

Simen Winsnes Eggen

Fysisk aktivitet på fritiden og emosjoner i kroppsøvningsfaget

En undersøkelse av potensielle sammenhenger mellom emosjoner og rapportert fysisk aktivitet på fritiden blant elever på 10.trinn og Vg1.

Masteroppgave i idrettsvitenskap
Institutt for lærerutdanning og friluftsstudier
Norges idrettshøgskole, 2021

Sammendrag

Bakgrunn og formål: Det er tidligere vist i litteraturen at en aktiv fritid kan ha påvirkning på hvordan elever oppfatter og forstår kroppsøvfingsfaget. Det er likevel lite forskning på elevers rapportering om aktivitet på fritiden og ulike emosjoner i kroppsøvfingsfaget. Hensikten i denne oppgaven var å undersøke sammenhenger mellom grupperingene aktive og ikke-aktive elever og emosjonene angst, glede og skam blant elever i kroppsøving på ungdomsskolen og Vg1.

Metode: Oppgaven baseres på en tverrsnittsstudie der 1672 norske elever på 10.trinn og Vg1 besvarte et spørreskjema. Emosjonene glede, skam og angst ble målt med Achievement Emotions Questionnaire - Kroppsøving Ungdom. I tillegg benyttes data fra samme spørreskjema omkring elevers aktivitetsnivå på fritiden, kroppsøvfingskarakter og kjønn.

Resultater: T-tester viste at gruppen aktive elever rapporterte signifikant mer glede $p < .01$, mindre skam $p < .01$ og mindre angst $p < .01$, sammenlignet med gruppen ikke-aktive elever. Aktive elever rapporterte også signifikant bedre kroppsøvfingskarakterer, sammenlignet med ikke-aktive elever. T-tester viste også at gutter rapporterte mer glede $p < .01$, mindre skam $p < .01$ og mindre angst $p < .01$ sammenlignet med jenter. Kji-kvadrattest viste ingen signifikant assosiasjon mellom kjønn og hvorvidt elever var i aktiv eller ikke-aktiv gruppe.

Konklusjon: Det er sammenheng mellom rapportert trenings- og idrettsaktivitet på fritiden og emosjonene glede, skam og angst. Aktive elever rapporterte mer glede, mindre angst og mindre skam sammenlignet med ikke-aktive elever. I tillegg rapporterte aktive elever bedre karakterer sammenlignet med ikke-aktive elever. Videre rapporterte gutter mer glede, mindre skam og mindre angst sammenlignet med jenter. Sammenhengene virket å være uavhengig, på bakgrunn av at det ikke var en assosiasjon mellom kjønn og hvorvidt elever var i aktiv eller ikke-aktiv gruppe. Resultatene må imidlertid tolkes med forsiktighet, da utvalget ikke er representativt for populasjonen elever i kroppsøving generelt og det kan være andre bakenforliggende faktorer som kan forklare de observerte sammenhengene i dette utvalget.

Innhold

Sammendrag	3
Innhold	4
Forord	6
1. Innledning	7
1.1 Bakgrunn for prosjektet.....	7
1.2 Problemstilling	8
1.3 Videre struktur for oppgaven.....	9
2. Teori	10
2.1 Kroppsøvfingsfaget	10
2.2 Idrettsdiskursen framtreddende i kroppsøvfingsfaget	11
2.3 Aktive eller ikke-aktive kroppsøvfingslever.....	12
2.3.1 Norske studier.....	13
2.3.2 Utenlandske studier	15
2.3.3 Kjønnforskjeller i aktivitetsnivå.....	16
2.4 Emosjoner.....	17
2.4.1 Prestasjonsemosjoner.....	19
2.4.2 Positive og negative emosjoner	19
2.4.3 Definerings av glede, skam og angst.....	20
2.5 Emosjoner i skolefag.....	21
3. Metode	24
3.1 Studiedesign.....	24
3.2 Utvalg	25
3.3 Datainnsamlingen	26
3.4 Variabler.....	27
3.4.1 Uavhengige variabler.....	27
3.4.2 Avhengige variabler.....	28
3.4.3 Karakterer	28
3.5 Statistiske analyser	28
3.5.1 Klargjøring av datamateriale	29
3.5.2 Normalitet.....	30
3.5.3 Bootstrap.....	30
3.5.4 Type 1-feil inflasjon og type-2 feil.....	31
3.5.5 Cronbachs alfa	31

3.5.6	Korrelasjonsanalyse.....	32
3.5.7	Uavhengig t-test.....	32
3.5.8	Kji-kvadrattest	33
3.6	Etiske betraktninger	33
3.7	Validitet og relabilitet.....	34
3.7.1	Reliabilitet	34
3.7.2	Validitet	34
4.	Resultater.....	37
4.1	Korrelasjonsanalyse.....	37
4.2	Uavhengige t-tester for aktive/ikke-aktive elever	38
4.3	Uavhengige t-tester for kjønn	40
4.4	Kji-kvadrattest for aktiv/ikke-aktiv gruppe og kjønn.....	41
5.	Diskusjon	42
5.1	Hovedfunn	42
5.1.1	Hypotese I.....	42
5.1.2	Hypotese II	43
5.1.3	Hypotese III	44
5.1.4	Hypotese IV	45
5.1.5	Samvariasjon mellom de ulike emosjonene.....	46
5.2	Metodisk diskusjon	47
5.2.1	Aktive, ikke-aktive, trening, tolkning og endret kontekst	47
5.3	Praktiske implikasjoner og videre forskning	48
6.	Konklusjon.....	51
	Referanser.....	52
	Tabelloversikt	62
	Figuroversikt.....	63
	Forkortelser	64
	Vedlegg	65
	Vedlegg 1: Infoskriv og samtykkeskjema	66
	Vedlegg 2: Utdrag spørreskjema.....	70

Forord

Denne oppgaven er skrevet som en del av masterstudiet i idrettsvitenskap ved Norges idrettshøgskole, institutt for lærerutdanning og friluftsstudier. Etter snart seks år ved Norges idrettshøgskole ser jeg frem til å bli ferdig. Utdanningen har gjort meg forberedt på å utføre jobben jeg ønsker.

Arbeidet med masteren har vært spennende og utfordrende, spesielt fordi korona gjorde så jeg ikke fikk skrevet den oppgaven jeg opprinnelig hadde planlagt. Dette har økt arbeidsmengden og jeg har måttet lære meg ny kunnskap raskt.

Tusen takk til alle venner. Jeg vil også takke min søster Kaja, som aldri hadde noen tvil om at jeg fikk skrevet denne oppgaven. Jeg takker også mamma og pappa, for gode råd og forståelse.

Tusen takk til min veileder Petter-Erik Leirhaug. Han har vært løsningsorientert og bisto på en god måte til en omstilling da oppgaven måtte endres tidlig i desember. Takk for gode faglige tilbakemeldinger og motiverende ord.

Sande, mai 2021

Simen Winsnes Eggen

1. Innledning

1.1 *Bakgrunn for prosjektet*

Kroppsøvfingsfaget har både i internasjonal og nasjonal forskning i lang tid blitt fremstilt som et fag i krise (Aasland, 2019, s. 190-193; Crum, 1993, s. 339; Kirk, 2010, s. 8-9; Ommundsen, 2008, s. 206). Casey og Larsson (2018, s. 1) trekker frem at det blant annet er usikkerhet knyttet til den utdanningsmessige verdien til faget. Forskning fra Norge trekker frem andre momenter ved kroppsøvfingsfaget som er problematiske. Säfvenbom et al. (2015, s. 629) fant at så mange som 43% av elevene fra 8.trinn til 13.trinn i sitt utvalg, ikke var fornøyd med kroppsøvfingsundervisningen. Et mye omtalt konsept i kroppsøving er at det er en idrettsdiskurs i kroppsøvfingsfaget i Norge. Dette innebærer at faget i stor grad har et fokus på idrettslige teknikker og ferdigheter (Öhman & Quennerstedt, 2008, s. 372). At denne diskursen er gjeldende i dagens kroppsøvfingsfag styrkes av funn som at elevene som rapporterer deltakelse i organisert fysisk aktivitet på fritiden, rapporterer signifikant høyere motivasjonsscore for kroppsøving, sammenlignet med de som ikke rapporterer deltakelse i organisert fysisk aktivitet (Säfvenbom et al., 2015, s. 629). Dette underbygges av andre studier som blant annet har identifisert en moderat positiv sammenheng mellom holdning til kroppsøving og deltakelse i organisert idrett på fritiden (Kjønniksen et al., 2009, s. 151).

Det er ikke bare fritidsaktiviteter som har innvirkning på opplevelsen i tilknytning til kroppsøvfingsfaget. I tillegg er det funn i litteraturen som tilsier at det er kjønnsforskjeller på flere områder i kroppsøvfingsfaget. I den internasjonale forskningen har det blant annet blitt funnet forskjeller som indikerer at gutter liker faget bedre og har høyere aktivitetsnivå i kroppsøvfingsundervisningen (Fagrell et al., 2012, s. 101). Lignende funn har blitt identifisert i forskning gjennomført i kroppsøvfingsfaget i Norge. En kartleggingsstudie gjennomført i 2018 fant at gutter rapporterte at de likte kroppsøvfingsfaget bedre enn jenter (Moen et al., 2018, s. 1). I tillegg til dette har andre studier funnet en forskjell i aktivitetsnivået til jenter og gutter. I en kartleggingsstudie gjennomført i 2019, ble det funnet ut at for barn og unge i alderen 6, 9 og 15 år var det signifikant flere gutter enn jenter som oppfyller den nasjonale anbefalingen for fysisk aktivitet. (Steene-Johannessen et al., 2019, s. 18).

Med utgangspunkt i funnene over er det da av interesse at kroppsøvfingsfagets overordnede mål i den nye læreplanen er at faget skal stimulere til livslang

bevegelsesglede hos alle, med utgangspunkt i egne forutsetninger (Utdanningsdirektoratet, 2019, s. 2). Dermed tilsier læreplanen at bevegelsesglede skal stimuleres, uavhengig av kjønn, følelsesaspekter og fritidsaktiviteter. Dette gjør det interessant å undersøke enkeltfaktorer som kan ha en innvirkning på kroppsøvfingsfaget og hvordan det oppleves av elevene som er deltakere.

Studiene trukket frem i dette avsnittet tilsier at kroppsøving er et fag som er bedre likt av elever som driver med idrett på fritiden (Kjønniksen, et al., 2009, s. 151; Säfvenbom, et al., 2015, s. 629). Studiene nevnt over har sett på holdningene til kroppsøving med bakgrunn i deltakelse i organisert idrett. Det er derimot ikke gjennomført noen studier som undersøker sammenhenger mellom aktivitet på fritiden og emosjoner blant elever i kroppsøvfingsfaget. Derfor vil dette med utgangspunkt i prestasjonsemosjonene glede, skam og angst, undersøkes i denne oppgaven. Videre kan det være interessant å undersøke om det er noen karakterforskjeller mellom elever med en aktiv fritid og elever uten en aktiv fritid. Samtidig viser litteraturen funn i tilknytning til kjønn og aktivitetsnivå på fritiden. Herunder at flere gutter i alle aldre oppnår anbefalingen for fysisk aktivitet (Steene-Johannessen et al., 2019, s. 18). Dette vil også belyses i denne oppgaven, fordi det bidrar til et mer nyansert bilde av sammenhenger mellom fysisk aktivitet på fritiden og emosjoner i kroppsøvfingsfaget.

1.2 Problemstilling

Med utgangspunkt i innledningen har følgende overordnede problemstilling blitt formulert for oppgaven.

Hvilke sammenhenger er det mellom utvalgte emosjoner i kroppsøving og mer eller mindre trenings- og idrettsaktivitet på fritiden hos elever på 10. trinn og Vg1?

Konkret vil sammenhengene belyses gjennom å undersøke fire hypoteser som er formulert nedenfor. Basert på funn i litteraturen som blant annet viser at aktive elever rapporterer høyere motivasjon for kroppsøvfingsfaget (Säfvenbom et al., 2015, s. 629) er hypotese I formulert. I en forlengelse av idrettsdiskursen som har blitt identifisert i kroppsøvfingsfaget, er hypotese II formulert (Öhman & Quennerstedt, 2008, s. 372). Hypotese III er formulert på bakgrunn av studier som har undersøkt emosjoner i skolefag tidligere. Hypotese IV er formulert på bakgrunn av at studier og statistikk har

vist at gutter har vært mer fysisk aktive enn jenter i tidligere forskning (Steene-Johannessen et al., 2019, s. 18). Teoridelen av oppgaven utdyper bakgrunnen for hypotesene i større grad.

Hypotese I:

Elever med en aktiv fritid rapporterer mer glede og mindre angst og skam, sammenlignet med elever uten en aktiv fritid

Hypotese II:

Elever med en aktiv fritid oppnår bedre karakterer sammenlignet elever uten en aktiv fritid

Hypotese III:

Jenter rapporterer like mye glede og mer angst og skam, sammenlignet med gutter i kroppsøvfagsfaget.

Hypotese IV:

Flere gutter rapporterer en aktiv fritid, sammenlignet med jenter.

1.3 Videre struktur for oppgaven

I dette første kapittelet har bakgrunnen for oppgaven og problemstilling med hypotesene som skal undersøkes blitt presentert. Neste kapittel inneholder teori som utdyper en mulig dominans av idrettsdiskurs i kroppsøving, samt forskning på aktive elever sammenlignet med ikke aktive elever i kroppsøvfagsfaget og kjønnsforskjeller. Videre gjøres det rede for emosjoner, herunder prestasjonsemosjonene glede, angst og skam. Samtidig blir det gjort rede for tidligere forskning på prestasjonsemosjoner i tilknytning til kjønn. Tredje kapittel redegjør for oppgavens metoder. Dette omfatter studiedesign, rekruttering, innsamling av data og etiske betraktninger. I tillegg blir analyse og statistiske metoder, validitet og reliabilitet tatt for seg i dette kapittelet. Fjerde kapittel presenterer resultatene gjennom tabeller og tekst. I femte kapittel blir funnene i oppgaven diskutert, før det i siste kapittel oppsummeres i en konklusjon.

2. Teori

Dette kapittelet inneholder teori som er relevant for oppgaven. Det starter med en kort bakgrunn av utviklingen av kroppsøvingsfaget i Norge, herunder hva det var i begynnelsen og hva det er i dag. Det neste avsnittet tar for seg konseptet idrettsdiskurs i kroppsøvingsfaget nasjonalt og internasjonalt. Deretter presenteres forskning og litteratur gjennomført på ulike forskjeller og sammenhenger, mellom aktive og ikke-aktive kroppsøvings elever. Etter dette gjennomgås den teoretiske bakgrunnen for måling av prestasjonsemosjoner, samt definering av emosjonene målt i denne oppgaven. I tillegg presenteres tidligere forskning gjort på emosjoner med samme verktøy i andre studier. Dette avsnittet fungerer som en forlengelse av begrunnelsene for hypotesene presentert i forrige kapittel.

2.1 Kroppsøvingsfaget

Kroppsøvingsfaget i Norge har en lang historie med ulike begrunnelser opp gjennom tidene. Argumentasjonen for at faget ble innført i sin tid, var for å styrke landets militære beredskap. Mange av aktivitetene hentet inspirasjon fra praksiser i soldatopplæringen (Augestad, 2003, s. 62-63). Senere, under unionen med Sverige, var kroppsøvingsfaget i Norge preget av det svenske kroppsøvingsfaget der Ling-gymnastikken sto sterkt, et system av kroppsøvelser som skulle gi terapeutiske effekter på kroppen. Dette preget det norske kroppsøvingsfaget langt utover 1900-tallet (Aasland, 2019, s. 199). Ifølge Aasland (2019, s. 200) gikk kroppsøvingsfaget i Norge gjennom en transformasjon fra disiplinering og karakterdanning til helseopplæring i perioden 1925 til 1960. Elevene skulle nå lære stillings- og bevegelsesmønstre som medførte at de skulle være i stand til å bruke kroppen sin på en god måte i dagliglivet. Samtidig gjorde leker, ballspill og idretter sin inntreden i faget. Ifølge Aasland (2019, s. 201) har det blitt publisert lite forskning som har tatt for seg hvordan kroppsøvingsfaget har foregått fra 1960 til 2010. Sävfenbom (2010, s. 163) skriver at det kan argumenteres for at faget har vært preget av et snevert helsebegrep, og en praksis med fokus på idrettslige ferdigheter. Med delvis innført ny læreplan er det mulig å trekke ut hva som har blitt betraktet som viktig at faget skal inneholde i årene fremover. Læreplanen etter Kunnskapsløftet og i fagfornyelsen poengterer at faget skal bidra til bevegelsesglede for alle og at elevene skal lære å sanse, oppleve og skape med kroppen. I tillegg skal faget bidra til å motivere elevene til å være fysisk aktive resten av livet

(Utdanningsdirektoratet, 2019, s. 2). Selv om nye læreplaner blir utarbeidet og innført i skolen, er det vedvarende diskusjoner rundt læreplan, herunder hvordan den skal tolkes og hvordan den skal forstås. Dette kommer frem av studier som Lyngstad (2019, s. 1) som i 2019 publiserte en analyse av endringene i formål og kompetansemålene i læreplanene i kroppsøving fra 2006 til 2015. Et annet eksempel på den pågående diskusjonen omkring læreplaner er studien til Borgen og Engelsrud (2020, s. 1) som gjennomførte en språkbruksanalyse av den nye læreplanen sammenlignet med den gamle. Slike akademiske dragkamper er med på å konstruere hvordan faget forstås på et overordnet nivå. Med utgangspunkt i hvordan diskusjonene presentert over bidrar til forståelse av faget gjennom læreplananalyse, er det videre sentralt å se hva vi vet om det som faktisk skjer i faget. Derfor inneholder neste avsnitt ulike synspunkter på hvordan faget forstås og gjennomføres i praksis, både nasjonalt og internasjonalt.

2.2 *Idrettsdiskursen framtrædende i kroppsøvingfaget*

Et moment som har blitt mye omtalt i litteraturen tilknyttet kroppsøvingfaget nasjonal og internasjonalt er hvilke ulike diskurser som er gjeldende i faget. Diskursbegrepet kan defineres på flere ulike måter, men en definisjon av diskurs er: «En diskurs er et system for frembringelse av et sett utsagn og praksiser som, ved å innskrive seg i institusjoner og fremstår som mer eller mindre normale, er virkelighetskonstituerende for sine bærere og har en viss grad av regularitet i et sett av sosiale relasjoner» (Neumann, 2001, s. 18). Ommundsen (2008, s. 195) har omtalt diskurser i kroppsøving som ulike måter kroppsøvingfaget omtales, formidles, eksemplifiseres og fremstilles på.

Det er flere ulike diskurser som har blitt identifisert i kroppsøvingfaget. Kirk (2010, s. 41) presenterer i en internasjonal kontekst at tanken om at kroppsøving som læring av sportsteknikker har vært dominant så lenge, at det har blitt det man tenker at kroppsøving er. Aasland (2019, s. 202-203) på sin side argumenterer for at det svensk-norske kroppsøvingfaget har sine likheter med bildet Kirk (2010, s. 41) maler, men også sine ulikheter. Dette ved å påpeke at den dominerende diskursen Kirk (2010, s. 41) har identifisert i kroppsøvingfaget i britisk-australsk kontekst ikke er like gjeldende for det skandinaviske kroppsøvingfaget. Dette fordi det tilsynelatende er en sterkere aktivitets- og helsediskurs i de skandinaviske landene. I tillegg argumenterer han for at idretten har et sterkere bånd til skolen i det britisk-australske kroppsøvingfaget. Dette fordi trenere i idretten gjerne er de samme som underviser i kroppsøvingfaget (Aasland (2019, s. 202-203). Synet på aktivitetsdiskurs i det skandinaviske kroppsøvingfaget

støttes av Öhman og Quennerstedt (2008, s. 368-372) som omtaler en aktivitetsdiskurs som den dominerende diskursen i det svenske kroppsøvfingsfaget. Denne diskursen omfatter underdiskurser som en fysiologisk diskurs, en sosial utviklingsdiskurs og en idrettsdiskurs. Den fysiologiske diskursen innebærer et fokus på å trene kroppen for å utvikle blant annet oksygentransporten rundt i kroppen. I tillegg er det i den fysiologiske diskursen sentralt at eleven gjennom aktiviteter skal utvikle kunnskap om hvordan og hvorfor trening er gunstig for den enkeltes helse. Den sosiale utviklingsdiskursen karakteriseres av et fokus på å fremme sosiale kvaliteter og sosiale ferdigheter, i hovedsak gjennom interaksjon mellom elevene. Idrettsdiskursen innebærer et fokus på spesifikke teknikker, ferdigheter og idrettsrelaterte taktikker innenfor tradisjonelle idretter. For denne oppgaven er det idrettsdiskursen som er mest relevant.

Det er også studier som har tatt for seg diskurser spesifikt i det norske kroppsøvfingsfaget. Moen (2011, s. 228) gjennomførte en studie som undersøkte kroppsøvfingslærerutdannere sitt syn på deres rolle og utdanning. Studien avdekket funn som indikerer at kroppsøvfingslærerutdannere fokuserte mest på at de skulle lære bort relevante idrettslige ferdigheter og didaktiske ferdigheter til fremtidige kroppsøvfingslærere. Fokuset var på å lære bort praktiske idrettsspesifikke ferdigheter, som lærerne kunne benytte i sitt fremtidige arbeid.

Flere ulike publikasjoner har tatt for seg begrensningene ved et kroppsøvfingsfag med en idrettsdiskurs. Sävfenbom et al., (2015, s. 642) omtaler at et idrettsdominert kroppsøvfingsfag ikke korresponderer med formålet med faget eller utdanningsrelatert lovgivning. Vlieghe (2011, s. 290) mener at et idrettsdominert kroppsøvfingsfag kan begrense potensialet til faget ved at idrettsfokuseringen ikke nødvendigvis vil fungere som en utviklende ressurs for alle elever. Med dette som utgangspunkt er det interessant å undersøke sammenhenger mellom kroppsøvfingselevens emosjoner i lys av hvor aktive de er i trenings- og idrettsaktivitet utenfor skoletiden. Dette for å avdekke eventuelle sammenhenger som kan belyse nye momenter ved kroppsøvfingsfaget og hvorvidt måten det gjennomføres på i dag fungerer som en utviklende ressurs for alle elever.

2.3 Aktive eller ikke-aktive kroppsøvfingselever

Litteraturen har tatt for seg flere ulike problemstillinger som belyser hvorvidt det er en idrettsdiskurs i kroppsøvfingsfaget. Avsnittene under gir en oversikt over tidligere gjennomførte studier som har undersøkt ulike sammenhenger innenfor området aktiv eller ikke-aktiv fritid i tilknytning til elever i kroppsøvfingsfaget. Dette for å gi en

bakgrunn for hvilke sammenhenger som tidligere har blitt undersøkt innenfor temaet. Samtidig gjennomgås litteratur og statistikk som har undersøkt forskjeller i aktivitetsnivå mellom gutter og jenter.

2.3.1 Norske studier

Kjønniksen et al. (2009, s. 139) undersøkte i sin studie om det var en sammenheng mellom deltakelse i organisert idrett og holdninger til kroppsøvfingsfaget og fysisk aktivitet som unge voksne (Kjønniksen et al., 2009, s. 139). For å undersøke disse sammenhengene, benyttet de et longitudinelt studiedesign, der de fulgte et utvalg elever over en tiårs periode. Utvalget bestod av 630 elever og elevene svarte på et spørreskjema i perioden fra 13 til 23 år gamle.

I studien benyttet de ulike instrumenter for å undersøke om elevene drev med fysisk aktivitet. Et av instrumentene de benyttet var hentet fra Health Behaviour In School-aged Children studien. Dette instrumentet gjorde at de kunne få et mål på frekvensen på elevenes fysiske aktivitet på både moderat og høy intensitet (Kjønniksen et al., 2009, s. 143). Hovedfunnene i studien var at det ble funnet en moderat sammenheng mellom holdninger til kroppsøving og deltakelse i organisert idrett som barn, der de som deltok i organisert idrett på fritiden rapporterte mer positive holdninger til kroppsøvfingsfaget. Videre fant de ut at elever med mer positive holdninger til kroppsøvfingsfaget, har en større sjanse for å delta i fysisk aktivitet på fritiden. Dette gjennom for eksempel organisert idrett. De understreker samtidig at elevene ble spurt fra 13 års alder, noe som medfører at de da allerede har hatt kroppsøving på skolen i flere år. Dette medfører at det er vanskelig å si noe om hvilken vei sammenhengen går. Er det slik at de blir med i organisert idrett på fritiden fordi de liker kroppsøving, eller liker de kroppsøving fordi de er deltaker i idrett på fritiden (Kjønniksen, et al., 2009, s. 148-151). Denne studien viser at det er funn i litteraturen som tilsier at de som driver med idrett på fritiden liker kroppsøvfingsfaget bedre enn de som ikke driver med idrett på fritiden.

Säfvenbom et al. (2015, s. 629) gjennomførte en studie på norske ungdomsskole og videregående elever. Den tok for seg å samle inn data omkring holdninger til kroppsøving og selvbestemt motivasjon for kroppsøving i et representativt utvalg. I tillegg ville de undersøke forholdet mellom deltakelse i bevegelsesaktiviteter utenfor skolen og selvbestemt motivasjon i kroppsøvfingsfaget. Holdninger til kroppsøvfingsfaget ble målt gjennom to spørsmål. Et av spørsmålene omhandlet en

gradering i hvilken grad elevene likte kroppsøvingfaget. Det andre spørsmålet var en mer refleksiv vurdering av faget, med et spørsmål som omhandlet hva elevene tenkte om faget.

For å undersøke elevenes selvbestemte motivasjon ble Situational Motivation Scale benyttet (Säfvenbom et al., 2015, s. 635). Fysisk aktivitet ble målt ved å spørre om deltakelse i organisert idrett og uorganisert bevegelsesaktivitet. For begge kategoriene besvarte elevene spørsmål om hvor mange timer de gjennomførte slik aktivitet på en intensitet som fikk de til å puste mye eller svette (Säfvenbom et al., 2015, s. 636). Hovedfunnet i studien var at 43% av elevene i undersøkelsen ikke var fornøyde med hvordan faget var. Samtidig rapporterte elever som var aktive i organisert idrett på fritiden, en signifikant mer positiv holdning til kroppsøvingfaget og høyere selvbestemt motivasjonsscore, sammenlignet med elever som ikke drev med bevegelsesaktivitet på fritiden (Säfvenbom et al., 2015, s. 629). På den andre siden ble det ikke funnet en signifikant sammenheng for selvbestemt motivasjon i kroppsøving, mellom elever som drev med selvorganisert aktivitet og elever som ikke drev med bevegelsesaktivitet på fritiden (Säfvenbom et al., 2015, s. 640). Funnene kan tyde på at idrettsdiskursen er gjeldende i dagens kroppsøvingfag, da elever som er aktive i organisert idrett oppgir høyere selvbestemt motivasjon enn elever som ikke er aktive på fritiden. Særlig da det ikke ble identifisert en sammenheng mellom elever aktive gjennom selvorganisert aktivitet og elever som ikke er aktive på fritiden.

Det har også i senere tid vært fokus på å undersøke forskjeller mellom bevegelsesaktive elever og ikke bevegelsesaktive elever. I en nylig publisert doktorgrad ble det gjennomført flere ulike studier som tok for seg dette (Erdvik, 2020, s. 1). I en av studiene undersøkte de om det var en forskjell i global selvvurd og konseptuelle grunnleggende behov mellom bevegelsesaktive elever og ikke bevegelsesaktive elever i alderen 13-16 år. For å kategorisere bevegelsesaktiviteten ble elevene plassert i en av fire grupper. Den ene gruppen ble definert som de som ikke drev med noen form for bevegelsesaktivitet på utsiden av kroppsøvingundervisningen. Den andre gruppen ble definert som de som drev med organisert idrett og den tredje gruppen var de som drev med uorganisert aktivitet på fritiden. Den siste gruppen var de som både drev med organisert og uorganisert aktivitet på fritiden (Erdvik et al., 2020, s. 770). Funnene i studien var at elever som var i gruppen som ikke drev med noen form for aktivitet på fritiden og barn som drev med uorganisert aktivitet, rapporterte et lavere nivå av global selvvurd og mindre grunnleggende behovstilfredsstillelse i kroppsøving, sammenlignet

med elever som var i gruppen som drev med organisert idrett på fritiden (Erdvik et al., 2020, s. 775).

Et moment som er interessant er at Erdvik et al. (2020, s. 768) og Säfvenbom et al. (2015, s. 629) har skilt mellom elever som driver med uorganisert idrett og organisert idrett. Begge studiene fant ingen signifikante forskjeller eller sammenhenger mellom de undersøkte psykologiske variablene i kroppsøving, hos de som driver med uorganisert bevegelsesaktivitet og de som ikke driver med bevegelsesaktivitet på fritiden. På den andre siden fant de signifikante forskjeller eller sammenhenger mellom elever som driver med organisert idrett og elever som ikke driver med bevegelsesaktivitet på fritiden.

2.3.2 Utenlandske studier

Det er flere andre studier som også har tatt for seg ulike sammenhenger i kroppsøving internasjonalt, i tilknytning til forskjeller mellom elever som driver med aktivitet på fritiden og elever som ikke gjør det. Viira og Koka (2012, s. 199) gjennomførte en studie som hadde som formål å undersøke forskjellene i oppfattelsen av selvbestemmelsesteoretiskbaserte konstruksjoner i kroppsøving, mellom elever som deltok i ulike organiserte idretter på fritiden. Konstruksjonene de undersøkte var tilfredsstillelse av behovene for kompetanse, autonomi og sosial tilhørighet. I tillegg til disse, også ulike former for motivasjon og psykologisk støtte fra lærere. Utvalget bestod av nesten 600 estoniske ungdomsskoleelever. Hovedfunnene i studien var at gutter som drev med organisert aktivitet på fritiden scoret signifikant høyere score på en rekke av konstruksjonene, sammenlignet med gutter som ikke drev med organisert idrett på fritiden. Dette omfattet blant annet konstruksjoner som opplevd tilfredsstillelse av behovene for autonomi, kompetanse og sosial tilhørighet. For jenter var det slik at jenter som deltok i organisert idrett på fritiden scoret signifikant høyere på blant annet tilfredsstillelse av behovene for autonomi og kompetanse, sammenlignet med jenter som ikke drev med idrett på fritiden (Viira & Koka, 2012, s. 199). Denne studien viser at det også i den internasjonale litteraturen er lokalisert signifikante forskjeller på ulike sammenhenger på psykologiske variabler mellom elever som driver med organisert idrett på fritiden og de som ikke gjør det.

I den internasjonale kroppsøvingslitteraturen har det også blitt undersøkt andre psykologiske variabler i tilknytning til kroppsøving og elever engasjert i organisert idrett og ikke. Koka og Hein (2003, s. 5) undersøkte noen utvalgte psykologiske

variabler blant 783 estoniske barn i alderen 12-15 år. Hovedmålet med studien var å undersøke forskjellen i indre motivasjon og opplevd læringsmiljø mellom idrettsaktive elever og ikke, i relasjon til kroppsøving. Dataene ble samlet inn med spørreskjema og indre motivasjon ble målt med Intrinsic Motivation Inventory (IMI). Dataene som omhandlet opplevd læringsmiljø, ble samlet inn med Physical Education Environment Scale (PELES). Elevene ble delt inn i grupper basert på om de drev med organisert idrett på fritiden og hvor lenge de hadde drevet med organisert idrett. Hovedfunnene i studien var at elevene som drev med organisert idrett på fritiden, var mer motivert til å delta i kroppsøvingstimer enn de som ikke drev med organisert idrett. Samtidig var det også slik at elevene som deltok i organisert idrett, opplevde læringsmiljøet som mindre truende for deres selvtillit, sammenlignet med de ikke-deltakende.

Dette utdraget fra den nasjonale og internasjonale litteraturen viser at det er gjennomført forskning på ulike sammenhenger omkring elevers opplevelse av kroppsøving, med utgangspunkt i om de driver med idrett eller fysisk aktivitet på fritiden eller ikke. Det er tydelig at det på mange områder er slik at det er forskjeller mellom hvordan elever som driver med organisert idrett på fritiden og de som ikke driver med organisert idrett på fritiden, opplever kroppsøvingfaget. I lys av denne oppgaven er det ingen av studiene ovenfor som har tatt for seg spesifikke emosjoner blant elever i tilknytning til kroppsøvingfaget og grad av aktivitet på fritiden.

2.3.3 Kjønnforskjeller i aktivitetsnivå

Det ble nevnt innledningsvis at det var lokalisert forskjeller i aktivitetsnivå mellom gutter og jenter. I ungKan3 undersøkelsen ble det samlet inn data for å kartlegge fysisk aktivitet, sedatid og fysisk form blant barn og unge (Steene-Johannessen et al., 2019, s. 4). De aktuelle funnene for denne oppgaven er at det for 15-åringene var en signifikant forskjell i aktivitetsnivå mellom gutter og jenter. Aktiviteten ble målt med akselerometer og viste at guttene bevegde seg signifikant mer enn jentene (Steene-Johannessen et al., 2019, s. 18). En trend der gutter i ungdoms-/videregående skole er mer aktive enn jenter vises også i andre deler av litteraturen. Ungdata-undersøkelsene samler inn store datamengder omkring hva elever i barneskole, ungdomsskole og videregående skole gjør på fritiden og hvordan de har det (Bakken, 2020, s. 5). I en rapport med data fra elever i alderen 13-15 år på skoler i distrikts-Norge var hovedfunnene for fysisk aktivitet at 63% av guttene og 60% av jentene hadde deltatt i organisert idrettsaktivitet den siste måneden (Bakken, 2020, s. 25). I ungdatarapporten

fra 2018 fremkommer det at det er små eller ingen forskjeller mellom gutters og jenters rapportering av om de trener ukentlig på de ulike trinnene på ungdomsskole og videregående skole (Bakken, 2018, s. 69). Ungdatarapporten fra 2017 (Bakken, 2017, s. 46-50) gir et mer nyansert bildet av aktivitet blant jenter og gutter i ungdomsskole og videregående skole. Funnene her viser at prosentandelen gutter som oppgir at de trener eller konkurrerer ukentlig i et idrettslag er på henholdsvis 48% i 10.trinn og 37% på Vg1. For jenter er de samme tallene 40% på 10.trinn og 29% på VG1. Samtidig oppgir 37% av guttene på 10.trinn og 45% på Vg1 at de trener ukentlig i et treningsstudio. For jentene er disse tallene 31% på 10.trinn og 40% på Vg1. For trening på egenhånd oppgir noen flere prosent jenter enn gutter at de trener ukentlig på egenhånd for de samme trinnene.

Det kommer frem av litteraturen at funnene tyder på at gutter i ungdoms-/videregåendeskolealder er mer fysisk aktive sammenlignet med jenter. Selv om forskjellene er små, indikerer utdraget fra litteraturen at guttene er mer aktive enn jentene. Det er viktig å understreke at funnene over er samlet inn med ulike metoder og derfor må dette tas i betraktning.

2.4 Emosjoner

Utgangspunktet for denne oppgaven er som omtalt i innledningen måling av de tre spesifikke prestasjonsemosjonene glede, angst og skam blant elever i det norske kroppsøvningsfaget. Derfor presenterer følgende avsnittene det teoretiske rammeverket som ligger til grunn for målingen av emosjoner. Først presenteres et generelt perspektiv på emosjoner, før de tre spesifikke emosjonene blir forklart. Emosjonene vil bli presentert slik de blir omtalt og forstått i en akademisk sammenheng, med utgangspunkt i teorien til Reinhard Pekrun og hans arbeid med Control Value Theory of Achievement Emotion (Pekrun, 2006, s. 315). Ifølge Pekrun (2006, s. 315) har emosjoner blitt omtalt i akademisk litteratur på en rekke forskjellige måter. Han skriver at enkelte teorier kun tar for seg enkelt emosjoner, men at få teorier tar for seg et integrert rammeverk for emosjoner i en akademisk kontekst. Derfor utviklet Pekrun selv et teoretisk rammeverk for akkurat dette.

Han omtaler emosjoner som koordinerte prosesser av psykologiske undersystemer som inkluderer affektive, kognitive, motivasjonelle, ekspressive og kroppslige psykologiske prosesser (Pekrun, 2006, s. 316). For å eksemplifisere dette for kroppsøving kan det være relevant å se på fremvisning av dans. For enkelte kan

fremføring av et dansenummer føre til angst, noe som kan vekke flere koordinerte prosesser av psykologiske undersystemer. Det kan vekke affektive reaksjoner som urolighet og nervøsitet, det kan vekke kognitive reaksjoner som bekymringer eller tankekjør. Det kan vekke motivasjonelle reaksjoner som kan medfører at de ikke vil fremføre dansen eller i verste fall ikke ønsker å delta i kroppsøvingstimen. I tillegg kan det vekke fysiske reaksjoner som økt svette eller puls og ekspressive reaksjoner som engstelig ansiktsuttrykk. Den affektive komponenten av emosjoner er den grunnleggende, mens andre emosjonelle komponenter ikke alltid vil være til stede når en emosjon blir initiert (Pekrun et al., 2018, s. 11).

I litteraturen omkring emosjonsforskning blir ofte emosjoner og humør samlet i mer generelle konsepter av affekt. Det er særlig to varianter av dette begrepet som blir benyttet i forskningslitteratur. Pekrun et al. (2018, s. 11) hevder at affekt i pedagogisk litteratur blir brukt til å betegne varierte ikke-kognitive konstruksjoner som inkluderer emosjoner, men også selvkonsept, tro og motivasjon. I motsetning til dette refererer affekt i emosjonsforskning til emosjoner og humør i større grad. Affekt blir her benyttet til å referere til positive eller negative emosjoner eller humør. Positiv affekt er sammenfattet av ulike positive tilstander som glede, stolthet og tilfredshet. Negative affekter består av ulike negative tilstander som sinne, angst og frustrasjon (Pekrun et al., 2018, s. 11-12). Pekrun et al. (2018, s. 12) understreker to viktige dimensjoner knyttet til det å beskrive emosjoner, humør og affekt. Den første er valens og omhandler grad av behagelighet. Dette medfører at det er mulig å skille positive tilstander som glede, fra negative tilstander som kjedsomhet. Den andre dimensjonen er aktivering og medfører at fysisk aktiverende tilstander kan skilles fra fysisk deaktiverende tilstander. Fysisk aktivering omfatter symptomer som økt puls, økt pustefrekvens eller økt svette. En slik aktivering forbereder organismen for en rask reaksjon, som i fryktreaksjon ved angst eller angrepsreaksjon ved sinne. Fysisk deaktivering på sin side gjør at organismen blir rolig. Et eksempel på dette er hvis noe er kjedelig, vil organismen bli trøtt og kroppen avslappet.

Valens og aktivering er ifølge Pekrun et al. (2018, s. 13-14) uavhengige av hverandre. Det vil si at ulik grad av positiv og negativ valens kan kombineres med ethvert nivå av aktivering. På denne måten kan affektive tilstander organiseres på en todimensjonal måte. Da enten som en positiv eller negativ tilstand. I tillegg kan aktiverende og deaktiverende bidra til å skape fire kategorier av emosjoner. Den første omfatter positivt aktiverende emosjoner som glede, håp og stolthet. Den andre omfatter

positivt deaktivierende emosjoner som lettelse, avslapning og tilfredshet. Den tredje inkluderer negativt aktiverende emosjoner som sinne, angst og skam. Den siste gruppen er negativt deaktivierende emosjoner som kjedsomhet og håpløshet (Pekrun et al., 2018, s. 4-5).

En annen sentral distinksjon omhandler tidsforløpet til emosjoner. Pekrun et al. (2018, s. 14) skiller disse inn i «state emotions» og «trait emotions». «State emotions» er emosjoner som oppstår på et gitt tidspunkt, slik som angst før en eksamen. På den andre siden er «trait emotions» en persons individuelle disposisjon til å gjentatte ganger oppleve en spesifikk «state emotion», slik som en persons disposisjon til å ofte oppleve angst før eksamener. «Trait emotions» er en del av personligheten til enhver person, noen er generelt mer avslappet og andre mer engstelige. Dette vil igjen avgjøre i hvilke situasjoner og hvor ofte en person opplever «trait emotions».

2.4.1 Prestasjonsemosjoner

Pekrun et al. (2018, s. 153) omtaler prestasjonsemosjoner som emosjoner relatert til prestasjonsaktiviteter og utfall av prestasjoner. Eksempler på slike emosjoner er håp, stolthet, skam, angst og glede i tilknytning til suksess og fiasko. Prestasjonsemosjoner blir kategorisert innenfor tre dimensjoner. Den første dimensjonen viser til hva som er i fokus og refererer til forskjellen mellom aktivitets- og utfallsemosjoner.

Aktivitetsemosjoner omfatter glede og kjedsomhet under læring, der emosjonene oppleves i aktivitetssituasjon. Utfallsemosjoner omfatter emosjoner knyttet til det å lykkes, som håp og stolthet og emosjoner knyttet til det å feile, herunder angst, håpløshet og skam. En viktig distinksjon er mellom fremtidig utfallsemosjoner relatert til suksess eller feiling, som håp, angst og håpløshet og retrospektive utfallsemosjoner relatert til suksess eller feiling som allerede har forekommet (Pekrun et al., 2018, s. 7).

De to andre dimensjonene omfatter valens og aktivering, som medfører at det er mulig å gruppere prestasjonsemosjoner etter deres valens og grad av aktivering. Dette medfører at det er mulig å skille positive og negative prestasjonsemosjoner fra hverandre (Pekrun et al., 2018, s. 7-8).

2.4.2 Positive og negative emosjoner

Mye forskning innenfor psykologien har vært fokusert på viktigheten av emosjoner for menneskers tanker og handlinger. Mange studier har funnet ut at emosjoner har en påvirkning på flere kognitive prosesser som er relevante for læring, herunder

oppmerksomhet, hukommelse og problemløsning (Pekrun et al., 2018, s. 30).

Med utgangspunkt i rammeverket til Pekrun tidligere presentert i denne oppgaven, er det mulig å differensiere mellom ulike grupper av emosjoner og deres grad av aktivisering. Disse gruppene omfatter som nevnt positivt aktiverende emosjoner, positive deaktivierende emosjoner, negativt aktiverende emosjoner og negativt deaktivierende emosjoner. I denne oppgaven undersøkes glede som klassifiseres som en positivt aktiverende emosjon. I tillegg undersøkes angst og skam, klassifisert som to negativt aktiverende emosjoner (Pekrun et al., 2006, s. 4-5). Dette gjør det relevant å beskrive hva disse gruppene av emosjoner har å si for elevers læring. Pekrun et al. (2006, s. 32) snakker om den positivt aktiverende emosjonen glede som noe som kan bidra til total fordypelse i en oppgave. Han knytter dette en tilstand av flow. En slik tilstand karakteriseres av en intens og fokusert konsentrasjon på en oppgave og et forvridt konsept av tid, der det føles ut som tiden passerer forttere enn normalt (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2002, s. 89-90). Pekrun et al. (2006, s. 32) understreker at en slik tilstand kan øke læringsutbytte. I tillegg kan positivt aktiverende emosjoner muligens påvirke akademiske prestasjoner, ved å styrke motivasjonen og øke fleksibel læring. Negativt deaktivierende emosjoner kan på sin side virke negativt for motivasjonen. Samtidig har studier vist at negativt deaktivierende emosjoner som angst og skam under læring er assosiert med oppgave-irrelevant tenking og redusert flow (Pekrun, et al., 2002, s. 97-98). Pekrun et al. (2018, s. 32) omtaler en generell regel der negative emosjoner distraherer oppmerksomheten bort fra læring og positive emosjoner fremmer oppmerksomhet til læring. Barkoukis et al. (2010, s. 90) fant ut at elever med høy oppfatning av oppgaveinvolvering rapporterte et høyere nivå av glede i sitt utvalg. Det er viktig å understreke at glede ikke er målt med AEQ i denne studien. I en annen studie fant de ut at høyere selvrapportert skam målt med AEQ i kroppsøving var relatert til høyere rapportert stillesittende atferd og lavere fysisk aktivitet på fritiden (Simonton & Garn, 2020, s. 764). Dette er et interessant funn fordi det indikerer at følelser i kroppsøvingundervisningen muligens har konsekvenser for aktivitet senere i livet.

2.4.3 Definerings av glede, skam og angst

Emosjoner forstås og defineres på ulike måter i forskningssammenheng. For denne oppgaven er utgangspunktet måling av et utvalg prestasjonsemosjoner med verktøyet til Pekrun et al. (2002, s. 94-95). Derfor er definisjonene og forståelsen av de utvalgte prestasjonsemosjonene målt i denne oppgaven, hentet fra arbeidet gjort i tilknytning til

verktøyet. Glede, eller enjoyment på engelsk, har blitt definert i Pekrun's arbeid som: "Motion comprising happy, joyful feelings; positive perceptions and thoughts; motivation to engage in the situation; physiological activation; and happy expression" (Pekrun et al., 2018, s. 157).

I sitt arbeid har Pekrun definert skam som prestasjonsemosjon slik: "Emotion comprising negative self- perceptions and attributions of negative events to lack of ability or inadequate action; motivation to hide or to change the situation; physiological activation; and ashamed expression" (Pekrun et al., 2018, s. 162).

Angst har som prestasjonsemosjon har blitt definert som: "Emotion comprising uneasy, nervous feelings; worries about possible negative events and outcomes; motivation to avoid the situation; physiological activation; and anxious expression" (Pekrun et al., 2018, s. 154). Felles for definisjonene er at de beskriver emosjonene som noe som kan oppleves før, under og etter situasjoner. Hver emosjon kan omfatte tanker, forventninger eller kroppslige signaler i tilknytning til en situasjon. Definisjonene gir et innblikk i hvor omfattende emosjoner kan påvirke mennesker og at emosjoner er svært subjektivt.

2.5 Emosjoner i skolefag

Det har blitt gjennomført studier på emosjoner i skolekontekst tidligere. Lichtenfeld et al. (2012, s. 190) undersøkte emosjonene glede, angst og kjedsomhet i matematikk blant barneskoleelever fra Tyskland og USA. For å undersøke emosjonene benyttet de instrumentet Achievement Emotions Questionnaire – Elementary School. Hovedmålet med studien var i hovedsak å undersøke validiteten av måleinstrumentet. Studien hadde også andre formål, som blant annet å undersøke kjønnsforskjeller i emosjoner. De statistiske analysene viste at guttene rapporterte mer glede, mindre angst og mindre kjedsomhet sammenlignet med jentene i det tyske utvalget (Lichtenfeld et al., 2012, s. 194). Det ble også undersøkt kjønnsforskjeller i det amerikanske utvalget. Her var det kun en signifikant forskjell mellom kjønnene i tilknytning til kjedsomhet, der guttene rapporterte mer kjedsomhet enn jentene, men ingen forskjeller på variablene glede og angst (Lichtenfeld, et al, 2012, s. 198). En annen studie gjennomført av Pekrun et al. (2011, s. 36) undersøkte reliabilitet og validitet av AEQ i et utvalg universitetsstudenter. Hovedfunnene indikerer at instrumentet er reliabelt og valid for å måle emosjoner. De undersøkte også kjønnsforskjeller i utvalget. I denne studien var hver av de åtte emosjonene delt inn i klasserelaterte-, læringsrelaterte- og testemosjoner. Dette utgjør til

sammen 24 forskjellige klassifisering av emosjoner. Funnene fra disse analysene viste at jentene rapporterte mer klasserelatert glede sammenlignet med guttene. Videre rapporterte jentene mer læringsrelatert angst og mer testangst sammenlignet med guttene (Pekrun et al., 2011, s. 42). Andre studier som har benyttet AEQ viser også at jenter opplever mer angst sammenlignet med gutter i tilknytning til matematikkfaget i skolen (Frenzel et al., 2007, s. 497; Goetz et al., 2013, s. 2079). Goetz et al. (2013, s. 2079) knytter forskjellene i selvrapportert angst til at jenter til tross for samme gjennomsnittskaraktar i matematikk rapporterte lavere oppfattet kompetanse enn gutter. I tillegg til at jenter opplever mer angst i matematikkfaget, rapporterer jentene signifikant mindre glede og mer skam sammenlignet med gutter (Frenzel et al., 2007, s. 497). I pilotstudien til hovedprosjektet ble det gjennomført analyser på kjønnsforskjeller i emosjoner mellom gutter og jenter i et utvalg elever på 10.trinn. Funnene var at gutter rapporterte mer glede, mindre angst og mindre skam, sammenlignet med jenter. Det må tas i betraktning at til tross for mange analyser, ble det ikke korrigert for type-1 feil i den omtalte studien (Yven, 2019, s. 39). I en tidligere masteroppgave ble det gjennomført lignende analyser. Funnene her viste at gutter rapporterte mindre skam og mindre angst, sammenlignet med jenter. For glede var det ingen forskjell mellom gruppene (Jøtun, 2019, s. 32).

Selv om det er sprikende resultater fra studier gjort på kjønnsforskjeller i emosjoner i tilknytning til matematikkfaget og kroppsøvningsfaget viser litteraturen at jenter rapporterer mer angst sammenlignet med gutter i samtlige omtalte studier. For glede er resultatene sprikende og studiene viser forskjellige funn. Flere av studiene tok også for seg emosjonen skam, og viste at jenter rapporterte mer skam sammenlignet med gutter.

Flere studier har også tatt for seg korrelasjoner mellom de ulike emosjonene. Pekrun et al. (2011, s. 44) undersøkte korrelasjon mellom de åtte ulike dimensjonene av emosjoner i AEQ. Korrelasjonsanalysen viste at glede og angst korrelerte med $-.22 p < .01$ og glede og skam korrelerte med $-.22 p < .01$. Angst og skam korrelerte på sin side med $.90 p < .01$. Lignende korrelasjonsanalyser har blitt gjennomført også i andre studier. Mouratidis et al. (2009, s. 336) benyttet i sin studie en oversatt versjon av Achievement Emotions Questionnaire (AEQ) på greske barneskoleelever i tilknytning til kroppsøvningsfaget. De gjennomførte blant annet korrelasjonsanalyser mellom de ulike emosjonene som var rapportert av barna gjennom spørreskjemaet. Et utdrag fra disse korrelasjonsanalysene viser at glede og angst korrelerte med $r = -.18 p < .01$, glede

og skam med $r = -.32$ $p < .01$. Skam og angst på sin side hadde en korrelasjon på $r = .78$ $p < .01$ (Mouratidis et al., 2009, s. 339). Moreira et al. (2018, s. 750) hadde som formål å validere en portugisisk versjon av Achievement Questionnaire-Mathematics (AEQ-M). Utvalget bestod av portugisiske barneskole- og ungdomsskoleelever. En av analysene de gjennomførte var korrelasjonsanalyse mellom de ulike emosjonene. Det ble benyttet en versjon av AEQ-M som deler hver av de åtte emosjonene inn i klasserelaterte-, læringsrelaterte- og testemosjoner. For de klasserelaterte emosjonene korrelerte glede og angst med $r = -.32$, glede og skam med $r = -.04$. Angst og skam korrelerte med $r = .38$ (Moreira et al., 2018, s. 756). Et moment som er viktig å understreke er at det ikke ble oppgitt signifikansnivå på korrelasjonene i studien sist redegjort for.

Dette utdraget fra litteraturen viser at tidligere studier i hovedsak har vist at glede korrelerer svakt negativt med både angst og skam i ulike fag, herunder kroppsøving og matematikk. Samtidig viser korrelasjonsanalysene gjort på skam og angst at det er en sterk positiv korrelasjon mellom disse to variablene for studiene presentert. Korrelasjonen varierer mellom de ulike studiene og særlig den siste varierer fra de andre.

3. Metode

Dette kapittelet er en beskrivelse av oppgavens design og gjennomføring, samt de ulike metodiske valgene og begrunnelsene som ligger til grunn for masteroppgaven. Da jeg ikke selv deltok i planleggingen eller datainnsamlingen som ligger til grunn for oppgaven, er enkelte av avsnittene andrehåndsbeskrivelse av hvordan planleggingen og datainnsamlingen ble gjennomført.

3.1 Studiedesign

Denne masteroppgaven er skrevet innenfor et større forskningsprosjekt ved Høgskulen på Vestlandet (HVL). Navnet på prosjektet er *Emosjoner, læring og vurdering i kroppsøving*. Forskningsprosjektets hovedmål er å produsere ny kunnskap om hvordan elever har det emosjonelt i kroppsøvingstimene på skolen, samt hvordan dette henger sammen med faktorer som klasseklime, undervisning og vurdering i faget. Prosjektet er innrettet mot ungdommer i alderen 15 til 17 år, elever i kroppsøving på 10. trinn i grunnskolen og Vg1 i videregående opplæring. Hovedmålet i denne oppgaven er å undersøke om en aktiv fritid har noe å si for hvilke emosjoner elevene opplever i undervisningen. Med utgangspunkt i tidligere kunnskap om kroppsøving vil kjønnsforskjeller og karakterer i utvalget undersøkes.

Studiedesignet er en tverrsnittsundersøkelse. Det vil si at all informasjon har blitt samlet inn på ett tidspunkt og medfører at det er mulig å beregne prevalensen av en tilstand (Thelle & Laake, 2008, s. 299). Dataene ble samlet gjennom et elektronisk spørreskjema levert gjennom SuveryXact for enkelte av skolene og Questback for andre. Spørreundersøkelser er en utbredt datainnsamlingsmetode, som er mye benyttet innenfor feltene samfunnsvitenskap og idrettsvitenskap (Elbe, 2013, s. 233). Spørreskjema som datainnsamlingsmetode gjør det mulig å samle inn data fra et stort utvalg, på en kostnadseffektiv og lite tidkrevende måte. I en elektronisk spørreundersøkelse blir data også direkte overført til de statistiske programmene, slik at menneskelig innplottingsfeil blir utelukket. På et spørreskjema svarer alle respondentene på de samme spørsmålene, slik at det er mulig for andre lesere å se akkurat hvilke spørsmål som har blitt stilt. Dette øker reliabiliteten til studien, ved at de samme spørsmålene kan bli stilt av andre.

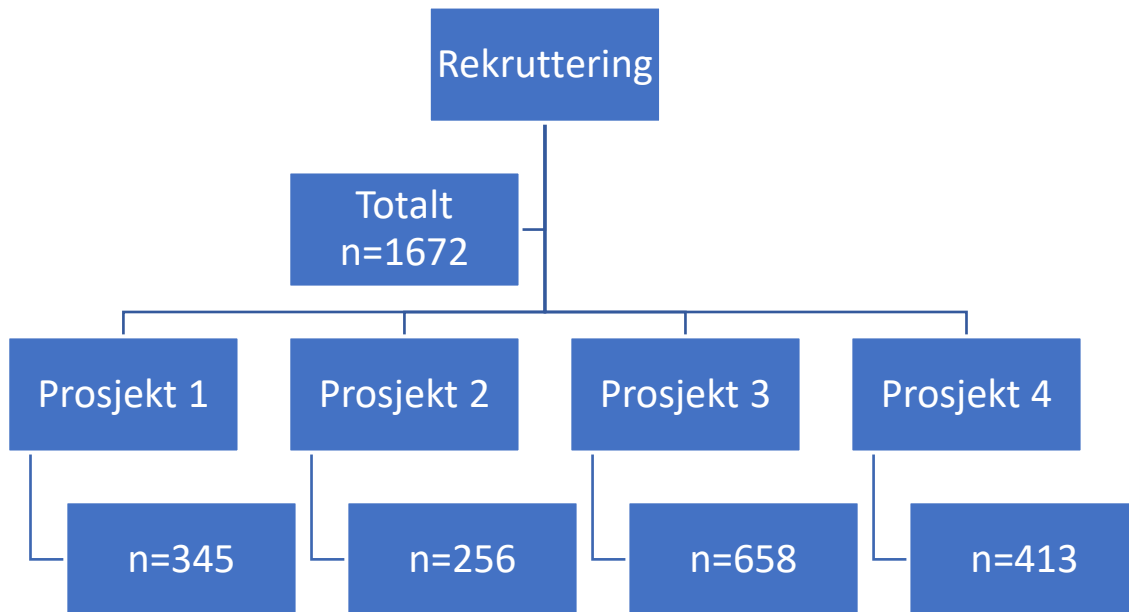
Undersøkelse og analyser i denne oppgaven har forankring i et positivistisk vitenskapssyn (Grønmo, 2004, s. 9). Dette innebærer at vitenskapelig kunnskap

betraktes som resultat av systematiske undersøkelser av faktiske eksisterende fenomener i samfunnet. Utgangspunktet for dette vitenskapssynet er at undersøkelser av sosiale fakta er uavhengige av forskere og andres vurderinger av de aktuelle fakta og på denne måten blir det mulig å etablere et skille mellom fakta og verdier. Under dette vitenskapssynet skiller ikke samfunnsvitenskap seg vesentlig fra andre vitenskaper og innebærer at metoder utviklet i naturvitenskapen kan brukes i samfunnsvitenskapen. Dette gjelder særlig bruk av statistiske metoder for analyse av kvantitative data, noe som medfører at forskeren søker en objektiv og betraktende rolle relatert til de samfunnsforhold som undersøkes (Grønmo, 2004, s. 9-10).

3.2 Utvalg

Datagrunnlaget for denne masteroppgaven er innsamlet som del av prosjektet “Emosjoner, læring og vurdering i kroppsøving”. Det benyttes data fra fire forskjellige innsamlinger som er gjort på forskjellige tidspunkt. Fordi jeg ikke selv har gjennomført rekruttering av respondenter og datainnsamling, er følgende avsnitt en andrehåndsbeskrivelse.

Rekrutteringen foregikk ved at et utvalg skoler på Østlandet og på Vestlandet ble kontaktet gjennom innledende telefonsamtale. De skolene som utrykte interesse for prosjektet, ble tilsendt utdypende informasjon på e-post. Hvis ledelsen ved skolene ga klarsignal, tok representanter fra forskningsprosjektet kontakt med enkeltlærere i de aktuelle klassene. Totalt var det 1672 elever på 10.trinn og Vg1 som svarte på spørreundersøkelsen. Figur 1 viser oversikt over hvordan hovedprosjektet har samlet inn data fra respondenter, gjennom ulike datainnsamlinger omtalt som prosjekter. Prosjekt 1, prosjekt 2 og prosjekt 4 ble alle gjennomført ved at en forsker besøkte skolene og var til stede under gjennomføringen. Prosjekt 3 er en kombinasjon av gjennomføring der forsker besøkte skoler og omlegging til digitalt distribuert undersøkelse grunnet situasjonen med Covid-19.



Figur 1 viser oversikt over svarrespondenter (n) fra ulike delprosjekter (1-4)

3.3 Datainnsamlingen

Forståelse av spørreskjema og gjennomføring på datamaskin og mobil var testet ut i en pilot. Elevene fikk beskjed om å ta med egen datamaskin til timen der spørreundersøkelsen skulle gjennomføres. De fleste av elevene gjennomførte spørreundersøkelsen på datamaskin, men noen benyttet også mobil. Elever som ikke selv hadde telefon eller datamaskin, fikk mulighet til å benytte ekstra PCer som datainnsamleren hadde med, eventuelt ble en papirversjon av spørreskjema utfylt manuelt.

Datainnsamlingen ble gjennomført i en kroppsøvingstime som var satt av på forhånd. Elevene fikk en muntlig forklaring på hvordan spørreskjemaet skulle gjennomføres og de fikk beskjed om at de ved ferdig utfylt spørreskjema skulle trykke avslutt. For å vite at de var ferdig, ble de bedt om å forsikre seg om at de hadde fått en bekreftelsesmelding. Datainnsamling ble i de fleste klasser gjennomført med en tilknyttet prosjektet til stede, slik at elevene kunne stille spørsmål hvis de lurte på noe med knyttet til spørsmålene. Forut for gjennomførelsen ble den skriftlige informasjonen og samtykke gjentatt av den som var tilknyttet prosjektet. Det ble også understreket at elevene skulle lese nøye gjennom spørsmålene, samt legge spesielt merke til om spørsmålene omhandlet “før”, “under” eller “etter” kroppsøvingstimene. Siste del av datainnsamling var planlagt gjennomført etter at Norge stengte ned i mars 2020. I disse

tilfellene ble undersøkelsen gjennomført hjemmefra av elever, noe som viste seg å føre til lavere deltakelse fra disse skolene.

3.4 Variabler

I denne masteroppgaven benyttes bare noen av spørsmålene fra spørreskjemaet som inkluderer en rekke variabler, blant annet spørsmål tilknyttet læringsmiljø, selvhåndikapping og vurdering.

Det er vanlig i kvantitative analyser å skille mellom uavhengige og avhengige variabler. De uavhengige variablene omtales som de variablene som forårsaker en annen. De avhengige variablene er de som blir forklart (O'Donoghue, 2013, s. 7). De uavhengige variablene i denne oppgaven omfatter en demografisk variabel og en variabel som fordeler elever i aktiv eller ikke-aktiv gruppe. De avhengige variablene omfatter et standardisert instrument som måler emosjonene angst, glede og frykt, samt selvrapporterte karakterer. De ulike variablene vil bli presentert og nærmere beskrevet i avsnittene under.

3.4.1 Uavhengige variabler

Aktiv fritid eller ikke

For å kartlegge oppgavens hovedvariabel, herunder om respondentene hadde en aktiv fritid eller ikke ble det benyttet et enkelt avkryssningsspørsmål. Følgende spørsmål ble stilt: "Har du utenom skolen drevet med idrett eller trening minst tre timer i uken det siste året?" (se vedlegg 2). Svaralternativene var (1) = ja og (2) = nei. Svaret respondentene avga her, avgjorde hvilken gruppe de ble plassert i videre i studien. Herunder enten aktiv gruppe eller ikke-aktiv gruppe, aktive/ikke-aktive kroppsøvingselever.

Demografiske variabler

Studien samlet inn data om demografiske variabler, for denne oppgaven er den aktuelle kjønn. Variabelen for kjønn ble målt med et enkelt avkryssningsspørsmål i starten av spørreskjemaet. Respondentene kunne oppgi følgende svaralternativer: (1) = gutt, (2) = jente eller (3) = annet (se vedlegg 2).

3.4.2 Avhengige variabler

Prestasjonsemosjoner

Utgangspunktet for instrumentet som ble benyttet for å innsamle data omkring elevenes følelser er Achievement Emotion Questionnaire (AEQ). Dette er et verktøy som ble utviklet av Pekrun for å undersøke elevers emosjoner i akademiske situasjoner i tre seksjoner. Disse omfatter klasserelaterte, læringsrelaterte og test-relaterte emosjoner. Emosjonene i det opprinnelige spørreskjemaet omfatter glede, håp, stolthet, lettelse, sinne, angst, håpløshet, skam og kjedsomhet (Pekrun et al., 2002, s. 94-95).

Instrumentet er en oversatt versjon av spørreskjemaet Achievement Emotion Questionnaire- Kroppsøving Ungdom (AEQ-KU), som er oversatt fra engelsk til norsk og tilpasset det norske kroppsøvingfaget. Denne versjonen av spørreskjemaet måler emosjonene glede, skam og angst i undervisningssituasjoner og vurderingssituasjoner. I denne oppgaven er det kun målt emosjoner i undervisningssituasjoner og ikke vurderingssituasjoner. Gjersing et al. (2010, s. 1-10) påpekte flere momenter som er viktige ved oversettelse og tilpasning av spørreskjemaer til et annet språk og en annen kulturell setting. Disse ble brukt i oversettelsen av AEQ-KU til norsk, en oversettelse som senere er validert og brukt i tidligere studier (Jøtun, 2019, s. 26; Yven, 2019, s. 65). Prestasjonsemosjonen glede ble konstruert av 10 separate spørsmål, skam av 11 spørsmål og angst av 12 spørsmål. Cronbachs alfa blir brukt som mål på intern reliabilitet i forliggende undersøkelse og denne vil bli omtalt i et avsnitt under. Alle spørsmålene knyttet til prestasjonsemosjon er formulert i spørreskjemaet med en fem-punkts Likert skala fra (1) = veldig uenig til (5) = veldig enig (se vedlegg 2).

3.4.3 Karakterer

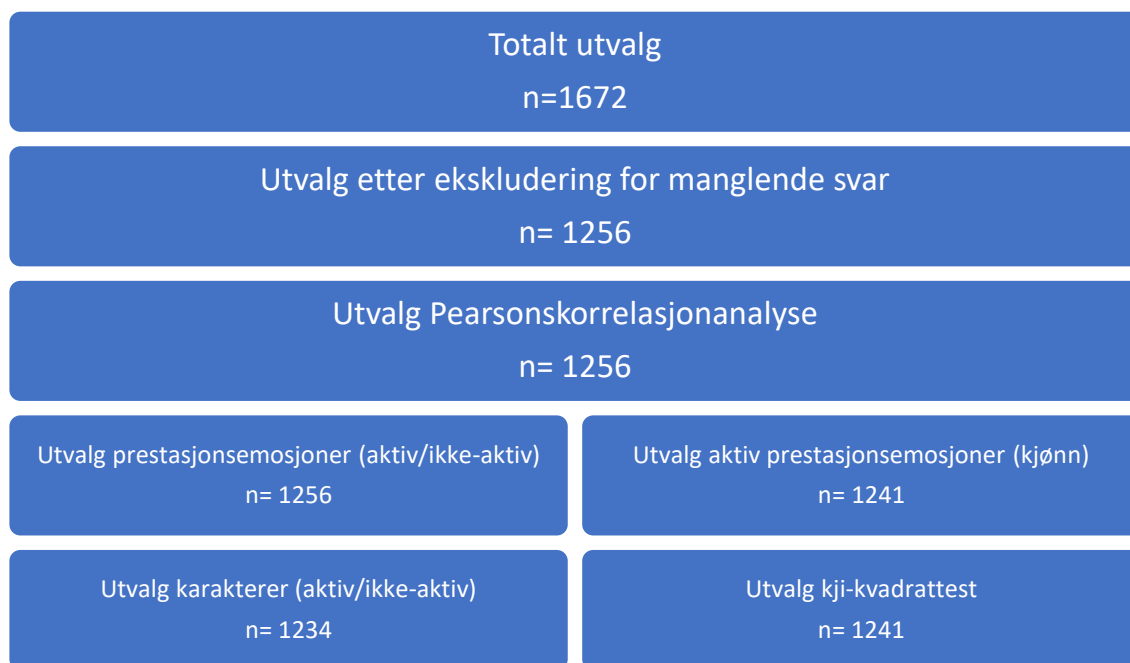
For å kartlegge karakterene ble følgende spørsmål benyttet: "Hvilken karakter fikk du i kroppsøving sist semester?". Svaralternativene var (1) = ikke grunnlag for karakter/ikke vurdert/fritak fra karakter, (2) = 1, (3) = 2, (4) = 3, (5) = 4, (6) = 5 og (7) = 6 (se vedlegg 2).

3.5 Statistiske analyser

De statistiske analysene gjennomført i denne oppgaven er alle gjennomførte i programmet IBM SPSS versjon 26. I tillegg til visuell inspeksjon av frekvenser og fordeling er oversikten over hvilke analyser som har blitt gjennomført i oppgaven: Cronbachs alfa, Pearson-korrelasjonsanalyse, uavhengig t-test og kji-kvadrattest.

3.5.1 Klargjøring av datamateriale

Før dataene ble analysert ble det gjennomført en klargjøring av datamaterialet (se figur 2). I opprinnelig datafil var det totale utvalget svar fra 1672 elever. Elever som ikke hadde samtykket, ikke hadde oppgitt kjønn, karakter eller fysisk aktivitet, eller hadde manglende svar på et av spørsmålene som utgjorde prestasjonsemosjonene, ble deretter ekskludert. Grunnen til at det er ulikt antall i utvalget for aktiv/ikke-aktiv gruppe og kjønn, er at kjønn også inkluderte svaralternativet «annet». Denne gruppen (n=15) ble betraktet til å være for liten sammenlignet med de to andre, henholdsvis gutt og jente. Gruppen er følgelig ikke inkludert i kji-kvadrattesten. I uavhengig t-test som inkluderer karakterer ble elever som hadde oppgitt «ikke grunnlag for karakter/ikke vurdert/fritak fra karakter» ekskludert. Det har vært diskusjon om Likertskala data skal behandles som ordinale eller kontinuerlige data. Det er enighet om at Likertskalaer som består av summene fra mange individuelle Likert spørsmål kan behandles som kontinuerlige data (Norman, 2010, s. 629; Carifio & Perla, 2008, s. 1151). Derfor følges dette i denne oppgaven.



Figur 2 viser oversikt over utvalget etter ekskludering for manglende svar og utvalg inkludert i Pearsons-korrelasjonsanalyse, samt utvalg for hver de uavhengige t-testene og kji-kvadrattesten gjennomført i oppgaven.

3.5.2 Normalitet

Normalitet ble undersøkt for samtlige avhengige variabler. Det er flere ulike metoder for å vurdere normalfordelingen for variabler og i denne oppgaven omfattet det både statistiske tester og visuell sjekk ved å se på histogram som representerer fordelingen av de ulike verdiene. En annen visuell sjekk er å undersøke Q-Q plottet for de ulike verdiene av en variabel (O'Donoghue, 2013, s. 97-99). For statistisk å avgjøre om utvalgene er normalfordelte, ble det gjennomført Kolmogorov-Smirnov test. Dette er en test som skal benyttes hvis utvalget består av mer enn 50 personer. Hvis verdien på denne testen er $> .05$ blir dataene betraktet som normalfordelte (O'Donoghue, 2013, s. 101). Verken variabelen for glede, angst eller skam oppfylte de visuelle sjekkene eller den statistiske analysen. Variablene betraktes derfor som ikke normalfordelte. Samme fremgangsmetode ble benyttet for henholdsvis variablene glede, angst, skam og karakterer for gruppeinndelingene aktiv/ikke-aktiv og kjønn. Ingen av disse variablene ble på bakgrunn av visuelle sjekker og Kolmogorov-Smirnov testen betraktet som normalfordelt.

I tillegg ble variablene visuelt sjekket for utliggere. På outputen fra SPSS vil utliggere vises ved sirkler og dette betyr at verdiene er mer enn 1.5 interkvartil avstand utenfor den interkvartile avstanden for variabelen. Ekstreme utliggere vil vises som stjerner og betyr at verdien har en avstand på mer enn tre interkvartile avstander utenfor den interkvartile avstanden for variabelen (O'Donoghue, 2013, s. 100). Datamaterialet ble visuelt undersøkt slik det er beskrevet og det ble ikke identifisert noen ekstreme utliggere.

3.5.3 Bootstrap

Nevnt i avsnittet over var det ingen av variablene som kunne betraktes som normalfordelte. Det finnes ulike metoder for å transformere dataene som kan korrigere for ikke-normalfordelte data (Fields, 2013, s. 154). En av disse er å bootstrape dataene. Bootstrapping fungerer slik at det estimerer fordelingen av et utvalg. Dette ved å trekke ut gjentatte randomiserte enheter fra populasjonen i oppgaven og før det blir trukket ut en ny enhet, blir den forrige puttet inn i populasjonen. Denne prosedyren blir gjennomført mange ganger etter hverandre. Gjennomsnittet regnes ut for hver av enhetene og ved å trekke ut mange enheter kan en fordeling av enhetene estimeres. Dette medfører at standardfeil kan estimeres fra standardavviket til bootstrap-utvalget. Fra denne standardfeilen, kan konfidensintervaller og statistiske tester gjennomføres

(Fields, 2013, s. 163). Dette er en funksjon i SPSS og i denne oppgaven ble et bootstrap med 1000 enheter gjennomført for alle de parametriske statistiske testene.

3.5.4 Type 1-feil inflasjon og type-2 feil

Type 1-feil inflasjon forekommer hvis det gjennomføres flere statistiske tester i et eksperiment (O'Donoghue, 2013, s. 243). Type 1-feil forekommer hvis nullhypotesen forkastes selv om den er sann, noe som vil si at det konkluderes med at noe er statistisk signifikant, selv om dette ikke er riktig. Derfor benyttes signifikansnivå, som angir hvor stor sjans det er for at det kan bli gjort feil. I denne oppgaven er signifikansnivået $p = .05$, noe som betyr at det er 5% sjans for at en type 1-feil kan forekomme (Benestad og Laake, 2008, s. 137). Et alfanivå på $p = .05$ vil si at det er .95 sjans for at en type 1-feil kan forekomme for hver test. Ved flere tester blir regnestykket slik $(.95 * .95 * .95)$ (O'Donoghue, 2013, s. 243). I denne oppgaven er det gjennomført 9 statistiske tester, noe som vil si at sjansen for en type 1-feil har økt til 63% for hele oppgaven. Derfor ble det gjennomført en Bonferroni-korreksjon. En Bonferroni-korreksjon kan gjøres ved å dividere den kritiske signifikansverdien på antall tester som har blitt utført (Fields, 2013, s. 565). Utrekningen for signifikansnivå i denne oppgaven blir $p < .05 = .05/9 = .0055$, $p < .01 = .01/9 = .0011$. Begge signifikansnivåene ble undersøkt i alle statistiske analyser gjennomført i denne oppgaven. Type 2-feil forekommer hvis nullhypotesen blir beholdt når den faktisk er gal. Med andre ord at noe egentlig er statistisk signifikant, men det konkluderes med at det ikke er det. Denne er det ønskelig at er høy, vanligvis blir denne satt et sted mellom 80% - 95%. I denne oppgaven er sannsynligheten for type 2-feil satt til 95% (Skovlund & Vatn, 2008, s. 269).

3.5.5 Cronbachs alfa

I denne oppgaven består prestasjonsemosjoner av flere ulike sammenslåtte Likert spørsmål. Glede henholdsvis av 10, skam av 11 og angst av 12 Likert spørsmål. Cronbachs alfa er benyttet som et mål på den indre konsistensen mellom ulike elementer som sammen utgjør en total konstruksjonsscore. Denne testen er med på å si noe om relabiliteten for et måleinstrument (O'Donoghue, 2013 s. 364). Glede har en Cronbachs alfa = .946, skam en Cronbachs alfa = .948 og angst en Cronbachs alfa = .947, noe som er godt ovenfor $\alpha = .7$ som typisk kreves for å konkludere med akseptabel indre konsistens (Fields, 2013, s. 709-710).

3.5.6 Korrelasjonsanalyse

For å gi en tydeligere indikasjon på om det var en samvariasjon mellom enkelte av prestasjonsemosjonene ble det gjennomført en korrelasjonsanalyse. En korrelasjonsanalyse vil avgjøre om det er en statistisk signifikant sammenheng mellom to variabler. Analysen gir et tallmessig uttrykk for styrker og noen ganger retningen på en sammenheng (Ringdal, 2018, s. 314). Korrelasjonskoeffisienten er målet på en sammenhengs styrke og kan ligge et sted mellom -1 og +1. Hvis korrelasjonskoeffisienten er på +1 indikerer dette en perfekt positiv sammenheng. Hvis korrelasjonskoeffisienten er på -1 indikerer dette en perfekt negativ sammenheng og hvis korrelasjonskoeffisienten er på 0 er det ingen sammenheng (Fields, 2013, s. 173). Eksempelvis vil en verdi nære +1 tilsi at respondentene har scoret høyt på en sammenslått Likertskala variabel og også scoret høyt på annen sammenslått Likertskala variabel. Dermed sier korrelasjonskoeffisienten noe om hvorvidt respondenter har svart et bestemt svaralternativ på et spørsmål og i tillegg svart et bestemt svaralternativ på et annet spørsmål. I denne oppgaven er det benyttet Pearson-korrelasjonsanalyse, fordi forutsetningene for denne testen oppfylles ved at dataene benyttet i analysen er kontinuerlige data og kan betraktes som normalfordelte etter bootstrap (Fields, 2013, s. 177). Cohen (1988, s. 83) forslår følgende tolkninger av korrelasjonskoeffisienten r . Hvis $r = .10$ -.29 betraktes dette som en svak korrelasjon, $r = .30$ -.49 er korrelasjon av medium styrke og $r = .50$ -1 er det en sterk korrelasjon.

3.5.7 Uavhengig t-test

Formålet med en uavhengig t-test er å sammenligne to uavhengige utvalgs numeriske avhengige variabler. Uavhengig t-test tar utgangspunkt i hypotesetesting. Nullhypotesen er at det ikke er noen forskjell i gjennomsnittet for de to utvalgene. Testen vil gi et resultat som sier noe om det er en forskjell eller ikke, basert på en kritisk verdi (Fields, 2013, s. 176-177). Denne er som nevnt tidligere satt til å være $p < .05$ eller $p < .0055$ etter justering for Bonferroni-korreksjon. Dermed forkastes nullhypotesen hvis signifikansnivået er under .0055 i denne oppgaven (Ringdal, 2018, s. 387). Det er noen forutsetninger som må være oppfylt for å benytte en uavhengig t-test. Disse omfatter at det er kontinuerlige data, at dataene er normalfordelte og at det er homoskedastisitet i utvalget (O'Donoghue, 2013 s. 178). De avhengige dataene i denne oppgaven er som nevnt kontinuerlige. Bootstrap medfører at dataene kan betraktes som normalfordelte. Selv om en uavhengig t-test forutsetter at variansen mellom gruppene er omtrent like

(homoskedasitet), er det tilpasninger som kan gjøres der variansen ikke er lik. En test som tester variansen, er Levene's test. Denne kan utføres i SPSS sammen med en uavhengig t-test. Testen medfører at det er mulig å tolke dataene fra to ulike rader i outputen fra SPSS. En rad hvis Levene's test viser at det ikke er en statistisk signifikans i variansen mellom gruppene og en rad hvis den viser en statistisk signifikans i variansen (Field, 2013, s. 340). Denne testen ble undersøkt for samtlige av de gjennomførte uavhengige t-testene og resultatene ble tolket i henhold til dette.

3.5.8 Kji-kvadrattest

Formålet med en kji-kvadrattest er å undersøke om det er en sammenheng mellom to kategoriske data. Testen fungerer slik at de frekvensene som observeres i de gitte kategoriene sammenlignes med frekvensene som det kan antas å observere hvis gruppene ble fordelt tilfeldig (Fields, 2013, s. 689). Fields (2013, s. 690) trekker frem et problem ved kji-kvadrattesten, som er at frekvensfordelingen er basert på en tilnærmet kji-kvadrat fordeling. Dette gjelder ved små utvalg, der den tilnærmede fordelingen ikke er god nok og testen kan være unøyaktig. Ved store utvalg er dette sjeldent et problem, og testen undersøker dette ved gjennomføring ved å oppgi hvor mange av cellene som har en forventet frekvensfordeling på over fem. I denne testen hadde alle cellene en forventet frekvensfordeling på over fem og dermed møtte testen forutsetningene og ble benyttet.

3.6 Etiske betraktninger

Hovedprosjektet som denne oppgaven faller innunder, er meldt til og godkjent av NSD - Norsk senter for forskningsdata. Det ble også innhentet samtykke fra utvalget ved en avkrysning i starten av spørreskjemaet. Samtykkeerklæringen ble godkjent før nye personvernregler og inneholder derfor ikke alle momenter i dagens NSD maler. Informert samtykke er en forutsetning for å kunne drive forskning og skal inneholde blant annet en beskrivelse av prosjektet, samt informere om at deltakelsene er frivillig og at undersøkelsespersonene har rett til å trekke seg når som helst uten konsekvenser (Norsk senter for forskningsdata, 2021a, s. 1). I henhold til NSD må barn under 16 år også ha samtykke fra foreldre (Norsk senter for forskningsdata, 2021b, s. 1). Derfor ble dette samlet inn for elevene som inngikk i denne kategorien og dette samtykkeskrivet er vedlagt som vedlegg (se vedlegg 1).

3.7 Validitet og reliabilitet

Grønmo (2004, s. 218) sier at det er sentralt for alle studier at datamaterialet som ligger til grunn innehar en tilfredsstillende grad av kvalitet og troverdighet. Dette for å forsikre om at analyseresultatene både er holdbare og fruktbare. Det er særlig begrepene reliabilitet og validitet som ofte benyttes i vurderingen av troverdigheten og kvaliteten i en studie. Begrepene tas i betraktning i tilknytning til både kvalitative og kvantitative studier, men egenarten til disse undersøkelsesoppleggene medfører at det er forskjeller på hvordan dette blir gjort. Et eksempel på dette er ifølge Grønmo (2004, s. 220) knyttet til reliabilitet, der det ikke er praktisk mulig å gjennomføre et kvalitativt undersøkelsesopplegg på samme måte gjentatte ganger, grunnet stadige endringer i samfunnsmessige fenomener. De neste avsnittene vil ta for seg hva disse begrepene innebærer for undersøkelsesopplegg som her, hvor det benyttes spørreskjema, og hvilke tiltak som er gjort for å overholde de på en best mulig måte i denne oppgaven.

3.7.1 Reliabilitet

Reliabilitet er et begrep som brukes til å betegne påliteligheten til datamaterialet. Reliabiliteten i en oppgave er høy hvis undersøkelsesopplegget og datainnsamlingen gir pålitelige data. Dette kan forklares ved at hvis noen andre gjennomfører det samme undersøkelsesopplegget på det samme fenomenet ved et senere tidspunkt, vil variasjoner i datamaterialet ikke skyldes trekk ved undersøkelsesopplegget eller datainnsamlingen. Ved lav reliabilitet vil variasjoner i datamaterialet kunne knyttes til utformingen av undersøkelsesopplegget eller gjennomføring av datainnsamlingen (Grønmo 2004, s. 220).

Et sentralt moment i denne oppgaven som styrker reliabiliteten er at instrumentet AEQ-KU har blitt benyttet til å måle emosjoner. Dette er et tidligere brukt instrument som medfører at svarene er etterprøvbare. Variablene ble også undersøkt med statistiske tester for å sjekke intern konsistens og utelukke tilfeldige målefeil. Cronbachs alfa viste tilfredsstillende verdier. Den interne reliabiliteten for de ulike testene har tidligere vært på Cronbachs alfa = .75 til .93 (Pekrun et al., 2005, s. 5).

3.7.2 Validitet

Validitet handler om undersøkelsen faktisk måler det den er ment til å måle. På denne måten vil validiteten være høy hvis datainnsamlingen og prosjektet samler inn data som er relevante for problemstillingene i oppgaven (Grønmo 2004, s. 231). Benestad og

Laake (2008, s. 134) skiller mellom tre ulike typer validitet begrepsvaliditet, intern validitet og ekstern validitet. Disse begrepene vil nå bli redegjort for, hver for seg.

Begrepsvaliditeten omhandler i hvor stor grad den variabelen som måles gjenspeiler den variabelen som er ønsket å måle, men som ikke er mulig å måle direkte. Dette gjør at det er viktig at det som skal bli studert, har en dekkende operasjonalisering. I mange tilfeller må derfor en rekke variabler måles for å utforske variabelen på en dekkende måte. Derfor vil ofte en variabel være valid hvis sammenhengen mellom de målte variablene og undersøkelsesvariabelen er sterk, noe som peker på at målevariablene er relevant for problemstillingen i en oppgave (Benestad & Laake, 2008, s. 135). På denne måten er det viktig at spørsmålene benyttet som datagrunnlag i denne oppgaven er relevante for det som faktisk skal undersøkes. I denne oppgaven er dette tatt i betraktning ved at instrumentet for emosjoner er et validert instrument på flere språk, som allerede har blitt benyttet i studier tidligere. For den andre variabelen som omhandler fysisk aktivitet gir spørsmålet en grovinnndeling av hvem som er fysisk aktive ved siden av kroppsøvingundervisningen i skolen

Ifølge Benestad og Laake (2008, s. 136) handler intern validitet om at resultatene er gyldige for populasjonen som undersøkes. Det er i hovedsak tre momenter som kan true den interne validiteten og disse omfatter utvalgsskjevhet, informasjonsskjevhet og statistisk validitet. Utvalgsskjevhet kan oppstå hvis utvalget i en studie har studieobjekter som gir en annen konklusjon på problemstillingen, det vil si at konklusjonen ikke er riktig for populasjonen (Benestad & Laake, 2008, s. 136). I denne oppgaven består utvalget av elever fra skoler i Vestland fylke og på Østlandet, og det er ikke utenkelig at inkludering av elever ved skoler i andre fylker kunne gitt et annet resultat. Uansett er det viktig å understreke at denne oppgaven tar for seg fenomenene i det faktiske utvalget og at målet er ikke å generalisere det til hele populasjonen, men å avdekke momenter som kan undersøkes videre.

Informasjonsskjevhet er det andre aspektet Benestad og Laake (2008, s. 136) trekker frem i relasjon til intern validitet. Dette omfatter at personene i utvalget oppgir data eller informasjon som medfører at feilaktig data blir registrert i datagrunnlaget. Det kan også forekomme hvis forskeren plotter data fra spørreskjemaer manuelt inn i et statistisk program. For datagrunnlaget i denne oppgaven var spørreskjemaet i digital form og dataene ble overført elektronisk til SPSS, så sannsynligheten for denne feilkilden i denne oppgaven er minimert. Enkelte av spørreskjemaene ble manuelt ført inn i SPSS, men dette gjelder kun en liten del av datagrunnlaget.

Statistisk validitet er det siste aspektet som inngår som truslene mot intern validitet (Benestad & Laake, 2008, s. 136). Dette omfatter bruk av korrekte effektmål og riktige statistiske tester. Dette for å unngå type 1-feil og type 2-feil (Benestad og Laake, 2008, s. 137). Type 1-feil inflasjon og type 2-feil ble omtalt tidligere i avsnittet om statistiske metoder. Der kom det frem at det i denne oppgaven er utført Bonferroni-korreksjon for å justere for flere tester i oppgaven. Det har i litteraturen blitt argumentert for at Bonferroni-korreksjon er konservativ og kan føre til type 2-feil (Perneger, 1998, s. 1237; Skovlund & Vatn, 2008, s. 265). Derfor ble det undersøkt om noen av testene kunne være rammet av type 2-feil og det ble etter inspeksjon vurdert at ingen av testene kunne være utsatt for en slik feil. Dette også på bakgrunn av at utvalget i oppgaven er stort, noe som medfører høy teststyrke på testene utført i oppgaven (Skovlund & Vatn, 2008, s. 270)

Ekstern validitet omhandler hvor generaliserbare funnene i oppgaven er til populasjonen som undersøkes (Benestad og Laake, 2008, s. 138). Et moment ved at denne oppgaven er en tverrsnittstudie hvor all data blir samlet inn på et tidspunkt, er at det ikke er mulig å si noe om endringer over tid. Videre handler spørsmålet om ekstern validitet primært om å vurdere utvalget opp mot populasjonen. Funnene i denne studien vil ikke kunne overføres til hele kroppsøvingspopulasjonen, men det er som nevnt tidligere ikke heller målet med oppgaven. Oppgaven har som intensjon å undersøke sammenhenger i det foreliggende utvalg av elever i kroppsøving. For å kunne si noe om funn i dette utvalget faktisk er gyldig for hele kroppsøvingspopulasjonen, må variablene undersøkes i et representativt utvalg.

4. Resultater

I dette kapitlet presenteres resultatene fra spørreskjemaet og de statistiske analysene som er gjennomført. Først presenteres resultatene fra korrelasjonsanalysen. Etter dette presenteres resultatene for de uavhengige t-testene gjennomført på de utvalgte variablene for aktive/ikke-aktive elever. Deretter presenteres de uavhengige t-testene gjort i tilknytning til de ulike kjønnene. Til sist presenteres resultatet fra kji-kvadratstesen.

4.1 Korrelasjonsanalyse

Fra tabell 1 kommer det frem at det rapporteres om relativt høye nivåer for prestasjonsemosjonen glede ($M = 3.66$, $SD = .028$) for elevene inkluderte i utvalget. For angst rapporteres det et gjennomsnittlig nivå på ($M = 2.19$, $SD = 0.29$) og for skam rapporteres det et gjennomsnittlig nivå på ($M = 2.14$, $SD = 0.29$).

Pearsons korrelasjonsanalyse ble gjennomført for å undersøke samvariasjonen mellom de ulike prestasjonsemosjonene. Med utgangspunkt i retningslinjene utarbeidet av Cohen (1988, s. 83) kommer det frem av tabell 1 at glede hadde en sterk negativ statistisk signifikant assosiasjon til angst $r = -.509$ $p < .01$. Videre kommer det frem at glede hadde medium negativ assosiasjon til skam $r = -.488$ $p < .01$. For assosiasjonen mellom angst og skam, viste denne en statistisk signifikant sterk assosiasjon $r = .89$ $p < .01$.

Tabell 1 viser gjennomsnittsverdier (M) og standardavvik for prestasjonsemosjonene målt med AEQ-KU (Likert skala 1-5). Pearsons-korrelasjonsanalyse presentert med korrelasjonskoeffisient (r) og bootstrap konfidensintervaller (BCa 95% CI).

Variabel	M	SD	r (BCa 95 % CI)	
			1	2
1. Glede	3.66	.028		
2. Angst	2.19	.029	-.509** (-.567 - (-).453)	
3. Skam	2.14	.029	-.488** (-.543 - (-).433)	.890** (.874 – .905)

Statistisk signifikant sammenheng etter justering for Bonferroni korreksjon *p < .0055 = p < .05, **p < .0011 = p < .01

M = gjennomsnitt; SD = standardavvik; BCa 95% CI = 95% bias-corrected and accelerated bootstrap interval

4.2 Uavhengige t-tester for aktive/ikke-aktive elever

Tabell 2 viser fordelingen mellom aktiv og ikke-aktiv gruppe for prestasjonsemosjoner og for karakterer. Fordelingen var 910 (72%) elever i aktiv gruppe og 346 (28%) elever i ikke-aktiv gruppe for prestasjonsemosjonene. For karakterer var fordelingen 901 (73%) i aktiv gruppe og 333 (27%) i ikke-aktiv gruppe.

Videre kommer det frem av tabell 2 at aktive elever opplevde mer glede (M = 3.89, SD = .89) sammenlignet med ikke-aktive elever (M = 3.06, SD = 1.04). Denne forskjellen var signifikant t = 13.8, p < .01. For angst rapporterte aktive elever lavere nivåer (M = 2.03, SD = .3), sammenlignet med ikke-aktive elever (M = 2.60, SD = .06). Denne forskjellen var signifikant t = -9.5, p < .01. Samtidig var det for skam en gjennomsnittlig forskjell (MD = -.57, SD .07) mellom aktiv og ikke-aktiv gruppe. Aktive elever rapporterte et signifikant lavere nivå av skam t = -8.8, p < .01, sammenlignet med de ikke-aktive. For karakterer rapporterte aktive elever om signifikant bedre karakterer t = 14, p < .01. Der aktive elever rapporterte gjennomsnittskarakter (M = 4.88, SD = .76) og ikke-aktive elever gjennomsnittskarakter (M = 4.18, SD = .81).

Tabell 2 viser gjennomsnittsverdier (M) og standardavvik (SD) for henholdsvis aktive og ikke-aktive elevers prestasjonsemosjoner målt med AEQ-KU (Likert skala 1-5) og kroppsøvingsskarakter (1-6). Signifikans testet med uavhengige utvalgs t-test med 1000 samplet bootstrapanalyse, presentert ved gjennomsnittlig forskjell (MD) med standardavvik (SD). T-verdi og konfidensintervaller (BCa 95% CI).

Variabel	Aktiv		Ikke-aktiv			Bootstrap		
	N	M (SD)	N	M (SD)	MD (SD)	T-verdi	BCa 95% CI	sig
Glede	910	3.89 (.89)	346	3.06 (1.04)	.83 (.06)	13.83	.708 - .951	<.01**
Angst	910	2.03 (.03)	346	2.60 (.06)	-.57 (.06)	-9.50	-.708 - (-).422	<.01**
Skam	910	1.97 (.94)	346	2.59 (1.15)	-.62 (.07)	-8.85	-.0772 - (-).476	<.01**
Karakter	901	4.88 (.76)	333	4.18 (.81)	.70 (.05)	14.00	.605 - .802	<.01**

Statistisk signifikant forskjell mellom aktiv og ikke-aktiv etter justering for Bonferroni korreksjon * $p < .0055 = p < .05$, ** $p < .0011 = p < .01$
M = gjennomsnitt; SD = standardavvik; MD = mean difference; BCa 95% CI = 95% bias-corrected and accelerated bootstrap interval; Sig = signifikansverdien på bootstrapanalyse

4.3 Uavhengige t-tester for kjønn

Tabell 3 viser fordelingen av kjønnene under analysene for prestasjonsemosjoner.

Fordelingen var 555 (45%) gutter og 686 (55%) jenter.

Tabell 3 viser at det for glede var det en gjennomsnittlig forskjell mellom gutter og jenter (MD = .83, SD = .05). Gutter rapporterte signifikant mer glede $t = 16.6$, $p < .01$, sammenlignet med jenter. For emosjonen angst rapporterte gutter lavere nivåer ($M = 1.87$, $SD = .90$), sammenlignet med jenter ($M = 2.44$, $SD = 1.06$). Denne forskjellen var signifikant $t = -11.2$, $p < .01$. Til sist rapporterte gutter lavere nivåer av skam ($M = 1.82$, $SD = .91$) sammenlignet med jenter ($M = 2.40$, $SD = .05$). Denne forskjellen var signifikant $t = -11.4$, $p < .01$.

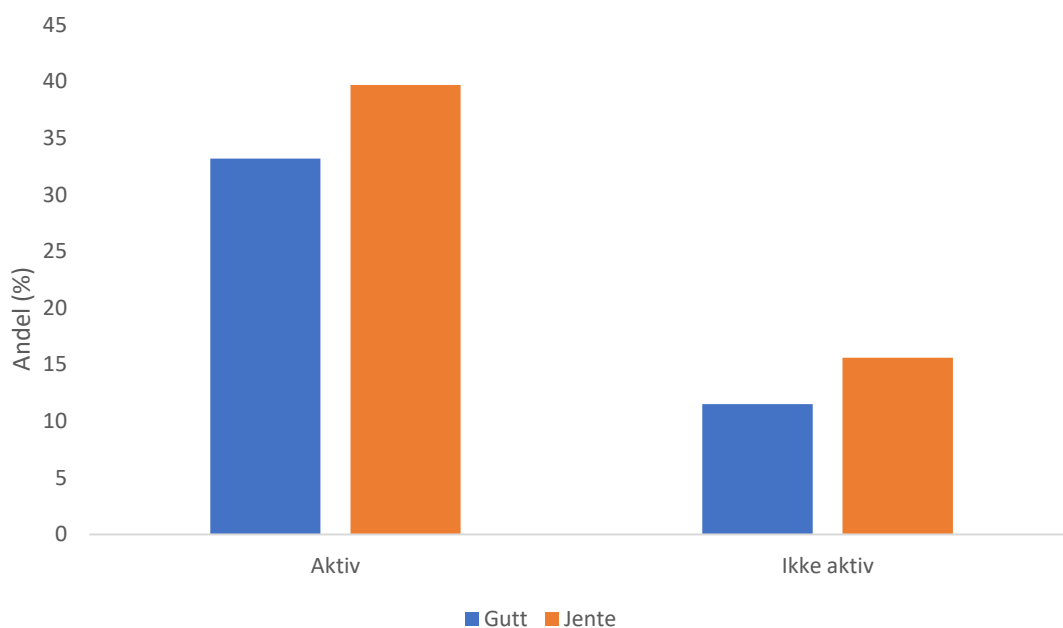
Tabell 3 viser gjennomsnittsverdier (M) og standardavvik (SD) for henholdsvis gutter og jenters prestasjonsemosjoner målt med AEQ-KU (Likert skala 1-5). Signifikans testet med uavhengige utvalgs t-test med 1000 samplet bootstrapanalyse, presentert ved gjennomsnittlig forskjell (MD) med standardavvik (SD), T-verdi og konfidensintervaller (BCa 95% CI).

Variabel	Gutt		Jente		MD (SD)	T-verdi	BCa 95% CI	sig
	N	M (SD)	N	M (SD)				
Glede	555	3.92 (.89)	686	3.48 (1.03)	.83 (.05)	16.60	.033 – .544	<.01**
Angst	555	1.87 (.90)	686	2.44 (1.06)	-.56 (.05)	-11.20	-.677- (-).453	<.01**
Skam	555	1.82 (.91)	686	2.40 (1.03)	-.57 (.05)	-11.40	-.687 – (-).459	<.01**

Statistisk signifikant forskjell mellom gutter og jenter etter justering for Bonferroni korreksjon * $p < .0055 = p < .05$, ** $p < .0011 = p < .01$

M = gjennomsnitt; SD = standardavvik; MD = mean difference; BCa 95% CI= 95% bias-corrected and accelerated bootstrap interval; Sig = signifikansverdien på bootstrapanalyse

4.4 Kji-kvadrattest for aktiv/ikke-aktiv gruppe og kjønn



Figur 3 Viser andel (%) av utvalget (n=1241) i hver gruppe delt etter aktivitetsnivå og kjønn.

Det var henholdsvis 412 (74%) gutter i aktiv gruppe og 143 (26%) gutter i ikke-aktiv gruppe. For jenter var det 493 (72%) i aktiv gruppe og 193 (28%) i ikke-aktiv gruppe. Kji-kvadrattesten viste at det i utvalget ikke var en signifikant assosiasjon for $p < .05$ mellom kjønn og hvorvidt elever var i aktiv eller ikke-aktiv gruppe $\chi^2 (1) = .872$, $p = .351$.

5. Diskusjon

Denne delen inneholder diskusjonen av funnene gjort i oppgaven. For å besvare problemstillingen i oppgaven ble det utarbeidet fire hypoteser. Diskusjonen er strukturert slik at hver av de fire hypotesene først presenteres og diskuteres tilknyttet problemstillingen. Deretter følger en diskusjon omkring oppgavens metodologiske valg. Dette fungerer som en utdypelse og forlengelse av flere momenter behandlet også i metodedelene i oppgaven. Til slutt er noen praktiske implikasjoner av funnene i denne oppgaven diskutert, før det er presentert forslag til hva videre forskning på dette området bør ta for seg.

5.1 Hovedfunn

5.1.1 Hypotese I

For hypotesen «elever med en aktiv fritid rapporterer mer glede og mindre angst og skam, sammenlignet med elever uten en aktiv fritid», kommer det frem av analysene i tabell 2 at det i utvalget var statistisk signifikante funn for alle de tre variablene mellom aktiv og ikke-aktive elever. Der aktive elever rapporterte mer glede, mindre angst og mindre skam sammenlignet med ikke-aktive elever. Dermed forkastes nullhypotesen og den formulerte hypotesen beholdes. Analysene viser at det er en sammenheng mellom emosjoner og aktivitetsnivå. I andre studier har de funnet sammenheng mellom andre psykologiske variabler og aktivitet. Säfvenbom et al. (2015, s. 629) fant ut at elever som deltok i organisert idrett på fritiden rapporterte signifikant positiv holdning til kroppsøvingfaget og høyere selvbestemt motivasjonsscore. På sin side fant Erdvik et al. (2020, s. 775) ut at elever som drev organisert idrett på fritiden rapporterte mer global selvværd og større oppfyllelse av grunnleggende behov, sammenlignet med elever som ikke drev med aktivitet på fritiden eller elever som drev med uorganisert aktivitet på fritiden. Den internasjonale forskningen har vist lignende resultater, der elevene som drev med organisert idrett på fritiden var mer motivert til å delta i kroppsøvingfaget og at de opplevde læringsmiljøet som mindre truende for deres selvtillit (Koka & Hein, 2003, s. 5). I en annen studie var hovedfunnene at guttene som drev med organisert aktivitet på fritiden scoret signifikant høyere på en rekke av konstruksjonene som opplevd tilfredsstillelse av behovene for autonomi, kompetanse og sosial tilhørighet sammenlignet med guttene som ikke drev med organisert idrett på fritiden. For jentene var det slik at jentene som deltok i organisert idrett på fritiden

scoret signifikant høyere på blant annet tilfredstillelse av behovene for autonomi og kompetanse sammenlignet med jentene som ikke drev med idrett på fritiden (Viira & Koka, 2012, s. 199).

Selv om studiene over har tatt for seg andre psykologiske variabler enn prestasjonsemosjoner, er det visse likheter mellom noen av disse psykologiske variablene og emosjonene undersøkt i denne oppgaven. Den første variabelen omfatter motivasjon, der Pekrun et al. (2018, s. 157) knytter definisjonen av prestasjonsemosjonen glede til motivasjon til å engasjere seg i en situasjon. Samtidig knytter han definisjonen av skam til negativ selvoppfattelse og motivasjon til å gjøre noe annet (Pekrun et al., 2018, s. 162). I tillegg omhandler Pekrun et al. (2018, s. 154) sin definisjon av angst motivasjonen til å unngå en situasjon. På denne måten har funnene i denne oppgaven likheter med studiene som har tatt for seg andre psykologiske variabler. En forskjell mellom problemstillingen i denne oppgaven og studiene over er at de har undersøkt forskjeller mellom elever som deltar i organisert idrett og de som deltar i uorganisert idrett. Det kan være at en mer nyansert inndeling av aktive og ikke-aktive elever kunne avdekket forskjeller også mellom eksempelvis elever som er aktive i organisert idrett og de som er i aktive i uorganisert aktivitet.

5.1.2 Hypotese II

For hypotesen «elever med en aktiv fritid oppnår bedre karakterer sammenlignet med elever uten en aktiv fritid», kommer det frem av funnene presentert i tabell 2 at det var en statistisk signifikant forskjell i karakterer mellom aktiv og ikke-aktiv gruppe. Derfor forkastes nullhypotesen og den formulerte hypotesen beholdes. Ingen andre studier har tatt for seg akkurat denne hypotesen og den var som nevnt basert på det at det har blitt lokalisert en idrettsdiskurs i det norske kroppsøvfingsfaget (Aasland, 2019, s. 202-203; Moen, 2011, s. 228). Det at det ble funnet en forskjell i karakter mellom gruppene aktive elever og ikke-aktive elever kan videre tyde på at en idrettsdiskurs og/eller fysiologisk diskurs ikke bare er i form av innholdet i kroppsøvfingsfaget, men også at lærere vurderer kompetanse i faget utfra en idrettsdiskurs. Hvis det er slik kan det tyde på at det Moen (2011, s. 228) fant ut i sin studie omkring kroppsøvningslærerutdanneres syn på sin opplæring, påvirker lærere også i vurderingssituasjonen. Det er vanskelig utfra funnene i denne oppgaven å knytte dette til en idrettsdiskurs direkte, da det også kan være en fysiologisk diskurs og andre faktorer som kan bidra til forskjellene observert i analysene. For å kunne sagt mer om dette trengs noe data som i større grad

belyser innholdet i kroppsøvingen, samt en finere inndeling av grupper enn kun aktive og ikke-aktive elever. Utover dette er det interessant at resultatet indikerer en mulig kobling mellom emosjoner og karakterer der de som opplever mer glede, mindre skam og mindre angst også får bedre karakterer i faget. Det kan være noe det kan være interessant å undersøke i et mer representativt utvalg.

5.1.3 Hypotese III

For hypotesen at «jenter rapporterer like mye glede og mer angst og skam, sammenlignet med gutter i kroppsøvfingsfaget» fremkommer det av analysen i tabell 3 at det var en signifikant forskjell mellom kjønnene for alle de undersøkte emosjonene. Den formulerte hypotese må derfor forkastes ut fra at gutter rapporterte mer glede sammenlignet med jenter.

For kjønnsforskjeller undersøkt i kroppsøvfingsfaget er funnene i denne oppgaven ikke i tråd med studien til Jøtun (2019, s. 32). I likhet med hans studie var funnene at jenter rapporterte mer angst og skam, sammenlignet med gutter. Det var derimot i Jøtuns studie ingen forskjell i glede mellom gutter og jenter. Dermed er det interessant at det ble lokalisert andre funn i et større utvalg. På den andre siden er funnene i denne oppgaven de samme som i studien til Yven (2019, s. 39), men som nevnt i teorien kan det argumenteres for manglende korreksjon for type-1 feil i den studien.

I tilknytning til matematikkfaget er tilsvarende funn som funnene i denne oppgaven funnet, hvor Frenzel et al. (2007, s. 497) viste at jenter opplever mer angst, mindre glede og mer skam sammenlignet med gutter. At jenter opplever mer angst i matematikkfaget støttes også av andre studier (Goetz et al., 2013, s. 2079; Pekrun et al., 2011, s. 42). For glede er funnene ikke i tråd med Pekrun et al. (2011, s. 42) som fant ut at jenter rapporterte mer klasserelatert glede sammenlignet med gutter. En mulig grunn til at funnene i tilknytning sammenhengen mellom glede og kjønn i denne oppgaven er annerledes enn i andre studier, kan være knyttet til fagforskjeller. Herunder hvordan faget praktiseres, og om dette kan medvirke til hvilke verdier elever opplever at verdsettes i faget. Litteratur har tidligere vist at gutter scorer høyere på viktigheten av å ha en muskuløs kropp, være god i idrett og utholdenhet, sammenlignet med jenter. (Klomsten et al., 2005, s. 625). Med utgangspunkt i dette, kan måten kroppsøvfingsfaget praktiseres gjennom den mulige idrettsdiskursen, trolig bidra til at maskuline verdier vektlegges. På den måten passer innholdet i faget mer overens med verdier verdsatt av

gutter enn jenter, noe som kan forklare forskjellig rapportering av glede i faget. På den andre siden er det bemerkelsesverdig at andre studier har funnet ut at jenter rapporterer mer klasserelatert glede sammenlignet med gutter i andre fag, men ikke i kroppsøvfingsfaget. Dette fordi samarbeid og samspill har en fremtredende rolle i læreplanen i kroppsøving (Utdanningsdirektoratet, 2019, s. 2-3). Med utgangspunkt i dette burde faget i utgangspunktet praktiseres på en måte som fokuserer på samarbeid og samspill og dermed ikke er forenelig med de maskuline verdiene, som en mulig idrettsdiskurs kan bidra til å fokusere på.

I tillegg er enkelte andre momenter det er viktig å trekke frem i tilknytning til presentasjonen av funn fra litteraturen. Det første momentet er alderen på elevene som er i utvalget i studiene. I litteraturen trukket frem er det alt fra barneskoleelever til universitetsstudenter. Det andre momentet er tilknyttet spørreskjemaet. Utgangspunktet er AEQ for alle studiene som har blitt omtalt, men spørreskjemaet er tilpasset faget og alderen på elevene. Matematikkfaget som flere av studiene over har tatt for seg, er ikke likt som kroppsøvfingsfaget. Samtidig er flere av studiene gjennomført i andre land enn Norge og skolesystemene kan være meget forskjellige.

5.1.4 Hypotese IV

For den siste hypotesen «flere gutter rapporterer en aktiv fritid sammenlignet med jenter» viser analysene i figur 3 at det for kji-kvadrattesten ikke ble funnet en assosiasjon mellom aktiv eller ikke-aktiv fritid og de ulike kjønnene. Dermed beholdes nullhypotesen og den formulerte hypotesen forkastes. For denne oppgaven betyr det at sammenhengene observert for aktive og ikke-aktive elever og kjønn er uavhengig av hverandre. Dermed styrkes troverdigheten til at sammenhengene lokalisert i denne oppgaven faktisk er på grunn av aktiv eller ikke-aktiv fritid, fordi kjønn kan utelukkes som bakenforliggende årsak. Funnene i figur 3 er ikke i tråd med litteraturen og statistikken. Steene-Johannessen et al. (2019, s. 4) fant ut at gutter bevegde seg mer enn jenter. Videre var det flere gutter som drev med organisert idrett (Bakken, 2020, s. 25). Samtidig var det flere gutter på 10.trinn og Vg1, som rapporterte at de konkurrerte eller var aktive i et idrettslag ukentlig (Bakken, 2017, s. 46-50). På den andre siden støttes funnene i denne oppgaven av statistikken fra Ungdataundersøkelsen fra 2018 der elevene rapporterte om de trener ukentlig eller ikke, hvor det ikke var en forskjell mellom gutter og jenter (Bakken, 2018, s. 69). Mye av statistikken som har vist forskjeller i aktivitetsnivå har sett på aktivitet i form av deltakelse i organisert idrett

eller ikke. Dette kan trolig forklare enkelte av kjønnsforskjellene som har blitt identifisert i oppgaven. Det kan være at jentene er aktive på andre måter enn guttene, en måte som ikke plukkes opp av instrumentene benyttet i Ungdataundersøkelsene. Det er viktig å understreke at denne oppgaven kun har skilt aktiv og ikke-aktiv gruppe med et spørsmål om elevene har trent minst tre timer i uken det siste året. Mer om dette tas for seg i avsnitt 5.2.1, lengre ned i diskusjonen.

5.1.5 Samvariasjon mellom de ulike emosjonene

Det ble også gjennomført en korrelasjonsanalyse for å undersøke hvordan prestasjonsemosjonene samvarierte. Funnene i tabell 1 viste at glede korrelerte med $r = -.48$ $p < .01$ med skam og $r = -.50$ $p < .01$ med angst. Skam og angst på sin side korrelerte med $r = .89$ $p < .01$. Lignende korrelasjonsanalyser har vist varierende resultater. Pekrun et al. (2011, s. 44) fant ut at glede og angst korrelerte med $-.22$ $p < .01$, samt at glede og skam korrelerte med $-.22$ $p < .01$. I den samme studien korrelerte angst og skam med $.90$ $p < .01$. Andre studier har vist en korrelasjon mellom glede og angst på $r = -.18$ $p < .01$ og glede og skam på $r = -.32$ $p < .01$ (Mouratidis et al., 2009, s. 339). Det er tydelig at litteraturen har vist ulike korrelasjoner mellom de ulike emosjoner i tidligere forskning. Både den negative korrelasjonen mellom glede og angst og glede og skam er sterkere enn det som har blitt funnet i andre korrelasjonsanalyser. Samtidig er korrelasjonen mellom angst og skam sterk i funnene i denne oppgaven, det er også i tråd med korrelasjonen funnet i studien til Pekrun et al. (2011, s. 44), men mye sterkere enn den funnet i Moreira et al. (2018, s. 756) der korrelasjonen var på $r = .38$. Hvorfor dette varierer i så stor grad er vanskelig å si noe om, men det er viktig å understreke at Moreira et al. (2018, s. 756) benyttet AEQ-M, som tok for seg klasserelaterte prestasjonsemosjoner i matematikkfaget. Potensielle årsaker til dette kan ha med kroppsøvingfaget egenart å gjøre, sammenlignet med matematikkfaget. Kroppsøving er et fag der elevene er synlige for alle de andre elevene samtidig, mye av undervisningen har en egenart som medfører at man beveger seg hele tiden og kan føle seg observert og vurdert av andre elever (Esser-Noethlichs & Midthaugen, 2015, s. 104). Undervisning i matematikk forgår som regel ved at elevene sitter bak en pult og det kan være at elevene ikke føler seg så utsatt og observert av andre elever. Dette kan trolig være en forklarende faktor til at korrelasjonen mellom glede og angst, og glede og skam er sterkere i denne oppgaven enn i studiene fra litteraturen. Samtidig kan det også ha noe med oversettingen og utarbeidelsen av AEQ for henholdsvis kroppsøving og

matematikk. Målet med denne oppgaven er som nevnt ikke å generalisere funnene til hele kroppsøvingpopulasjonen, men funnene i denne oppgaven indikerer at skam og angst korrelerer mer i kroppsøving, sammenlignet med henholdsvis matematikk. Glede korrelerer mer negativt med skam og angst enn i forskningen gjennomført i tilknytning til matematikkfaget.

5.2 Metodisk diskusjon

Det er flere momenter ved studiedesignet som kan være relevante for tolkningen og funnene i oppgaven. Designet på studien er en tverrsnittsundersøkelse og tverrsnittsdata kan benyttes til å lokalisere årsaksfaktorer ved at man kan studere sammenhengene mellom den avhengige variabelen og mange årsaksvariabler (Ringdal, 2018, s. 511). I denne oppgaven er det kun årsaksvariabelen kjønnsforskjell som er tatt med i betraktningen. Derfor er det viktig å understreke at det kan være andre årsaksvariabler som kan ha innvirkning på forskjeller funnet mellom gruppene aktiv og ikke-aktive elever i denne oppgaven.

Det er også viktig å trekke frem at funnene baserer seg på selvrapporterte data, og at det ikke er noen måte å kontrollere om elevene eksempelvis er så mye i aktivitet som de rapporterer. For emosjoner som er subjektivt og vanskelig å måle på en objektiv måte er dette eneste måte. På den andre siden er det mulig å samle inn data på en bedre måte i tilknytning til karakterer og aktivitetsnivå på fritiden.

En begrensning i denne oppgaven omhandler måten spørsmålene er formulert. Flere av spørsmålene spør i retrospekt, der elevene må huske tilbake. Dette gjelder eksempelvis spørsmålet som er grunnlaget for gruppene aktive eller ikke-aktive elever. Dette kan føre til feilerindring, som er et problem i retrospektive undersøkelser (Ringdal, 2018, s. 113). Dette er et moment som må tas i betraktning ved tolkningen av funnene i denne oppgaven.

5.2.1 Aktive, ikke-aktive, trening, tolkning og endret kontekst

Spørsmålet i tilknytning til aktivitet på fritiden er formulert på en slik måte at elevene skal svare på om de drevet med trening eller idrett minst tre timer i uka det siste året. Dette forutsetter at elevene klarer å definere hva trening er, og elevene kan ha ulik oppfatning av hva som kan betraktes som trening eller idrett. Videre er det et poeng at spørreundersøkelsen var ferdig på våren 2020, noe som var midt i Covid-19 utbruddet.

Avhengig av når elevene svarte på spørreskjemaet, kan det være slik at enten deres organiserte idrett opphørte eller treningssenter stengte. Dette kan derfor ha påvirket deres svar på dette aktuelle spørsmålet. Noen kan ha svart på det tidlig og da ikke måttet ta Covid-19 i betraktning, mens andre kan ha svart på det helt mot slutten av skoleåret og har tatt hensyn til unntakstilstanden.

Til tross for disse metodiske begrensningene, gir spørsmålet trolig en klar indikasjon på hvilke elever som har en aktiv fritid. Alt i alt gjør momentene som har blitt trukket frem at validiteten på dette spørsmålet kan diskuteres, og det er trolig slik at spørsmålet burde vært formulert på en annen måte eller at det burde blitt benyttet andre metoder for å måle aktivitet. Momentet med Covid-19 er det ikke mye å gjøre med, da det ikke er mulig å forberede seg på noe slikt. Det kan uansett ha hatt en påvirkning på dataene benyttet i denne oppgaven.

5.3 Praktiske implikasjoner og videre forskning

Før de praktiske implikasjonene av funnene i denne oppgaven omtales, er det et moment det er viktig å trekke frem. Det omhandler at det på bakgrunn av hvordan dataene er samlet inn, ikke er mulig å si noe om retningen på flere av sammenhengene funnet i denne oppgaven. Dette fordi oppgaven er en tverrsnittsundersøkelse og all dataen er samlet inn på et tidspunkt. Dermed er det ikke mulig å avgjøre hva som fører til hva. Herunder at det kan være slik at det å drive med fysisk aktivitet på fritiden fører til mindre mer glede, mindre angst og skam i tilknytning kroppsøvingfaget. På den andre siden kan det også være slik at elever som opplever mer glede, mindre angst og skam i tilknytning kroppsøvingfaget medfører at elever er mer fysisk aktive på fritiden. Det samme gjelder for sammenhengen mellom aktivitet på fritiden og karakter i kroppsøvingfaget.

Til tross for dette er funnene i denne oppgaven er viktige fordi den avdekker informasjon som ikke har blitt undersøkt tidligere. Det er funnet sammenhenger mellom variabler som ikke har blitt undersøkt for aktive og ikke-aktive elever, herunder at aktive elever rapporterer mer glede, mindre angst og skam, sammenlignet med ikke-aktive elever. Dette er problematisk hvis formålet med faget, som nevnt i læreplanene er at faget skal bidra til bevegelsesglede for alle og motivere elever til å være fysisk aktive resten av livet (Utdanningsdirektoratet, 2019, s. 2). Dette blir også interessant da Pekrun (2006, s. 32) snakker om den positive emosjonen glede som noe som kan bidra til en tilstand av flow, en tilstand beskrevet av Nakamura og Csikszentmihalyi (2002, s. 89).

Pekrun (2006, s. 32) mener igjen flow er en tilstand som kan øke læringsutbyttet. På den andre siden understreker han også at de negativt deaktiverende emosjonene angst og skam under læring er assosiert med oppgave-irrelevant tenkning og redusert flow (Pekrun et al., 2002, s. 97-98). Derfor er det viktig at fremtidig forskning på kroppsøvningsfaget undersøker denne sammenhengen i større grad, fordi hvis disse funnene er representative for hele kroppsøvningspopulasjonen bør dette få innvirkning på hvordan faget praktiseres. Dette for at faget faktisk skal fungere slik formålet med faget beskrives. Dette gjelder ikke kun for sammenhengen lokalisert mellom aktiv og ikke-aktiv gruppe, men også sammenhengen mellom gutters emosjoner og jenters emosjoner.

Videre hvis det faktisk er slik at trenings- og idrettsaktivitet, eller fysisk aktivitet, blant elever på fritiden fører til mer glede, mindre skam og angst, sammenlignet med ikke-aktive elever. Hva er det i så fall med kroppsøvningsfaget som kan være årsak til disse sammenhengene. Læreplanen er tydelig på at skal være et fag som skal stimulere til bevegelsesglede hos alle, uavhengig av forutsetninger (Utdanningsdirektoratet, 2019, s. 2). Dermed er det trolig et sted mellom læreplanen og det som faktisk foregår i kroppsøvningsfaget årsaken til sammenhengene ligger. Det kan muligens knyttes til læreres tolkning av læreplanen og hvordan de praktiserer denne gjennom didaktikk. Mulige problemområder kan være at det settes for stor tillit til at lærere er i stand til å tolke læreplanen og praktisere faget på en slik måte de som har skrevet den har tiltenkt. Eller tolker lærerne den riktig, men begrensninger i utstyr, plass og et for stort antall elever per lærer, gjør at det ikke er mulig å gjennomføre faget på tiltenkt måte. Ut fra forskning er det, som tidligere antydte, nærliggende å tenke at en utbredt idrettsdiskurs kan være pådriver til dette, men det kan også være andre momenter som bidrar til sammenhengene. Kan det være noe mer grunnleggende som at bare det at elevene faktisk må bevege seg i faget og at de som ikke er fysisk aktive på fritiden ikke liker dette, er en medvirkende årsak til sammenhengene. Med utgangspunkt i disse drøftingene, er det tydelig at det kan være av interesse for mange av aktørene i og omkring kroppsøvningsfaget at sammenhengene og potensielle årsaker undersøkes nærmere i fremtiden.

En rapport trekker frem at kroppsøvningsfaget bør gis mer tid fordi det kan øke den fysiske aktiviteten blant de som ikke ellers ville vært fysisk aktive og skisserer at det kan føre til mer aktive levevaner resten av livet (Helsedirektoratet, 2014, s. 98). Med denne logikken kan det da argumenteres for at kroppsøvningsfaget kan bli pålagt et særlig ansvar for å ivareta elever som i utgangspunktet er inaktive, i større grad enn det

er pålagt i dag. Hvis det blir slik i fremtiden, er det da ikke hensiktsmessig at inaktive elever potensielt opplever mindre glede og mer skam og angst i kroppsøvningsfaget. Det indikerer i så fall at det er noe galt med didaktikken som praktiseres i faget og at dette må undersøkes nærmere før omfattende endringer blir satt til verks.

I tillegg bør forskjellene i karakterer også undersøkes nærmere. Da på en måte som nærmere kan avgjøre i hvilken grad en idrettsdiskurs og/eller fysiologisk diskurs i faget er til stede i faget og i hvilken grad dette påvirker vurderingen. Dette er sentralt for faget fordi Sävfenbom et al. (2015, s. 642) omtaler at et idrettsdominert fag ikke korresponderer med formålet til faget. Videre poengterer Vlieghe (2011, s. 290) at et idrettsdominert kroppsøvningsfag ikke nødvendigvis fungerer som en utviklende ressurs for alle elever.

I en forlengelse av avsnittene over bør videre forskning på temaet benytte et annet studiedesign som følger elever over en lengre periode i et representativt utvalg. Dette både for å avdekke retningene på sammenhengene og for å kunne generalisere funnene til kroppsøvningspopulasjonen. Samtidig bør fremtidig forskning ta for seg underliggende årsaker til funnene som er avdekket i denne oppgaven, da denne oppgaven ikke avdekker alle mulige bakenforliggende faktorer. I tillegg bør videre forskning da spesielt på aktive mot ikke-aktive elever bruke innsamlingsmetoder som ikke baserer seg på selvrapporterte data. En annen metode som kan benyttes er akselerometer i kombinasjon med spørreskjema. Dette kan trolig gi et enda mer nyansert bilde av aktivitetsnivå, herunder både intensitet og frekvens. Et spørreskjema kan videre belyse hvilke typer aktivitet som blir bedrevet.

6. Konklusjon

Hovedproblemstillingen i oppgaven var: «Hvilke sammenhenger er det mellom utvalgte emosjoner i kroppsøving og mer eller mindre trenings- og idrettsaktivitet på fritiden hos elever på 10. trinn og Vg1?». Konklusjonen i oppgaven er på bakgrunn av analysene at det er sammenhenger mellom trenings- og idrettsaktivitet på fritiden hos elever for alle de undersøkte emosjonene glede, skam og angst. Herunder at gruppen aktive elever rapporterer mer glede, mindre angst og mindre skam, sammenlignet med gruppen ikke-aktive. Det ble også funnet sammenhenger i emosjoner mellom kjønnene der gutter rapporterte mer glede, mindre skam og mindre angst sammenlignet med jenter. Disse sammenhengene virker å være uavhengig av sammenhengene mellom aktive og ikke-aktive elever. Dette på bakgrunn av at det ikke ble funnet en assosiasjon mellom kjønn og om elever var i aktiv eller ikke-aktiv gruppe. Samtidig rapporter aktive elever statistisk signifikant bedre karakterer enn ikke-aktive elever. Resultatene må imidlertid tolkes med forsiktighet, da utvalget ikke er representativt for populasjon ut over foreliggende utvalg og det kan være andre bakenforliggende faktorer som kan forklare de observerte sammenhengene i dette utvalget.

Referanser

Aasland, E. (2019). Kan kroppsøving forsvinne som skolefag? I E. Vinje, & J. Skrede (Red.), *Fremtidens kroppsøvlingslærer* (s. 190-205). Cappelen Damm akademisk.

Augestad, P. (2003). *Skolering av kroppen. Om kunnskap og makt i kroppsøvlingsfaget* [Doktorgradsavhandling, Universitetet i Oslo]. Open Archive.
<https://openarchive.usn.no/usn-xmlui/handle/11250/2590013>

Bakken, A. (2017). *Ungdata. Nasjonale resultater 2017*. (NOVA rapport 10/17).
<https://kriminalitetsforebygging.no/wp-content/uploads/2017/08/Ungdata-rapport-2017-4-august-2017-web-utg-med-omslag.pdf>

Bakken, A. (2018). *Ungdata 2018. Nasjonale resultater*. (NOVA Rapport 8/18).
<http://www.forebygging.no/Global/Ungdata-2018.%20Nasjonale%20resultater.pdf>

Bakken, A. (2020). *Ungdata. Ung i Distrikts-Norge*. (NOVA Rapport 3/20).
<https://distriktssenteret.no/wp-content/uploads/2020/02/Ung-i-Distrikts-Norge-ungdata-Oslomet.pdf>

Barkoukis, V., Ntoumanis, N. & Thøgersen-Ntoumani, C. (2010). Developmental changes in achievement motivation and affect in physical education: Growth trajectories and demographic differences. *Psychology of sport and exercise*, 11(2), 83-90. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2009.04.008>

- Benestad, H. B. & Laake, P. (2008). Forskning: metode og planlegging. I P. Laake, B. R. Olsen, & H. B. Benestad (Red.), *Forskning i medisin og biofag* (2. utg., s. 115-146). Gyldendal Akademisk.
- Borgen, J. S., & Engelsrud, G. (2020). Språkbruk om kroppsøving: Et kritisk blikk på ny læreplan i Fagfornyelsen (LK20). *Acta Didactica Norden*, 14(1), art. 22, 19. <https://doi.org/10.5617/adno.8099>
- Casey, A. & Larsson, H. (2018). "It's Groundhog Day": Foucault's governmentality and crisis discourses in physical education. *Quest*, 70(4), 438-455. <https://doi.org/10.1080/00336297.2018.1451347>
- Carifio, J. & Perla, R. (2008). Resolving the 50-year debate around using and misusing Likert scales. *Medical education*, 42(12), 1150-1152. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2008.03172.x>
- Cohen, J. W. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2.utg.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Crum, B. J. (1993). Conventional thought and practice in physical education: Problems of teaching and implications for change. *Quest*, 45(3), 339-356. <https://doi.org/10.1080/00336297.1993.10484092>
- Elbe, A. M. (2013). Spørgekemaer. I L. F. Thing & L. S. Ottesen (Red.), *Metoder i idrætsforskning* (s. 223-238). Munksgaard.
- Erdvik, I. B. (2020). *Physical education as a developmental asset in the lives of everyday life of adolescence: A relational approach to the study of basic need*

satisfaction in PE and global self-worth development [Doktorgradsavhandling, Norwegian School of Sport Sciences]. Brage. <https://nih.brage.unit.no/nih-xmlui/handle/11250/2677136>

Erdvik, I. B., Haugen, T., Ivarsson, A. & Säfvenbom, R. (2020). Global self-worth among adolescents: The role of basic psychological need satisfaction in physical education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 64(5), 768-781. <https://doi.org/10.1080/00313831.2019.1600578>

Esser-Noethlichs, M. & Midthaugen, P. (2015). Interkulturell læring og inkludering i kroppsøving–noen fagdidaktiske refleksjoner. I Ø. F. Standal & G. Rugseth (Red.), *Inkluderende kroppsøving* (s. 96-117). Cappelen Damm Akademisk.

Fagrell, B., Larsson, H. & Redelius, K. (2012). The game within the game: girls' underperforming position in physical education. *Gender and education*, 24(1), 101-118. <https://doi.org/10.1080/09540253.2011.582032>

Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.

Frenzel, A. C., Pekrun, R. & Goetz, T. (2007). Girls and mathematics—A “hopeless” issue? A control-value approach to gender differences in emotions towards mathematics. *European Journal of Psychology of Education*, 22(4), 497-514. <https://doi.org/10.1007/BF03173468>

Gjersing, L., Caplehorn, J. R. & Clausen, T. (2010). Cross-cultural adaptation of research instruments: language, setting, time and statistical considerations. *BMC*

medical research methodology, 10(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-10-13>

Goetz, T., Bieg, M., Lüdtke, O., Pekrun, R. & Hall, N. C. (2013). Do girls really experience more anxiety in mathematics? *Psychological science*, 24(10), 2079-2087. <https://doi.org/10.1177/0956797613486989>

Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Fagbokforlaget.

Helsedirektoratet (2014). *Kunnskapsgrunnlag fysisk aktivitet. Innspill til departementets videre arbeid for økt fysisk aktivitet og redusert inaktivitet i befolkningen*. (IS Rapport 2167). https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/kunnskapsgrunnlag-for-fysisk-aktivitet-innspill-til-departementet/Kunnskapsgrunnlag%20for%20fysisk%20aktivitet%20innspill%20til%20departementet.pdf/_/attachment/inline/d7fb591e-ded4-4da9-b1c4-6dcbe82d8442:75b205e5b7403320a38acbb145b7af32ac726393/Kunnskapsgrunnlag%20for%20fysisk%20aktivitet%20innspill%20til%20departementet.pdf

Jøtun, Å. F. (2019). *Sjølvhandikapping og emosjonar i kroppsøving. Ei eksplorativ undersøking av potensielle samanhengar mellom sjølvhandikapping og emosjonar blant elevar frå 10. klasse og Vg1*. [Masteroppgave]. Høgskulen på Vestlandet.

Kirk, D. (2010). *Physical Education Futures*. Routledge

Kjønniksen, L., Fjørtoft, I. & Wold, B. (2009). Attitude to physical education and participation in organized youth sports during adolescence related to physical

activity in young adulthood: A 10-year longitudinal study. *European physical education review*, 15(2), 139-154. <https://doi.org/10.1177/1356336X09345231>

Klomsten, A. T., Marsh, H. W. & Skaalvik, E. M. (2005). Adolescents' perceptions of masculine and feminine values in sport and physical education: A study of gender differences. *Sex roles*, 52(9), 625-636. <https://doi.org/10.1007/s11199-005-3730-x>

Koka, A. & Hein, V. (2003). The impact of sports participation after school on intrinsic motivation and perceived learning environment in secondary school physical education. *Kinesiology*, 35(1), 5-13.

https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=329630

Lagestad, P. (2017). Er gutter bedre enn jenter i kroppsøving? -En studie av jenter og gutters kroppsøvingsskarakterer i den videregående skolen. *Acta Didactica Norge*, 11(1), art. 5, 21. <https://doi.org/10.5617/adno.2609>

Lichtenfeld, S., Pekrun, R., Stupnisky, R. H., Reiss, K. & Murayama, K. (2012). Measuring students' emotions in the early years: the achievement emotions questionnaire-elementary school (AEQ-ES). *Learning and Individual differences*, 22(2), 190-201. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.04.009>

Lyngstad, I. (2019). Motstridende mål i kroppsøving i Norge – en analyse av læreplanene i faget i perioden 2006 til 2015. *Journal for Research in Arts and Sports Education*, 3(2), 22-33. <https://doi.org/10.23865/jased.v3.1240>

- Moen, K. M. (2011). "*Shaking or stirring*"? A case-study of physical education teacher education in Norway. [Doktorgradsavhandling, Norwegian School of Sport Sciences Norwegian School of Sport Sciences]. Brage.
<https://nih.brage.unit.no/nih-xmlui/handle/11250/171359>
- Moen, K. M., Westlie, K., Bjørke, L. K. & Brattli, V. H. (2018). *Når tradisjon møter ambisjon. En nasjonal kartleggingsstudie av kroppsøvingfaget i grunnskolen (5.-10.trinn)*. (Oppdragsrapport 1-2018). <https://brage.inn.no/inn-xmlui/handle/11250/2482450>
- Mouratidis, A., Vansteenkiste, M., Lens, W. & Auweele, Y. V. (2009). Beyond positive and negative affect: Achievement goals and discrete emotions in the elementary physical education classroom. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(3), 336-343. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2008.11.004>
- Moreira, P., Cunha, D. & Inman, R. A. (2019). Achievement Emotions Questionnaire-Mathematics (AEQ-M) in adolescents: Factorial structure, measurement invariance and convergent validity with personality. *European Journal of Developmental Psychology*, 16(6), 750-762.
<https://doi.org/10.1080/17405629.2018.1548349>.
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2002). The concept of flow. I C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (s. 89–105). University Press.
- Neumann, I. B. (2001). *Mening, materialitet, makt: En innføring i diskursanalyse*. Fagbokforlaget.

Norman, G. (2010). Likert scales, levels of measurement and the “laws” of statistics.

Advances in health sciences education, 15(5), 625-632.

<https://doi.org/10.1007/s10459-010-9222-y>

Norsk senter for forskningsdata (2021a). *Informasjon til deltakerne*.

<https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/sjekkliste-for-informasjon-til-deltakerne/>

Norsk senter for forskningsdata (2021b). *Samtykke og andre behandlingsgrunnlag*.

<https://www.nsd.no/personverntjenester/oppslagsverk-for-personvern-i-forskning/samtykke-og-andre-behandlingsgrunnlag>

O'Donoghue, P. (2013). *Statistics for sport and exercise studies: An introduction*.

Routledge.

Ommundsen, Y. (2008). Kroppsøving: Danning eller helse? Om to ulike begrunnelser

for faget og deres konsekvenser. I P. Arneberg & L. G. Briseid (Red.), *Fag og danning: Mellom individ og fellesskap*. (s. 193-208). Fagbokforlaget.

Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W. & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students'

self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational psychologist*, 37(2), 91-105.

https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_4

Pekrun, R., Goetz, T. & Perry, R. P. (2005). Academic Emotions Questionnaire (AEQ):

User's manual. *Department of Psychology, University of Munich*.

- Pekrun, R. (2006). The Control Value Theory of Achievement Emotions: Assumptions, Corollaries, and Implications for Educational Research and Practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315-341.
<https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P. & Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary educational psychology*, 36(1), 36-48.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.10.002>
- Pekrun, R., Muis, K. R., Frenzel, A. C. & Götz, T. (2018). *Emotions at school*. Routledge.
- Perneger, T. V. (1998). What's wrong with Bonferroni adjustments. *Bmj*, 316(7139), 1236-1238. <https://doi.org/10.1136/bmj.316.7139.1236>
- Ringdal, K. (2018). *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (4. utg.). Fagbokforlaget.
- Simonton, K. L. & Garn, A. C. (2020). Negative emotions as predictors of behavioral outcomes in middle school physical education. *European Physical Education Review*, 26(4), 764-781. <https://doi.org/10.1177/1356336X19879950>
- Skovlund, E. & Vatn, M. H. (2008). Klinisk forskning. I P. Laake, B. R. Olsen, & H. B. Benestad (Red.), *Forskning i medisin og biofag* (2. utg., s. 255-281). Gyldendal Akademisk.

Steene-Johannessen, J., Anderssen, S. A., Bratteteig, M., Dalhaug, E. M., Andersen, I.

D., Andersen, O. K. & Dalene, K. E. (2019). *Nasjonalt overvåkingssystem for fysisk aktivitet og fysisk form-Kartlegging av fysisk aktivitet, sedat tid og fysisk form blant barn og unge 2018 (ungKan3)*.

https://www.fhi.no/globalassets/bilder/rapporter-og-trykksaker/2019/ungkan3_rapport_final_27.02.19.pdf

Säfvenbom, R. (2010). Om å lede de unge ut i fristelse – og det gode liv. I K. Steinsholt & K.P. Gurholt (Red.), *Aktive liv. Idrettspedagogiske perspektiver på kropp, bevegelse og dannelse* (s. 155-173). Tapir Akademisk.

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. <https://doi.org/10.1080/17408989.2014.892063>

Thelle, D., S. & Laake, P. (2008). Epidemiologisk forskning: begreper og metoder. I P. Laake, B. R. Olsen, & H. B. Benestad (Red.), *Forskning i medisin og biofag* (2. utg., s. 282-320). Gyldendal akademisk.

Utdanningsdirektoratet. (2019). *Læreplan i kroppsøving* (KRO01-05).

<https://data.udir.no/kl06/v201906/laereplaner-lk20/KRO01-05.pdf>

Viira, R. & Koka, A. (2012). Participation in afterschool sport: relationship to perceived need support, need satisfaction, and motivation in physical education.

Kinesiology, 44(2), 199-208. <https://hrcak.srce.hr/file/139194>

- Vlieghe, J. (2013). Physical education beyond sportification and biopolitics: An untimely defense of Swedish gymnastics. *Sport, Education and Society*, 18(3), 277-291. <https://doi.org/10.1080/13573322.2011.566602>
- Yven, R. (2019). *Prestasjonsemosjoner og læringsklima i kroppsøving*. [Masteroppgave, Høgskulen på Vestlandet]. Brage. <https://hvlopen.brage.unit.no/hvlopen-xmlui/handle/11250/2642647>
- Öhman, M. & Quennerstedt, M. (2008). Feel good—be good: subject content and governing processes in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 13(4), 365-379. <https://doi.org/10.1080/17408980802353339>

Tabelloversikt

Tabell 1 viser gjennomsnittsverdier (M) og standardavvik for prestasjonsemosjonene målt med AEQ-KU (Likert skala 1-5). Pearsons-korrelasjonsanalyse presentert med korrelasjonskoeffisient (r) og bootstrap konfidensintervaller (BCa 95% CI). 38

Tabell 2 viser gjennomsnittsverdier (M) og standardavvik (SD) for henholdsvis aktive og ikke-aktive elevers prestasjonsemosjoner målt med AEQ-KU (Likert skala 1-5) og kroppsøvingskarakter (1-6). Signifikans testet med uavhengige utvalgs t-test med 1000 samplet bootstrapanalyse, presentert ved gjennomsnittlig forskjell (MD) med standardavvik (SD). T-verdi og konfidensintervaller (BCa 95% CI)..... 39

Tabell 3 viser gjennomsnittsverdier (M) og standardavvik (SD) for henholdsvis gutter og jenters prestasjonsemosjoner målt med AEQ-KU (Likert skala 1-5). Signifikans testet med uavhengige utvalgs t-test med 1000 samplet bootstrapanalyse, presentert ved gjennomsnittlig forskjell (MD) med standardavvik (SD), T-verdi og konfidensintervaller (BCa 95% CI)..... 40

Figuroversikt

Figur 1 viser oversikt over svarrespondenter (n) fra ulike delprosjekter (1-4)	26
Figur 2 viser oversikt over utvalget etter ekskludering for manglende svar og utvalg inkludert i Pearsons-korrelasjonsanalyse, samt utvalg for hver de uavhengige t-testene og kji-kvadrattesten gjennomført i oppgaven.	29
Figur 3 Viser andel (%) av utvalget (n=1241) i hver gruppe delt etter aktivitetsnivå og kjønn.	41

Forkortelser

AEQ	Achievement Emotion Questionnaire
AEQ-KU	Achievement Emotion Questionnaire - Kroppsøving Ungdom
AEQ-M	Achievement Questionnaire - Mathematics
IMI	Intrinsic Motivation Inventory
NSD	Norsk senter for forskningsdata
PELES	Physical Education Environment Scale

Vedlegg

Vedlegg 1: Infoskriv og samtykkeskjema

Vedlegg 2: Utdrag spørreskjema

Vedlegg 1: Infoskriv og samtykkeskjema

Vil du delta i forskningsprosjektet

«*Emosjoner, læring og vurdering i kroppsøving*»?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å studere sammenhenger mellom undervisning, klasseklime og hvordan elevene opplever kroppsøvingfaget. Slik kunnskap kan bidra til å gjøre kroppsøving til et bedre fag for elevene. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Prosjektet *Emosjoner, læring og vurdering i kroppsøving* er et forskningsprosjekt i regi av Høgskulen på Vestlandet (HVL). Det startet opp i 2018 og vil gå ut 2022.

Prosjektets overordnede mål er å produsere ny kunnskap om undervisning, vurdering, læringsmiljø og elevers emosjoner i kroppsøving. Et flertall av norske ungdommer rapporterer å trives godt i kroppsøvingfaget, men det er også en del elever som ikke trives så godt. Vi vet fra tidligere forskning at hvordan elever har det emosjonelt i undervisningen på skolen, spiller inn på deres motivasjon, læring og livskvalitet. Men vi har ikke kunnskap om dette i kroppsøvingfaget og vi vet heller ikke hvordan dette henger sammen med klasseklime, undervisning og vurdering i faget.

Denne spørreundersøkelsen er prosjektets hovedundersøkelse. Gjennom at ca. 2000 ungdommer svarer på og deler sine erfaringer med kroppsøvingfaget vil vi kunne få gode svar på våre forskningsspørsmål:

- Hvor mye glede, skam og angst opplever ungdommer i kroppsøvingfaget?
- Hvordan er sammenhengen mellom omfanget av glede, skam og angst, og undervisning, vurdering og klasseklime?

Svarene vil kunne bidra til å øke kroppsøvingslærere sin kunnskap når de skal planlegge sin undervisning.

Kunnskapen vil også kunne bidra med kunnskapen til lærerutdanningen i kroppsøving.

I tillegg til forskergruppen på HVL så vil flere studenter være med på deler av forskningen som en del av sin lærerutdanning.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Høgskulen på Vestlandet er ansvarlig for prosjektet som blir ledet av førstelektor Trond Egil Arnesen. Andre forskere som deltar er Petter Erik Leirhaug, Ann-Kristin Nilsen, Helga Aadland og Lars M. Kvinge. Professor Yngvar Ommundsen er samarbeidspartner fra Norges idrettshøgskole.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du blir spurt om å delta i undersøkelsen fordi du er elev på 10.trinn eller på vg.1 på en av de ca. 30 skolene som er blitt spurt om å delta i prosjektet. Skolene er valgt ut av praktiske hensyn.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du fyller ut et spørreskjema. Det vil ta deg ca. 15-20 minutter. Du oppgir ikke navn. Spørreskjemaet inneholder spørsmål om undervisning, vurdering, klasseklime og emosjoner i kroppsøving. Dine svar blir registrert enten elektronisk eller på et spørreskjema i papir.

Om foresatt ønsker å se spørreskjema på forhånd så ta kontakt med Trond Egil Arnesen på e-post:

trond.arnesen@hvl.no

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Det er kun prosjektgruppa med tilknyttede studenter/veiledere som har tilgang til datamaterialet.
- Datamaterialet blir lagret på forskningsserver.

Ingen personer, klasser eller skoler vil kunne kjennes igjen i artikler, rapporter eller oppgaver.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes 31.12 2022, og datamaterialet blir oppbevart til 31.12 2023 for deretter å bli slettet.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Høgskulen på Vestlandet har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Høgskulen på Vestlandet ved prosjektleder Trond Egil Arnesen på e-post: trond.arnesen@hvl.no
- HVL sitt personvernombud er Halfdan Mellbye. Kontaktinfo: personvernombud@hvl.no eller tlf. 55 30 10 31
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost (personvertjenester@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Trond Egil Arnesen

Prosjektansvarlig

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Emosjoner, læring og vurdering i kroppsøving* og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker å delta gjennom:

å svare på spørreskjema

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. 31.12 2023

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Jeg har som **foresatt** til eleven : _____ mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Emosjoner, læring og vurdering i kroppsøving* og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til at barnet kan delta i undersøkelsen gjennom:

å svare på spørreskjema

Jeg samtykker til at mitt barns opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. 31.12 2023

(Signert av foresatt, dato)

Vedlegg 2: Utdrag spørreskjema

Emosjoner, læring og vurdering i kroppsøving

Prosjektet Emosjoner, læring og vurdering i kroppsøving er et forskingsprosjekt i regi av Høgskulen på Vestlandet (HVL). Prosjektleder er førstelektor Trond Egil Arnesen.

Prosjektets mål er å produsere ny kunnskap om hvordan elever har det emosjonelt i kroppsøvingsundervisningen på skolen, og hvordan dette henger sammen med klasseklima, undervisning og vurdering i faget.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du blir spurt om å delta i undersøkelsen fordi du er elev på 10.trinn eller på vg.1 på en av de ca. 30 skolene som er blitt spurt om å delta i prosjektet. Skolene er valgt ut av praktiske hensyn.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du fyller ut et spørreskjema. Det vil ta deg ca. 15-20 minutter. Du oppgir ikke navn.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Du når som helst trekke tilbake samtykke om å delta uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Ingen

personer, klasser eller skoler vil kunne kjennes igjen i artikler, rapporter eller oppgaver.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes 31.12 2022, og datamaterialet blir oppbevart til 31.12 2023 for deretter å bli slettet.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet),
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

NSD – Norsk senter for forskningsdata AS har vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

Høgskulen på Vestlandet ved prosjektleder Trond Egil Arnesen på e-post: trond.arnesen@hvl.no

Med vennlig hilsen

Trond Egil Arnesen

Prosjektansvarlig

1) Jeg bekrefter herved at jeg har fått informasjon om undersøkelsen og at jeg sier ja til å delta

- (1) Ja
(2) Nei

Er du sikker på at du ønsker å forlate undersøkelsen?

I så fall trykk på neste.

Om du likevel ønsker å delta kan du trykke på venstrepilen og endre på svaret ditt.

Spørsmålene i denne kategorien vil omhandle deg.

2) Kjønn?

- (1) Gutt
(2) Jente
(3) Annet

6) Har du utenom skolen drevet med idrett eller trening minst tre timer i uken det siste året?

- (1) Ja
(2) Nei

7) Hvilken karakter fikk du i kroppsøving sist semester?

- (1) Ikke grunnlag for karakter/ikke vurdert/fritak fra karakter
(2) 1
(3) 2
(4) 3
(5) 4
(6) 5
(7) 6

De følgende spørsmålene gjelder følelser du kan ha før kroppsøvingstimene.

15) Før kroppsøvingstimene.

	1 VELDIG UENIG	2	3	4	5 VELDIG ENIG
Jeg er forventningsfull før kroppsøvingstimene	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Før kroppsøvingstimene bekymrer jeg meg for om jeg vil få det til det vi skal gjøre	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg ser fram til å lære mer i ulike aktiviteter i kroppsøvingstimene	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Fordi jeg er så nervøs ville jeg helst ha skulket kroppsøvingstimene	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg er motivert for kroppsøving fordi det er gøy	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg bekymrer meg for om jeg har det som skal til for å lykkes i kroppsøvingstimene	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg bekymrer meg for kravene i kroppsøvingstimene kan være for høye for meg	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Å tenke på kroppsøvingstimene gjør at jeg kjenner meg utilpass	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Når jeg tenker på kroppsøvingstimene blir jeg kvalm	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg er redd for kroppsøvingstimene	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

I kroppsøvingstimene

De følgende spørsmålene gjelder følelser du kan ha i kroppsøvingstimene.

15) I kroppsøvingstimene.

	1 VELDIG UENIG	2	3	4	5 VELDIG ENIG
Jeg liker meg i kroppsøvingstimene	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg bekymrer meg for om andre er flinkere enn meg	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Når jeg må vise noe i kroppsøvingstimene føler jeg at jeg rødmer	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
At jeg liker aktivitetene gjør at jeg får lyst til å delta i kroppsøvingstimene	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Når jeg må vise noe i kroppsøvingstimene så føler jeg meg som en kløne	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg blir anspent i kroppsøvingstimene	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Etter å ha vist noe i kroppsøvingstimene ønsker jeg at jeg bare kunne forsvinne	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg liker kroppsøving så godt at jeg kunne hatt det i timesvis	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg blir flau i kroppsøvingstimene	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

De følgende spørsmålene gjelder følelser du kan ha i kroppsøvingstimene.

15) I kroppsøvingstimene.

	1 VELDIG UENIG	2	3	4	5 VELDIG ENIG
Jeg er flau fordi jeg ikke er så flink i kroppsøving	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg liker så godt å delta i kroppsøvingen at det gir meg energi	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg er nervøs i kroppsøvingstimene	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Fordi jeg blir flau så blir jeg anspent og hemmet i kroppsøvingstimene	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg er redd for å gjøre noe feil i kroppsøvingstimene, så jeg gjør minst mulig	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg skammer meg i kroppsøvingstimene	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Når jeg må vise noe i kroppsøvingstimene klarer jeg ikke å vise hva jeg kan	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Dersom de andre får med seg at jeg ikke får til aktiviteten så blir jeg flau	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Når jeg ikke får til noe viktig i kroppsøving så kjenner jeg at hjertet slår fortere	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

Etter kroppsøvingstimene

De følgende spørsmålene gjelder følelser du kan ha etter kroppsøvingstimene.

16) Etter kroppsøvingstimene.

	1 VELDIG UENIG	2	3	4	5 VELDIG ENIG
Etter kroppsøvingstimer gleder jeg meg til neste gang	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg skammer meg fordi de andre er flinkere enn meg i kroppsøving	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg er glad for at jeg har fått til aktivitetene i kroppsøvingstimene	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg vil helst ikke vise at jeg ikke får til en aktivitet i kroppsøvingstimene	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg er glad for å ha fått igjen for å ha deltatt i kroppsøvingfaget	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>