018). Dermed er timing viktig i for eksempel kroppsøvningsfaget, da hver enkelt elev ikke nødvendigvis utvikler seg i samme tempo, og man må over tid analysere hele gruppen, og legge til rette for alle i hele gruppen, slik at relasjonen mellom hver enkelt elev og konteksten optimaliseres.

RDS-perspektivet fusjonerer historisk forandring, kontekstuelle variasjoner og individuelle utviklingsforandringer (R. M. Lerner et al., 2011). Dette betyr at hvert enkelt individ vil påvirkes forskjellig i forhold til ulike kontekster over tid, basert på denne personens livsløp (R. M. Lerner, Agans, DeSouza, & Hershberg, 2014). Dermed vil den relasjonelle delen av utvikling bety at en form for forandring alltid er mulig i utviklingssystemet, da historien gjennomsyrrer hvert av de andre nivåene i organiseringen hos eleven med mulighet for endringer (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015).

2.2.4 Individuelle unikheter

Hvert snøfnugg er helt ulikt alle andre på grunn av sin helt spesielle bane gjennom atmosfæren, noe som gjør at man får et mangfold av individuelle unikheter. Verdens befolkning er imidlertid skapt av mange unike typer gener og hver enkelt av disse er i kombinasjon med mange ulike former av sosiale erfaringer gjennom livsløpet (Overton, 2013, 2015; Säfvenbom, 2018). Som nevnt er derfor diversitet en fundamental faktor som gjør at det ifølge RDS, aldri er mulig å finne en felles optimal person - kontekstrelasjon som kan passe alle (Säfvenbom, 2018). I denne sammenheng vil man i RDS aldri kunne godta at man kan tilpasse undervisning til én modell for alle, da vi alle er ulike, med ulik historisk forankring, erfaringer og individuelle forskjeller (R. M. Lerner et al., 2011; Säfvenbom, 2018). Dette utviklingsmangfoldet blir da variasjon som eksisterer innenfor og på tvers av tid i menneskelig atferd og utvikling (R. M. Lerner et al., 2011). Dette mangfoldet er det beste beviset som finnes av potensialet for endring i menneskers livsbaner eller utviklingsbaner (R. M. Lerner et al., 2011). Alle elever har en egen unik utviklingsbane, og hvis pedagogen skal

kunne optimalisere en skoleklassens utviklingsbaner må det samtidig utvikles like mange undervisningskontekster som det er elever (Säfvenbom, 2018). Dette er ikke mulig av praktiske årsaker, og arenaer der de unge kan velge egne utviklingskontekster blir viktig i elevens sosiale system (Säfvenbom, 2018). Samtidig er det mange utviklingsbaner som tross alt har noe til felles, og om pedagogen kan evne å tilføre person \longleftrightarrow kontekstrelasjoner som har relevans for elevgruppen på riktig tidspunkt, og over tilstrekkelig tid kan det være helt avgjørende for den enkelte elevs videre utviklingsbane (Säfvenbom, 2018). Derfor vil det også være viktig for en pedagog å kunne se hver enkelt elev og kunne tilføre eleven læring og utvikling ut i fra hans og hennes ståsted, men samtidig kunne påføre hele gruppen en tilpasset kontekst til deres utvikling og utviklingspotensial (Säfvenbom, 2018).

På grunn av de utviklingsmessige endringene som skjer hos hver enkelt, vil individuelle forskjeller oppstå, og påvirke elev-kontekst forhold forskjellig fra elev til elev (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Ut i fra systemrelasjonelle utviklingsteorier vil kroppsøvningsfaget måtte tilpasse seg elevene om det skal være mulig å få til en ”rettferdig” utvikling i retning av den relative plastisiteten til hver enkelt elev, i positiv optimal elev-konteksts-, eller elev-kroppsøvnings relasjon.

2.3 Relasjon og utviklingsmessige reguleringer

Den konseptuelle kraften i RDS-baserte teorier er basert på at det er gjensidig utbytterike relasjoner mellom enkeltpersoner og kontekster, representert som person \longleftrightarrow kontekstrelasjoner (R. M. Lerner et al., 2014). Det betyr at begge parter har et gjensidig utbytte av å være i denne relasjonen. Skoleverket påvirker eleven, men eleven er også en del av skoleverket, og påvirker skolen. Disse gjensidige utbytterike person \longleftrightarrow kontekstrelasjoner viser hvordan relasjonene regulerer utviklingsforløpet (R. M. Lerner, Lerner, & Benson, 2010), farten, retningen og utfallet som spenner fra gener og cellefysiologi gjennom individets mentale og atferdsmessige funksjon, til samfunnet, kulturen, og til slutt, historien (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Gjensidig utbytterike relasjoner i en utdanningskontekst er først og fremst basert på utvikling av eleven, men når læreren erfarer at relasjonen mellom eleven og faget (inkludert læreren) endres positivt så vil dette også påvirke læreren og faget positivt.

Karakteren eller kvaliteten av utviklingsmessig regulering er viktig å studere, det vil si prosessene som skjer i de dynamiske person - kontekst relasjonene (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Det vil si at de gjensidige utbytterike relasjonene er avhengig av målet med relasjonen, eller det som regulerer relasjonen. Brandtstädter (2006) kaller disse prosessene for regler for gjensidig utbytterik person - kontekst utveksling, som styrer eller regulerer utvekslingene mellom, eller funksjonen til, enkeltpersoner og deres sammenhenger (R. M. Lerner et al., 2014). Disse reglene kaller han "utviklingsreguleringer", og bemerker at når de profitterer både personen og konteksten, er disse utviklingsreguleringene adaptive (Brandtstädter, 2006). I følge Säfvenbom, Wheaton & Agans (Under trykking) er det de olympiske idealene (høyere, sterkere, lengre) som regulerer relasjonen i organisert konkurranseidrett og det er "fitness" som reguler relasjonen på et treningssenter. I kroppsøvingskonteksten er det kompetansemålene som i utgangspunktet skal regulere relasjonen, men læreren finner alternative reguleringer underveis for at nettopp disse kompetansemålene skal oppnås. Fokuset for pedagogen blir derfor å finne ut hvilke regler som gir adaptive individ \longleftrightarrow kontekst-relasjoner, som kan produsere positive bevegelseserfaringer, og økt bevegelsesglede for flere (Agans et al., 2013).

Brandtstädter hevder at handlinger er et middel hver person bruker for å påvirke den aktuelle konteksten, og gjennom tilbakemeldingene som følger av disse handlingene, organiserer de sine ideer om sine kontekster og seg selv (Brandtstädter, 2006). Fokuset på slike selv-regulative handlinger gjør at han hevder at: "Handling skaper utvikling, og utvikling former handling: Individet er både den aktive produsenten og produktet av hans eller hennes utvikling" (Brandtstädter, 2006, p. 516). Som en konsekvens av denne forståelsen, hevder han at enkeltpersoner utvikler et sett med "guider" - det vil si, *motivasjon*, for eksempel mål eller intensjoner, eller regulatorer for eller av fremtidige handlinger (R. M. Lerner et al., 2011). Personen reflekterer over sine egne intensjoner, mål og interesser, og forstår derfor hvem han eller hun er i øyeblikket og som han eller hun ønsker å være en gang i fremtiden - som fungerer ved å regulere relasjonen til konteksten (R. M. Lerner et al., 2011). Dermed er handlingen enzymet i de adaptive reguleringene, og utfallet av denne gjensidige, handling-tilbakemelding-selvorganiseringen-fremtid handlings prosessen, er menneskelig utvikling for Brandtstädter (R. M. Lerner et al., 2011). Som en oppfølger av dette hevder Richard M Lerner, Roeser, Phelps, and Benson (2008, p. 5), at disse adaptive reguleringene av utviklingsprosessene innebærer at elevene må forandre seg selv for å støtte konteksten og konteksten endres for å støtte selvet eller identiteten. Konteksten tilpasser seg dermed for å

utvikle eleven, og eleven tilpasser seg for å støtte konteksten (Säfvenbom, 2018). Hvis en type ferdighetsutvikling er regelen for relasjonen, og eleven ikke kan bidra med noe i den relasjonen, er den ikke gjensidig utbytterik. Da er det bare læreren og faget som påvirker eleven, og den er ikke adaptiv, men heller sviktende eller ikke eksisterende (Säfvenbom, 2005 - Ny utgave 2018). Dermed er det lettere å påvirke elevene på fritiden enn i skoleverket, da det ofte er noe de selv ville gått inn i, i stedet for å være låst til en relasjon over tid (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015).

I kroppøving vil eleven være låst til en relasjon i flere år, (sett at den er tilnærmet den samme hele tiden) noe som kan ødelegge fremfor å fremme bevegelsesglede om den ikke er adaptiv, men er sviktende eller ikke-eksisterende (R. M. Lerner, Lerner, et al., 2015). Da er ikke relasjonen gunstig for eleven eller konteksten og den vil ikke utvikle iver for noen av partene. Dersom dette skulle endre seg for eleven som har et dårlig forhold til kroppøving, måtte en gjøre noe med reglene eller relasjonen, hvilket hadde kunnet optimalisere relasjonen til å passe både eleven og konteksten. Dermed kan en forandre et utviklingsforløp ved å ha gjensidige utbytterike person \longleftrightarrow kontekstrelasjoner på måter som er rettet mot å optimalisere mulighetene for positive individ -og gruppebaner i livet (R. M. Lerner et al., 2014). Disse banene vil i så fall være positive ved at de øker ambisjoner og handlinger rettet mot å være aktive produsenter av deres positive utvikling (R. M. Lerner et al., 2014). Ved at flere elever i så fall får adaptive relasjoner, fremmes samtidig sosial rettferdighet for hver enkelt person til å utvikle seg på en sunn og positiv måte (R. M. Lerner & Overton, 2008).

RDS-perspektivet bidrar til å tenke relasjonelt og helt konkret oppdage hva som regulerer og hva som kan regulere utbytterike person \longleftrightarrow kontekstrelasjoner positivt eller eventuelt negativt. Om et tiltak innenfor skoleverket har effekt, forutsetter at eleven oppfatter at denne konteksten i det minste er litt forenelig med ønskene, forventningene, og behovene til elevens daværende posisjon i utvikling (Säfvenbom, 2018). Hvis dette skjer vil eleven selv ta imot og være bidragsyter til videre samarbeid med denne konteksten, og kunne bli en gjensidig utbytterik relasjon under premiss av at læreren ser at denne ordningen også er lærerik (Säfvenbom, 2018). Det er nettopp optimalisering av individ-kontekst-relasjoner RDS fokuserer på å promotere for hvert enkelt individ, og dermed mot positiv utvikling for ungdommen og samfunnet (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015).

2.4 Iver etter å delta i kroppsøving

I følge RDS, men også ifølge forløperen til RDS, John Dewey, er interesse det som noe som "representerer objektets bevegelige kraft - enten oppfattet, eller presentert i fantasi - i hvilken som helst erfaring som har en hensikt" (Dewey, 2004, p. 125). Et objekt kan her være en ball, eller kroppsøvningsfaget. Elevens interesser i følge Dewey, er det som anskueliggjør mulighetene i et skolefag og hva dette faget tilfører eleven. Elevens interesser er på denne måten viktig for initiativ, iver (eagerness), involvering og dermed erfaringene. Når eleven opplever og erfarer, skjer det i handling, og det at eleven handler vil påvirke eleven, og eleven tar konsekvensene av det (Dewey, 2004). Denne måten å lære av erfaring på, er å lage en bakover og fremover-forbindelse mellom hva vi gjør med ting og hva vi liker eller lider av ting som følge av det." (Dewey, 2004, p. 34). Dewey (Dewey, 2005, p. 229) hevder erfaring er et biprodukt av kontinuerlig og kumulativ interaksjon mellom et organisk selv og verden. Dermed vil elevens interesse, læring og erfaring være deler av hverandre i relasjon med konteksten eller omgivelsene. Hvor godt denne relasjonen passer individet avhenger av "goodness of fit" (Säfvenbom, 2000); om den er adaptiv - hvor godt denne konteksten passer elevens utviklingsretning i denne relasjonen (Säfvenbom et al., Under trykking). I følge Säfvenbom (2016) kan konsekvensen av den adaptive samstemmigheten mellom individ og kontekst observeres gjennom for eksempel elevers "iver" etter å involvere seg i ulike skolefag. Säfvenbom redegjør for iverbegrepet i lys av både interaksjonsperspektiver fra både Dewey (2005, 2008, 2013), Overton (2013, 2014) og Lerner (2015).

Iver er også konseptuelt knyttet til "lyst" og "ønske", noe som står sentralt i forståelse av utviklingsprosesser (Säfvenbom et al., 2016). Selv om iver og motivasjon overlapper til en viss grad, og kompetanse og måloppnåelse innen fysisk aktivitet primært er knyttet til motivasjon, representerer iver et mer sammenhengende og atferdsmessig konsept, der mennesker som har iver etter å bevege seg eller å trene, stimuleres av et ønske om å fordype seg i meningsfylte kroppslige erfaringer (Säfvenbom et al., 2016). Iver beskriver en dyp følelsesmessig lengsel etter kroppslig og relasjonell erfaring forbundet med selve bevegelsen (Säfvenbom et al., 2016).

Som redegjort for tidligere i oppgaven er det ingen personer som er like. Dermed vil én person-kontekst relasjon være forskjellig for hver enkelt, og iveren vil være forskjellig fra person til person, der høy grad av iver for en bevegelseskontekst predikerer en adaptiv

relasjon, og motsatt (Säfvenbom et al., 2016). Säfvenbom et al. (2016) hevder at: "Folk som er ivrige etter å trene, stimuleres av et ønske om å fordype seg i meningsfylte kroppslige erfaringer" (s. 1), og forfatterne hevder videre at bevegelse av kroppen er en relasjonell affære som involverer mentale, biologiske og kulturelle atferdssystemer. Med det mener de at aktivitetskonteksten kan betraktes som en aktivitet som foregår på ét sted og eventuelt sammen med en del mennesker. Både aktivitet, arena og sosiale forhold er sammensatt av historiske, kulturelle, sosiale og eventuelle akademiske forhold som den unge møter med sin levde erfaring. Denne levde erfaringen kan på sin side betraktes som et midlertidig produkt, eller som et midlertidig sett av biologiske, mentale og atferdsrelaterte systemer som plasserer personen på et gitt sted i personens utviklingsbane. Dersom deler av aktivitetskonteksten (formidlingen, medelevene, musikken, høydehoppet eller rulleskøytene, skogen eller gymsalen) matcher den unges utviklingsbane (ett eller flere systemer hos den unge) kan dette påvirke elevens opplevelse av "meningsfylte kroppslige erfaringer" og skape iver. Kroppsbevegelse er således først og fremst en relasjonell affære som involverer biologiske-, mentale- og kulturelle atferds-systemer, som iver favner, og predikerer (Säfvenbom et al., 2016).

I skolen vil personens relasjon til konteksten kroppsoving være avhengig av samstemmigheten ("goodness of fit") mellom det levde livet til eleven, og det som presenteres av innhold (verdier, mål, logikker osv.) i faget. Noen elever vil erfare samstemmighet, mens andre vil erfare diskrepans ut i fra tidligere erfaringer, historie og utviklingsbane (emosjoner, kognisjon, sosial kompetanse, biologi, osv.). I den interaktive relasjonen som oppstår kan konteksten tilpasses, adapteres, for at kvaliteten i relasjonen skal optimaliseres ut fra ideen om å bringe den unge videre i sin egen utvikling. Denne utviklingen kan observeres gjennom den unges iver for å delta i denne konteksten. Iver blir dermed en god indikator på om eleven blir en sterk produsent av sin egen utvikling (Säfvenbom et al., 2016). Høy iver for kroppsoving indikerer en optimal relasjon og positiv utvikling av læring i og gjennom bevegelse. Eleven vil bidra til egen og andres utvikling, og støtte faget, og konteksten vil i så fall inspirere til livslang bevegelsesglede. Om det motsatte skjer vil man kanskje hate kroppsoving, og ikke bidra til sin egen eller andres utvikling i faget, og gå i en negativ spiral. I verste fall kan faget hemme framfor å fremme utvikling ikke bare i lys av målet med faget, men også generelt.

3.0 Metode

3.1 Studiedesign

Forskningsstudien “Relevance of Physical Activity Contexts in the every-day life of adolescents” (REPAC) er en multi-kontekstuell, multi-metodisk og longitudinell studie. Studien følger to ulike kohorter gjennom henholdsvis ungdomsskole og videregående skole og resultatene ble samlet inn ved selvrapportering. Data ble samlet inn våren 2014, da elevene hadde fullført 8. klasse på ungdomsskolen, eller 1. klasse på videregående skole (se punkt 3.2 og 3.3.2). De samme elevene rapporterte i samme selvrapporteringsskjema våren 2015 og våren 2016.

Intervensjonsstudien "Interessebasert kroppsøving" (IK) er en integrert delstudie i REPAC. Elever som deltok i intervensjonsstudien fikk mulighet til å velge mellom en forsterket sportsorientert kroppsøving, kalt idrettsglede, og en eksplorativ bevegelsesorientert kroppsøving kalt, bevegelsesglede. (Säfvenbom, 2016).

Hovedmålet med denne oppgaven er å dokumentere om intervensjonen (interessebasert kroppsøving) bidrar til å optimalisere relasjonen mellom elev og fag, og om intervensjonen på denne måten kan endre elevers iver etter kroppsøving. Intervensjonseffekten ble målt på variabelen *iver for kroppsøving*.

3.2 Utvalg

REPAC prosjektet inkluderer data fra elever på ungdomsskoler og videregående skoler Oslo, Østfold, Aust Agder og Vest Agder. Interessebasert kroppsøving (intervensjonsstudien) ble bare gjennomført i Østfold. Kontrollgruppene besto av elever fra Agder og Østfold, og gruppen ble matchet med intervensjonsgruppen etter skoletype, kjønn og etnisitet. Dette fordi analyse av kontrollelever innen samme fylke ikke var gjennomførbart.

Data ble samlet inn som selvrapporteringsdata på våren i 8. klasse/VG1 (T1: 2014), 9. klasse/VG2 (T2: 2015) og 10. klasse/VG3 (T3: 2016) (Säfvenbom, 2016).

Intervensjonsstudien (bevegelsesglede og idrettsglede) fra Østfold ble inkludert i REPAC i begynnelsen av andre skoleår (Säfvenbom, 2016). Analysene i denne masteroppgaven er

basert på data fra T1 og T3. Siden elevene ikke hadde startet intervensjonen da de svarte på spørreskjema på T1, er dette baseline før intervensjonen. Jeg anvender i mine analyser herifra benevnelsene T1 (våren 2014) og T2 (våren 2016).

REPAC-utvalget bestod etter datainnsamlingen våren 2014 av 3049 elever. I intervensjonen med bevegelsesglede/idrettsglede ble det invitert 4 videregående skoler med 13 klasser og 5 ungdomsskoler med 18 klasser (N = 672). Underveis valgte 4 ungdomsskoleklasser å trekke seg fra prosjektet. I denne studien ble elever som byttet intervensjonsgrupper, elever som ikke svarte på data (må ha svart på alle utsagn i begge periodene), eller klasser som hoppet av intervensjonen før eller underveis, ikke inkludert i studien. For å få til dette ble det brukt "listwise deletion" av data i analysene (Field, 2013).

Til slutt var det 301 elever som deltok i intervensjonen i T1 og T2, basert på eksklusjon og inklusjonskriteriene, men én elev ble ekskludert (se punkt 3.4.3.1 uteliggere). I kontrollgruppen var det 366 elever som til slutt ble inkludert til analysene.

3.2.1 Datainnsamlingsprosedyre

Det ble utarbeidet en protokoll for innsamling av data som ble gitt til de som skulle samle inn data fra elevene. Dette kan leses i vedlegg 1. Skolene ble kontaktet via mail og telefon, der det ble sendt mail om undersøkelsen samt innsamlingsdato til lærere, som sendte dette videre til elever, som kan leses i vedlegg 2 og 3. Under ledelse av masterstudenter og forskere fra REPAC ble data samlet ved bruk av samme protokoll i alle innsamlingene. Data ble samlet inn ved hjelp av "Survey Exact"; et spørreskjema på nettsiden repac.blogg.no (som la dataene rett inn i SPSS). For å kunne svare på spørreskjemaet fikk hver elev et eget ID-nummer som de logget inn med, og starter skjemaet med.

Hver elev brukte ca. mellom 35-55 min på å besvare spørreskjemaet, og noen enda lengre.

Da elevene ble ferdig, kunne de gå fra klasserommet, og enten få studietime, fri, eller ha kroppsøving.

3.3 Måleinstrument

Måleinstrumentet som ble brukt i denne oppgaven kommer opprinnelig fra "Eagerness for Physical Activity Scale" (EPAS: (Säfvenbom et al., 2016). EPAS måler respondentenes iver etter å være i fysisk aktivitet, og er utviklet som en Likert-skala (Säfvenbom et al., 2016). EPAS består av ni utsagn der tre utsagn skal avsløre den emosjonelle relasjonen, som for eksempel: "jeg er alltid lykkelig når jeg har trent eller vært fysisk aktiv". Tre utsagn skal måle en mer reflektert eller kognitiv dimensjon rundt begreper som identitet og mening, for eksempel: "jeg mener at fysisk aktivitet er noe av det mest meningsfulle en kan gjøre", og tre utsagn avdekker en atferdsdimensjon, som for eksempel: "Jeg kommer alltid til å være fysisk aktiv". Utsagnene blir vurdert av respondentene på en skala fra 1 (fullstendig uenig) til 7 (fullstendig enig). For å kunne anvendes i denne studien ble utsagnene i EPAS kontekstualisert til kroppsøvfingsfaget slik at for eksempel utsagnet "jeg har lyst til å trene/drive fysisk aktivitet" ble gjort om til "Jeg har lyst til å ha kroppsøving" (Se vedlegg 8). Skalaen omtales i denne studien som Eagerness for Physical Education Scale (EPES). EPES ble testet ut i en pilotstudie blant 80 elever i 8. klasse før REPAC ble gjennomført og analysene viste tilfredsstillende resultater. I likhet med EPAS evner ikke EPES å skille mellom de tre nevnte dimensjonene og skalaen anvendes derfor som en endimensjonal skala med Cronbachs alfa $> .9$ (ikke publisert materiale).

3.4 Etiske vurderinger

REPAC ble innmeldt og godkjent av personvernombudet for forskning, Norsk senter for forskningsdata (NSD) (Vedlegg 6). Den norske personvernlovgivningen har blitt fulgt i sammenheng med etablering, lagring, analyser av materialet og resultatrapportering (Säfvenbom, 2016).

En forutsetning for deltakelse var at deltakerne eller deres foresatte måtte signere på samtykkeskjema før prosjektet. Utvalget ble i forkant av testingen tilsendt et samtykkeskjema som informerer om studien og at det ville bli samlet inn informasjon ved hjelp av et elektronisk spørreskjema. I dette samtykkeskjemaet ble elever, foresatte og lærere informert om gjennomføringen av undersøkelsen ut i fra NSD sine kriterier (Se vedlegg 4, 5 og 7).

For oppfriskning av informert samtykke ble det også sendt informasjon til skolene før innsamling av data (se vedlegg 2 og 3). Det ble i tillegg informert på selve innsamlingsdagen (se vedlegg 1).

Det bør også nevnes at det ble gitt tre universelle gavekort på 250,- for hver klasse, som takk, men også som et påskudd for å gjennomføre studien godt, ettersom spørreskjemaet kunne ta opp mot en time å fullføre. Dette kan ha uheldige konsekvenser hvis det blir slik at betaling er noe som blir forventet, og dermed kan bli et økonomisk basert anker for fremtiden, med mer utstrakt bruk av betaling, og dermed øker faren for at potensielle fremtidige forskningsprosjekter ikke kan gjennomføre undersøkelser (Hovland, 2014). Samtidig om beløpet er lavt nok for rekrutteringsgruppen kan dette også være et rettmessig påskudd for å få kompensasjon for å hjelpe til i en forskningsdeltakelse (Hovland, 2014). Jeg mener på bakgrunn av at det ikke var store beløp i norsk standard, men mer en kompensasjon for strevet (og eventuelt, for å muliggjøre denne undersøkelsen), at det er ok å gi tre gavekort på 250,- til en klasse, da dette ikke går til en enkelt person, men til fellesskapet.

Dette var, og er, en konfidensiell/anonym studie, hvilket betyr at ingen foreldre, lærere eller andre enn den som har id-nøkkelen (prosjektleder) og tilgang til data på samme tid kunne se hva en enkelt elev hadde svart, dette ble det også informert om. For videre informasjon om hva som ble informert om til lærer, elev og forelder se vedlegg 1 (protokoll) 2, 3, 4 og 5.

3.5 Statistiske Analyser

Innsamling av data til SPSS ble gjort av Survey Exact, som transformerer data direkte til SPSS. SPSS filen ble så kontrollert og vasket før analyse. Deretter ble første steg å sjekke manglende data, andre steg var å se om de ni spørsmålene (heretter utsagn) ladet på en faktor = iver for KRØ, som er mål på effekten av intervensjonen. Steg tre var å gjennomføre test av de to hypotesene ved hjelp av mikset ancova og teste om forutsetningene for testene var til stede.

3.5.1 Steg 1

Ved repeterte målinger er behandlingen av manglende data mer komplisert enn ved tverrsnittanalyser. Det skyldes at det er mer komplisert å behandle manglende data når man har både personer som ikke blir med/svarer i hele studien, på en av målingene, eller deler av målingene (Young & Johnson, 2015). Andelen av manglende data er direkte relatert til kvaliteten på statistiske inferences og kan føre til mulig skjevhet i parameterestimering og dermed svekke generaliserbarhet av resultatene (Dong & Peng, 2013). Selv om noen hevder eksakte grenser (Dong & Peng) viser ikke litteraturen til en etablert cut-off angående en akseptabel prosent av manglende data i et datasett for gyldige statistiske slutninger (Dong & Peng). Field (2013) mener at når man har med manglende data i repeterte målinger er det som regel best å ikke inkludere eller slette de som ikke har svart på alle tidspunktene som ble målt for ikke å få bias. Det ble sjekket om alle data av *iver* var riktig innført i SPSS på for hvert spørsmål av iver for KRØ på de to måletidspunktene for å utelukke ekstremverdier som kunne blitt feil skrevet inn i SPSS.

3.5.2 Steg 2

I denne delen vil jeg presentere prinsipiell komponentanalyse (PKA) og Cronbach's α for å teste den interne validiteten og reliabiliteten til EPES skalaen. Deretter kommer resultatene av forutsetningene til PKA, og resultatene av selve PKA analysen til slutt.

3.5.2.1 Prinsipiell komponentanalyse (PKA)

PKA er en variabelreduksjonsteknikk som gjør det mulig å identifisere hvilke enkeltpåstander som lader på den samme komponenten (Field, 2013). Det vil si, PKA ordner våre data ved å gruppere sammen de spørsmålene som korrelerer (Field, 2013). Hvis en enkeltpåstand lader flere steder, kan dette være en indikasjon på at denne ikke er relatert til de andre påstandene. Det vil si at den måler en annen konstruksjon/komponent enn den vi ønsker å måle (prinsipiell komponent) (Field, 2013; Laerd-Statistics, 2015d). I denne studien ble EPES skalaen, som tidligere har blitt validert som endimensjonal, brukt (Säfvenbom et al., 2016). Det som er nytt i denne undersøkelsen er at den samme skalaen er blitt brukt om kroppsøving og ikke fysisk aktivitet. Dermed sjekket jeg ved Prinsipiell komponentanalyse, om de ulike påstandene i iver skalaen var drevet av den samme underliggende variabelen (iver for KRØ). Dermed, når vi

måler om utsagnene i denne spørreundersøkelsen faktisk måler iver for KRØ, er inklusjonskriteriet at de 9 utsagnene måler på samme underliggende dimensjon = elevenes iver for KRØ, slik de gjorde i EPES.

Forutsetninger for PKA:

Kaiser-Meyer-Olkin test, KMO-målingen brukes som en indeks for om det er lineære forhold mellom utsagnene, og dermed om det er hensiktsmessig å kjøre en PKA på datasettet, der verdiene kan variere fra 0 til 1, med verdier over 0,5 foreslått som et minimumskrav, og verdier over 0,8 anses som bra og indikativt for PKA (Field, 2013; Laerd-Statistics, 2015d). Et KMO-mål kan beregnes for alle variabler kombinert, og for hver variabel individuelt (Laerd-Statistics, 2015d).

Om KMO er oppnådd er Bartlett's test av sferisitet (χ^2) neste forutsetning, som tester nullhypotesen om at korrelasjonsmatrisen er en identitetsmatrise. Det betyr at det er ikke noen sammenheng mellom noen av variablene. Dette er viktig fordi hvis det ikke er noen sammenheng mellom variabler, vil vi ikke kunne redusere variablene til et mindre antall komponenter (med andre ord: ikke noe poeng i å kjøre en PKA) (Laerd-Statistics, 2015d).

Utvelgelse av komponenter:

En PKA produserer så mange komponenter som det er variabler/utsagn (Laerd-Statistics, 2015d). Da det er 9 utsagn i spørreskjemaet om iver for KRØ, ble 9 komponenter målt. Hvis en skulle beholde alle komponentene i analysen, vil man kunne regne for all variansen i variablene, men dette er imidlertid ikke hensikten med PKA, da det er å forklare så mye av variansen som mulig ved å bruke så få komponenter som mulig (Laerd-Statistics, 2015d). Den første komponenten vil forklare den største mengden totalvariasjon, med hver etterfølgende komponent med relativt mindre andel av den totale variansen (Laerd-Statistics, 2015d). En *eigenvalue* er et mål på variansen som regnes av en komponent, og en *eigenvalue* representerer variansen av en variabel (Field, 2013). Med andre ord blir det med 9 variabler/utsagn totalt 9 *eigenvalues* av varians.

Kaiser-kriterium (Kaiser, 1960) er en av de mest anvendte metodene for å fastslå hvor mange komponenter som skal beholdes i en PKA, og sier at cut-off identifisering av komponenter er satt til *eigenvalue* > 1 (Field, 2013). Dette indikerer at komponenter som forklarer mindre varians enn en variabel/et utsagn ikke beholdes, med andre ord, med mindre en faktor trekker

ut minst like mye som tilsvarende en originalvariabel, slipper vi den (Field, 2013; Laerd-Statistics, 2015d). Denne er blitt brukt da den er enkelt anvendelig og oversiktlig. Det negative med denne utvelgeren, er at det kan være komponenter som har verdier rett under 1 som ikke blir inkludert (Laerd-Statistics, 2015d).

Det er også brukt fortolkningskriteriet som er det viktigste målekriteriet, og dreier seg i stor grad om å se "enkel struktur", og om den endelige løsningen gir mening fordi antall komponenter som påvirker tolkbarheten av den endelige løsningen, blir sett på komponentmatrisen (Laerd-Statistics, 2015d). Om man har flere enn én komponent som lader over Kaisers kriterie på en, er den roterte komponentmatrisen den viktigste (Field, 2013). I denne analysen ble det lagt inn test for ortogonal rotasjon (varimax) ved eventuell multifaktoriell løsning (Field, 2013). Denne fortolkningskomponenten (enten komponentmatrise og/eller rotert komponentmatrise) viser hvordan de beholdte roterte komponentene lader på hver variabel, og man får en oversikt over hva de måler ved å se på utsagnene som korrelerer (Field, 2013; Laerd-Statistics, 2015d). Data fra denne oversikten blir vist i resultatkapittelet der det ble valgt 6 utsagn videre.

For å måle en psykologisk konstruksjon kan man ikke måle direkte, men man bruker ofte et spørreskjema utviklet med flere spørsmål som er ment å kunne indirekte måle denne "underliggende" konstruksjonen også kalt dimensjon, som i vårt tilfelle er iver for kroppøving (effekten av intervensjonen) (Laerd-Statistics, 2015a). Når disse spørsmålene grupperes sammen for å måle en enkelt underliggende konstruksjon, kalles de en skala, noe et spørreskjema kan ha flere av, og vårt skal i utgangspunktet være endimensjonalt (Laerd-Statistics, 2015a). Disse skalaene brukes oftest til å bestemme en gjennomsnittlig/summert score som representerer denne underliggende konstruksjonen (Laerd-Statistics, 2015a).

Det ble regnet ut Cronbach α koeffisient for hver faktor (eigenvalue over 1), der 1 er høyest mulig score rundt .8 er ansett bra, og et minimum på 0.7, da høyere poeng indikere en større "mengde" av denne konstruksjonen (Field, 2013; Laerd-Statistics, 2015a). For å sjekke dette ble også "if item deleted" tatt med, for å bestemme om Cronbach α kunne forbedres ved å ta bort et utsagn (Field, 2013). Selv om Cronbachs alfa forsøker å bestemme hvor godt et sett av spørsmål er gruppert sammen, kan det ikke avgjøre om elementene det analyserer består av en enkelt dimensjon eller flere dimensjoner (Laerd-Statistics, 2015a). Derfor ble hver komponent/dimensjon målt.

3.5.2.2 Resultatene av prinsipiell komponentanalyse (PKA)

For å teste om enkeltpåstandene ladet på en variabel, som nevnt tidligere, ble det gjennomført en prinsipiell komponentanalyse (PKA) på de 9 utsagnene EPES er basert på. Faktoranalysen ble gjennomført på både data fra T1 og fra T2. I denne analysen ble det lagt inn test for ortogonal rotasjon (varimax) ved eventuell multifaktoriell løsning (Field, 2013).

Forutsetningene for PKA:

KMO-test viste at faktoranalysen kunne gi tydelig og pålitelig faktor-analyse: KMO T1 = .923 og T2 = .917 (Field, 2009). Videre var alle KMO-verdier for individuelle elementer/spørsmål T1 = .88, T2 = .86, som er godt over akseptabel grense på .5 (Field, 2009). Bartlett's test av sferisitet χ^2 var signifikant på de to måletidspunktene som indikerte at korrelasjonen mellom spørsmålene var tilstrekkelig stor, slik at faktor analysen var passende: T1: (36) = 13487.02, $p < .001$, T2: (36) = 13679.96, $p < .001$.

Resultatene av PKA:

Etter at forutsetningene for PKA viste seg tilfredsstillende ble Cut-off for identifisering av faktorer ble satt til eigenvalue > 1 (Field, 2013). Analysen identifiserte 1 faktor på T1 (se tabell 1) og forklarte 71.01% av variansen, og to faktorer på T2 som forklarte henholdsvis 70.7% og 11.48%, og etter rotasjon: 47.05% og 35.13% (Field, 2013).

Som vist i tabell 1, ser vi at resultatet av KPA med de 9 utsagnene i EPES, som nevnt tidligere, ble validert som enfaktor-instrument (Säfvenbom et al., 2016). I første omgang viste det seg at skalaen var endimensjonal i T1. Da T2 ble testet ble den todimensjonal og tre spørsmål ladet mer på en annen dimensjon enn de andre som hadde målt på samme dimensjon i T1. Dette kan skyldes at elevene på T2 hadde kun få uker igjen av skoleåret og de utsagnene som angår framtidig deltakelse i kroppsøving fikk en annen betydning.

En sammenligning av henholdsvis 9 og 6 utsagn viste ingen reduksjon i Cronbach's α (se tabell 1 og 2). Jeg valgte til slutt å ikke inkludere disse tre utsagnene som ladet på den nye dimensjonen (sett i fet skrift i tabell 1) da de i så fall hadde blitt problematiske for

undersøkelsen når vi sammenligner T1 og T2. Dermed valgte jeg å ta med meg de 6 spørsmålene som ladet på en dimensjon (eller ladet mest på en dimensjon, se figur) videre.

Tabell 1: Faktorladninger for 9 utsagn i iver for kroppsøving

PKA - Fullstendig skala med 9 opprinnelige utsagn	Faktorladninger		
	<i>Iver for kroppsøving</i>		
Utsagn	T1	T2 (Faktor 1)	T2 (Faktor 2)
Jeg liker å ha kroppsøving	.93	.73 *	.59 *
Jeg har lyst til å ha kroppsøving	.93	.74 *	.57 *
Jeg gleder meg alltid til jeg skal ha kroppsøving	.91	.80 *	.47 *
Jeg er alltid lykkelig når jeg har hatt kroppsøving	.88	.82 *	
Jeg er villig til å ofre mye for å kunne delta i kroppsøving	.85	.88 *	
Jeg kommer alltid til å delta i kroppsøving	.81		.84 *
Jeg ser på meg selv som en person som deltar aktivt i kroppsøving	.81	.41 *	.73 *
Jeg mener at kroppsøving er noe av det mest meningsfulle faget en kan ha	.78	.88 *	
Jeg kommer til å delta i kroppsøving så lenge jeg går på skolen	.64		.91 *
Eigenvalues	6.39	6.36	1.03
% av varians	71.01	70.70	11.48
Eigenvalues etter rotasjon	Bare 1 komp	4.24	3.16
% av varians etter rotasjon	Bare 1 komp	47.05	35.13
α	.947		.947

Merk. Ekstraksjonsmetode: prinsipiell komponentanalyse (PKA). Rotasjonsmetode: Varimax med Kaiser Normalisering. Faktorladninger under .40 vises ikke. * Er roterte verdier

Forutsetningene for den trimmede skalaen:

En ny PKA ble gjort på de 6 spørsmålene som ble med videre. KMO-test viste at faktoranalysen kunne gi tydelig og pålitelig faktor-analyse: KMO T1 = .899 og T3 = .898 (Field, 2009). Videre var alle KMO-verdier for individuelle elementer/spørsmål T1 = .84, T2 = .84, som er godt over akseptabel grense på 0,5 (Field, 2009). Bartlett's test av sphericity x^2 var signifikant på de to måletidspunktene som indikerte at korrelasjonen mellom spørsmålene var tilstrekkelig stor slik at faktor analysen var passende: T1: (15) = 9996.27, $p < .001$, T2: (15) = 10108.44, $p < .001$.

Resultatene av analyse for den trimmede skalaen:

Etter at forutsetningene for PKA viste seg tilfredsstillende ble det funnet "eigenvalues" for dimensjonene: T1 = én komponent ble funnet som hadde Kaiser's kriterie på over 1, og

forklarte 81.15% av variansen. T3 = én komponent ble funnet som hadde Kaiser's kriterie på over 1, og forklarte 81.43% av variansen.

Tabell 2 Trimmet skala med utsagn og faktorladninger

PKA - Trimmet skala med 6 utsagn Utsagn	Faktorlandinger <i>Iver for KRØ</i>	
	T1	T2
Jeg liker å ha kroppsøving	.93	.93
Jeg har lyst til å ha kroppsøving	.93	.93
Jeg gleder meg alltid til jeg skal ha kroppsøving	.92	.93
Jeg er alltid lykkelig når jeg har hatt kroppsøving	.90	.90
Jeg er villig til å ofre mye for å kunne delta i kroppsøving	.89	.88
Jeg mener at kroppsøving er noe av det mest meningsfulle faget en kan ha	.83	.84
Eigenvalues	4.87	4.89
% av varians	81.15	81.43
α	.952	.953

Merk. Ekstraksjonsmetode: prinsipiell komponentanalyse (PKA). Rotasjonsmetode: Varimax med Kaiser Normalisering. Faktorladninger under .40 vises ikke.

Cronbach's α viste tilfredsstillende verdi på både T1 .952 og T2 .953 som er godt over 0.7, som normalt sett er nødvendig for å konkludere akseptabel indre konsistens (O'Donoghue, 2013).

3.5.3 Steg 3

I neste steg ble det laget en gjennomsnittsvARIABLE for T1 og T2, for de 6 spørsmålene på iver for KRØ som ble testet og godkjent for videre analyse, og en to-veis mikset ANCOVA ble gjennomført.

3.5.3.1 To-veis mikset ANCOVA

Den primære hensikten med en to-veis mikset ANOVA er å forstå om det er en interaksjon mellom en innenfor subjekt-faktor (iver for kroppøving mellom T1 og T2 – kalt tid) og mellom-subjektfaktor (intervensjon/kontroll) på den avhengige variabelen (iver for kroppøving) (Field, 2009). Dette fastslår om effekten av en av faktorene er avhengig av verdien av den andre faktoren (Laerd-Statistics, 2015e). Det betyr at vi sammenligner de gjennomsnittlige forskjellene mellom grupper som er delt på to uavhengige variabler, der hovedformålet er å forstå om det er en interaksjon mellom de to uavhengige variablene (tid og intervensjon) på den avhengige variabelen (iver for kroppøving) (Laerd-Statistics, 2015e). De uavhengige variablene i denne oppgaven blir enten kalt faktorer eller deres respektive navn; intervensjon hele og kontroll eller idrettsglede/bevegelsesglede.

Man kan også bruke den toveis-miksede ANOVAen til å avgjøre om det er forskjeller mellom uavhengige grupper over tid (Laerd-Statistics, 2015e). I denne oppgaven vil vi forstå om iver for kroppøving endres over tid (2 år) avhengig av om elevene er i intervensjon eller kontroll, eller om iver for kroppøving endres over tid avhengig om elevene har vært i bevegelsesgledegruppa eller idrettsgledegruppa. Det vi vil vite er om iver for kroppøving viste seg annerledes over tid, avhengig av hvilken gruppe man er i. Dette krever analyse av toveis interaksjonseffekten i en to-veis mikset ANOVA (Laerd-Statistics, 2015e). I hovedsak lar den to-veis miksede ANOVAen å skille mellom effekten av ulike intervensjoner over tid (Field, 2013; Laerd-Statistics, 2015e).

Vi har også med to kovariater i hovedanalysene på grunn av mulig påvirkning på stabiliteten i elevenes iver for kroppøving. Disse er alder og kjønn da forskning har vist at disse kan påvirke holdninger og erfaringer elevene har til kroppøving (Andrews & Johansen, 2005; Subramaniam & Silverman, 2007). I denne studien er kjønn og skole dikotome variabler.

Variabler som har en effekt på hovedvariabelen men som ikke er en del av hovedeksperiment-manipulasjonen, kaller vi kovariater (Field, 2013). Analyse av kovarians (ANCOVA) kombinerer regresjonsanalyse med en ANOVA-test og bruker der en variabel knyttet til den avhengige variabelen som interfererer med effekten av en uavhengig variabel (O'Donoghue, 2013). Dermed blir hovedanalysen en to-veis mikset ANCOVA (fra nå kalt mikset ANCOVA) for å finne svaret på hypotese 1 og 2, da den oppfyller kravene til å finne svar på hypotesene.

Blant mange forutsetninger for å kunne gjennomføre en mikset ancova er forutsetninger som angår uteliggere, normalfordeling, homogenitet av varians og spherisitet de mest sentrale. Her må det nevnes at dikotome kovariater i utgangspunktet ikke er lineære, men kan brukes, og er inkludert (Field, 2013; Laerd-Statistics, 2015e).

Uteliggere

Det skal ikke være noen vesentlig signifikante uteliggere i hverken gruppen av innen-subjektfaktoren (iver) eller mellom-subjekt faktoren (intervensjon/kontroll) (Field, 2013).

Uteliggere er rett og slett datapunkter i dataene som ikke følger det vanlige mønsteret, og kan skape problemet ved at de kan ha en negativ innvirkning ved å forandre forskjellene mellom designets celler og forårsake problemer ved generalisering av resultatene til befolkningen.

Problemet med utliggerer er at de kan ha en negativ effekt på mixed ANCOVA ved at de enten øker eller reduserer resultatet på den avhengige variabelen, noe som reduserer nøyaktigheten av resultatene, og kan gjøre estimatet av parametere (gjennomsnittet) skjevt og dramatisk påvirke kvadrerte feil (squared errors – viktig fordi de brukes til å beregne Standardavviket (SD)(Field, 2009, 2013). I denne studien ble det brukt boxplot (Field, 2013) og analyse av studentized residualer for å sjekke for uteliggere (Laerd-Statistics, 2015e).

Det ble funnet to uteliggere i T2 idretts glede. Det ble sjekket om disse var uteliggere, eller om de faktisk var en reel del av utvalget. Den første hadde gjennomgående lave varierte svar og hadde gått fra å svare ca. 3 i snitt på T1 til 1 i snitt på T2, noe som virket som en reel situasjon, og jeg inkluderte personen. Den siste hadde svart 7 på alle spørsmål i t1 og 1 på alle i T2. En slik endring virket ikke spesielt sannsynlig, og jeg valgte å ikke inkludere denne personen i analysene. Dette var i samsvar med Field (2013) da å ikke inkludere denne uteliggeren i analysene kan bidra til å unngå bias på parametere som gjennomsnitt eller kvadrerte feil som brukes til å beregne standardavviket (SD).

Normalfordeling

Når man analyserer forskjeller mellom grupper ved bruk av parametriske tester (for eksempel to-veis mikset ANCOVA), er en felles antagelse i alle disse testene at den avhengige variabelen (iver for kroppsoving, i T1 og T2) er omtrent normalt fordelt for hver gruppe av den uavhengige variabelen (Laerd-Statistics, 2015e).

Våre data trenger å være normalfordelte for at vi skal kunne gjennomføre parametriske tester uten at det vi måler skal bli feil, eksempelvis parameterestimer/gjennomsnitt, konfidensintervall, statistisk signifikanstesting (p-verdier) og error (for mer informasjon om dette se; Field, 2013) (Field, 2013).

Hvis man forholder seg til sentralgrenseteoremet som sier at uansett hvordan formen til populasjonsresultatet er, vil parameterestimer av den populasjonen ha en normal distribusjon om prøven er stor nok (Field, 2013) eller det er en variasjon av situasjoner hvor vi kan anta normalitet uansett hvordan formen til våre data er (Field, 2013). For at sentralgrenseteoremet skal være valid er det videre akseptert hvis man har en N over 30, men hvis man har en tung-hale distribusjon hvor det er mange uteliggere må man ha opptil 160. I følge Field (2013) kan vi argumentere for at så lenge vårt utvalg er forholdsvis stort så er uteliggere det man skal ta hensyn til i større grad enn normalitet, da man antar at det er normalfordelt. Det ble sjekket q-q plott av residualene da studien har mange deltakere, noe som er anbefalt (Field, 2013; Laerd-Statistics, 2015e). Residualene trenger i utgangspunktet bare å være tilnærmet normalfordelt fordi to-veis mikset ANOVA (og one-way ANCOVA) er ganske robust overfor avvik fra normalitet (Laerd-Statistics, 2015c, 2015e).

Homogenitet av varians:

Vi må måle variansen mellom målingene, eller errorene mellom målingene (Field, 2013). Det krever at (populasjons) variansen av residualene mellom gruppene er like, og gjør at denne antagelsen er nødvendig for statistisk signifikanstesting (Laerd-Statistics, 2015e). Dette kan vi gjøre gjennom Levenes test som tester om variansen i den avhengige variabelen i de forskjellige gruppene er som nevnt lik (Field, 2013).

Field (2013) hevder imidlertid at hvis gruppestørrelsene er noenlunde like så kan forutsetningene for homogenitet av varians mellom gruppene brytes.

Spherisitet

Når man har gjentatte målinger i analysene skal spherisitet sjekkes (Field, 2013).

For å måle spherisitet bruker man; Mauchly's test for spherisitet, som har en hypotese om at variansen av differansen mellom betingelsene er like og ikke signifikant forskjellige. Denne testen vil komme til å vise seg perfekt (dvs. 1.00) da vi har under tre nivåer av repeterte målinger, noe som tyder på at variansen av differansen er homogen = 1 (Field, 2013).

Resultater av forutsetningene for hypotese 1:

Det var ingen ekstremverdier/uteliggere i dataene, som bedømt ved at det var ingen tilfeller med studentized residualer større enn ± 3 standardavvik (Laerd-Statistics, 2015c).

Normalfordelingen kan støtte seg på sentralgrenseteoremet da vi har en stor N med over 30 stk. generelt sett (Field, 2013), men jeg sjekket om det faktisk var normalfordelt. Dermed valgte jeg på bakgrunn av stor N, og anbefaling av Laerd-Statistics (2015b) å bruke Q-Q Plot for å se på normalfordelingen. Studentized residualer var tilnærmet normalfordelt, som bedømt ved Normal Q-Q Plot, og dermed tilfredsstillende.

Homogenitet av varians ble målt ved Levenes test, og var tilfredsstillende ($p > .05$) (Field, 2013).

Antagelsen om variansen av forskjellene mellom gruppene er lik (spherisitet), og ble testet ved Mauchly's test av spherisitet, og indikerer at den er oppfylt for to-veis interaksjonen $p > .05$ ($p = 1$) da vi har under tre forhold/antall målinger.

Resultater av forutsetningene for hypotese 2:

Jeg sjekket for uteliggere/outliers ved Box plot før hovedanalysene til Hypotese 1 og 2 og fant to deltakere i T2, som skilte seg fra normalen. Disse hadde avgitt verdien 1 på alle utsagn. Den ene ble inkludert, den andre ble ikke (se metodiske utfordringer). Etter dette var gjort var det ingen ekstremverdier i dataene, som bedømt ved at det var ingen tilfeller med standardiserte residualer større enn ± 3 standardavvik (Laerd-Statistics, 2015e).

Dataene viser seg normalfordelt på bakgrunn av sentralgrenseteoremet, da vi har en stor N (Over 30 generelt sett (Field, 2013)). På bakgrunn av stor N, og anbefaling av Laerd-Statistics (2015b) å bruke Q-Q Plot for å se på normalfordelingen, viste studentized residualer tilnærmet normalfordeling, som bedømt ved Normal Q-Q Plot, og var dermed tilfredsstillende.

Det var ikke homogeniteten av varians ($p < .05$), henholdsvis målt ved Levene test av homogenitet av varians (Field, 2013). Field (2013) skriver at når utvalgsstørrelsen (N) er stor, kan små forskjeller i gruppevariansen gjøre at Levens test blir signifikant. Han (Field, 2013) skriver at dersom vi bryter forutsetningene for homogenitet av varians mellom gruppene, trenger vi ikke å ta hensyn til dette hvis gruppestørrelsene er noenlunde like, og det er stor N (mer enn 30). Gruppestørrelsene er ikke veldig ulike mellom Bevegelsesglede (N=157) og Idrettsglede (N=144), dermed kan vi ignorere signifikante overtramp av denne testen i følge Field (2013).

Mauchly's test av spherisitet indikerte at antagelsen av spherisitet ble oppfylt for to-veis interaksjonen $p > .05$ ($p = 1$) da vi har under tre forhold/antall målinger.

3.5.3.2 Effektmål:

En effektstørrelse er et forsøk på å gi et mål for den praktiske betydning av resultatet (og dette målet er beregnet fra spørreskjemaet iver for kroppsøving (Laerd-Statistics, 2015b)). Cohens d som er blitt brukt i denne oppgaven, er et effektmål der en effektstørrelse av et signifikant resultat, vil være et mål på forskjellen mellom målingene målt på standardavvikenheter (Field, 2013). Betydningen av en effektstørrelse av den eksperimentelle manipulasjonen, kan vi se på verdien av Cohens d : Lav = .2, Middels = .5, Høy = .8 (Cohen, 1988; Field, 2013). Når

Cohens d ble regnet ut ble begge gjennomsnittsscorene og standardavvikene for disse med for uavhengig t -test. Når parett-test ble gjennomført ble det samme gjort men det ble tatt hensyn til å ikke få overestimering av effektresultatet ved at det ble lagt inn korrelasjonsresultater for parett-test (Cohen, 1988; Dunlap, Cortina, Vaslow, & Burke, 1996).

3.6 Reliabilitet, validitet og metodiske utfordringer

3.6.1 Reliabilitet

Reliabilitet handler om studiens repeterbarhet i form av nøyaktighet og pålitelighet (Drageset & Ellingsen, 2009). Det samme spørreskjemaet ble brukt i T1 og T2, med samme protokoll (vedlegg 1) for innsamlingene, og samme tid. På samme måte har indre konsistens blitt målt gjennom Prinsipiell komponentanalyse (PKA). Dette gjør at vi ser om variabler/utsagn korrelerer på samme komponent, dermed vil vi ikke få utsagn/variabler som ikke bør være der, og måler noe annet.

Det ble brukt Chronbach's Alpha for å teste den interne konsistensen (mål på intern reliabilitet) (Field, 2013; Laerd-Statistics, 2015a). Dermed ble spørreskjemaet sjekket for hver komponent som gir oss en generell pålitelighetskoeffisient som en indikator på om det vi måler er pålitelig (Field, 2013). Samtidig, Chronbach's alpha kan ikke sjekke betydningen av ulike dimensjoner, derfor har jeg kombinert med PKA i denne oppgaven (Laerd-Statistics, 2015a). Cronbach's Alpha er ikke robust med hensyn til manglende data (O'Donoghue, 2013), noe vi har tatt hensyn til ved å utelukke (listwise deletion) de i analysene som ikke har svart på alle spørsmålene om iver i T1 og T2 (Field, 2013).

3.6.2 Validitet

Validitet deles inn i begrepsvaliditet, indre validitet og ytre validitet, som handler om at vi trekker adekvate konklusjoner fra studien (Laake, Olsen, & Benestad, 2008).

3.6.2.1 Begrepsvaliditet:

Begrepsvaliditet omhandler gyldigheten av begrepet som blir studert (Laake et al., 2008). I vårt tilfelle bruker vi et spørreskjema som skal måle iver for kroppsøving, noe som blir målt indirekte. Iverskalaen har ingen reverserte spørsmål og skalaen er i utgangspunktet validert (Säfvenbom et al., 2016). Samtidig blir det tatt forholdsregler gjennom prinsipiell komponentanalyse og Chronbach's Alpha, for å sikre validiteten til målingene av begrepet iver for kroppsøving.

3.6.2.2 Indre validitet:

Indre validitet trues av utvalgsskjevhet, informasjonsskjevhet og statistisk validitet (Laake et al., 2008).

Utvalgsskjevhet, kan skje når man får frafall fra respondenter underveis i en repetert måling som vi gjør i REPAC (Laake et al., 2008). Det kan også være problemer når det er forskjeller i intervensjonsgruppene og kontrollgruppene, og gi skjevheter (Laake et al., 2008). Som man kan se senere under deskriptive analyser på side 44, er det veldig like grupper (også kjønn) som har vært med på T1 til og med T2, selv om intervensjon ikke har blitt stratifisert etter skole og kjønn på samme måte som kontroll, har kontrollgruppen blitt stratifisert etter intervensjonsgruppen med henhold til kjønn og skoleslag (ungdomsskole vs. videregående skole).

Informasjonsskjevhet, kan skje hvis respondentene oppgir feil informasjon, eller det blir registrert feil informasjon (Laake et al., 2008). Derfor ble det sjekket om det var ekstremverdier i SPSS og rett inntasting av verdier flere ganger (se for eksempel uteliggere under punkt 3.4.3.1).

Statistisk validitet handler om bruk av riktige statistiske metoder (Laake et al., 2008).

Signifikansnivå ble satt til .05 med et 95 % konfidensintervall. I to-veis mikset ancova ble konfidensintervallet justert med Bonferroni justering for å ha strenge krav til type 1 feil (Field, 2013). Samtidig gjør dette også at vi vil ha mindre "power" til å finne en effekt og sannsynligheten for type 2 feil øker (Field, 2013). På den andre siden, dersom mengden

deltakere øker, vil man kunne øke sannsynligheten for å oppnå signifikante funn (Field, 2013). Vi har med totalt 301 deltakere i intervensjonsgruppene, og 366 i kontrollgruppene, noe som vil gjøre at sannsynligheten for å oppnå signifikante funn blir høyere enn om man hadde hatt med færre deltakere (Field, 2013; Laake et al., 2008).

Hvis interaksjonen i vår to-veis mikset ANCOVA er statistisk signifikant ($p < .05$), er det ikke sannsynlig at den gjennomsnittlige forskjellen vi observerte mellom de to gruppene ville ha skjedd ved en tilfeldighet (mindre enn 5 av 100) (Field, 2013; Laake et al., 2008). Derfor vil aksepterer den alternative hypotesen. På den annen side, hvis testen ikke var statistisk signifikant ($p > .05$), avviser vi den alternative hypotesen (Field, 2013; Laake et al., 2008).

Ved at vi tar med kovariatene kjønn og skole, reduserer vi mulighetene for feilvarians ved at kovariatene justerer/forklare noe av error-variansen (Field, 2013). Samtidig er det mer viktig at man ved å ta med kovariater eliminerer konfunderende faktorer (Field, 2013). Hvis en kovariat er signifikant betyr det at den predikerer den avhengige variabelen (Salkind, 2010).

Homogenitet av varians:

Vi ser på resultatet og konklusjonen fra punkt 3.5.3.1 under resultater av forutsetninger hypotese 2. Field (2013) foreslår også at man kan prøve å justere for dette gjennom transformering av data. Samtidig er ikke alle enige i at det er det beste alternativet da en transformasjon vil forandre spørsmålet/hypotesen om sammenligningen av gjennomsnittsvariabelene til gruppene (Field, 2013). Dermed sammenligner aritmetiske gjennomsnitt til å sammenlikne geometrisk gjennomsnitt, som vil få følger for å tolke disse dataene (Field, 2013).

Siden vi har negative forskjøvede data for begge grupper i T1 (Bevegelsesglede = $-.185$ og Idrettsglede = $-.80$) og T2 (B.gl. = $-.102$ og I.gl. = $-.805$), ble square transformasjon det alternativet som gjorde Levenes test ikke signifikant, og dermed er testen godkjent

(homogen), og resultatene forandrer seg ikke nevneverdig (se resultater av logtrans som neste punkt) (Laerd-Statistics, 2015e).

Det er viktig å merke seg at logtransformasjonen oppfylte antakelsen om at Studentized residualer var tilnærmet normalfordelt, som bedømt ved Normal Q-Q Plot. Det var ingen tilfeller med standardiserte residualer større enn ± 3 standardavvik og Mauchly's test av spherisitet var oppfylt ($p = 1$) (Field, 2013; Laerd-Statistics, 2015e).

Resultatene av log transformasjonen:

Testen (of within – subject effects) som måler interaksjon mellom tid * gledeVSidrett var signifikant på begge målinger (.014 før logtrans, og .007 etter). Det samme gjaldt for test av differansen i iver for kroppsøving, det vil si testing av de enkle hovedeffektene for gruppene, der forskjeller i iver for kroppsøving mellom grupper i hver kategori av den innenfor-subjekt faktoren, tid (Laerd-Statistics, 2015e). Den var like signifikant for begge to $p = > .05$. Dermed viser det seg at det ikke er så store forskjeller at jeg må bruke den transformerte filen, da jeg i utgangspunktet bare bruker logtransformasjonen for å kontrollere for om variansene mellom gruppekombinasjoner for den avhengige variabelen er lik (Laerd-Statistics, 2015e) og type - 1 feil (Field, 2013). I vårt tilfelle er gruppene tilnærmelsesvis like store, med stor N, og normalfordeling, og resultatene tilnærmet like (signifikansnivået kan dermed ikke ha blitt endret i særlig grad for resultatet (Field, 2013)), og dermed velger jeg å bruke originaldata (ikke transformerte) til å tolke resultatene. Dette fordi det ikke avviker nevneverdig, og vi kan stole på resultatene vi får.

3.6.2.3 Ytre validitet:

Den ytre validiteten handler om hvilken populasjon vi kan generalisere våre funn til (Laake et al., 2008). Det er utbredt å tro på at ved randomisert utvalg får man det best representative utvalget, men dette er sjelden mulig for idretts- og kroppsøvingsforskning (Armour & MacDonald, 2012). En felles tilnærming i sportsrelatert forskning er å bruke et frivillig eller praktisk utvalg, noe som gjør at slike utvalg sannsynligvis ikke vil være representative for en befolkning og kan føre til upassende konklusjoner. Derfor vil representasjon av en bestemt befolkning oppnås bedre gjennom målrettet/selektivt utvalg eller stratifisert utvalg (Armour & MacDonald, 2012). Men selv da kan det oppstå seleksjonsbias om gruppene/elevene blir valgt

på et annet grunnlag enn randomisert utvalg (Laake et al., 2008).

Intervensjonsgruppen ble valgt som intervensjonsgruppe, dermed ble det et bekvemmelighetsutvalg, i Østfold. Da den var på plass fant vi et utvalg fra samme studien som var mest mulig lik intervensjonsgruppen med kjønn, skoleslag og etnisitet (som nevnt). Derfor er den ikke randomisert, men har en kontrollgruppe som er stratifisert mest mulig lik intervensjonsgruppen, og det er grunn til å tenke at dette utvalget skal kunne generaliseres. Det er selvfølgelig en limitasjon til generalisering, og det ettersøkes mer forskning på dette feltet med RCT i Norge for fullt ut å kunne stole på at utvalget er generaliserbart til populasjonen. Samtidig har vi et stort antall deltakere/observasjoner med i undersøkelsen (samlet sett 667 med intervensjon og kontroll) som gjør at vi kan i større grad generalisere våre funn til populasjonen (Grønmo, 2004).

3.6.3 Metodiske utfordringer:

Under innsamlingen var det flere datainnsamlere, hvilket kan gjøre det vanskelig å vite om de faktisk har fulgt protokollen hver gang i løpet av de to årene, som kan ha fått konsekvenser for innsamlingen (Jones, 2014).

Da spørreskjemaet kunne ta opptil en time å fullføre, vil det også være mulig bias om de unge respondentene svarer mer riktig på første halvdel enn den siste delen, da mange elever kan bli trøtte og ha lyst til å bli ferdig, og bare ta det raskeste svaret i form av å svare likt eller tilfeldig (Downes-Le Guin, Baker, Mechling, & Ruyle, 2012; Krosnick, 1991). Dette er noe vi forsøkte å hindre, men til syvende og sist er det alltid noen elever som ikke evner å svare selvstendig eller bare svarer midt på treet, som kan påvirke analysene av dataene.

At EPES-instrumentet har blitt endret fra å være et mål på iver etter å være i generell fysisk aktivitet til å angå iver etter å være i kroppsøving kan være en mulig bias (Armour & MacDonald, 2012), men analyse av pilotdata ble betraktet som tilfredsstillende (Säfvenbom et al., 2016).

Vi har ikke hatt kontroll på hvordan de som skiftet gruppe har kunnet påvirke gruppene. Det er viktig at errorene i modellen vår ikke er relatert til hverandre, men at de er uavhengige, da

errorene i modellen skal være uavhengige av hverandre (Field, 2013). Dermed har de som skiftet gruppe underveis mellom T1 og T2 blitt ekskludert fra studien. Selv om de ikke er med i analysen, kan de ha påvirket gruppene og skapt bias i forhold til gruppene, og i verste fall kunnet påvirke utfallet, noe vi ikke har kunnet undersøke. Samtidig er det lite sannsynlig at disse personene har påvirket hele gruppens svar da det er individuelle selvrapporteringsskjema de har svart på.

4.0 Resultater:

I denne delen vil jeg presentere resultater av deskriptive analyser og til sist to-veis mikset ANCOVA.

4.1 Deskriptive analyser:

Tabell 3 viser deskriptive data for iver etter å være i kroppsøving før (Våren 2014, T1) og etter intervensjonen (Våren 2016, T2) for kontrollgruppen og intervensjonsgruppen. Tabellen viser også tallene for de to subgruppene i intervensjonen.

En paret t-test (Field, 2013) viste ingen endring i kontrollgruppa fra T1 (2014) til T2 (2016). En tilsvarende test for intervensjonsgruppa viste en signifikant negativ endring i iver etter å være i kroppsøving fra T1 til T2 $t(300) = 2.688$, $p = .008$, $d = .157$ (under lav effekt på .2 (Cohen, 1988)). Blant elevene som valgte bevegelsesglede, viste samme test ingen endring i iver etter å være i kroppsøving, mens elevene som valgte idrettsglede rapporterte en signifikant negativ endring fra T1 til T2 $t(143) = 3.779$, $p = .0005$, $d = .318$ (over lav effekt).

En uavhengig t-test viste imidlertid at sammenlignet med bevegelsesgruppa ($m=4,08$) rapporterte idrettsglede gruppa signifikant høyere iver ($m=5,81$) etter å være i kroppsøving før intervensjonen (T1 $p < .001$, $d = 1.230$ høy effekt)). Denne forskjellen var fortsatt signifikant to år seinere etter intervensjonen (T2 $p < .001$, $d = 0.790$ middels effekt).

Tabell 3 Deskriptiv statistikk med gjennomsnitt og standardavvik i iver for kroppsøving i hovedgrupper og sub-grupper for T1 og T2.

	T1			T2		
	<i>N</i>	<i>m</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>m</i>	<i>SD</i>
Kontroll	366	4.88	1.67	366	4.80	1.68
Intervensjon	301	4.91	1.69	301	4.67 **	1.72
Bevegelsesglede	157	4.08	1.70	157	4.07	1.73
Idrettsglede	144	5.81 a^3	1.11	144	5.33 *** a^3	1.46

*Note: Intervensjon er summen av Bevegelsesglede og Idrettsglede. Signifikant forskjell mellom samme gruppe over tid (T1 til T2): * = $p < .05$, ** = $p < .01$, *** $p < .001$. Signifikant forskjell mellom uavhengige grupper $a = p < .05$, $a^2 = p < .01$, $a^3 = p < .001$*

For eventuelt å kunne se skjulte sammenhenger i analysene valgte jeg å gjøre samme deskriptive analyser av hovedgruppene og sub-gruppene splittet på kjønn (se Tabell 4 og 5).

Tabell 4 elevenes (gutter og jenter) rapporterte iver for kroppsøving på T1 (våren 2014) og T2 (våren 2016) for intervensjonsgruppen og kontrollgruppen samt utvikling mellom de to målepunktene for begge gruppene. Som vist i tabell 4 ble det funnet en signifikant nedgang i iver etter å være i kroppsøving blant gutter i intervensjonsgruppa fra T1 til T2.

Tabell 4 Deskriptiv statistikk i hovedgrupper med gjennomsnitt og standardavvik i iver for kroppsøving for T1 og T2 fordelt på kjønn.

		T1			T2		
		<i>N</i>	<i>m</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>m</i>	<i>SD</i>
Intervensjon	Gutter	125	5.38	1.42	125	5.05 *	1.72
	Jenter	176	4.57	1.78	176	4.40	1.68
Kontroll	Gutter	171	5.33	1.43	171	5.24	1.52
	Jenter	195	4.48	1.75	195	4.40	1.70

*Note: Intervensjon er summen av Bevegelsesglede og Idrettsglede. Signifikant forskjell mellom samme gruppe over tid (T1 til T2): * = $p < .05$, ** = $p < .01$, *** $p < .001$. Signifikant forskjell mellom uavhengige grupper $a = p < .05$, $a^2 = p < .01$, $a^3 = p < .001$*

Tabell 5 viser tilsvarende analyser som tabell 4, men tabell 5 skiller mellom elever som valgte idrettsglede og elever som valgte bevegelsesglede. Tabellen viser forskjeller mellom de to gruppene på T1 og T2 (tverrsnitt) samt endring i iver for kroppsøving for hver av gruppene.

Tverrsnittsanalysene viste signifikante forskjeller mellom Bevegelsesglede Gutter og Idrettsglede Gutter i T1 og T2. Det samme vises når man sjekker Bevegelsesglede Jenter, og Idrettsglede Jenter (uavhengig t-test). Det er signifikante funn for jenter og gutter i både T1 og T2, og vi ser at de som er i Idrettsgledegruppen har signifikant høyere iver for kroppsøving i både T1 og T2.

Endringsanalysene for hver gruppe viste signifikant negativ endring i iver for kroppsøving hos begge kjønn i idrettsgledegruppa, mens det ikke ble funnet endring i bevegelsesgledegruppa.

Tabell 5 Deskriptiv statistikk i sub-gruppene med gjennomsnitt og standardavvik i iver for kroppsøving for T1 og T2 fordelt på kjønn.

		T1			T2		
		<i>N</i>	<i>m</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>m</i>	<i>SD</i>
Bevegelsesglede	Gutter	42	4.48	1.49	42	4.25	1.82
	Jenter	115	3.94	1.75	115	4.00	1.70
Idrettsglede	Gutter	83	5.84 a^3	1.13	83	5.45 $*a^3$	1.53
	Jenter	61	5.77 a^3	1.09	61	5.15 $**a^3$	1.35

*Note: Signifikant endring innenfor en og samme gruppe over tid (T1 til T2): * = $p < .05$, ** = $p < .01$, *** $p < .001$. Signifikant forskjell mellom uavhengige grupper $a = p < .05$, $a^2 = p < .01$, $a^3 = p < .001$*

4.2 Resultater av ANCOVA-analyser - hypotese 1

Hypotese 1: Elever som ut fra interesse kan velge mellom to typer kroppsøvingsfag vil rapportere en positiv utvikling i iver for å være i kroppsøving sammenlignet med elever som ikke kan velge.

Resultater Ancova – analyse:

Da forutsetningene for en toveis mikset ANCOVA viste tilfredsstillende krav, ble hovedanalysen kjørt for å teste utvikling i iver etter å være i kroppsøving blant elever som fikk velge kroppsøvingsfag (intervensjonsgruppa) sammenlignet med de som fikk ordinær kroppsøving (kontrollgruppa) over tid, kontrollert for kjønn og skoleslag (ungdomsskole/videregående).

Når vi bare ser på hovedeffekten av Tid (dvs. gruppegjennomsnitt av iver for kroppsøving i T1 og T2) i tabell 6, viste den ingen statistisk signifikant forskjell i gjennomsnittlig Iver for kroppsøving på de forskjellige tidspunkter, $F(1, 663) = .942, p > .33$, delvis $\eta^2 = .001$. Det betyr at gjennomsnittet av iver (for alle) for kroppsøving, generelt ikke endrer seg i løpet av to år på ungdomsskolen eller på videregående skole.

Når vi bare ser på hovedeffekten mellom gruppene, viste resultatet ingen forskjell i gjennomsnittlig iver for kroppsøving, $F(1, 663) = .009, p = .922$, delvis $\eta^2 = .001$. Det betyr at alle som deltar i studien (både intervensjonsgruppen og kontrollgruppen) har i generell grad lik Iver for kroppsøving når T1 og T2 er slått sammen.

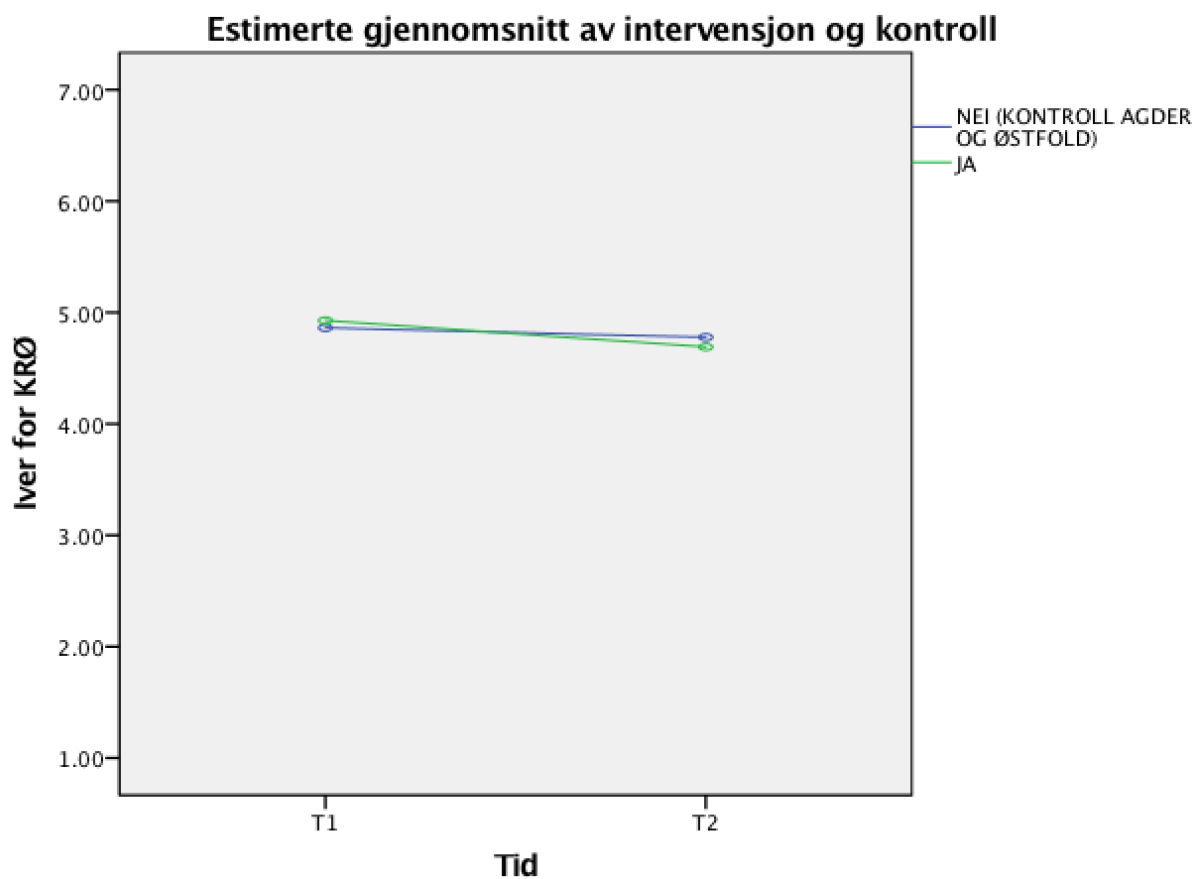
Tabell 6 Hovedeffekt av interaksjon mellom tid og intervensjon, i tillegg til interaksjonseffekt over tid og forskjeller mellom subgruppene i iver.

Kilde	Type III Sum av kvadrater	df	m - kvadrert	F	p	Delvis Eta kvadrert
<i>Test av innenfor - subjekt effekter og interaksjon (Spherisitet antatt godkjent)</i>						
Tid	1.041	1	1.041	.942	.332	.001
Tid*Intervensjon Ja/Nei	1.905	1	1.905	1.723	.190	.003
Error (Tid)	733.224	663	1.106			
<i>Mellom - subjekt</i>						
Intervensjon	.04	1	.040	.009	.922	.001
Error	2799.991	663	4.223			

Note: df = grad av frihet,, m = gjennomsnitt, F = F-ratio, effekter er signifikante på $p < 0,05$.

Som vist i tabell 6 viste analysene ingen signifikant toveis interaksjon mellom tid og intervensjon vs. kontroll målt for iver for kroppsøving, $F(1, 663) = 1.723$, $p = .19$, delvis/partial $\eta^2 = 0.003$. Det betyr at den toårige intervensjonen ikke hadde effekt på elevenes iver for kroppsøving. Dermed ble ikke hypotesen 1 bekreftet.

Kovariatene var signifikante $p < .05$, kjønn $F(1, 663) = 44.905$, $p = .00$, skoleslag $F(1, 663) = 8.619$, $p = .003$. I praksis betyr dette at kjønn og skoleslag bidrar til å predikere endring i iver for kroppsøving.



Figur 1a NB! Iver skalaen går fra 1 til 7

Samlet sett viste analysene at det ikke er signifikant forskjell mellom intervensjon og kontroll i denne perioden da det ikke er to veis interaksjon mellom tid og gruppe, og iver for kroppsøving går hverken signifikant ned fra T1 til T2 (tid), eller er signifikant forskjellig mellom gruppene i de to periodene.

4.3 Resultater av ANCOVA-analyser - hypotese 2

Hypotese 2: Ungdommene som velger bevegelsesglede vil rapportere en positiv endring i iver etter å være i kroppsøving sammenlignet med de som velger idrettsglede.

Resultater Ancova analyse:

Da forutsetningene for en toveis mikset ANCOVA viste tilfredsstillende krav, ble hovedanalysen kjørt for å bestemme om det var forskjeller på iver i kroppsøving mellom bevegelsesgledegruppen og idrettsgledegruppen over tid, kontrollert for kjønn og skoleslag (ungdomsskole/videregående).

Når vi bare ser på hovedeffekten av Tid (dvs. gruppegjennomsnitt av iver for kroppsøving i T1 og T2) i tabell 7, viste den ingen statistisk signifikant forskjell i gjennomsnittlig Iver for kroppsøving på de forskjellige tidspunkter, $F(1, 297) = 1.240$, $p > .266$, delvis $\eta^2 = .004$. Dermed tyder det på at gjennomsnittet av iver for kroppsøving (for begge grupper sammenslått) ikke går signifikant ned fra T1 til T2.

Tabell 7 viser den statistisk signifikante forskjellen i gjennomsnittlig iver for kroppsøving for de to intervensjonsgruppene, $F(1, 297) = 77.099$, $p = .001$, delvis $\eta^2 = .206$. Sagt med andre ord; de som deltar i studien i både intervensjonsgruppen og kontrollgruppen har i generell grad signifikant ulik iver for kroppsøving i T1 og T2 slått sammen.

Tabell 7 Hovedeffekt av interaksjon mellom tid og intervensjon, i tillegg til interaksjonseffekt over tid- og forskjeller mellom subgruppene i iver.

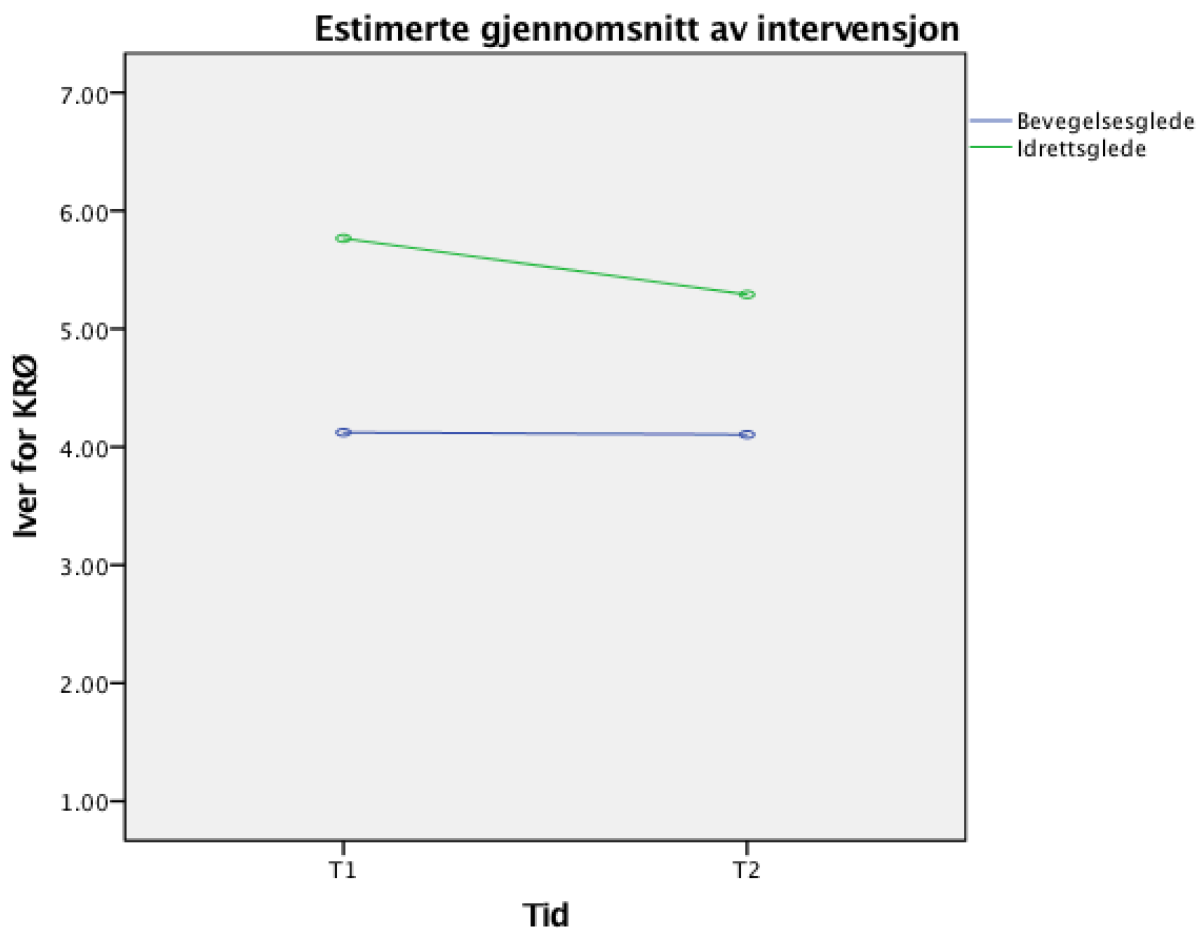
Kilde	Type III Sum av kvadrater	df	m - kvadrert	F	p	Delvis Eta kvadrert
<i>Test av innenfor - subjekt effekter og interaksjon (Spherisitet antatt godkjent)</i>						
Tid	1.428	1	1.428	1.240	.266	.004
Tid*Intervensjon	7.087	1	7.087	6.154	.014	.020
Ja/Nei						
Error (Tid)	342.044	297	1.152			
<i>Mellom - subjekt</i>						
Intervensjon	270.220	1	270.220	77.099	.001	.206

Error	1040.945	297	3.505
-------	----------	-----	-------

Note: df = grad av frihet,, m = gjennomsnitt, F = F-ratio, effekter er signifikante på $p < 0,05$

Analysen avslørte en signifikant toveis interaksjon mellom tid og intervensjon målt for iver for kroppsøving, $F(1, 297) = 6.154$, $p = .014$, delvis/partial $\eta^2 = .020$. Det vil si at effekten på iver for kroppsøving avhenger av om man deltar i bevegelsesglede eller idrettsglede. Dette gir støtte for hypotese 2.

Kovariatene var ikke signifikante $p > .05$, kjønn $F(1, 297) = 2.519$, $p = .114$, skoleslag $F(1, 297) = 1.734$, $p = .189$. Dermed predikerer ikke kjønn og skoleslag iver for kroppsøving i analysen.



Figur 1b NB! Iver skalaen går fra 1 til 7

Dette viser at det var ulike effekter av de forskjellige intervensjonsgruppene på gjennomsnittlig iver for kroppsøving over tid. Det vil si at Iver for kroppsøving forandrer seg ulikt over tid, avhengig av om man velger bevegelsesgledegruppen eller idrettsgledegruppen.

5.0 Diskusjon:

5.1 Oppsummering av resultatene:

Analysen som er gjennomført i denne studien viste at blant elever som fikk velge mellom en sportsorientert kroppsøvningsmodell (idrettsglede) og en alternativ kroppsøvningsmodell (bevegelsesglede) av kroppsøvningsfaget så var det 47,8 % som valgte idrettsglede og 52,2 % som valgte bevegelsesglede.

Gjennom de deskriptive analysene identifiserte vi en signifikant nedgang i iver etter å være i kroppsøving blant gutter i intervensjonsgruppa fra T1 til T2. Samtidig ble denne borte da vi delte gruppene (se tabell 5 og kovariater hypotese 2). Her ser vi også at kovariatene kjønn (og skole) påvirker endringen i iver for kroppsøving i intervensjon målt mot kontroll. Resultatene totalt sett kan indikere at gutter som valgte idrettsglede kan se ut som at de har hatt størst negativ effekt. Dette blir imidlertid spekulativt og vil ikke drøftes videre i diskusjon.

I forkant av intervensjonen (på tidspunktet elevene foretok valget) rapporterte den kommende idrettsglede-gruppa signifikant høyere iver ($m = 5,81$) etter å være i kroppsøving sammenlignet med den kommende bevegelsesgruppa ($m = 4,08$). Denne forskjellen var fortsatt signifikant to år seinere, etter intervensjonen.

Analysene viste videre at elevene som fikk velge (intervensjonsgruppa) viste en signifikant negativ endring i iver etter å være i kroppsøving fra T1 (2014) til T2 (2016). Kontrollgruppa som opprettholdt tradisjonell kroppsøving og ikke ble tilbudt et valg viste ingen endring i iver etter å være i kroppsøving. En to-veis mikset ancovaanalyse der endring i intervensjonsgruppa ble sammenlignet statistisk med endring i kontrollgruppa viste imidlertid ingen signifikant forskjell. Det betyr at intervensjonen (to år med interessebasert kroppsøving) ikke hadde effekt på elevenes iver for kroppsøving.

Den siste to-veis miksedde ancovaanalysen viste imidlertid til slutt at iver for kroppsøving endrer seg ulikt i de to intervensjonsgruppene. Elever som valgte bevegelsesglede viste ingen endring i iver etter å være i kroppsøving, mens elevene som valgte idrettsglede viste en signifikant negativ endring.

5.2 Diskusjon av resultatene:

De deskriptive analysene av data før intervensjonen viste at de som valgte idrettsglede rapporterte signifikant høyere iver for kroppsøving enn de som valgte bevegelsesglede. Dette indikerer at elever med redusert iver etter å være i kroppsøving velger seg bort fra et idrettsorientert kroppsøvingsfag. Dette stemmer overens med forskningen til Säfvenbom et al. (2015) som viser at en idrettsbasert kroppsøving i norsk skole favoriserer elever som er idrettsaktive på fritiden.

Ser vi på effektanalysen der jeg sammenlignet endring i iver for kroppsøving i intervensjonsgruppa (elever som fikk velge) med kontrollgruppa (elever som hadde tradisjonell kroppsøving) viste analysene ingen signifikant forskjell. Det betyr at interessebasert kroppsøving ikke har noen effekt på elevers iver etter å være i kroppsøving og hypotesen avvises. Her kan en av forklaringene være at intervensjonen med bare endring av elevenes aktiviteter (men ikke elevenes kompetansemål) muligens ikke var nok til å optimalisere deres iver for kroppsøving. Der kan være mange grunner til dette, og en av grunnene kan være at elevene har hatt en "vanlig idrettsorientert kroppsøving" i minst 7 år eller 10 år og allerede har blitt påvirket av denne konteksten. Her kan det være at deres iver for kroppsøving allerede var dalende på grunn av deres tidligere erfaringer med kroppsøving slik tidligere forskning viser i denne perioden (Säfvenbom et al., 2015). Uansett har ikke intervensjonen vært optimaliserende nok til at det har vært en effekt på intervensjonsgruppa i forhold til kontrollgruppa. Effektanalysen som sammenlignet de to intervensjonsgruppene (idrettsgledegruppa med bevegelsesgledegruppa) viste imidlertid signifikant forskjell i endring i elevenes iver etter å være i kroppsøving. Mens iver etter å være i kroppsøving holdt seg relativt stabil i bevegelsesgledegruppa, rapporterte elevene i idrettsgledegruppa en reduksjon i iver etter å være i kroppsøving etter to år i interessebasert kroppsøving. Dette gir støtte for hypotese 2.

5.2.1 Et relasjonelt perspektiv på resultatene

Med utgangspunkt i studiens teoretiske rammeverk kan effektforskjellene i de to intervensjonsgruppene forklares på følgende måte: I følge RDS foregår menneskelig utvikling som resultat av endring i relasjoner mellom deler av mange system (kognitive, emosjonelle, biologiske, atferdsorienterte, kulturelle, sosiale og historiske) som ikke kan betraktes uavhengig av hverandre. Det betyr at det kan være mange årsaker til at idrettsgledegruppa ser

ut til å ha hatt en negativ effekt av interessebasert kroppsøving sammenlignet med idrettsgledegruppa.

5.2.1.1 Endringer i kontekst

Tidligere forskning viser at det er stort frafall fra organisert konkurranseidrett gjennom ungdomsårene (Enoksen, 2011; Ingebrigtsen, 2012; Myrli & Mehus, 2015). Helt konkret betyr det at det mest sannsynlig finnes elever i idrettsgledegruppa som i løpet av de to årene med intervensjon har sluttet, eller er i ferd med å slutte med organisert idrett. En representativ studie av 2100 ungdommer i Norge (Säfvenbom, Geldhof, & Haugen, 2014) viser at den største årsaken til at de slutter er kravet om prestasjon. Det kan bety at disse ungdommene meldte seg på idrettsgledegruppa på et tidspunkt da organisert konkurranseidrett og trening på høyt nivå var interessant og meningsfullt, men at deres erfaringsgrunnlag og dermed innstilling har endret seg.

På grunn av hver enkelt elevs ulike utviklingsbane er det mulig at det da ble for mye fokus på idrett for mange av elevene i idrettsgledegruppene. De som da likte konkurranse og idrett hadde fått for mye av dette og gikk «lei» og mistet noe av iveren. I denne gruppa kan det se ut til at det har vært en overvekt av elever som sannsynligvis har sluttet å like de samme tingene de likte godt for to år siden, og hvis de heller ikke driver med aktiviteten nå, er det skjedd en diskontinuerlig utvikling som påvirker iveren deres for dette også på skolen.

Gruppen som fikk velge bevegelsesglede holdt seg relativt stabil over to år. Forskning viser at kroppsøvingsgleden avtar fra barndom til ungdomsårene, spesielt for elever som ikke deltar i organisert sport utenfor skolen (Prochaska, Sallis, Slymen, & McKenzie, 2003). Generelt sett blant ungdommer stemmer dette med både norsk forskning innenfor holdninger og motivasjon til kroppsøving (Säfvenbom et al., 2015) og internasjonal forskning (Fredricks & Eccles, 2002; Subramaniam & Silverman, 2007). Ut fra denne forskningen avviker resultatet i bevegelsesglede-gruppene i forhold til idrettsgledegruppene, da de ut fra tidligere empiri skulle ha vist en ytterligere reduksjon i iver for kroppsøving. Resultatene viser imidlertid at tid ikke har noen effekt, men dette er en gjennomsnittsmåling for begge gruppene, og hvis vi sammenligner med deskriptive analyser der bare idrettsglede gruppen er målt, viser det en signifikant negativ endring i iver for kroppsøving.

Selv om det er på grensen til spekulasjon er det grunn til å tro at om denne gruppen hadde vært i en «tradisjonell» kroppsøvinggruppe hadde denne gruppen sannsynligvis ikke fått en

like god relasjon til kroppsøving som de hadde i denne gruppen gjennom disse to årene. Dette blir spekulativt fordi vi ikke har en kontrollgruppe til hver av modellene.

5.2.1.2 Adaptive person ↔ kontekst relasjoner

Reguleringen av person ↔ kontekstrelasjonen ble endret i både idrettsglede og bevegelsesgledegruppen. I følge RSD har elevene således vært nødt til å tilpasse seg den nye idrettskonteksten eller bevegelsesgledekonteksten. Bevegelsesgledegruppen som i utgangspunktet hadde lavest iver for kroppsøving gikk ikke signifikant ned i iver for kroppsøving over tid. I denne gruppen må eleven ha oppfattet at denne konteksten har passet med forventningene, behovene og ønskene underveis i intervensjonen. Dermed har eleven muligens fått en adaptiv relasjon over tid, som gjør at noen av elevene muligens hadde hatt en effekt på den totale utviklingsprosessen.

I idrettsgledegruppen der prestasjon og prestasjonsutvikling styrte reguleringen, kan resultatet bli forklart ved at relasjonen har blitt mindre og mindre adaptiv for mange av elevene gjennom de to årene. Her ville elevene prøve så godt de kunne å tilpasse seg konteksten, men dette har blitt stadig vanskeligere ettersom deres relasjon til idretten mest sannsynlig har endret seg. Dette kan ha ført til mindre mestring og mindre mening.

Ser man samlet sett på intervensjonene kan man dermed på et vis se at det ble en slags "Robin Hood" effekt (Vernegaard et al., 2017). Elevene i idrettsglede-gruppen som startet med høy iver for kroppsøving og avsluttet med signifikant svakere iver, også mistet iver, noe man på en måte kan si at bevegelsesglede-gruppen "stjal".

5.2.1.3 Det sosiale systemet og elev – elev konteksten

I skolesammenheng er det viktig å også se hvordan det sosiale systemet påvirker elevens relasjon, da dette henger sammen med de andre systemene og påvirker relasjon og utviklingen til eleven (Bronfenbrenner & Morris, 2006). Selv om idrettsgledegruppen gikk signifikant ned i iver, var det få som byttet til bevegelsesglede selv om de kunne bytte gruppe i to år. I følge RDS kan man forklare det ved at elevene delte noen av de samme utviklingsbanene, selv om elevene var ulike. Dette er først og fremst knyttet til valget eleven tok i starten sammen med

de andre som valgte samme gruppe. Her er det sannsynlig at elevene som valgte denne konteksten likte idrett og det konkurranseorienterte klimaet i starten av studien (og eventuelt også på fritiden i samme fotballag eller lignende). Det kan dermed ha blitt vanskelig for eleven å bytte hvis eleven endret seg underveis, da det sosialt sett ville være vanskelig. Dermed valgte han eller hun å stå i relasjonen fremfor å bytte til en muligens mer optimal relasjon i bevegelsesglede og iver for kroppsøving gikk ned. Dette handler mest sannsynlig også om identitet.

Ser man på elev-elev forholdet eller den sosiale delen i gruppene, "mistet" idrettsglede-gruppen de elevene som muligens var idrettssvake mens bevegelsesglede-gruppene "mistet" de som presterte høyt i idrett. På denne måten er det mulig at den sosiale delen av konteksten har blitt endret positivt for de som har valgt bevegelsesglede, og negativt for elevene i idrettsglede. Disse sosiale endringene er det grunn til å tro at førte til ulik effekt i de to gruppene. Dermed endret også det sosiale, og forventningene eller rollene til hver enkelt i den nye konteksten seg. I følge RDS vil elevene her reflektere over sine egne interesser og regulere relasjonene til konteksten og i dette tilfellet er det det sosiale som endrer seg og viser seg sammen med de andre systemene i form av iver for kroppsøving.

5.2.1.4 Individuelle utviklingsløp:

Elevene har alle sine egne livsløp og forskjellige utviklingsbaner og basalforutsetningen for alle pedagogiske aktiviteter i lys av RDS er at ett tiltak ikke kan passe alle dersom målet er å optimalisere individuelle utviklingsbaner (Säfvenbom, 2018). I denne studien har det vært et forsøk på å optimalisere elevenes iver for kroppsøving gjennom å la elevene velge mellom to alternativer, men studien indikerer at intensjonen kanskje var bedre enn gjennomføringen.

I bevegelsesgledegruppen er det mulig at deler av konteksten eleven var i, samsvarte med elevens utviklingsbane der et eller flere systemer ble påvirket. Dermed kunne noen av elevene som hadde kroppsøving i så fall få en opplevelse av iver for kroppsøving og en optimalisering av relasjonen og mulig endring av sin utviklingsbane. Dette blir muligens bare spekulasjoner, men det er grunn til å tro at man har truffet noen elevers kollektive utviklingsbaner i større eller mindre grad i bevegelsesgledegruppen som har vist seg signifikant til forskjell fra om man hadde sammenlignet med en vanlig kroppsøvinggruppe. Dette gjenstår å forske mer på.

Konklusjonen blir dermed at intervensjonen som er blitt gjennomført ikke nødvendigvis er å anbefale å innføre på alle skoler i Norge, da den har hatt lav effekt på iveren til kroppsøving. I følge forskning og RDS kan vi ikke godta en undervisningsform i dagens kroppsøvingsfag der reglene for relasjonen i denne konteksten er idrettslig og uforenlig med mange elevers livsbaner, og dermed kan hemme deres utvikling og læring. På den andre siden er det grunn til å forfølge noen av resultatene.

5.2.2 Veien videre

En skoleklasse på 30 elever som blir behandlet likt består av 30 vidt forskjellige elever. Hvordan kan pedagogen differensiere og gjøre undervisningen tilpasset hver enkelt sin livsbane slik at elevene utvikler iver for kroppsøving? I følge RDS starter pedagogen med å forstå den unges individuelle utviklingsbane, i forhold til fortid, nåtid og mulige scenarier i fremtiden, for å starte praktisk pedagogiske tiltak (Säfvenbom, 2018). Dette har blitt forsøkt i denne studien med en interessebasert kroppsøving. Samtidig har det i politisk hold blitt lagt føringer for kroppsøving for fremtiden.

Ludvigsen-utvalget:

Ludvigsen-utvalget har hatt et mandat for å vurdere fagene i grunnopplæringen opp mot krav til kompetanse i et fremtidig arbeids- og samfunnsliv (NOU, 2014: 7). Ludvigsen-utvalget hevder at begrunnelsen for kroppsøving har vært sunn fysisk utvikling, men også vektlagt mestring, glede, trivsel og kreativitet i tillegg til bevissthet om helse og kunnskap om kroppen (NOU, 2014: 7). De hevder at dagens kroppsøvingsfag er preget av variasjoner i elevenes utøverkompetanse - elevenes praktiske ferdigheter som spenner fra elever som ikke er engasjert i idrettslig aktivitet til elever som driver idrett på høyt nivå (NOU, 2014: 7). Ludvigsenutvalget (NOU, 2014: 7) hevder at skolefaget kjennetegnes ved at det virker sammen med lokale sportsklubber, idrettslag og fritidsaktiviteter i å bygge opp unges kompetanse sammen med andre og individuelt innen idrettsgrener. De hevder også at faget er preget av «stor variasjonsbredde i den kompetansen elever har i utøvelse av ulike sports- og idrettsaktiviteter» (NOU, 2014: 7 p. 91). Grunnen til dette idrettsfokus er at utvalget mener at elevene spesialiserer seg på høyt nivå innen ulike idretter (NOU, 2014: 7). Her viser også utvalget hvor skoen trykker når det kommer til dybdelæringen i fremtidens skole, som det satses på i kroppsøvingsfaget (NOU, 2014: 7). Denne rapporten har blitt kritisert av flere på

grunn av det snevre fokuset på idrett som dybdelæring (Borgen, 2014; Borgen & Engelsrud, 2015; Leirhaug, 2014). Kroppsøving er en arena for nettopp bredden i fagets innhold, som gjør at flest mulig elever skal kunne sett pris på å bli kjent med faget slik at han eller hun ønsker å lære og være i bevegelse (Borgen, 2014; Borgen & Engelsrud, 2015; Leirhaug, 2014). Dette er noe RDS også støtter da hver enkelt elev skiller seg fra en annen når man summerer alle prosessene i utviklingen på grunn av indre og ytre prosesser som kontinuerlig påvirker hverandre (R. M. Lerner, Hershberg, et al., 2015). Dermed vil det være et dårlig utbytte for elevene samlet sett, i følge RDS, å fokusere på en gruppe elever som får gode relasjoner til faget, mens de andre elevene ikke får samme gode utviklingsmuligheter i kroppsøvingfaget. Det er jo nettopp idrettsgledegruppen der elever som liker slike kontekster som har høyest iver for kroppsøving både i T1 og T2. Dermed hadde bevegelsesgledegruppen sannsynligvis som nevnt komme til å ha hatt et dårligere utbytte om de hadde vært i en «vanlig» kroppsøvingssklasse på grunn av nettopp dette idrettsfokuset.

Utvalget har noen sentrale forutsetninger for god læring, i tillegg til dybdelæring, blant annet at undervisningen må være tilpasset elevenes ulike erfaringer og forkunnskaper, at lærere og elever er orientert mot mål og progresjon i læringen og at læringsmiljøet tar hensyn til elevenes motivasjoner, følelser og relasjoner (NOU, 2014: 7). Hvordan kan et kroppsøvingsfag kunne gi dette til hver elev hvis dybdelæringen i faget og relasjonen blir styrt av idrettsfokus i fremtiden? Dette har jo blitt kritisert og viser seg lite fungerende for mange elever både teoretisk og empirisk, som nevnt tidligere i drøftingen. Hvis dette er retningen, vil faget fortsette å favorisere de idrettssterke eller de som driver med organisert idrett på fritiden, og på denne måten unngå å favne alle. Det er som å gå tilbake i tid (Leirhaug, 2014) om man beslutter å satse på noe som forskningen (Kirk, 2010) har kritisert i 30 år. Borgen (2014) hevder at i en tid hvor, overvekt, stillesitting, utmattelse, stress, utseendefokus og kroppspress ser ut til å øke, kan kroppsøvingfaget rette seg særlig mot å gi unge refleksjonsrom og være et fag som byr på et godt læringsmiljø for alle. Det er jo nettopp dette RDS prøver å fremme: at eleven får reflektere over sine egne mål, intensjoner og interesser, og dermed kan forstå hvem han eller hun er i øyeblikket, og som han eller hun ønsker å være en gang i fremtiden (R. M. Lerner et al., 2011). Dette fungerer ved å regulere relasjonen til konteksten, og skape positiv utvikling (R. M. Lerner et al., 2011).

I en senere hovedutredning som bygger på delutredningen, hevder Ludvigsen-utvalget at kroppsøvingfaget, som en del av fellesfagene, har en allmenndannende funksjon som skal

fremme elevenes deltakelse i fritid og samfunnsliv (NOU, 2015: 8). De legger også til grunn at ungdommene i fremtidens skole skal ha en mer bevisst relasjon til sitt eget læringsarbeid, gå mer grundig inn i sin egen læring og på denne måten oppnå et høyere refleksjonsnivå enn i dagens kroppsøving, (NOU, 2015: 8). Tydeliggjøringen av faget kroppsøving kommer ikke frem her, men kunne vært et viktig bidrag fra Ludvigsen-utvalget (Borgen & Engelsrud, 2015). Det er jo ikke bare idrettsaktiviteter som har et læringspotensial, men mange ulike bevegelsesaktiviteter (Aasland & Engelsrud, 2018; Borgen & Engelsrud, 2015). Kroppsøvfaget muliggjør opprettelse av bevegelsessituasjoner der elever uansett kulturforskjeller eller annerledeshet kan oppleve tilknytning, anerkjennelse og læring gjennom et tilpasset læringsmiljø (Esser-Noethlichs, 2011).

I dagens kroppsøvfag er det for mye fokus på idrett, men det hjelper ikke om vi fokuserer på dybdelæring i nettopp idrett. Noe av problemet med den interessebasert kroppsøvingen som ble prøvd i denne studien var at lærerne hadde blitt kurset i alternative aktiviteter og hele intervensjonen kan dermed ha preg av å kun endre aktivitet. Det kan ha ført til at både elevenes og lærerens holdninger til hva som er prestasjon i kroppsøving har blitt opprettholdt i følge forskning (Moen, 2011). Læreplanen i kroppsøving vil at utdannelsen og utviklingen til unge skal basere seg på et bredt spekter av aktiviteter i ulike bevegelseskontekster i sammenheng med en helsetilnærming for videre utvikling, og ikke bare idrett, prestasjon eller konkurranseaktiviteter (Utdanningsdirektoratet, 2015). I disse kompetansemålene, har faget potensial til å være et allmenndannende fag (Säfvenbom & Rustad, 2018). Her må aktivitetene i kroppsøving understøtte kompetansemålene, siden ingen av kompetansemålene i faget er basert på relativ utvikling av ferdigheter i idrett eller en standard av elevenes prestasjon i idrettslige ferdigheter (Säfvenbom & Rustad, 2018). Dermed, hvis kroppsøvfagets pedagoger ikke forholder seg til aktivitetene i seg selv men målene med faget og hva elevene skal erfare og lære om seg selv i faget så er det mulig å skape en kontekst som samstemmer eller er adaptiv med elevens utviklingsbane (Säfvenbom & Rustad, 2018).

6.0 Svakheter, styrker og videre forskning:

En svakhet ved studien er at det ikke var kontroll over hvordan lærerne gjennomførte undervisningen i de to ulike gruppene. Det fantes ingen eksakt protokoll lærerne skulle følge i

sin undervisning. Dermed kunne det ikke bli kontrollert for hvordan bevegelsesglede eller idrettsglede ble gitt til elevene av de ulike lærerne i de to årene intervensjonen pågikk.

En begrensning i studien var at kontrollgruppen aldri ble spurt spørsmålet: "hva ville du valgt av idrettsglede eller bevegelsesglede om du fikk mulighet?". Jeg kunne bruke kontrollgruppen mot intervensjon. På den andre siden kunne jeg ikke bruke kontrollgruppen som kontrollgruppe for idrettsgledegruppen og bevegelsesgledegruppen individuelt, fordi elevene i kontrollgruppen ikke lenger var pålitelig kontroll for hverken den ene eller andre gruppen. Senere studier må huske å stille elevene i kontrollgruppen spørsmålet dersom det er valgbaserte studier. Dermed er det viktig å huske at resultatene i denne studien blir begrenset av dette også.

En annen begrensning er at mitt datamateriale er basert på personer som har deltatt på alle tre måletidspunktene, og de som ikke har vært med på alle tre innsamlingene er blitt ekskludert. Siden jeg bare har analysert T1 og T3 for mine variabler, er det mulig jeg kunne fått flere respondenter med i undersøkelsen enn om jeg hadde brukt datamateriale fra bare disse to målingene. Da hadde de som ikke svarte på T2 men på T1 og T3 blitt inkludert i datanalysene.

En av styrkene ved denne intervensjonsstudien er at den har mange elever med repeterte målinger over to år. En annen styrke er at jeg ikke kan finne at det har blitt utført denne typen forskning i kroppsøving, i alle fall ikke i Norge, tidligere. Dermed er det et hull som har blitt tettet i norsk og kanskje internasjonal forskning.

Til slutt har jeg registrert kjønnsforskjeller som ble avdekt på slutten av prosjektet. Det viste seg problematisk å forklare hvorfor kjønn var påvirkende faktor for iver for kroppsøving (se 5.1). I så fall burde vi hatt deskriptive data av kovariatene. Dette bør undersøkes videre i fremtidig forskning.

7.0 Konklusjon:

Denne studien har vist at selvbestemt kroppsøving ikke har noen effekt når man kontrollerer mot dagens kroppsøving. Det ser ut til at selvbestemt kroppsøving er best for elever som velger bevegelsesglede og som ikke ønsker et idrettsorientert klima, noe dagens kroppsøving viser seg å fokusere på (Moen, 2011). Resultatene fra studien indikerer at det har blitt en "Robin Hood effekt" (Vernegaard et al., 2017) der intervensjonen har bidratt til å «stjele» iver fra elever som liker idrett til elever som ikke liker det og som søker en annen kroppsøving enn dagens fag kan tilby. Det er mulig at læreres holdninger og erfaringer til prestasjon i dagens kroppsøving har blitt opprettholdt i intervensjonen. Derfor søkes det videre for framtidig forskning i kroppsøving å bruke relasjonelle utviklingsteorier med fokus på kompetansemålene mer enn aktiviteter i faget, der elevens læring og utvikling er sentral. Dermed kan den interaktive relasjonen tilpasses flere, for at kvaliteten i relasjonen kan optimaliseres ut fra ideen om å bringe den unge videre i sin egen utvikling. Slik kan faget være et fag som kan bidra til unges allmenndannelse i og gjennom mange ulike bevegelsesammenhenger (Ommundsen, 2013).

Litteraturliste:

- Aasland, E., & Engelsrud, G. (2018). Kroppsøving bør tilpasses alle elever. Retrieved from <https://forskning.no/meninger/debattinnlegg/2018/05/kroppsoving-bor-tilpasses-alle-elever>
- Agans, J. P., Safvenbom, R., Davis, J. L., Bowers, E. P., & Lerner, R. M. (2013). Positive Movement Experiences: Approaching the Study of Athletic Participation, Exercise, and Leisure Activity through Relational Developmental Systems Theory and the Concept of Embodiment. *Embodiment and Epigenesis: Theoretical and Methodological Issues in Understanding the Role of Biology within the Relational Developmental System, Pt B: Ontogenetic Dimensions*, 45, 261-286.
doi:10.1016/B978-0-12-397946-9.00010-5
- Andrews, T., & Johansen, V. (2005). Gym er det faget jeg hater mest. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 89 (4), 302-314.
- Armour, K., & MacDonald, D. (2012). *Research methods in physical education and youth sport*: Routledge.
- Borgen, J. S. (2014). Skandaløst om kroppsøvfingsfaget. Retrieved from NIH 22.04.2018 website: <https://www.nih.no/om-nih/aktuelt/nih-bloggen/borgen-jorunn-spord/skandalost-om-kroppsovfingsfaget>
- Borgen, J. S., & Engelsrud, G. (2015). Kroppsøvfingsfaget som skolefag - 30 år frem i tid. Retrieved from NIH 24.04.2018 website: <https://www.nih.no/om-nih/aktuelt/nih-bloggen/engelsrud-gunn/kroppsovfingsfaget-som-skolefag---30-ar-frem-i-tid/>
- Bornstein, M. H., Suwalsky, J. T. D., Putnick, D. L., Gini, M., Venuti, P., de Falco, S., . . . Zingman de Galperín, C. (2010). Developmental continuity and stability of emotional availability in the family: Two ages and two genders in child-mother dyads from two regions in three countries. *International Journal of Behavioral Development*, 34(5), 385-397.
- Brandtstädter, J. (2006). Action Perspectives on Human Development. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology* (6 ed., Vol. 1, pp. 516-569). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2006). The bioecological model of human development. *Handbook of child psychology*.

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (Vol. 2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dewey, J. (2004). *Democracy and education*: Courier Corporation.
- Dewey, J. (2005). *Art as experience*: Penguin.
- Dewey, J. (2008). *The Later Works of John Dewey, Volume 7, 1925-1953: 1932, Ethics* (Vol. 7): SIU Press.
- Dewey, J. (2013). *Logic-The theory of inquiry*: Read Books Ltd.
- Dong, Y., & Peng, C. Y. J. (2013). Principled missing data methods for researchers. *SpringerPlus*, 2(1), 222.
- Downes-Le Guin, T., Baker, R., Mechling, J., & Ruyle, E. (2012). Myths and realities of respondent engagement in online surveys. *International Journal of Market Research*, 54(5), 1-21.
- Drageset, S., & Ellingsen, S. (2009). Forståelse av kvantitativ helseforskning-en introduksjon og oversikt. *Nordisk tidsskrift for helseforskning*, 5(2), 100-113.
- Dunlap, W. P., Cortina, J. M., Vaslow, J. B., & Burke, M. J. (1996). Meta-analysis of experiments with matched groups or repeated measures designs. In: American Psychological Association.
- Enoksen, E. (2011). Drop-out rate and drop-out reasons among promising Norwegian track and field athletes: A 25 year study.
- Esser-Noethlichs, M. (2011). Sensitivity towards strangeness (STS): development of a concept-based measuring instrument in the context of intercultural movement education.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*: Sage publications.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*: Sage.
- Graham, D. W. (2015). Heraclitus. Retrieved from <https://plato.stanford.edu/archives/fall2015/entries/heraclitus/>
- Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder* (Vol. 1): Fagbokforlaget Bergen.
- Hovland, B. I. (2014). Betaling av forskningsdeltakere. *Etiske Retningslinjer - Personvern og ansvar for den enkelte*.
- Ingebrigtsen, J. E. (2012). *Ungdomsidrett i endring. Tallenes tale om norsk ungdomsidrett 2006-2011*. Retrieved from
- Jones, I. (2014). *Research methods for sports studies*: Routledge.
- Kirk, D. (2010). *Physical education futures*. London: Routledge.

- Krosnick, J. A. (1991). Response strategies for coping with the cognitive demands of attitude measures in surveys. *Applied cognitive psychology*, 5(3), 213-236.
- Laake, P., Olsen, B. R., & Benestad, H. B. (2008). *Forskning i medisin og biofag*: Gyldendal.
- Laerd-Statistics. (2015a). Cronbach's alpha using SPSS Statistics. . *Statistical tutorials and software guides*. Retrieved from
- Laerd-Statistics. (2015b). Independent-samples t-test using SPSS Statistics. *Statistical tutorials and software guides*. Retrieved from
- Laerd-Statistics. (2015c). One-way ANCOVA using SPSS Statistics. *Statistical tutorials and software guides*. Retrieved from <https://statistics.laerd.com/>
- Laerd-Statistics. (2015d). Principal components analysis (PCA) using SPSS Statistics. *Statistical tutorials and software guides*. Retrieved from <https://statistics.laerd.com/>
- Laerd-Statistics. (2015e). Two-way mixed ANOVA using SPSS Statistics. *Statistical tutorials and software guides*. Retrieved from <https://statistics.laerd.com/>
- Leirhaug, P. (2014). Kroppsøvingsfaget baklengs inn i fremtidens skole. Retrieved from NIH 20.04.2018 website: <https://www.nih.no/om-nih/aktuelt/nih-bloggen/leirhaug-petter-erik/kroppsovingsfaget-baklengs-inn-i-fremtidens-skole/>
- Lerner, R. M. (2001). *Concepts and theories of human development*: Psychology Press.
- Lerner, R. M. (2015). Promoting positive human development and social justice: Integrating theory, research and application in contemporary developmental science. *International Journal of Psychology*, 50(3), 165-173.
- Lerner, R. M., Agans, J. P., DeSouza, L. M., & Hershberg, R. M. (2014). Developmental science in 2025: A predictive review. *Research in Human Development*, 11(4), 255-272.
- Lerner, R. M., Hershberg, R. M., Hillard, L. J., & Johnson, S. K. (2015). Concepts and theories of human development. In M. H. Bornstein & M. E. Lamb (Eds.), *Developmental Science: An Advanced Textbook* (Syvende ed., Vol. 1): Taylor & Francis.
- Lerner, R. M., Lerner, J. V., & Benson, J. B. (2010). Positive youth development: research and applications for promoting thriving in adolescence. *Advances in child development and behavior*, 41, 1-17.
- Lerner, R. M., Lerner, J. V., Bowers, E. P., & Geldhof, J. G. (2015). Positive Youth Development and Relational-Developmental-Systems. *Handbook of child psychology and developmental science*.

- Lerner, R. M., Lewin-Bizan, S., & Warren, A. E. A. (2011). Concepts and theories of human development. In M. E. Lamb & M. H. Bornstein (Eds.), *Social and Personality Development* (pp. 19-65). New York: Psychology Press.
- Lerner, R. M., & Overton, W. F. (2008). Exemplifying the integrations of the relational developmental system: Synthesizing theory, research, and application to promote positive development and social justice. *Journal of Adolescent Research*, 23(3), 245-255.
- Lerner, R. M., Roeser, R. W., Phelps, E., & Benson, P. (2008). *Positive youth development & spirituality: From theory to research*. Templeton Foundation Press West Conshohocken, PA.
- Moen, K. M. (2011). " Shaking or stirring?": a case-study of physical education teacher education in Norway.
- Myrli, T. R., & Mehus, I. (2015). Ulikhet i rekruttering og frafall i den organiserte idretten i Trondheim. *Tidsskrift for ungdomsforskning*, 15(1).
- NOU. (2014: 7). *Elevenes læring i fremtidens skole - Et kunnskapsgrunnlag*. Retrieved from Hentet 19.04.2018 fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/e22a715fa374474581a8c58288edc161/nou/pdfs/nou201420140007000dddpdfs.pdf>:
- NOU. (2015: 8). *Fremtidens skole - Fornyelse av fag og kompetanser*. Retrieved from Hentet 19.04.2018: <https://www.regjeringen.no/contentassets/da148fec8c4a4ab88daa8b677a700292/nou/pdfs/nou201520150008000dddpdfs.pdf>
- O'Donoghue, P. (2013). *Statistics for sport and exercise studies: an introduction*. Routledge.
- Ommundsen, Y. (2013). Fysisk-motorisk ferdighet gjennom kroppsøving—et viktig bidrag til elevenes allmenndanning og læring i skolen. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 97(02), 155-166.
- Overton, W. F. (1975). General systems, structure and development. *Structure and transformation: Developmental aspects*, 61-81.
- Overton, W. F. (2013). A new paradigm for developmental science: Relationism and relational-developmental systems. *Applied Developmental Science*, 17(2), 94-107.
- Overton, W. F. (2014). The process-relational paradigm and relational-developmental-systems metamodel as context. *Research in Human Development*, 11(4), 323-331.
- Overton, W. F. (2015). Processes, relations, and relational-developmental-systems. *Handbook of child psychology and developmental science*.

- Säfvenbom, R. (2000). The “goodness of fit” in Norwegian youth sports. *Just leisure. Equity, social exclusion and identity*. Eastbourne: Leisure Studies Association.
- Säfvenbom, R. (2005 - Ny utgave 2018). Barn og unges utvikling i det nye samfunnet. In *Fritidsaktiviteter i moderne oppvekst. Grunnbok i aktivitetsfag*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Säfvenbom, R. (2016, 21.9.2016). The REPAC project. Retrieved from <http://www.nih.no/forskning/fagseksjoner/seksjon-for-kroppsoving-og-pedagogikk/the-repac-project/>
- Säfvenbom, R. (2018). *Barn og unges utvikling i det moderne samfunnet*. NIH - upublisert artikkel.
- Säfvenbom, R., Buch, R., & Aandstad, A. (2016). Eagerness for Physical Activity Scale: Theoretical background and validation. *Applied Developmental Science*, 1-16. doi:10.1080/10888691.2016.1184095
- Säfvenbom, R., Geldhof, G. J., & Haugen, T. (2014). Sports clubs as accessible developmental assets for all? Adolescents’ assessment of egalitarianism vs. elitism in sport clubs vs. school. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 6(3), 443-457. doi:10.1080/19406940.2013.815255
- Säfvenbom, R., Haugen, T., & Bulie, M. (2015). Attitudes toward and motivation for PE. Who collects the benefits of the subject? *Physical Education and Sport Pedagogy*, 20(6), 629-646. doi:10.1080/17408989.2014.892063
- Säfvenbom, R., & Rustad, M. C. (2018). Hva skal elevene lære i kroppsøving? *Hentet 26. mai*. Retrieved from <https://forskning.no/meninger/kronikk/2018/04/hva-skal-elevene-laere-i-kroppsoving>
- Säfvenbom, R., Wheaton, B., & Agans, J. P. (Under trykking). Self-organized Lifestyle Sports and Positive Youth Development. *Säfvenbom, R. Wheaton, B. Agans, J. P.*
- Salkind, N. (2010). Encyclopedia of Research Design. doi:10.4135/9781412961288
- Subramaniam, P. R., & Silverman, S. (2007). Middle school students’ attitudes toward physical education. *Teaching and Teacher Education*, 23(5), 602-611. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2007.02.003>
- Læreplan i Kroppsøving, (2015).

- Vernegaard, K., Johansen, B. T., & Haugen, T. (2017). Students' motivation in a disc golf-lesson and a soccer-lesson: An experimental study in the Physical Education setting. *Journal for Research in Arts and Sports Education, 1*(3).
- Young, R., & Johnson, D. R. (2015). Handling missing values in longitudinal panel data with multiple imputation. *Journal of Marriage and Family, 77*(1), 277-294.

Vedlegg:

Vedlegg 1:

Protokoll

Her er noen sentrale punkter for gjennomføringen av datainnsamling

Når du skal informere om studien må du gjøre dette så klart og tydelig som mulig uten å bruke for lang tid. Vis til tidligere informasjon

Mål for studien: Få mer kunnskap om hvordan ungdom opplever kroppsøvingfaget, organisert idrett og mer selvorganisert aktivitet på fritiden – PÅ GODT OG VONDT.

Elever som ikke har deltatt tidligere og som er under 15 år kan ikke delta i studien

- De som ikke skal delta på grunn av manglende samtykke kan forlate rommet.
- Du presenterer deg og takker for at elevene vil hjelpe oss med denne undersøkelsen.
- Repeter kort hva undersøkelsen går ut på (se onspot-info) og **punktet om anonymitet**. Ingen lærere, foreldre eller trenere får se hva de svarer
- **Informert kort om skjemaet:** Skjemaet har fire deler:
 - 1) om eleven selv,
 - 2) om deres opplevelse av kroppsøving (gym),
 - 3) om deres opplevelse av organisert idrett i regi av et idrettslag (hvis de er medlem av en idrettsklubb) og
 - 4) deres opplevelser av aktivitet som de organiserer på egen hånd eller sammen med venner/familie hvis de driver med det (dans, skating, snowboard, løping.....)
- De trenger ikke tenke så veldig på hvert spørsmål. Bruke hele skalaen fra feks «helt enig» til «helt uenig» når disse dukker opp
- Det er mange spørsmål og det kan føles unødvendig og litt kjedelig. Derfor får de gavekortene. Vis disse. Du gir dem til tillitselev (vgskole) eller til lærer (uskole) hvis elevene mener det er best
- Du ber elevene slå på PC og du deler ut klasselistene på raskest mulig måte
- Skriv inn linken som står på. Det vil føre dem til en ny link som de trykker på. ID-nummer skal skrives uten mellomrom
- **Be dem spørre om det er noen ord eller annet de lurer på.** Det vil skje og du må svar etter evne.
-

- Gjør gjerne oppmerksom på at de skal bare skrive en hovedaktivitet som de trener eller konkurrerer i regi av et idrettslag og det samme: en aktivitet som de driver med på egenhånd eller sammen med familie, venner utenom idrettslaget/klubben
-
- Dersom noen mister strømmen eller faller ut av online-skjemaet må du forsøke refresh-muligheten. Hvis det ikke nytter må de logge inn på nytt: Da vil de få opp et blankt ark. De må klikke seg fram til ca hvor de var og fortsette. Alt lagres underveis. Alternativt kan de fortsette på papir

FAQ

- De vil sikkert spørre om de skal oppgi muntlig eller skriftlig karakter: Svar: skriftlig
- De vet ikke om foreldrene har gått høyskole/universitet: Svar: Prøv å finn ut gjennom jobben til foreldrene eller skriv vet ikke
- Du må svare så godt du kan på ord de måtte lure på. Kan være lurt å se gjennom et skjema på forhånd (se papirkopi)

Navnelister med ID skal samles inn og makuleres etter du kommer tilbake

Vedlegg 2:

Kjære elev i 8. klasse

Jeg viser til tidligere utsendt informasjonsskriv og mottatt samtykke for deltakelse i studien «The Relevance of Physical Activity Contexts in the Every-day Life of Adolescents» (REPAC).

Målet med denne studien er å finne ut hvordan kroppsøving, organisert idrett og selvorganiserte former for fysisk aktivitet påvirker norsk ungdom og ungdomstiden på godt og vondt.

Spørreskjemaet som du nå er bedt om å fylle ut er relativt omfattende og det vil ta deg opp til en time å fylle det ut. Vi spør mange spørsmål om deg og om hvordan du tenker om deg selv. Mange av disse spørsmålene kan synes noe unødvendige, men vi håper du tror oss når vi sier at de er nødvendig for at vi skal kunne gi et nøyaktig bilde av ungdom i år 2014. Noen av spørsmålene må du svare på flere ganger.

Som du kanskje husker fra informasjonsskrivet er det frivillig å delta. Du har anledning til å unnlate å svare på enkeltspørsmål og du har full rett til å trekke deg fra undersøkelsen på et seinere tidspunkt, uten å måtte oppgi noen spesiell grunn. Besvarelsene vil bli behandlet konfidensielt og det er ingen lærere, foreldre eller offentlige myndigheter som får tilgang til opplysningene.

Vi håper selvfølgelig at du vil hjelpe oss. Jo flere svar vi får, jo mer kan vi forstå. Det er viktig at vi får informasjon fra alle. Det er viktig at vi får informasjon også fra deg som kanskje ikke er så aktiv og fra deg som egentlig ikke liker å være med på trening eller andre former for mosjon og fysisk aktivitet. Alle klasser som deltar vil få tildelt tre universalgavekort á kr. 250 (totalt kr. 750,-) som dere kan bruke til hva dere vil.

Vi ber deg om å være ærlig og svare det som er riktig for deg, og det du innerst inne mener. Du skal ikke skrive noe navn på spørreskjemaet, men fordi vi ønsker å spørre deg om de samme tingene også de to neste årene er du tildelt et ID-nummer. Ingen andre enn jeg som leder av forskningsprosjektet har tilgang til dette nummeret.

Dersom du lurer på noe kan du spørre den personen som organiserer datainnsamlingen fra oss.

Lykke til med skjemaet og på forhånd takk.

Med beste hilsen fra

Reidar Säfvenbom
Prosjektleder
Norges idrettshøgskole
reidar.sefvenbom@nih.no

Vedlegg 3:

Kjære elev i videregående skole

Jeg viser til tidligere utsendt informasjonsskriv ang deltakelse i studien «The Relevance of Physical Activity Contexts in the Every-day Life of Adolescents» (REPAC).

Som dere kanskje husker er målet med studien å finne ut hvordan kroppsøving, organisert idrett og selvorganiserte former for fysisk aktivitet påvirker norsk ungdom og ungdomstiden på godt og vondt.

Spørreskjemaet som du nå er bedt om å fylle ut er relativt omfattende og det vil ta deg opp til en time å fylle det ut. Vi spør mange spørsmål om deg og om hvordan du tenker om deg selv. Mange av disse spørsmålene kan synes noe unødvendige, men vi håper du tror oss når vi sier at de er nødvendig for at vi skal kunne gi et nøyaktig bilde av ungdom i år 2014. Noen av spørsmålene må du svare på flere ganger.

Som du kanskje husker fra informasjonsskrivet er det frivillig å delta. Du har anledning til å unnlate å svare på enkeltspørsmål og du har full rett til å trekke deg fra undersøkelsen på et seinere tidspunkt, uten å måtte oppgi noen spesiell grunn. Besvarelsene vil bli behandlet konfidensielt og det er ingen lærere, foreldre eller offentlige myndigheter som får tilgang til opplysningene.

Vi håper selvfølgelig at du vil hjelpe oss. Jo flere svar vi får, jo mer kan vi forstå. Det er viktig at vi får informasjon fra alle. Det er viktig at vi får informasjon også fra deg som kanskje ikke er så aktiv og fra deg som egentlig ikke liker å være med på trening eller andre former for mosjon og fysisk aktivitet. Alle klasser som deltar vil få tildelt tre universalgavekort á kr. 250 (totalt kr. 750,-) som dere kan bruke til hva dere vil.

Vi ber deg om å være ærlig og svare det som er riktig for deg, og det du innerst inne mener. Du skal ikke skrive noe navn på spørreskjemaet, men fordi vi ønsker å spørre deg om de samme tingene også de to neste årene er du tildelt et ID-nummer. Ingen andre enn jeg som leder av forskningsprosjektet har tilgang til dette nummeret.

Dersom du lurer på noe kan du spørre den personen som organiserer datainnsamlingen fra oss.

Lykke til med skjemaet og på forhånd takk.

Med beste hilsen fra

Reidar Säfvenbom

Prosjektleder

Norges idrettshøgskole

reidar.sefvenbom@nih.no

Vedlegg 4:

Til elever i 8. klasse og deres foresatte

Samtykke

- til deltakelse i forskningsprosjektet
«The Relevance of Physical Activity Contexts in the every-day life of adolescents»
(REPAC)

Bakgrunn og formål med prosjektet

Nyere studier fra Norge viser at vi vet for lite om hvordan kroppsøving, organisert idrett og selvorganiserte aktivitetsformer påvirker ungdommer over tid. Det som imidlertid finnes av norske studier indikerer at mange tiltak som rettes mot barn og unge ikke virker slik som vi tror eller ønsker.

Norges idrettshøgskole (NIH) har bevilget tre millioner kroner til et forskningsprosjekt som skal studere hvordan kroppsøvingsfaget, den lokale idretten og selvorganiserte aktivitetsformer påvirker

ungdomstiden i både positiv og negativ retning. Studien skal følge to kull ungdommer gjennom henholdsvis ungdomsskole og videregående skole. Ungdommene skal rapportere sine tanker, opplevelser og erfaringer gjennom et standardisert spørreskjema hver vår, så lenge de er elever på skolen de nå går på.

Målet med prosjektet er å komme fram til kunnskap som kan bidra til å optimalisere muligheten for involvering og utvikling blant alle unge.

Hva innebærer deltakelse i studien

Deltakelse i studien innebærer at ungdommen besvarer et nettverksbasert spørreskjema nå i 8. klasse, i 9. klasse og i 10. klasse. De unge vil bli bedt om å rapportere på standardiserte utsagn som skal måle personlig vekst, selvpoppfattelse/selvaktelse, livskvalitet, selvregulering, iver etter å være i aktivitet og robusthet. I tillegg skal det samles inn data om ungdommenes involvering i, og erfaringer med kroppsøvningsfaget, den organiserte idrettslagsaktiviteten og selvorganiserte aktivitetsformer.

Den ungdommen som du/dere er foresatt(e) for er elev på en skole som er plukket ut til å delta i studien. Utfyllingen av skjemaet skal forgå i samlet klasse under ledelse av en representant fra forskningsprosjektet. Det er frivillig å delta i studien. Den enkelte ungdom har anledning til å unnlate å svare på enkeltspørsmål og har full rett til å trekke seg fra undersøkelsen på hvilket som helst tidspunkt, uten å måtte oppgi noen spesiell grunn.

Forskerne i prosjektet er underlagt taushetsplikt, og samtykkeerklæringene og besvarelsene vil bli behandlet og oppbevart konfidensielt ved Norges idrettshøgskole. Publisering av opplysninger fra prosjektet vil bli rapportert på en slik måte at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes.

Vi ønsker også å kunne følge ungdommene etter endt ungdomsskole og vi vil søke om finansiering til dette. Dersom vi lykkes med finansiering vil vi ved siste datainnsamling i 2016, når ungdommen går i 10. klasse, be de av elevene som kunne tenke seg å bli med videre i studien om å oppgi bostedsadresse og adresse for e-post. Dette er selvfølgelig også frivillig. Dersom det ikke blir aktuelt med oppfølgingsundersøkelse utover 10. klasse vil allerede innsamlet materiale bli anonymisert senest ved utgangen av 2020.

Krav om samtykke fra foresatte

Dersom eleven ikke er fylt 15 år skal det innhentes samtykkeerklæring fra elevens foresatte. **Dersom foresatte samtykker i at eleven kan delta i undersøkelsen, ber vi om at samtykkeerklæringen under fylles ut.** Dette samtykket vil også gjelde dersom eleven ikke har fylt 15 år ved datainnsamlingen i 2015. Dersom eleven ønsker å delta i studien og dette samtykkes fra foresatte må svarslippen returneres til skolen innen den dag datainnsamlingen skal foretas. Elever uten samtykke vil ikke få anledning til å delta i undersøkelsen. Elevene må selv sørge for å bringe med seg bærbar PC eller lesebrett med tilstrekkelig batterikapasitet. Dette gjelder ikke dersom datainnsamlingen skal gjennomføres i et rom med fastinstallerte datamaskiner.

Det er tilsammen ca. 130 skoleklasser (3400 ungdommer) som skal delta i studien og det er viktig for prosjektet at vi får med så mange som mulig fra klassen. **Hver klasse får tre universalgavekort á kr. 250 (totalt kr. 750,-) for hver datainnsamling de deltar på.** Disse gavekortene kan de disponere som de selv vil.

Samarbeid og godkjenninger

Prosjektet er utviklet i samarbeid med «Institute for Applied Research in Youth Development» (Tufts University, USA) og NIH gjennomfører studien i samarbeid med Universitetet i Agder og Høgskolen i Østfold. Studien er forelagt Utdanningsdirektoratet, utdanningsetaten i de aktuelle fylkene og den er innmeldt til Personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste.

Med vennlig hilsen

Reidar Säfvenbom
1. amanuensis
Norges idrettshøgskole

Samtykkeerklæring fra foresatte til elever som ikke er fylt 15 år

**Vi som foresatte er informert om spørreskjemaundersøkelsen (REPAC) og samtykker i at
..... kan delta dersom han / hun selv ønsker det.**

.....
Sted

.....
Dato

.....
Underskrift

Vedlegg 5

Til elever i 1. klasse på videregående skole

Orientering om, og invitasjon til å delta i forskningsprosjekt.

The Relevance of Physical Activity Contexts in the every-day life of adolescents” (REPAC)

Bakgrunn og formål med prosjektet

Nyere studier fra Norge viser at vi vet for lite om hvordan kroppsøving, organisert idrett og selvorganiserte aktivitetsformer påvirker ungdommer over tid. Det som imidlertid finnes av norske studier indikerer at mange tiltak som rettes mot barn og unge ikke virker slik som vi tror eller ønsker.

Norges idrettshøgskole (NIH) har bevilget tre millioner kroner til et forskningsprosjekt som skal studere hvordan kroppsøving, den lokale idretten og selvorganiserte aktivitetsformer påvirker ungdomstiden i både positiv og negativ retning. Studien skal følge to kull ungdommer gjennom henholdsvis ungdomsskole og videregående skole. Ungdommene skal rapportere sine tanker, opplevelser og erfaringer gjennom et standardisert spørreskjema hver vår, så lenge de er elever på skolen de nå går på. Målet med prosjektet er å komme fram til kunnskap som kan bidra til å optimalisere muligheten for involvering og utvikling blant alle unge.

Hva innebærer deltakelse i studien

Ungdom fra videregående skole som er plukket ut til å delta i studien skal besvare et nettverksbasert spørreskjema på VG1, VG2 og VG3 (hvis aktuelt). Deltakerne vil bli bedt om å rapportere på standardiserte utsagn som skal måle personlig vekst, selvoppfattelse/selvaktelse, livskvalitet, selvregulering, iver etter å være i aktivitet og robusthet. I tillegg skal det samles inn data om involvering i, og erfaringer med kroppsøving, den organiserte idrettslagsaktiviteten og selvorganiserte aktivitetsformer.

Du er elev på en skole som er plukket ut til å delta i studien. Utfyllingen av skjemaet skal forgå i samlet klasse under ledelse av en representant fra forskningsprosjektet. Det er frivillig å delta i studien. Du har anledning til å unnlate å svare på enkeltspørsmål og har full rett til å trekke deg fra undersøkelsen på hvilket som helst tidspunkt, uten å måtte oppgi noen spesiell grunn. Forskerne i prosjektet er underlagt taushetsplikt, og besvarelsene vil bli behandlet og oppbevart konfidensielt ved Norges idrettshøgskole. Publisering av opplysninger fra prosjektet vil bli rapportert på en slik måte at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes.

Det er tilsammen ca. 130 skoleklasser (3400 ungdommer) som skal delta i studien og det er viktig for prosjektet at vi får med så mange som mulig fra klassen. Hver klasse får tre universal gavekort á kr. 250 (totalt kr. 750,-) for hver datainnsamling dere deltar på. Disse gavekortene kan dere disponere som dere selv vil.

Selve datainnsamlingen skal foregå i samlet klasse.. Dere vil få beskjed om hvor og når datainnsamlingen skal foregå. **Dere behøver kun å ta med dere en bærbar PC eller et lesebrett med tilstrekkelig batterikapasitet for ca. 45 minutters bruk.**

Samarbeid og godkjenninger

Prosjektet er utviklet i samarbeid med «Institute for Applied Research in Youth Development» (Tufts University, USA) og NIH gjennomfører studien i samarbeid med Universitetet i Agder og Høgskolen i Østfold. Studien er forelagt Utdanningsdirektoratet, utdanningsetaten i de aktuelle fylkene og den er innmeldt til Personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste.

Med vennlig hilsen

Reidar Säfvenbom

1.amanuensis

Norges idrettshøgskole

Vedlegg 6

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



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

Reidar Säfvenbom
Seksjon for kroppsøving og pedagogikk Norges idrettshøgskole
Postboks 4042, Ullevål stadion
0806 OSLO

Vår dato: 11.03.2014

Vår ref: 37624 / 3 / LT

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 12.02.2014. Meldingen gjelder prosjektet:

37624	<i>The RElevance of Physical Activity Contexts in the every-day life of adolescents (REPAC)</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>Norges idrettshøgskole, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Reidar Säfvenbom</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet, og finner at behandlingen av personopplysninger vil være regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. Personvernombudet tilrår at prosjektet gjennomføres.

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

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

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

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 31.12.2020, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Lis Tenold

Kontaktperson: Lis Tenold tlf: 55 58 33 77

Vedlegg: Prosjektvurdering

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

Avdelingskontorer / District Offices

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

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

TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmaa@svt.uit.no

Vedlegg 7

Personvernombudet for forskning



Prosjektvurdering - Kommentar

Prosjektnr: 37624

Formålet er med prosjektet er å samle kunnskap om ungdommers utvikling gjennom ungdomstiden (ungdomsskole og videregående skole) og hvordan kroppsøvfingsfaget, organisert idrett og selvorganisert fysisk aktivitet påvirker denne utviklingen.

Utvalget informeres skriftlig og muntlig om prosjektet og samtykker til deltakelse. Informasjonsskrivene mottatt 06.03.2014 finner personvernombudet tilfredsstillende. For ungdomsskoleelevene innhentes det skriftlig samtykke fra foresatte, videregående elever samtykker til egen deltakelse.

Det behandles sensitive personopplysninger om etnisk bakgrunn eller politisk/filosofisk/religiøs oppfatning, .

Personvernombudet legger til grunn at forsker etterfølger Norges idrettshøgskole sine interne rutiner for datasikkerhet. Dersom personopplysninger skal lagres på mobile enheter, bør opplysningene krypteres tilstrekkelig.

Forventet prosjektslutt er 31.12.2020. Ifølge prosjektmeldingen skal innsamlede opplysninger da anonymiseres. Med anonymisering innebærer at navnelister slettes/makuleres, og ev. kategorisere eller slette indirekte personidentifiserbare opplysninger. Ved publisering vil ingen enkeltpersoner kunne gjenkjennes.

Prosjektet gjennomføres i samarbeid med Universitetet i Agder og Høgskolen i Østfold. Norges idrettshøgskole er behandlingsansvarlig institusjon. Personvernombudet forutsetter at ansvaret for behandlingen av personopplysninger er avklart mellom institusjonene. Vi anbefaler at det inngås en avtale som omfatter ansvarsfordeling, ansvarsstruktur, hvem som initierer prosjektet, bruk av data og eventuelt eierskap.

Det er mulig dersom det blir gitt finansiering at ungdomsskoleelevene kontaktes for oppfølgingsundersøkelse inn i videregående. Dersom slikt blir aktuelt må det sendes inn endringskjema i god tid før kontakt med elevene og datainnsamlingen tar til.

Vedlegg 8



Hva er ditt forhold til kroppsøving?

	Fullstendig uenig 1	2	3	4	5	6	Fullstendig enig 7
1. Jeg ser på meg selv som en person som deltar aktivt i kroppsøving.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Jeg gleder meg alltid til jeg skal ha kroppsøving.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Jeg mener at kroppsøving er noe av det mest meningsfulle faget en kan ha.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Jeg har lyst til å ha kroppsøving.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Jeg liker å ha kroppsøving.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Jeg er villig til å ofre mye for å kunne delta i kroppsøving.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Jeg er alltid lykkelig når jeg har hatt kroppsøving.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Jeg kommer alltid til å delta i kroppsøving.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Jeg kommer til å delta i kroppsøving så lenge jeg går på skolen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>