

Forord

Denne masteroppgaven er basert på deler av et stort longitudinelt forskningsprosjekt med navnet Barn- Bevegelse- Oppvekst (BBO). BBO-prosjektet (2000-2010) hadde som formål å se på sammenhenger mellom fysisk aktivitet og barns fysiske, sosiale, motoriske og kognitive utvikling. Denne studien har brukt data fra 2007 og studien har sett på sammenhenger mellom fysisk aktivitet og selvverd.

En lærerik prosess er ved veis ende. Det har vært arbeidsomt og tidvis frustrerende men det er allerede et arbeid jeg ser tilbake på med glede. Valg av tema kommer av min bakgrunn fra både idrettslig og spesialpedagogisk utdanning, samt av en personlig interesse for positive effekter av fysisk aktivitet.

Jeg ønsker å rette en stor takk til min veileder Per Egil Mjaavatn. Jeg har nytt godt av god veiledning og har under hele prosessen kunnet støttet meg på hans kompetanse og erfaring. Jeg vil også takke studentkollega Morten Sørli for både faglige og mindre faglige samtaler, på kontor B426 på Dragvoll idrettsbygg, under arbeidet med masteroppgaven ☺.

Trondheim 9. august 2011

Morten Ravlo

Sammendrag

Sammenheng mellom fysisk aktivitet og selvvverd.

En studie med fokus på fysisk selvoppfatning og selvvverd blant elever på 7 trinn.

Morten Ravlo

I den offentlige debatten er det enighet om at barn og unges deltagelse i fysisk aktivitet kan gi positive konsekvenser. I tillegg til bedret fysisk helse vektlegges også psykososiale konsekvenser som blant annet bedre selvoppfatning. Hvilken oppfatning vi har av oss selv er en avgjørende faktor for hvordan vi handler i livet. Å ha en positiv selvoppfatning er derfor en viktig grunnmur i våre liv. Å legge til rette for at barn og unge kan utvikle/opprettholde en positiv selvoppfatning må derfor ses på som en viktig oppgave for skolen og spesialpedagogikken. Formålet med denne oppgaven er å se på sammenhenger mellom fysisk aktivitet, fysisk selvoppfatning og selvvverd.

Dataene studien bygger på er fra det omfattende prosjektet Barn-bevegelse og oppvekst. Dataene som er brukt i denne studien ble samlet inn våren 2007 ved fem ulike skoler i Kristiansand-området, hvor utvalget er på 106 elever, 53 gutter og 53 jenter.

Datamaterialet ble analysert ved bruk av SPSS 17.0. Analysene er gjort for utvalget i sin helhet og i noen tilfeller kjønnsdelt. T-tester ble brukt for å avdekke eventuelle forskjeller i gjennomsnitt. Det er også beregnet effektstørrelse ved å benytte Cohen's d.

Resultatene viser at guttene har høyere selvvverd enn jentene. Guttene har også høyere selvoppfatning av fysisk utseende, mens gutter og jenter vurderer seg likt når det gjelder fysiske ferdigheter. Jentene i utvalget ønsker i større grad enn guttene endring i egen kroppsfasong og er med det mer misfornøyd med egen kropp.

Resultatene viser sammenhenger mellom ulike momenter innen fysisk aktivitet og kroppsilde og fysisk selvoppfatning. Fysisk selvoppfatning virker også å ha relativt sterk sammenheng med selvvverd, hvor det spesielt virker å være kroppsilde og utseende relaterte vurderinger som betyr mye for selvverdet til ungdommene i undersøkelsen. Det kan derfor tyde på at fysisk aktivitet spiller en rolle for selvvverd for ungdommene i undersøkelsen.

Innhold

1. Innledning.....	1
1.1 Introduksjon.....	1
1.2 Begrepsavklaringer.....	2
1.3 Disposisjon.....	2
1.4 Tidligere forskning på sammenhengen mellom selvoppfatning og fysisk aktivitet.....	3
2. Teori.....	4
2.1 Selvoppfatning.....	4
2.2 Hierarkisk oppbygd selvoppfatning.....	5
2.3 Fysisk aktivitet.....	8
2.4 Forholdet mellom selvoppfatning og fysisk aktivitet.....	8
2.5 Fysisk selvoppfatning.....	9
2.6 Teorier om påvirkning av selvoppfatning.....	11
2.6.1 Andres vurdering.....	12
2.6.2 Sosial sammenligning.....	13
2.6.3 Mestringserfaringer.....	14
2.6.4 Psykologisk sentralitet.....	15
2.7 Sammendrag teori.....	17
3. Problemstillinger.....	18
4. Metode.....	19
4.1 Forskningsdesign.....	19
4.2 Populasjon og utvalg.....	19
4.3 Datainnsamling.....	20
4.4 Etske vurderinger.....	20
4.5 Måleinstrumenter.....	20
4.5.1 Selvoppfatningsmål.....	20
4.5.2 Selvverd.....	21
4.5.3 Fysisk selvoppfatning.....	22
4.6 Fysiske mål.....	23
4.6.1 Timer andpusten.....	23
4.6.2 Antall dager med idrett.....	23
4.6.3 Akselerometer.....	23
4.6.4 Prosent intensiv aktivitet.....	24

4.6.5 V02peak	24
4.6.6 Motoriske ferdigheter- Körper Koordinationstest für kinder (KTK)	24
4.6.7 BMI	24
4.7 Vurdering av undersøkelsens reliabilitet og validitet.....	25
4.8 Frafall	27
4.9 Analysemetoder.....	27
5. Resultater.....	29
5.1 Deskriptiv statistikk.....	29
5.1.1 Selvverd.....	29
5.1.2 Fysisk selvoppfatning.....	30
5.1.3 Fysiske mål.....	31
5.2 Er det en sammenheng mellom fysisk selvoppfatning og grad av fysisk aktivitet?	33
5.2.1 En sammenligning av gruppene ”lav” og ”høy” fysisk selvoppfatning utseende –og ferdighet, i forhold til grad av fysisk aktivitet.....	33
5.2.2 Oppsummering problemstilling 1.....	36
5.3 Er det en sammenheng mellom fysisk selvoppfatning og henholdsvis fysisk form og fysisk motoriske ferdigheter?	36
5.3.1 En sammenligning av gruppene lav og høy fysisk selvoppfatning utseende –og ferdighet, i forhold til fysisk form og motoriske ferdigheter	36
5.3.2 Oppsummering problemstilling 2.....	38
5.4 Er det en sammenheng mellom selvverd og fysisk selvoppfatning?	39
5.4.1 En sammenligning av gruppene lav og høy selvverd, i forhold til fysisk selvoppfatning.	39
5.4.2 Kjønnforskjeller	40
5.4.3 Oppsummering problemstilling 3.....	41
6. Diskusjon.....	42
6.1 Sammenheng mellom fysisk aktivitet og fysisk selvoppfatning	42
6.2 Sammenheng mellom fysisk selvoppfatning og henholdsvis fysisk form og motoriske ferdigheter	44
6.3 Sammenheng mellom fysisk selvoppfatning og selvverd	45
7. Konklusjon	49
7.1 Avsluttende kommentar	49
8.Bibliografi	51

1. Innledning

1.1 Introduksjon

Gjennom min utdanning og praksis som kroppsøvingslærer og spesialpedagog i kroppsøving, og gjennom en fysisk aktiv livsstil mener jeg å ha erfart både de fysiske og psykiske effektene av fysisk aktivitet. Spesielt har mine praksisopphold ved Beitostølen helsesportssenter gitt sterke inntrykk og erfaringer i forhold til fysisk aktivitet som et virkemiddel i et spesialpedagogisk perspektiv. Tilpasset fysisk aktivitet med mål om opplevelse av mestring, bedret forhold til egen kropp og generelt fysisk og psykisk utbytte.

I den offentlige debatten synes det å være bred enighet om at barn og unges deltagelse i fysisk aktivitet kan bære med seg positive konsekvenser. I tillegg til tradisjonelle argumenter som bedret fysisk helse vektlegges også psykososiale konsekvenser som for eksempel økt sosial kompetanse, bedre læringsforutsetninger og ikke minst bedre selvoppfatning (Moser, 2006).

Hvordan vi tenker om oss selv og hvilken oppfatning vi har av oss selv er en avgjørende faktor for hvordan vi handler og tar avgjørelser i livet. Å ha en positiv selvoppfatning er derfor en viktig grunnmur i våre liv. Omfattende forskning har vist sammenhenger mellom individers selvoppfatning og deres mentale helse (Skaalvik & Skaalvik, 2008). Å verdsette seg selv lavt kan få store konsekvenser for vår mentale helse, og personer med lavt selvverd har flere symptomer på sviktende mental helse. Forskning har påvist klare sammenhenger mellom selvverd, depresjon, psykosomatiske lidelser og emosjonelle problemer (Kaplan, Skaalvik, & Ystgård, 2008). Å legge til rette et oppvekstmiljø hvor barn og unge kan utvikle og opprettholde en positiv selvoppfatning må derfor ses på som en viktig oppgave for skolen og spesialpedagogikken.

Mange undersøkelser viser at både ungdom og voksne som deltar i idrett har en mer positiv fysisk selvoppfatning og til dels høyere selvverd (Skaalvik, 2006). Den fysiske selvoppfatningen består av egenvurderinger av kroppslig utseende og ferdigheter og pekes på som et viktig faktor i den samlede selvoppfatningen. Den vurderes også som viktig i forhold til helse (Fox, 1998). I studier hvor det er påvist at deltakere i idrett har høyere fysisk selvoppfatning er det også påvist høyere samlet selvoppfatning enn hos ikke deltagere (Skaalvik 2006). Flere peker på vår tids sterke kroppsfokus i forhold til fysisk selvoppfatning (Skard, 2004, Engelsrud, 2006, Duesund, 1995) og en fersk doktorgradsrapport

fra Universitetet i Bergen, ved Kristin Haraldstad, peker på kroppsbilde som den faktor av størst betydning for variasjon i livskvalitet (Haraldstad, 2011).

(Hughes, 1984) konkluderte etter en studie av over 1200 artikler med at økt selvoppfatning ser ut til å være den best dokumenterte psykologiske effekten av fysisk aktivitet. Og i den senere tid har forskere begynt å se på selvoppfatning som den faktor som best kan forklare sammenhengen mellom fysisk aktivitet og mental helse. Fysisk aktivitet sees dermed som en faktor som kan spille en rolle i forhold til en positiv selvoppfatning (Winge Strandmann, 2002). Innenfor rehabilitering, habilitering og psykiatri er tilpasset fysisk aktivitet et velkjent virkemiddel for bedre livskvalitet. Denne oppgaven ser på sammenhengen mellom fysisk aktivitet, fysisk selvoppfatning og selvverd hos ungdom.

1.2 Begrepsavklaringer

Avklaring av sentrale begreper og hvilken mening de tillegges i denne oppgaven.

Selvoppfatning: ”En fellesbetegnelse på ulike aspekter ved en persons oppfatninger, vurderinger og forventninger i forhold til seg selv”. Dette inkluderer alle sider av selvoppfatning. (Skaalvik & Skaalvik 2008:75).

Selvverd: Selvverd handler om å ha et positivt eller negativt syn på seg selv, det å verdsette seg selv høyt eller lavt. Vårt selvverd blir påvirket av selvoppfatningen på flere spesifikke områder. Selvverdet blir ikke påvirket i like stor grad av alle selvverdinger vi gjør. Det er de områder som vi selv, eller miljøet man er i, setter høyest som har størst betydning og påvirkning på vårt selvverd (Skaalvik & Skaalvik 2008).

Fysisk selvoppfatning: Hvordan vi ser på oss selv i forhold til utseende og/eller fysisk motoriske ferdigheter (Skaalvik & Skaalvik 2008). I dette prosjektet skilles det mellom fysisk selvoppfatning utseende og fysisk selvoppfatning ferdighet.

1.3 Disposisjon

Etter en presentasjon av noe tidligere forskning på sammenheng mellom selvoppfatning og fysisk aktivitet blir oppgavens teorigrunnlag presentert. Teorigrunnlaget inneholder en redegjørelse av selvoppfatning, selvoppfatningens betydning og oppbygning. Deretter noe om forholdet mellom fysisk aktivitet og selvoppfatning hvor en større del om fysisk selvoppfatning er sentralt. Teoridelen avsluttes med teorier om hvordan selvoppfatning kan dannes og påvirkes.

Så en presentasjon av hovedproblemstilling med tilhørende underproblemstillinger. Deretter en redegjørelse og vurdering av momenter knyttet til prosjektets forskningsmetode. Resultatdelen starter med en deskriptiv del før funn blir presentert under hver problemstilling. Diskusjonen søker forståelse gjennom å knytte teori og resultater sammen. Deretter en konklusjon som svarer på hovedproblemstillingen. En avsluttende kommentar knytter resultater til skole og det spesialpedagogiske perspektivet.

1.4 Tidligere forskning på sammenhengen mellom selvoppfatning og fysisk aktivitet.

Duesund (1995) viser til studier som tyder på at personer som er fysisk aktive har en mer positiv selvoppfatning enn personer som er fysisk inaktive (Albinson, 1974, Wheeler, 1982, ref i Duesund 1995). En rekke undersøkelser som Moser (2006) viser til, tyder også på en kausal sammenheng mellom fysisk aktivitet og selvoppfatning:

Sonstroem (1984) har gjennom 16 studier, derav 4 med barn kommet frem til at selvoppfatning økte i 75 % av studiene. Alle 4 undersøkelser som inkluderte barn viste positive endringer i selvoppfatningen. Gruber (1986) viser gjennom 27 studier, alle med barn, et resultat hvor selvoppfatning økte i 61 % av studiene. Doan & Scherman (1987): 28 studier som fokuserer på ulike aspekter ved selvoppfatning, derav 6 av med barn. Av de 28 studiene som var relatert til ulike aspekter ved selvoppfatning var det 16 (57 %) som viste positive endringer (alle ref i Moser 2006).

Mcauley (1994) har gjennomført 16 studier som fokuserer utelukkende på selvtillitt, hvor det rapporteres om at deltakelse i fysisk aktivitet synes å ha en positiv innvirkning på oppfatning av egne fysiske ferdigheter (Mcauley, 1994). Altså en positiv effekt på fysisk selvoppfatning.

Fox (2000) har rapportert fra 37 kontrollerte studier, med fysisk aktivitet hvor 78 % viste positive endringer i den fysiske selvoppfatningen. 50 % av studiene viste også positive endringer i forhold til den globale selvoppfatning. Best dokumentert effekt for kondisjons- og vekttrening, og størst sjans for endring hos de som på forhånd har dårlig selvtillitt.

En studie ved Universitetet i Kosice fra 2010 undersøkte sammenhenger mellom selvoppfatning og grad av fysisk aktivitet hos ungdommer i 14-15 årsalderen. Undersøkelsen ble gjennomført med Rosenbergs self-liking/self-competence scale og viste høyere selvoppfatning hos elever som hadde daglig fysisk aktivitet sammenlignet med elever som

ikke var fysisk aktiv, hvor forskjellen var større hos jenter enn gutter (Veselska, Madarasova Geckova, Reijveld, & Vandijk, 2010).

Moser (2006) hevder det er store muligheter for en kausal sammenheng mellom fysisk aktivitet og selvoppfatning, men at det ikke er noen automatikk i denne sammenhengen. Han hevder også at ikke alle former for fysisk aktivitet nødvendigvis medfører målbare endringer. Det må også nevnes at det har vært rettet kritikk mot den tidlige forskningen innen selvoppfatning og fysisk aktivitet. McGuire & McGuire (1981) og Wylie (1974) kritiserer forskningen for metodiske svakheter, uegnede statistiske prosedyrer, manglende bruk av kontrollgrupper og randomisering i eventuelle kontrollgrupper. Dette støttes av Fox(2000), og det er derfor lite sikker kunnskap om sammenhengen mellom fysisk aktivitet og selvoppfatning.

2. Teori

Denne delen vil være oppgavens teorigrunnlag hvor relevant teori blir presentert.

2.1 Selvoppfatning

Siden psykologen William James(1890) la vekt på selvet som et viktig område innenfor psykologien har det vært mye forskning knyttet til selvoppfatning. Begrepet selvoppfatning defineres og tillegges ulik mening i den mangfoldige litteraturen. Det kan derfor være greit å vise til noen definisjoner og avklare hva selvoppfatning er før man går videre på hvordan selvoppfatning kan påvirkes, og hvilken rolle fysisk aktivitet kan ha i den sammenhengen.

Duesund(1995) forklarer meningen med begrepet selvoppfatning med en generell forståelsesform: ”selvoppfatning uttrykker vår relasjon til oss selv, og har konsekvenser for vårt forhold til andre mennesker og den kulturen vi lever i” (Duesund, 1995:61). Moser (2006) sier at begrepet selvoppfatning er uttrykk for den fundamentale antagelse av at vi mennesker har en oppfatning av og om oss selv, og at vi på en måte blir gjenstand for våre egne vurderinger og refleksjoner. Noe som gjør at vi befinner oss i den kompliserte situasjonen at vi er både den som opplever og det som blir opplevd (Moser, 2006). Rosenberg (1979) definerer selvoppfatning som: ”the totality of the individuals thoughts and feelings having reference to himself as a object” (Rosenberg, 1979:7). Skaalvik & Skaalvik (2008) definerer selvoppfatning som ”..oppfatninger, vurderinger, forventninger og tro eller viten som en person har om seg selv”(Skaalvik & Skaalvik 2008:75). Selvoppfatningen har altså mange aspekter og kan derfor best forstås som en samlebetegnelse av en persons vurdering,

oppfatning og forventning av seg selv. Og selvoppfatning kan sees på som et resultat av de erfaringer vi gjør oss, og som et resultat av de tolkningene vi gjør av våre erfaringer(Skaalvik & Skaalvik 2008).

Betydningen av selvoppfatningen beskrives av Rosenberg (1979) som at selvoppfatningen er referanserammen i livet og at man handler ut i fra en oppfattelse av hva slags person man er. En positiv selvoppfatning kan sees på som en beskyttende faktor. En faktor som kan bidra til en positiv utvikling med tanke på læring og sosial kompetanse. På den andre siden er negativ selvoppfatning blant annet forbundet med mistriivsel, ensomhet og psykososiale problemer.(Sørli, 1998).

Harter (1999) snakker om selvoppfatningen som retningslinjer som gir muligheten til å tolke og gi mening til livserfaringer og til å opprettholde et sammenhengende bilde av en selv i relasjon til ens verden. Hattie (1992) peker, i forbindelse med utvikling av selvoppfatning, på at det fra 9 årsalderen og utover tenårene skjer store forandringer i et barns liv, forandringer i form av pubertet, kroppslig vekst og kognitiv utvikling som kan gi konsekvenser i forhold til endring og trussel mot selvverdet. Forskning har vist at selvoppfatningen er mest ustabil i alderen 9-14 før den så blir mer stabil med alderen(Protinsky og Farrier, 1980, ref i Hattie 1992).

Rosenberg (1979) hevder det er to motiver som står sentralt når det gjelder stabiliteten i selvoppfatningen. Dette er selvaksepteringsmotivet som handler om et grunnleggende ønske fra mennesket om å tenke godt om seg selv. Det andre er selvkonsistensmotivet, hvor det ligger et ønske om å forsvare selvoppfatningen mot endring. Forskning knyttet til fysisk-motorisk selvoppfatning har også vist stabilitet. Marsh (1996) målte fysisk-motorisk selvoppfatning hos high-school elever og fant gjennomsnittlig korrelasjon $r = 0,83$ med tre måneders mellomrom og $r = 0,69$ med 14 måneders mellomrom, noe som viser stabilitet (Marsh, 1996, ref i Skaalvik 1997). Hattie (1992) peker blant annet på sammenligning med andre, og forventinger fra andre og referansegrupper som viktige momenter i forbindelse med stabilitet eller endring i selvoppfatning hos barn i denne aldersgruppen.

2.2 Hierarkisk oppbygd selvoppfatning

Når man beskriver selvoppfatning som en samlende betegnelse så er det et uttrykk for at det ligger mange ulike aspekter ved en persons oppfatning av seg selv til grunn for den generelle selvoppfatning. Selvoppfatning kan med andre ord gå fra det generelle til svært spesifikke vurderinger. Som et eksempel vil Olas oppfatning av seg selv i teknikken vrist spark i fotball

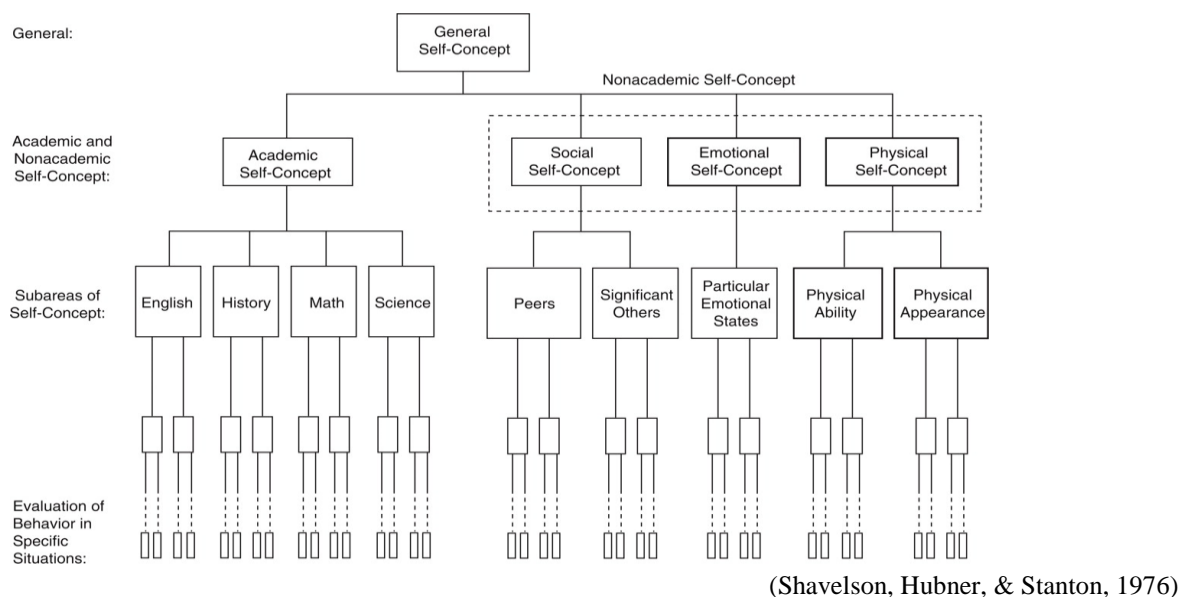
være veldig spesifikk. Legger man til Olas oppfatning i andre momenter av fotballspillet vil man være inne på Olas selvoppfatning i fotball. Går man videre inn på Olas oppfatning av egne ferdigheter i basketball, friidrett, turn, basisferdigheter, utholdenhet osv så vil dette til sammen danne Olas selvoppfatning i kroppsøving eller fysisk-motorisk selvoppfatning. På denne måten kan man se selvoppfatning som meget spesifikk, eller mer generell innenfor samme område (Skaalvik & Skaalvik 2008).

Når Skaalvik & Skaalvik (2008) snakker om områder av selvoppfatningen peker de på følgende dimensjoner som er vanlige inndelinger i selvoppfatningsteorien:

- Fysisk selvoppfatning. Utseende og/eller fysisk-motoriske ferdigheter
- Sosial selvoppfatning. Popularitet og sosial kompetanse
- Akademisk og intellektuell selvoppfatning. Oppfatning av egne evner og prestasjoner på skolen.
- Emosjonell selvoppfatning. Angst, glede, ukontrollert sinne.
- Moralsk selvoppfatning. Oppfatning av seg selv som en som oppfører seg bra, følger normer og er til å stole på.

(Skaalvik & Skaalvik 2008:76)

Denne måten å se selvoppfatningen på hvor man skiller mellom selvvurderinger individet gjør i forhold til sin generelle selvoppfatning og de refleksjoner individet gjør rundt seg selv på spesifikke områder har blitt vanlig innen feltet. Og det å se selvoppfatning som oppbygd av evalueringer innen spesifikke dimensjoner har ført forskere inn på å se selvoppfatningen som hierarkisk oppbygd (Harter, 1999). Shavelson, Hubner og Stanton (1976) har utviklet en modell for multidimensjonal og hierarkisk oppbygd selvvurdering.



Figur 1. Hierarkisk oppbygd selvoppfatning

Modellen legger til grunn at mennesket vurderer seg selv på flere forskjellige områder og vurderingene på disse områdene påvirker den generelle selvvurderingen. Modellen gir en oversikt over selvvurdering generelt og områdespesifikk selvvurdering. Øverst i Shavelson-modellen ligger general self-concept, noe som tilsvarer begrepet selvverd. Selvverdet er den mest stabile selvvurderingen og er ikke så utsatt for påvirkning som de mer spesifikke områdene (Ross, 1992). Selvverdet er basert på selvvurdering fra de fire hovedområder; akademisk, sosial, emosjonell og fysisk. De fire hovedområdene er igjen basert på spesifikke selvvurderinger i underliggende områder. I eksempelet jeg viste til på forrige side om Olas selvvurderinger rundt hans ferdighet i fotball vil ligge under det fysiske området, mens hans vurdering av skuddteknikk i fotball vil være enda mer spesifikk og ligge under der igjen. Skaalvik (1997) hevder at områdespesifikk selvoppfatning er av stor betydning for individet. Områdespesifikke selvvurderinger gir konsekvenser for valg av aktiviteter, motivasjon, målsetting, innsats, utholdenhet, strategier og prestasjonsnivå.

Det har vært kritikk mot den hierarkiske tenkingen når det gjelder selvoppfatning, men få har kommet opp med alternativer. Harter(1985) hevder at de hierarkiske modeller er teorier i sinnet hos forskere og ikke nødvendigvis er slik i sinnet til det enkelte individ. Videre sier hun at en hierarkisk modell over selvoppfatningens oppbygning ikke nødvendigvis er riktig for alle individ og at en hierarkisk modell ikke bør generaliseres til alle(Harter, 1985, ref i Hattie 1992).

2.3 Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet kan defineres som enhver kroppslig bevegelse forårsaket av skjelettmuskulatur som medfører energibruk (Martinsen, 2005). Fysisk aktivitet kan brukes som et paraplybegrep som dekker alle former for muskelarbeid. Under dette kommer fysisk trening som defineres som ”planlagte, stadig gjentatte kroppslige bevegelser, som utføres for å bedre eller vedlikeholde en eller flere komponenter av fysisk form eller helse” (Martinsen, 2005). Fysisk aktivitet er i følge Martinsen (2005) vanlig å bruke om mosjonsaktiviteter, der fokuset er på helse og glede. Videre sier han at begrepet trening brukes om målrettet aktivitet med fokus på bedre prestasjoner og systematisk opptrening av kroppslige funksjoner. Er man fysisk aktiv vil man også bedre sin fysiske form. Fysisk form er et sett av egenskaper som man har eller erverver seg, og som er relatert til den evnen man har til å utføre fysisk aktivitet (Bouchard, Shepard, & Stephens, 1994). Folkehelsemeldingen påpeker, i likhet med Verdens helseorganisasjon (WHO), at fysisk inaktivitet er framtidens store helseutfordring.

Som nevnt hevder Hughes (1984) at økt selvoppfatning synes å være den best dokumenterte psykologiske effekten av fysisk aktivitet. Hvilke effekter og på hvilken måte kan fysisk aktivitet tenkes å påvirke selvoppfatningen?

2.4 Forholdet mellom selvoppfatning og fysisk aktivitet

Det kan først konstateres at man vet lite om de prosesser og mekanismer som ligger bak en antatt sammenheng mellom selvoppfatning og fysisk aktivitet og det er dermed usikkert hvorfor og på hvilken måte selvoppfatning kan påvirkes gjennom fysisk aktivitet. Man kan likevel se på noen teorier som kan gi bedre forståelse av forholdet mellom selvoppfatning og fysisk aktivitet.

Sørensen (1998) hevder *fysiologiske* og *psykologiske* teorier er to hovedtyper av teorier om hvordan fysisk aktivitet kan ha en psykologisk effekt. Når kroppen settes i bevegelse vil kroppen reagere med fysiske reaksjoner som økt hjerterefrekvens, vi trenger mer oksygen og meldinger må gå raskere i nervesystemet. *Fysiologiske teorier* legger til grunn at de fysiske reaksjonene utløser psykologiske effekter. ”Fysisk aktivitet kan utløse de samme virkestoffene som medisin, ved aktivisering av nervebaner og dannelsen av nye forbindelser mellom nerveceller. Fysisk aktivitet kan stimulere endorfin, adrenalin og dopamininnholdet i blodet, dette er stoffer som gir oppstemthet og motivasjon. Det kan også stimulere serotonin og noradrenalininnholdet i blodet, dette påvirker stress, humør og stemningsleie” (Martinsen, 2005:34). Dette er effekter som gir oppstemthet og en umiddelbar følelse av velvære.

Med fysisk aktivitet over tid vil den fysiologiske arbeidskapasiteten økes. Det vil si bedre fysisk form noe som fører til at man tåler større belastning på ulike områder i livet. Dette vil kunne gi følelse av mestring av eget liv og vil være langsiktige virkninger (Sørensen, 1998).

Psykologiske teorier har den grunnleggende ideen om at fysisk aktivitet gir opplevelser og erfaringer som fører til en læreprosess som påvirker den psykologiske funksjonen. At tanker, refleksjoner og opplevelser er det sentrale, hvor det fysiske elementet forsterker opplevelsen og gjør læreprosessen mer effektiv (Sørensen, 1998). Tanken er at den fysiske aktiviteten ikke primært fungerer fysisk men at den gir en helhetlig opplevelse av en bevegelsessituasjon. Hvordan man driver aktiviteten er det sentrale, og Sørensen (1998) knytter psykologiske teorier til begrep som mestring, forventning om mestring og effekt på selvoppfatning. Sørensen (1998) hevder videre at en effekt av fysisk aktivitet sannsynligvis skjer gjennom en interaksjon mellom fysiologiske og psykologiske prosesser. Tidligere forskning har gitt funn som tyder på at hvor mye man tror man er aktiv og om man anser seg selv som en fysisk aktiv person kan spille en like stor rolle som fysisk form og reell mengde aktivitet (Vik, 2008). Noe som kan forstås som en interaksjon mellom psykologiske og fysiologiske prosesser. Forstår man selvoppfatning som hierarkisk oppbygd vil disse prosessene i første omgang gi en eventuell endring når det gjelder fysisk selvoppfatning.

2.5 Fysisk selvoppfatning

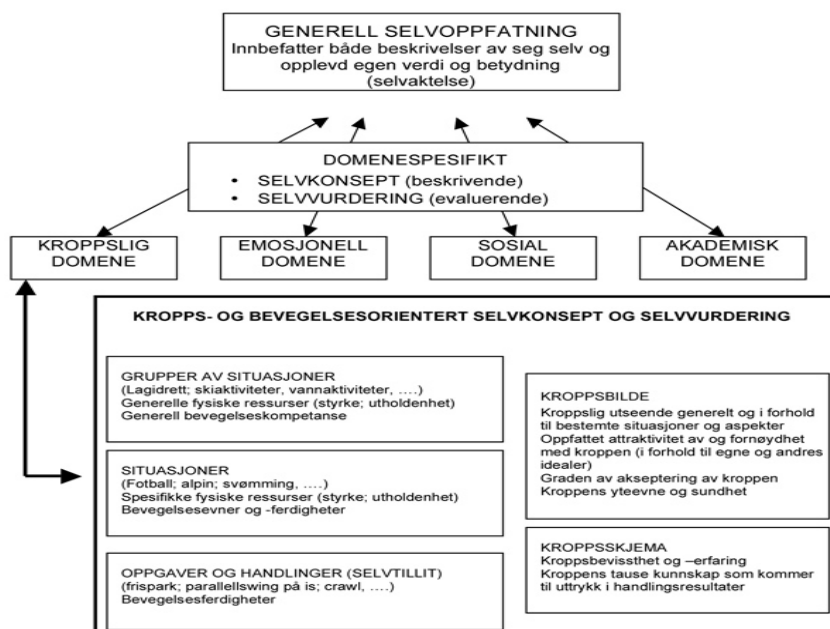
Fysisk selvoppfatning er i følge Fox (1998) en sentral del av den generelle selvoppfatningen. Fysisk selvoppfatning handler om både vurdering av utseende og av fysisk-motoriske ferdigheter, og vil spesielt ha betydning i kulturer hvor fysisk attraktivitet og ferdighet har høy status. Når det gjelder selvoppfatning av ferdighet i den fysiske selvoppfatningen rapporterer Klomsten (2006) at det først og fremst er guttene som vektlegger det å prestere innen idrett. For jentene er det i første rekke viktigere å ha et bra utseende enn å prestere sportslig.

Denne type holdninger og forestillinger er i ifølge Skard (2004) i stor grad påvirket av gjeldende normer og verdier i samfunnet. Det moderne vestlige samfunns enorme fokus på idrett, sunnhet og kropp spiller en rolle for fysisk selvoppfatning. Kroppsfokus fører til ulike former av fysisk aktivitet der målet er slanking eller å bygge muskler for å nærme seg "idealet" for hvordan man skal se ut. Engelsrud (2006) hevder at et av de dominerende mediebudskap er at ingen trenger å leve med en kropp de ikke er fornøyd med, og at dagens populærkultur skaper et inntrykk av at alt handler om hvordan kroppen skal se ut. Engelsrud (2006) hevder videre at kroppen er den vestlige verdens store oppussingsobjekt. Duesund

(1995) kaller dette en kroppslig dyrkelse man tidligere ikke har sett maken til og mener denne kroppsfokuseringen påvirker vår livsstil på flere områder.

En rekke undersøkelser viser at mange, og spesielt jenter, har et kroppsideal som ikke går over ens med eget selvbilde (Torsheim, Samdal, Wold, & Hetland, 2004). Dette bekreftes av Klomsten (2006) som kartla fysisk selvoppfatning hos ungdommer fra 10-15 år. Forskningen viste at ungdommene la stor vekt på utseende og kroppsideal. Idealene som gjorde seg gjeldende var at man skal være tynn men veltrent som jente og sterk, veltrent og muskuløs som gutt. Undersøkelsene viste videre store kjønnsforskjeller, gutter har generelt en mer positiv fysisk selvoppfatning enn jentene. Guttene vurderte seg selv høyere enn jentene på nesten alle områder, blant annet styrke, utholdenhet, utseende og generell oppfatning av egen kropp. Resultater fra en undersøkelse om fysisk selvoppfatning, idrett og kjønnsforskjeller, viste at kroppsoverorienterte vurderinger hadde stor innflytelse på generell selvoppfatning (Klomsten, Skaalvik, & Espenes, 2004). Dette støttes også av fersk forskning fra Haraldstad(2011) som hevder at eget kroppsbilde er av størst betydning når det gjelder variasjon i livskvalitet (Haraldstad, 2011).

Moser (2006) viser, gjennom en modell basert på Shavelson m.fl(1976), Sonstroem m.fl(1994) og Fox(1998), en oversikt over aspekter ved den fysiske selvoppfatningen.



Moser (2006), med utgangspunkt i Shavelson m.fl (1976), Sonstroem m.fl (1994) og Fox(1998).

Figur 2. Aspekter ved fysisk selvoppfatning som del av generell selvoppfatning

Figur 2 viser at det er mange muligheter for å påvirke selvoppfatning gjennom det kroppslige domenet. Ifølge Moser (2006) vil handlinger som involverer fysisk aktivitet først vil gi erfaringer innenfor den fysiske selvoppfatningen. Det vil si at økt selvtillit og erfaring på spesifikke områder innen det fysiske domenet bidrar til endring i generelle vurderinger innefor det fysiske området. Det kan med det settes i gang en positiv sirkel gjennom endringer som styrker egen oppfatning av kroppsbilde og ferdigheter. Styrkingen påvirker hvordan man i neste omgang tilnærmer seg nye bevegelsesoppgaver som kan gi positive erfaringer i forhold til egen kroppslighet, om man lykkes med bevegelsesoppgaven. Mislykkes man kan også en tilsvarende negativ sirkel oppstå (Moser, 2006).

Kan positive erfaringer innenfor det kroppslige domene også få konsekvenser for den generelle selvoppfatningen? Altså om effektene kan ”stige” oppover i modellen og påvirke på det generelle nivå? Kan man forvente positive endringer på andre domener enn den kroppslige? Vil den generelle selvoppfatningen kunne påvirkes som en følge av fysisk aktivitet? Dette har vært diskutert innen forskningen og er et sentralt tema i denne undersøkelsen. Ifølge Moser (2006) er det tilfellet, samtidig som det påpekes at det ikke er noen automatisk forbindelse. Dette er avhengig av at erfaringene fra det kroppslige er sterke og betydningsfull for individet, samt at den sosiale konteksten spiller en rolle (Moser, 2006).

2.6 Teorier om påvirkning av selvoppfatning

Innenfor pedagogisk forskning på selvoppfatningsområdet har det utviklet seg to tradisjoner, selvvurderingstradisjonen og forventningstradisjonen. De to grenene innen selvoppfatningsforskningen har utviklet seg uavhengig av hverandre de siste 20-30 årene, og selv om tilhørere i de to tradisjonene er opptatt av ulike sider ved selvoppfatningen er likevel teoriene nært beslektet (Skaalvik & Skaalvik, 2008).

Forskjellen mellom tradisjonene ligger i hva de vektlegger og hva som er fokus i forhold til selvoppfatning. Forventningstradisjonen legger vekt på det kognitive ved selvoppfatningen og er opptatt av forventning av å mestre konkrete aktiviteter. Selvvurderingstradisjonen er opptatt av generelle og emosjonelle forhold knyttet til selvvurdering, med fokus på vurderende dimensjoner av selvoppfatningen og individets generelle verdsetting av seg selv (Skaalvik & Skaalvik, 2008). I denne delen vil det ses på teorier, fra både selvvurderings- og forventningstradisjonen, som danner og påvirker selvoppfatningen.

Skaalvik og Skaalvik (2008) sier at vår selvoppfatning er et resultat av hvilke erfaringer vi gjør oss og hvordan vi tolker disse. Erfaringene blir gjort i sosial interaksjon, noe som gjør

selvoppfatning til et resultat av samspill mellom personen og miljøet rundt. Det kan skilles mellom indre og ytre kilde til påvirkning av selvoppfatning. Indre kilder blir beskrevet som en persons opplevelse av å mestre, hvor følelsen av kompetanse er uavhengig av reaksjoner fra miljøet. Ytre kilder er erfaringer som gjøres i samspill med miljøet, i sosiale sammenhenger. Dette er erfaringer som må vurderes i en sosial sammenheng for at personen kan vurdere resultatet (White & Watt, 1973, ref i Skaalvik & Skaalvik 2008).

Rosenberg(1979) peker på fire perspektiv for påvirkning av selvoppfatning. Sosial sammenligning, selvattribusjon, andres vurderinger og psykologisk sentralitet. Denne oppfatningen deles i stor grad av Skaalvik (1997) som i artikkelen ” Issues in research on self-concept” identifiserte nøkkelfaktorer for påvirkning av selvoppfatning.

- Andres vurderinger/symbolsk interaksjonisme
- Sosial sammenligning og referanseramme
- Mestringserfaringer
- Psykologisk sentralitet.

2.6.1 Andres vurdering

Symbolsk interaksjonisme ser på mennesker som individer i interaksjon med hverandre. Det sentrale i symbolsk interaksjonisme er at vår oppfatning av oss selv dannes indirekte, gjennom persepsjon av andres oppfatning av oss.(Berg mfl 1975, Berger 1969, Mead 1974, ref i Skaalvik & Skaalvik 2008). Altså andres vurderinger av oss selv legges til grunn for vår vurdering av oss selv. Andre i denne sammenheng vil være personer individet har rundt seg som er viktige og har innflytelse på individet. Disse vil kunne utgjøre såkalte signifikante andre, som foreksempel kan være foreldre, lærere og venner. De signifikante andre vil i symbolsk interaksjonistisk teori påvirke individet gjennom at individet får en oppfatning av seg selv ved å registrere andres reaksjoner på egen atferd. Etter hvert blir individet i stand til å forutsi andres reaksjoner på egen atferd og i stand til å vurdere egen atferd fra en annens perspektiv. På den måten kan individet ta andres rolle og vurdere seg selv med andres ”øyne”. Dette er rolletaking, som innebærer at man overtar andres normer og verdier og legger disse til grunnlag i vurderingen av seg selv. Etter hvert som individet tilegner seg erfaring og antall personer det har sosial interaksjon med øker lærer barnet å generalisere normer og verdier som det møter i sitt miljø. Barnet kan da også vurdere seg selv i forhold til til generelle normer(Mead 1974, ref i Skaalvik & Skaalvik 2008).

Skaalvik (1989) sier at andres vurderinger får konsekvenser for vår selvoppfatning på to måter. Både gjennom at vi oppfatter andres vurdering av oss selv, og gjennom at vi etter hvert vurderer oss selv i forhold til kriterier andre har satt. Symbolsk interaksjonisme legger altså vekt på ytre påvirkninger fra miljøet i dannelsen av selvoppfatning, der grunnlaget er at man er i stand til å vurdere seg selv ved å ta andres perspektiv.

2.6.2 Sosial sammenligning

Festingers teori om sosial sammenligning handler også om ytre kilder til påvirkning av selvoppfatning. Festinger (1954) hevder at mennesket er motivert for å vurdere sine evner, og når det ikke finnes objektive mål å vurdere mot vil vurderingen skje ved å sammenlikne seg med andre. Ifølge Festinger (1954) er det viktig hvem man sammenligner seg med, og dersom man kan velge, antas det at man velger å sammenligne seg med personer som er lik seg selv med tanke på evner og prestasjoner (Festinger, 1954).

I sosial sammenligningsteori vil man sammenligne seg selv direkte med andre i forhold til for eksempel resultater på skoleprøver eller prestasjoner på idrettsbanen. Som i symbolsk interaksjonisme vil individet ta i bruk signifikante andre i denne sammenligningen. Man vil da foretrekke å sammenligne seg med andre som er mest mulig lik seg selv med tanke på kjønn, alder, atferd og erfaringer. Disse signifikante andre vil danne det som kalles en referansegruppe for det enkelte individ, som fungerer som en normgruppe og ligger som et grunnlag til sammenligning (Festinger 1954). Hvordan er jeg i forhold til andre? Skoleklassen, fotballaget, skigruppen osv vil være eksempler på referansegrupper som individet måler seg selv i forhold til.

Hvem man sammenligner seg med og bruker i sin referansegruppe synes å være viktig. Ifølge Suls, Martin & Wheeler (2002) har man to hovedtyper av sosial sammenligning. Man kan sammenligne seg ”oppover” og ”nedover”. Oppadgående sosial sammenligning er når man sammenligner seg med andre som anses som bedre enn seg selv innen det aktuelle området. Med denne typen sammenligning ønsker man å være en del av eliten og man gjør sammenligninger som søker å vise likheter mellom seg selv og personer i sin ”oppadgående” sammenligningsgruppe. Nedadgående sosial sammenligning er en tendens til å evaluere seg selv i forhold til en sammenligningsgruppe man anser til å være mer ”uheldig” eller sosialt ”under” seg selv (Suls, Martin, & Wheeler, 2002).

Marsh med flere (Marsh 1984, 1987, Marsh & Craven, 2002, Marsh & Parker, 1984, ref i Klomsten 2006) har utviklet en referanserammeteori, også kalt "the big-fish-little-pond effect". Modellen handler om hvordan man bruker sosial sammenligning i sin referansegruppe som grunnlag for dannelse av egen selvoppfatning. Tanken bak "Big-fish-little-pond effekten er at det er stor sannsynlighet for at en elev som for eksempel har middels fysisk-motoriske ferdigheter vurderer seg selv svakere i kroppsøving om han tilhører en idrettsklasse enn om han hadde tilhørt en klasse med generelt lavere fysisk-motorisk nivå. Altså kan det ifølge denne teorien være bedre for selvvurderingen til eleven å være en stor fisk i en liten dam enn en liten fisk i en stor dam(Skaalvik & Skaalvik 2008).

Sosial sammenligning er sentralt når det gjelder selvoppfatning og fysisk aktivitet. Barn sammenligner seg selv med jevnaldrende i forhold til sin kompetanse innen det fysisk-motoriske området. Å bli vurdert som kompetente innen det fysisk-motoriske området er viktig for barn og unge, spesielt for gutter. Sosiale sammenligningsprosesser er sentrale i vurderingene(Scanlan 2002, Roberts 1977, ref i Klomsten 2006).

Vår selvoppfatning dannes og påvirkes av hvordan andre vurderer våre egenskaper, ved at vi overtar andres normer, og ved at vi sammenligner våre prestasjoner med andre. Hvilken betydning denne sosiale sammenligningen får på vårt selvverd avhenger blant annet om sammenligningen er på et område som har betydning for individet(Skaalvik & Skaalvik 2008).

2.6.3 Mestringserfaringer

Med mestringserfaringer menes tidligere erfaring med å mestre oppgaver innen samme oppgaveområde. Erfaringer med å mestre gir forventning om å klare lignende oppgaver mens erfaringer med og mislykkes svekker forventningene om å mestre (Skaalvik & Skaalvik, 2008). Erfaringer med å mestre bestemte oppgaver og aktiviteter er i ifølge Skaalvik (1997) en av de viktigste kildene til selvoppfatning.

Albert Banduras self-efficacy teori handler om mestningsforventninger og beskrives av Aasen m.fl (2005) som "en slags form for selvtillit som vil påvirke hva man vil forsøke å få til, hvor hardt vi vil forsøke, og hvilket håp vi har om å lykkes" (Aasen, Nordtug, Ertesvåg, & Leirvik, 2005: 97). Imsen (1998) mener self-efficacy best kan oversettes som mestningsforventninger og forteller videre at Bandura skiller mellom to slags forventninger. Det første er forventninger om å klare de handlinger som er nødvendige for å nå målet. Det andre er forventningen om hvilket resultat man får som en følge av handlingen.

For å mestre disse forventningene baseres informasjonen ifølge Bandura på 5 kilder.

1. *Tidligere erfaring* med å mestre samme aktivitet.
2. *Vikarierende erfaring*: Vil si å sammenligne seg med andre og utføre samme oppgave.
3. *Verbal overbevisning*: Støtte og oppmuntring fra andre.
4. *Emosjonelle forhold*: Knyttet til handlingen. For eksempel er det lite trolig noen vil bli glad svømming så lenge man har vannskrekk.
5. *Personens tolkning* av egne prestasjoner (Bandura, 1997).

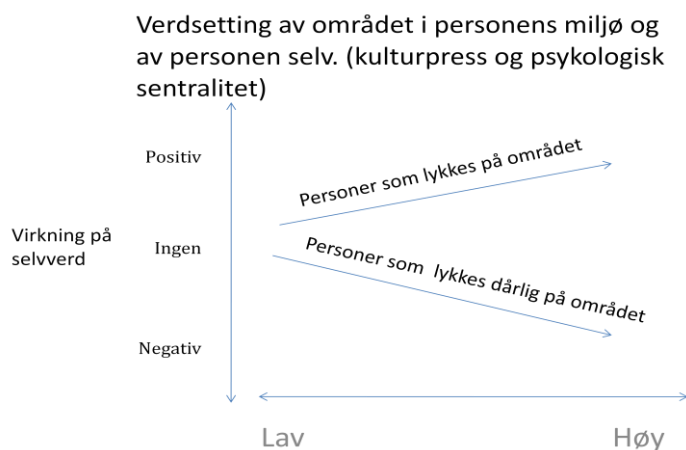
I forhold til fysisk aktivitet vil erfaringer med å lykkes eller mislykkes begynnelsesfasen av en aktivitet eller læreprosess hvor man har lite erfaring være avgjørende for utviklingen. Erfaringer med å mestre vil øke forventningene til å mestre tilsvarende oppgaver, mens med å mislykkes svekkes forventningene. Ut i fra dette vil det ifølge Skaalvik(2006) kunne forventes høy korrelasjon mellom prestasjonsnivå og selvoppfatning. Noe som også støttes av forskning. De som gjør det best har også mest positiv selv vurdering og størst forventning om å mestre innenfor den aktuelle aktiviteten, enten det gjelder idrett, kroppsøving eller andre fag(Marsh 1993, Marsh og Peart 1988, ref i Skaalvik 2006). Det vil derfor være viktig for lærere og andre som leder fysisk aktivitet å tilpasse utfordringer til individet så man med rimelig innsats har mulighet til å oppleve mestring. På den måten kan man skape en positiv sirkulær prosess som bare kan forekomme når individet får jobbe med oppgaver det har forutsetninger for å mestre, men som samtidig gir utfordringer(Skaalvik & Skaalvik 2008). Fysisk aktivitet er ifølge Sørensen (1998) velegnet til å påvirke mestringsforventninger. Både fordi det er enkelt å legge til rette for mestringsopplevelser, og at det gir spesielle muligheter til tolkning av fysiologiske reaksjoner. I tillegg utøves fysisk aktivitet ofte som en gruppeaktivitet, noe som gir muligheter til å se andre gjøre bevegelsesoppgaver man selv er usikker på om man mestrer (Sørensen, 1998).

2.6.4 Psykologisk sentralitet

Selvoppfatningen blir altså påvirket av mange forhold, hvor de forhold som er gjennomgått ovenfor er noen av de viktigste. Erfaringene man gjør seg gjennom de ulike forhold bidrar til selv vurderinger og forventninger på spesifikke områder, og vårt selvverd blir ifølge en hierarkisk modell påvirket av selvoppfatning fra flere spesifikke områder. Men selvverdet blir ikke påvirket i like stor grad av alle vurderingene vi gjør av oss selv innen alle

områder(Skaalvik & Skaalvik 2008). Dette avhenger av hva som blir verdsett av den enkelte. Er det viktig for meg å være god på dette området? Rosenberg (1968) bruker betegnelsen psykologisk sentralt om hva som oppleves som viktig hos individet. Områder som er psykologisk sentrale for individet er områder som verdsettes høyt og er områder man vil lykkes innen. Rosenberg (1968,ref i Skaalvik & Skaalvik, 2008) hevder at selverdet er basert på om en opplever å mestre de kvaliteter som man verdsetter høyest. Det er dermed selvvurderingen innen psykologisk sentrale områder som har størst betydning for den generelle selvpoppfatningen.

Det som er psykologisk sentralt for en person er ofte påvirket av det som miljøet rundt verdsetter. Miljøet rundt omfatter familie, venner, medelever, andre voksne i nærmiljøet og generelle vurderinger i samfunnet. I den forbindelse kan det å assosiere seg selv til ”roller” nevnes. Forskning viser at roller som assosieres med positive sosiale evalueringer lett adopteres(Gergen, 1971, ref i Sonstroem, 1984). Konteksten får dermed stor betydning for hva en ser på som psykologisk sentralt og vil påvirke hvor stor betydning selvvurdering innen et område får for selverdet (Skaalvik & Skaalvik, 2008). Figur 3 illustrerer psykologisk sentralitet og betydning for selverd.



Figur 3. Psykologisk sentralitet.

(Skaalvik & Skaalvik 2008:116).

I forhold til psykologisk sentralitet, fysisk aktivitet og selvpoppfatning så vil det være spørsmål om momenter innen fysisk aktivitet er psykologisk sentralt for individet? Verdsettes fysiske-motoriske ferdigheter? Er kroppsbilde viktig? Verdsetter miljøet/konteksten dette? Er momenter innen fysisk aktivitet psykologisk sentrale kan man regne med at selvvurderinger innen det fysiske domenet har betydning for den generelle selvpoppfatningen. Moser (2006) hevder at for å oppnå målbare endringer på generell selvpoppfatning må erfaringene fra det

spesifikke domenet være sterke og betydningsfulle for individet. ”Et barn som befinner seg i et miljø der kroppslige evner og ferdigheter vektlegges sterkt, som erfarer en tydelig forbedring i sine kroppslige og bevegelsesmessige forutsetninger der også barnet selv anser dette som viktig og kanskje miljøet i tillegg responderer positivt på forbedringen, bør man kunne forvente at de domenespesifikke endringene også vil gi utslag i forhold til den generelle selvoppfatningen” (Moser 2006:8).

2.7 Sammendrag teori

Det hevdes fra flere hold at fysisk aktivitet kan spille en rolle i forhold til selvoppfatning. I en hierarkisk-tenkt selvoppfatning vil fysisk aktivitet kunne påvirke på det fysiske området som altså er en av flere områder som utgjør vår totale selvoppfatning eller selvverd. Fysisk selvoppfatning handler om oppfatning av eget utseende og hvordan man vurderer seg selv når det gjelder fysiske ressurser som utholdenhet og motorikk. Disse oppfatningene er igjen bygd på erfaringer og vurderinger fra mer spesifikke områder.

Hvordan de vurderinger individet gjør rundt seg selv kan påvirke og endre selvoppfatning spesifikt og generelt kan forstås gjennom ulike teorier. Skaalvik (1997) trekker frem andres vurderinger, sosial sammenligning og referanseramme, mestringserfaringer og psykologisk sentralitet sentrale teorier i den sammenheng.

3. Problemstillinger

Med bakgrunn i valgt tema og presentert teori vil jeg i dette prosjektet jobbe med følgende hovedproblemstilling: *Er det sammenheng mellom selvverd og fysisk aktivitet hos ungdom i 12-13 års alderen?*

Teoridelen har belyst at vårt selvverd kan ha en hierarkisk oppbygning hvor selvoppfatning på ulike områder påvirker vårt selvverd. Det fysiske, kroppslige domenet er en av dem. Tar man utgangspunkt i dette og ønsker å finne eventuelle sammenhenger mellom selvverd og fysisk aktivitet virker det hensiktsmessig og først avdekke eventuelle sammenhenger mellom fysisk selvoppfatning og fysisk aktivitet for så å undersøke sammenheng mellom fysisk selvoppfatning og selvverd. Dette gir følgende underproblemstillinger, som til sammen tar sikte på å svare på hovedproblemstillingen.

1. Er det sammenheng mellom fysisk selvoppfatning og grad av fysisk aktivitet?
2. Er det sammenheng mellom fysisk selvoppfatning og henholdsvis fysisk form og fysisk motoriske ferdigheter?
3. Er det sammenheng mellom selvverd og fysisk selvoppfatning?

4. Metode

Metodedelen gjør rede for undersøkelsens forskningsmessige innhold. Det er foretatt en beskrivelse av utvalg, datainnsamling, etiske vurderinger samt en redegjørelse for måleinstrumenter. Det er også foretatt en vurdering/drøftning knyttet til validitet og reliabilitet i undersøkelsen.

4.1 Forskningsdesign

Denne masterstudien er som nevnt basert på deler av datamateriale fra et større prosjekt, Barn – bevegelse – oppvekst(BBO). BBO-prosjektet fulgte elever fra de startet i første klasse i 2000 og frem til og med våren 2010 hvor elevene fullførte tiende klasse. BBO-prosjektet var svært omfattende og enestående i Norge ved at det belyste så mange sider av barns liv og barnefamiliers hverdag.

I denne undersøkelsen er det brukt kvantitativ forskningsmetode for å finne svar på de aktuelle problemstillingene. Ringdal(2009) beskriver kvantitativ forskningsmetode som en strategi som ofte er teoristyrte eller deduktiv, hvor forskeren stiller spørsmål og utarbeider hypoteser fra ett eller flere teoretiske perspektiver som er relevant for det aktuelle fenomenet (Ringdal, 2009).

Innenfor den kvantitative forskningsmetoden er det flere ulike typer design eller forskningsopplegg som er forskerens plan for hvordan undersøkelsen skal gjennomføres. Denne undersøkelsen er en tverrsnittsstudie. Tverrsnittsdesign benyttes mye i kvantitativ forskning basert på spørreundersøkelser i store utvalg. Dette er den enkleste design typen og består i at man observerer et antall enheter på kun ett tidspunkt (Skog, 2004), noe som vil si at tverrsnittsstudier undersøker virkeligheten på et tidspunkt og konklusjoner vil derfor bare gjelde for det aktuelle tidspunkt (Ringdal, 2009).

4.2 Populasjon og utvalg

Populasjonen for dette prosjektet er alle elever på 7. trinn i Norge, mens utvalget som skal representere denne populasjonen er 106 elever (53 jenter og 53 gutter) født i 1994. Utvalget i prosjektet er ikke et tilfeldig utvalg og kan karakteriseres som et bekvemmelighetsutvalg. Det mest korrekte i denne hadde vært et randomisert utvalg, men i denne som i mange andre forskningssammenhenger har tilgjengelighet vært avgjørende. Dette gjør likevel at det kan knyttes usikkerhet til om utvalget er representativt for hele populasjonen noe som kan svekke undersøkelsens ytre validitet. Dette må vurderes med tanke på generalisering til populasjonen.

4.3 Datainnsamling

BBO-prosjektet omfatter fem elevgrupper fra tre ulike skoler i Kristiansand området. Skolene har vært en del av BBO-prosjektet siden 2000. Datainnsamlingen som dette prosjektet baseres på ble i hovedsak gjort 19-23 mars 2007 på Spicheren treningssenter i Kristiansand. BBO-prosjektet tok imot grupper på 20 elever hver dag og for å sikre så høy deltakelse som mulig gjennomførte elevene alle tester på samme dag. Testing av elever med fravær på test-dagen ble ivaretatt ved at BBO personell dro ut til den enkelte skole og testet elevene lokalt.

4.4 Ethiske vurderinger

Foreldre og foresatte har gjennom informasjonsskriv(Appendix 1) blitt informert om prosjektet og de har gitt skriftlig samtykke til sitt barns deltakelse. BBO-prosjektet er på forhånd godkjent av Regional komitè for medisinsk forskningsetikk og Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste. Elevenes anonymitet ble i prosjektet sikret ved å erstatte deres navn med nummer.

4.5 Måleinstrumenter

Målene i undersøkelsen består av både direkte observerbare variabler, som for eksempel oksygenopptak og BMI, og subjektive psykologiske tilstander som ikke kan måles direkte. De subjektive tilstandene er målt ved å knytte indikatorer/spørsmål fra spørreskjema til det teoretiske begrep som skal måles. Dette er gjort rede for nedenfor.

4.5.1 Selvoppfatningsmål

Undersøkelsens ulike selvoppfatningsmål er som sagt subjektive tilstander som ikke kan måles direkte. Subjektive psykologiske opplevelser måles indirekte gjennom en skala eller indeks som konkretiserer disse subjektive opplevelsene (Ringdal, 2009). Teoretiske definisjoner avgrensar begrepet som skal måles mens operasjonelle definisjoner angir hvordan det skal måles. Målingen foregår da ved at tall knyttes til egenskaper eller ved å knytte empiriske indikatorer til teoretiske begreper(Ringdal, 2009). Dette blir gjort ved å bruke sammensatte mål i form av skalaer. I en skala er svarene på spørsmålene skapt av den latente variabelen noe som vil si at svarene på spørsmålene som utgjør det sammensatte målet reflekterer verdien på den latente variabelen. Skalaene er additive og er konstruert ved å legge sammen verdiene på variablene, noe som vil si at en enhets verdi på skalaen er lik summen av verdien på indikatorene. Skalaene vil med det ikke si noe om hvilke indikatorer som har høye eller lave verdier (Grønmo, 2004).

Spørsmålene/påstandene som danner de ulike selvoppfatningsmål i denne undersøkelsen er fra spørreskjemaet "Om deg selv"(Appendix 2). Hver item inneholder en likert skala med 6 svarkategorier hvor kategoriene gikk fra 1=helt usant til 6=helt sant. Tallkodingen gir en rangering av dataene hvor 2 er mer sant enn 1, 3 mer sant enn 2 osv. Dataene ligger med det på ordinalnivå, men har mange kategorier, og befinner seg med det i grenseland i forhold til parametrisk statistikk. Ifølge Ringdal (2009) er det vanlig at slike variabler benyttes i analyser som egentlig krever intervallnivå. I tillegg er tendensen i dag at man heller ser på hvor robust analyseteknikkene er fremfor å velge analyseteknikk kun etter målenivå. Sammensatte mål hvor alle spørsmål er indikator på samme teoretiske variabel vil også ifølge Ringdal (2009) gi langt mer kontinuerlige mål, noe som taler for bruk av parametrisk statistikk. På bakgrunn av dette kan data i denne undersøkelsen behandles på intervallnivå.

For å finne de items som best representerer de ulike selvoppfatningsmål er det brukt faktoranalyser. Faktoranalysen er brukt for å forstå korrelasjonsstrukturen i variablene og for å undersøke hvor gode de utvalgte indikatorene er med tanke på en valid måling av de enkelte begreper (Bjerkan, 2007). Ved å bruke faktoranalyser er det dermed sikret at indikatorene i de forskjellige sammensatte mål i denne undersøkelsen gir et meningsfylt bidrag til det samlede målet som skalaen utgjør (Grønmo, 2004). Faktoranalysen i denne undersøkelsen ga utfordringer. Som man ser i faktoranalysen(Appendix 6) ladet indikatorene for fysisk selvoppfatning ferdighet fint på en komponent og var godkjent. For selvvord og fysisk selvoppfatning utseende gikk dette helt sammen, og indikatorer tenkt for den ene ladet på den andre og omvendt. Ved å utelukke indikatorene for fysisk selvoppfatning ferdighet og deretter kjøre en ny faktoranalyse fikk man likevel en deling på to komponenter, men fortsatt ladet utseende relaterte indikatorer på selvvord og rene selvvordsindikatorer på utseende. Det ble da besluttet at disse ble utelatt for at det ikke skal være tvil om at indikatorene måler riktig teoretisk begrep. Dette førte til få indikatorer på hver av de to målene, men målene er endimensjonale og oppnår akseptabel Cronbachs alfa(Appendix 6).

4.5.2 Selvvord

Spørsmålene som måler selvvord i denne undersøkelsen er fra spørreskjemaet "om deg selv" fra BBO-prosjektet(Appendix 2).

Målet på selvvord består av 3 påstander/spørsmål. "Jeg godtar meg selv slik jeg er", "Jeg vil helst være slik jeg er" og "Jeg liker meg slik jeg er". I denne undersøkelsen oppnår dette

målet en indre konsistens(Cronbachs Alfa) på 0,837. Dette betyr at målingen innehar høy reliabilitet.

4.5.3 Fysisk selvoppfatning

Spørsmålene som måler fysisk selvoppfatning er fra spørreskjemaet ”Om deg selv” og bygger på Physical Self-Description Questionnaire utviklet av Marsh m. fl, (1990).

Selvoppfatning på dette området handler om oppfatning av egen dyktighet og egne prestasjoner samt utseende. Her har forskningen som tidligere nevnt fulgt to ulike tradisjoner i generell selvvurdering av dyktighet på et område, og forventning om å mestre. Både selvvurdering og mestringsforventninger er subjektive følelser som ikke kan observeres av andre. Det er derfor mest vanlig å bruke et spørreskjema som måler individets opplevelse av seg selv på det fysiske området (Skaalvik 2006).

Fysisk selvoppfatning utseende

Målet på fysisk selvoppfatning utseende består av 4 påstander/spørsmål. ”Jeg liker ikke kroppen min” ”Jeg synes jeg er for tykk”, ”Jeg synes vekta mi er passe” og ”det er mye med utseende mitt som jeg ønsker kunne vært annerledes”. Dette ga en indre konsistens (Cronbachs Alfa) på 0,679. Kunne økt alfa til 0,70 ved å fjerne ”jeg liker ikke kroppen min” men valgte å beholde det da antallet indikatorer allerede er lavt.

Fysisk selvoppfatning ferdighet

Fysisk selvoppfatning ferdighet sier noe om hvordan elevene oppfatter seg selv i forhold til fysisk-motoriske ferdigheter. Instrumentet som måler fysisk selvoppfatning ferdighet består av 7 påstander/spørsmål. ”Jeg er god i gym”, ”Jeg er god i all slags sport”, ”Jeg liker godt å drive med sport”, ”Jeg er utholdende og sterk”, ”Jeg gjør det bra i idrett”, ”Jeg er fysisk aktiv på fritiden” ”Jeg er klønete i de fleste idrettslige aktiviteter”. Skalaen ga høy indre konsistens (Cronbachs Alfa) og viste 0.832.

Ønsket kroppsfasong

Det er i tillegg brukt Contour Drawing Rating Scale(Appendix 5). Instrumentet består av en skala av figurtegninger, fra veldig mager til veldig overvektig (Thompson & Gray, 1995). Figurene er tilpasset aldersgruppen og kjønn. Elevene markerte hvordan kroppstypen de mener de hadde og hvilken type de ønsket å ha. Avstanden mellom disse gir et bilde av fornøydhet med egen kropp. I denne undersøkelsen er instrumentet tenkt som et supplement for mål på fysisk selvoppfatning hvor det gir et uttrykk for tilfredshet med egen kropp og oppfatning av eget kropps-bilde. Det er laget en tredeling av variabelen ”ønsket kroppsfasong”.

Grupperingen er gjort ved å legge alle som ikke ønsker å endre sin nåværende egenvurderte kroppsfasong til gruppe 1. Gruppe 2 er respondentene som enten ønsker at sin kroppsfasong var ett steg på skalaen mindre eller større. Mens gruppe 3 har et avvik fra egenvurdert nåværende kroppsfasong til ønsket kroppsfasong på minimum to steg på kroppsfasongskalaen (se Appendix).

4.6 Fysiske mål

Der mange måter å måle grad av fysisk aktivitet. I befolkningsundersøkelser undersøkes som oftest mengden av fysisk aktivitet på fritiden. Dette gjøres som oftest ved intervjuer eller spørreskjemaer, noe som ikke gir et presist svar på hvordan aktivitetsnivået virkelig er (Martinsen, 2005). Westerterp (1999) deler måling av fysisk aktivitet inn i fem kategorier: atferdsobservasjon, fysiologiske parametre, spørreskjema, akselerometer og kalometri. Denne undersøkelsen baserer seg på spørreskjema, akselerometer og fysiologiske parametre for å kartlegge grad av fysisk aktivitet, fysisk form og motoriske ferdigheter i utvalget.

4.6.1 Timer andpusten

”Utenom skoletid hvor mange timer i uka driver du idrett eller mosjonerer så mye at du blir andpusten eller svett?” (Appendix 3). Svar alternativene besto av seks ulike muligheter. Eksempelvis, ”Vanligvis er jeg ikke så aktiv utenom skoletid at jeg blir andpusten eller svett”, ”Under 1 time”, ”1-2 timer” osv opp til 5 timer eller mer. Dette er et subjektivt mål og gir ingen nøyaktig måling på hvor mange timer i uken elevene, på fritiden, er andpusten eller svett.

4.6.2 Antall dager med idrett

Denne variabelen er et mål på hvor mange dager i uka elevene driver med idrett. Svaralternativene gikk fra 0-7, hvor da 7 vil si at man driver idrett hver dag. Dette er heller ikke et eksakt direkte målbart mål men er et relativt enkelt mål å vurdere. Variabelen er brukt som et av målene for i hvor stor grad elevene er fysisk aktive (Appendix 4).

4.6.3 Akselerometer

Computer Science Applications, AM7164-2.2, en databrikke som registrerer aktivitet, intensitet og akselerasjon. Akselerometeret ble båret av hver elev i 4 dager, hvor av to ukedager og to helgedager. Akselerometeret kan registrere aktivitet oppover, nedover og sidelengs, og gir mål på intensitet i aktiviteten. Det negative er at registrering av aktivitet kan underestimere ved for eksempel sykling og akselerometeret kan ikke måle kroppsbevegelse

som trening med vekter og heller ikke svømming ettersom instrumentet ikke er vanntett (Mjaavatn & Gundersen, 2005).

4.6.4 Prosent intensiv aktivitet

Prosent intensiv aktivitet er et mål hvor mye av aktiviteten som er målt med akselerometermålingen som er definert som høy intensiv. Klasson-Heggebø (2003) har gjort funn som tyder på at det er viktig med regelmessig pulsøkning gjennom moderat til intens fysisk aktivitet. Denne variabelen er i denne undersøkelsen med som en av målene på i hvor stor grad elevene er fysisk aktive, hvor den kan si noe om graden av høyintensiv fysisk aktivitet spiller en rolle i forhold til fysisk selvoppfatning og selvverd. Når det gjelder definisjonen og grenseverdi for hva som er høyintensivt er dette gjort på nøyaktig samme måte som i BBO-prosjektet. Det vil si over 3000 counts per minutt, som betyr 3000 registreringer per minutt og er den vanligste grenseverdien for denne hensikten med dette instrumentet (Mjaavatn & Gundersen, 2005)

4.6.5 VO₂peak

Maksimal sykkelergometertest ble brukt for å måle elevenes aerobe kapasitet. Elevenes aerobe kapasitet ble målt indirekte ved hjelp av maksimal sykkel-ergometertest. Målingen ble gjennomført med trinnvis økt belastning på sykkelen (Mjaavatn & Gundersen, 2005). Denne metoden gir ifølge Wedderkopp m.fl (2004) et godt bilde på aerob kapasitet. Det er brukt VO₂peak istedenfor VO₂max fordi det kan være vanskelig for barn i denne alderen og nå maksimal verdi, og "peak" representerer da det nivået de når (Mjaavatn & Gundersen, 2005).

4.6.6 Motoriske ferdigheter- Körper Koordinationstest für kinder (KTK)

Ved bruk av KTK ble elevenes grovmotorikk testet. Testen inneholder fire elementer: baklengs balansegang på balanseplanker, hinke på ett bein over hinder, sidehopp med samlede bein over en list og sideveis forflytning stående på kvadratiske brett som man flytter med seg (Mjaavatn & Gundersen, 2005). KTK er tidligere brukt i flere studier(Altfield 1998, Dordel 2000, Kiphard & Schilling 1974 ref i Mjaavatn & Gundersen, 2005) og har god validitet og reliabilitet (Kiphard & Schilling, 1974, ref i Ommundsen, Aasen Gundersen, & Mjaavatn, 2010). I denne undersøkelsen brukes KTK resultatene som en totalsum fra alle fire elementer, som et uttrykk på elevenes fysisk-motoriske ferdigheter.

4.6.7 BMI

Body mass index beregnes ved å dele kroppsvekt i kilo på den kvadrerte høyde i meter. BMI er ment å gi et uttrykk for kroppens fettmasse. Det er imidlertid flere forbehold man må ta i

bruken av BMI. Blant annet har bruk av BMI når det gjelder barn en svakhet da skalaen i liten grad er tilpasset barnets vekst. Den tar heller ikke hensyn til tung beinbygning og stor muskelmasse som da vil kunne gi høy BMI. Det er altså store individuelle forskjeller. Mjaavtn og Gundersen (2005) mener at BMI er et bedre mål for å følge et individs utvikling fremfor å sammenligne individ med gruppe. De peker likevel på at BMI er det klart mest brukte målet internasjonalt.

I denne undersøkelsen velges det å ta med BMI som et av målene som sier noe om fysisk form. En rekke studier viser sammenheng mellom BMI og fysisk form (Wedderkopp m.fl, 2004, Deforche m.fl 2003, Rowlands m.fl 1999, ref i Mjaavtn og Gundersen 2005).

4.7 Vurdering av undersøkelsens reliabilitet og validitet

Reliabilitet handler om pålitelighet og går på om gjentatte målinger med samme måleinstrument gir samme resultat. Validitet handler om gyldighet og går på om man faktisk måler det man har som hensikt å måle (Ringdal, 2009).

Høy reliabilitet er en forutsetning for høy validitet, ettersom pålitelige data er nødvendige. Undersøkelsens reliabilitet avhenger av hvordan undersøkelsesopplegget er utformet og hvordan man gjennomfører datainnsamlingen. Høy reliabilitet forutsetter ifølge Grønmo (2004) at undersøkelsen er utformet så klart at det fungerer på en entydig måte og at datainnsamlingen blir grundig og systematisk gjennomført. Ved bruk av spørreskjema er man avhengig av at respondentene gir seriøse og ærlige svar. For å sikre reliabilitet i denne sammenheng var forsøkspersonell tilstede og tilgjengelige for spørsmål og veiledning under utfylling av spørreskjema. Det er likevel ingen garanti for at skjemaene er fylt ut på en pålitelig måte. Når det gjelder de fysiske testene vil reliabiliteten avgjøres av faktorer som likhet og nøyaktighet i testprosedyren, at instrumentet gir nøyaktige og riktige mål, elevenes forberedelse til testene i forhold til mat og søvn og om alle har gjort sitt ytterste i forhold til innstilling og innsats. Med tanke på BBO-prosjektets erfarne forskerpanel er det all grunn til å tro at datainnsamlingen er grundig og systematisk gjennomført og at den derfor har høy reliabilitet.

En måte å vurdere reliabilitet i skalaer i tverrsnittsdata er å måle intern konsistens (Cronbachs alfa). Skalaen varierer fra 0 til 1 og har tilfredstillende reliabilitet om den er over 0.70 (Ringdal, 2009). Om man ser på intern konsistens på de sammensatte mål i denne undersøkelsen ser man at de ligger på (Cronbachs alfa) 0.83, 0.67 og 0.83. Det ene målet er altså i grenseland. For de to andre er det høye skårer. Høye reliabilitets-skårer tyder på lite

målefeil. Alle elever i undersøkelsen har fylt ut spørreskjema og gjennomført tester under samme betingelser, for å redusere omfanget av tilfeldige målefeil. Med tanke på reliabilitet må man ikke glemme viktigheten av endimensjonalitet i de sammensatte målene. Det er et grunnleggende kriterium at skalaene som måler et avgrenset teoretisk begrep er endimensjonal (Ringdal, 2009). Dette medførte, som sagt i metoddelen, noen utfordringer i denne undersøkelsen, men målene er nå endimensjonale og således reliable.

Selv om reliabiliteten synes å være ok og man har tilsynelatende pålitelige data, betyr ikke dette nødvendigvis at man har relevante eller valide data for det som skal undersøkes. Validitet refererer til datamaterialets gyldighet i forhold til de problemstillinger som skal besvares (Grønmo, 2004). Ifølge Skog (2004) favner validitet bredt og handler om målingers validitet, validitet i forhold til forskningsdesign og evne til å påvise sammenhenger, og om validitet i tolkning av data og generalisering. Kleven (2007) fremhever fire typer av validitet: begrepsvaliditet, statistisk validitet, indre validitet og ytre validitet.

Begrepsvaliditet går på om man faktisk måler det teoretiske begrepet man har til hensikt å måle (Kleven, 2007). Begrepsvaliditeten er ifølge Salkind (2003) en vurdering av hvor godt man måler de enkelte teoretiske begrep. I denne sammenheng vil operasjonelle definisjoner hvor man knytter konkrete indikatorer til de teoretiske begrep man ønsker å måle spille en stor rolle. En vurdering av validiteten i denne undersøkelsen vil derfor avhenge av i hvilken grad man har ”truffet” med indikatorene og at det dermed er godt samsvar mellom indikator og teoretisk begrep (Ringdal, 2009).

Om den statistiske validiteten i undersøkelsen er god beror på om det er tilstrekkelig statistisk grunnlag for å trekke de konklusjoner som det her blir gjort. I den sammenheng er signifikans testing viktig, og dermed er det avgjørende at det er valgt riktig og hensiktsmessige analysemetoder for å undersøke denne undersøkelsens problemstillinger (Kleven, 2007). Det handler også om den sammenheng man har observert er en reell sammenheng eller om den bygger på tilfeldigheter (Skog, 2004). I denne undersøkelsen er det brukt t-tester som analysemetoder hvor det er vurdert om forutsetningene for bruk av analysen er oppfylt. Analysene fungerer tilsynelatende hensiktsmessig i forhold til undersøkelsens problemstillinger og design.

Indre validitet handler om sikre slutninger om årsakssammenhenger (Ringdal, 2009). Denne studien ønsker å undersøke sammenhenger mellom variabler knyttet til selvvopfatning og fysisk aktivitet. Ettersom denne undersøkelsen ikke har en eksperimentell design er det

vanskelig å si noe om retningen på sammenhengene. Dette gir vansker i forhold til den kausale fortolkningen da man ikke kan si noe om hva som påvirker hva, man kan bare uttale seg om sammenhenger (Skog, 2004). En eksperimentell design ville kunne avdekket årsak-virknings forhold, noe som ville økt den indre validiteten men gått utover den ytre validiteten. En annen faktor å vurdere i forhold til indre validitet er tredjevariabel problemet, der en korrelasjon mellom to variabler skyldes en eller flere bakenforliggende årsaker. Dette kan kontrolleres statistisk, men bare for de variabler man er oppmerksom på. Det er derfor ingen garanti for bakenforliggende årsaker.

Ytre validitet handler om resultatenes generaliserbarhet (Skog, 2004). Gjelder resultatet for andre elever ved 7 trinn i Norge? Det er tidligere nevnt at denne undersøkelsen baserer seg på et ikke-randomisert utvalg noe som kan svekke den ytre validiteten. Det er også noe frafall på de fysiske testene, men dette virker å være tilfeldig frafall og er dermed ubetydelig i forhold til ytre validitet.

4.8 Frafall

Av undersøkelsens utvalg på 106 elever er det noe frafall på de ulike fysiske målene som er brukt. Det er akselerometermåling på $n=93$ og oksygenopptakmåling på $n=80$ av de 106. Om frafallet er tilfeldig behøver det ikke ha konsekvenser for resultatene. Er frafallet derimot selektivt gjennom at disse av samme grunn ikke har vært villig til å delta, gir det skjevhet i utvalget og lavere representativitet i forhold til populasjon. Det er derimot ikke avdekket selektivt frafall i denne undersøkelsen.

4.9 Analysemetoder

T-testen som er brukt i denne undersøkelsen sammenligner to grupper. Gruppene er uavhengige av hver andre og det er derfor t-test to uavhengige utvalg det er snakk om. Forskningsspørsmålene i undersøkelsen gir to-sidige tester der nullhypotesen går ut på likhet mens den alternative hypotesen er forskjeller. Testobservatøren t gir de faktiske forskjeller mellom gruppene i testen og nullhypotesen forkastes ved både negative og positive forskjeller fordi testen er to-sidig. Signifikansnivået er satt til 0,05 (Ringdal, 2009). Man kunne i analyser av forskjeller mellom tre grupper valgt å bruke ANOVA. Etter prøving og vurdering er det valgt t-test ettersom interessen har ligget i forskjeller mellom nedre og øverste del av utvalget på ulike variabler.

Gruppene som er sammenlignet er kjønn, grupper av 33-prosentiler av ulike variabler og grupperingen av respondenter utfra avvik på variabelen ønsket kroppsfasong. Det er valgt 33-

prosentiler for å beholde et brukbart antall n. Det dreier seg om gruppene 1 og 3, altså gruppen med lavest skåre og gruppen med høyest skåre relatert til enten fysisk selvoppfatning utseende, fysisk selvoppfatning ferdighet eller selvverd. Gruppene er sjekket opp mot ulike mål på grad av fysisk aktivitet og fysisk form for å finne eventuelle sammenhenger mellom selvverd og fysisk aktivitet.

Cohen's d er et effektmål brukt til å indikere den standardiserte forskjellen mellom to gjennomsnitt. Cohen (1988) definerte d som forskjellen mellom gjennomsnitt. En forskjell fra 0,2-0,5 er liten, 0,5-0,8 er middels, mens over 0,8 karakteriseres som stor. Cohen's d brukes som en tilleggs informasjon når man rapporterer fra t-tester eller ANOVA (Cohen, 1988). Effektstørrelsen er ikke like avhengig av n ettersom effektstørrelsen regnes ut ved å dele forskjellen på middelverdien til to grupper, delt på standardavviket (Skaalvik & Skaalvik, 2008). Dette er en fordel ettersom n i noen tilfeller blir relativt lav i denne undersøkelsen.

5. Resultater

Denne delen vil presentere undersøkelsens resultater. Alle data som er innsamlet i undersøkelsen er registrert og analysert i SPSS (Statistical Program for Social Sciences) 17.0 for Windows. Det er i tillegg beregnet Cohens d (Cohen 1988). Etter en deskriptiv del vil resultater presenteres under hver problemstilling.

5.1 Deskriptiv statistikk

Utvalget består av 106 elever på 7. trinn i Kristiansand kommune våren 2007. Tabell 1 viser en oversikt over totalt antall og andel gutter og jenter i utvalget.

Tabell 1 viser en oversikt over totalt antall, og andel av kjønn i utvalget

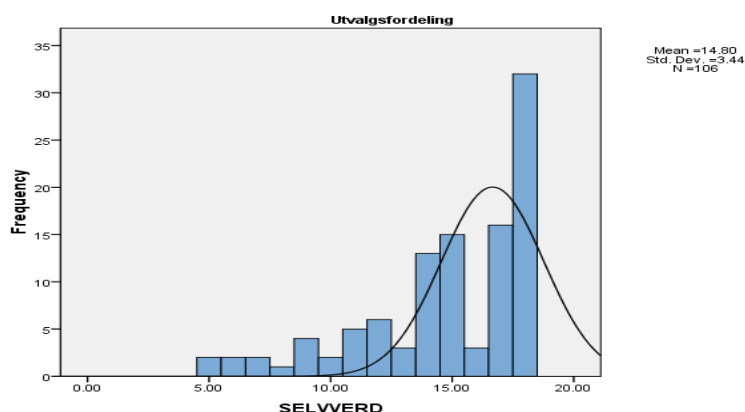
N= 106	Gutter	Jenter
Antall elever	53	53
% av utvalget	50%	50%

5.1.1 Selvverd

Selvverds målet består av 3 indikatorer, i en likert skala fra 1 til 6. Det vil si at maksimal oppnåelig sum er 18. Tabell 2 viser gjennomsnitt og standardavvik totalt og kjønnsdelt for variabelen "Selvverd". Tabellen viser at guttene har høyere selvverd enn jentene. Denne forskjellen er ikke signifikant. Effekten av kjønn er liten ($d= 0,22$).

Tabell 2 viser en oversikt over gjennomsnitt for gutter, jenter og totalt og forskjeller mellom kjønn på variabelen selvverd.

Variabel		n	Mean	SD	Cohens d	Sign.
Selvverd	Jente	53	14,41	3,57		
	Gutt	53	15,19	3,29		
	Total	106	14,80	3,44	0,22	0,24



Figur 4. Utvalgets fordeling på variabelen selvverd.

I figur 4 ser man utvalgets fordeling på variabelen selvverd. Denne er venstre skjev/negativt skjev, med en skjevhet på -1,126. Utvalget i sin helhet har en positiv tendens når det gjelder selvverd.

5.1.2 Fysisk selvoppfatning

Variablene fysisk selvoppfatning utseende og fysisk selvoppfatning ferdighet består av henholdsvis 4 og 7 items. Det vil si at maksimal oppnåelig sum er 24 på utseende og 42 på ferdighet. Tabell 3 viser at det er signifikant ($p < 0,05$) forskjell mellom gutter og jenter når det gjelder fysisk selvoppfatning utseende. Guttene skårer høyere enn jentene, og forskjellen er liten ($d = 0,37$). Scorene på ønsket kroppsfasong viser gjennomsnittlig differanse mellom hvordan elevene mener kroppen deres ser ut og hvordan de ønsker at kroppen deres skal se ut (Appendix 5). Det er signifikante forskjeller ($p < 0,01$) mellom gutter og jenter når det gjelder ønsket kroppsfasong, hvor guttene er mer tilfreds med eget kropps-bilde enn jentene. Kjønn har en middels effekt ($d = 0,46$). Når det gjelder fysisk selvoppfatning ferdighet er det ikke forskjeller mellom kjønnene.

Tabell 3: Deskriptivt på fysisk selvoppfatning og ønsket kroppsfasong og forskjeller mellom kjønn.

Variabel		n	Mean	SD	Cohens d	Sign.
Fysisk selvoppfatning utseende	Jente	53	16,83	4,81		
	Gutt	53	18,54	4,22		
	Total	106	17,68	4,59	0,37	0,05*
Fysisk selvoppfatning ferdighet	Jente	53	31,15	6,23		
	Gutt	53	31,41	7,44		
	Total	106	31,28	6,83	0,03	0,84
Ønsket kroppsfasong	Jente	53	1,01	0,99		
	Gutt	53	0,60	0,76		
	Total	106	0,81	0,90	0,46	0,01**

N=106

*=sign på 0,05 nivået

**= sign på 0,01 nivået

De deskriptive data for selvoppfatningsmålene viser at guttene har høyere selvverd enn jentene. Guttene har også høyere selvoppfatning av fysisk utseende. Jentene i utvalget ønsker i større grad enn guttene endring i egen kroppsfasong og er med det mer misfornøyd med egen kropp. Når det gjelder selvoppfatning av fysiske ferdigheter vurderer gutter og jenter seg i denne undersøkelsen likt.

5.1.3 Fysiske mål

Før man ser på resultater fra de ulike fysiske målene, kan man merke seg i tabell 4 at så mange som 77,4 % av utvalget er aktiv i idrett.

Tabell 4: Oversikt over antall elever, i utvalget, som er aktiv i idrett.

		Gutter	Jenter	Totalt
Aktiv i idrett	Ja:	40	42	82
	Nei:	13	11	24
% av utvalget	Ja:	75,5%	79,2%	77,4%
	Nei:	24,5%	20,8%	22,6%

N= 106

Tabell 5 gir en oversikt over utvalgets skårer på de fysiske variablene. Her kan man se at det er signifikant forskjell mellom kjønnene ($p < 0,001$) når det gjelder VO₂peak. $d = 1,08$, altså over 0,8, noe som vil si at denne forskjellen er stor. Forskjellen når det gjelder VO₂peak kan sees i sammenheng med at jentene har høyere BMI enn guttene og at gutter naturlig har ett høyere oksygenopptak enn jenter. Det er liten forskjell når det gjelder prosent intensiv aktivitet ($d = 0,27$) og BMI ($d = 0,21$) og akselerometer målingene ($d = 0,38$), uten at disse forskjellene kan rapporteres som signifikante. Det er ingen forskjeller mellom kjønn når det gjelder KTK.

Tabell 5: Deskriptivt på de ulike fysiske tester, og forskjeller mellom kjønn.

Variabel		N	Min-Max	Mean	SD	Cohens d	Sign.
VO ₂ peak	Jente	41	21,24-44,21	33,20	5,15		
	Gutt	39	24,18-53,96	40,70	8,32		
	Total	80	21,24-53,96	36,86	7,81	1,08	0,00***
Akselerometer	Jente	45	287,1-1435,1	634,81	201,02		
	Gutt	42	286,6-1571,3	725,70	263,52		
	Total	87	286,6-1571,3	678,69	236,36	0,38	0,73
KTK - motorikk	Jente	52	25-123	96,28	20,87		
	Gutt	53	44-125	97,09	20,01		
	Total	105	25-125	96,69	20,34	0,03	0,84
Prosent intensiv aktivitet	Jente	48	2,42-16,99	9,26	3,15		
	Gutt	51	0,81-20,64	10,40	4,91		
	Total	99	0,81-20,64	9,84	4,17	0,27	0,17
BMI	Jente	53	12,90-27,10	19,10	3,35		
	Gutt	53	13,90-27,10	18,43	2,86		
	Total	106	12,90-27,10	18,77	3,12	0,21	0,26

N= 80-106

***=sign på 0,001 nivået

De deskriptive data for de fysiske målene viser altså at utvalget har snitt på oksygenopptak på 36,86 ml/kg i snitt. Guttene ligger av naturlige årsaker ligger vesentlig høyere ($d = 1,08$) enn jentene når det gjelder VO₂peak. Akselerometersnitt viser at guttene er mer aktiv enn jentene, en liten effekt ($d = 0,38$) men ikke signifikant. Av denne aktiviteten er også guttene litt ($d = 0,27$) mer i høyintensiv aktivitet med 10,40% mot jentenes 9,26%. Forskjellen er ikke signifikant. Motorikktesten KTK viser så godt som like resultater for begge kjønn. BMI gir en liten effekt

($d=0,21$) av kjønn, hvor jenter har høyere BMI enn gutter. Variablene for egenvurdert fysisk aktivitet viser ingen forskjeller mellom kjønn.

Tabell 6 viser resultater fra de subjektive mål på grad av fysisk aktivitet. Både gutter og jenter rapporterer om gjennomsnittlig 2 dager i uka med idrett og ca 3,5 timer i uka med fysisk aktivitet hvor de er så aktive at de blir andpustne/svett, utenom skoletid. I tabell 6 kan man se at det ikke er forskjeller mellom kjønn på noen av disse variablene.

Tabell 6: Deskriptivt på egenrapportert fysisk aktivitet og forskjeller mellom kjønn.

Variabel	n	Min-Max	Mean	SD	Cohens d	Sign.
Antall dager med idrett	Jente 46	0-7	2,13	1,61		
	Gutt 47	0-7	2,04	1,71		
	Total 93	0-7	2,08	1,65	0,05	0,80
Timer andpusten	Jente 53	0-7	3,66	1,79		
	Gutt 53	0-6	3,56	1,81		
	Total 105	0-7	3,61	1,80	0,05	0,79

n= 93-106

5.2 Er det en sammenheng mellom fysisk selvoppfatning og grad av fysisk aktivitet?

For å svare på denne problemstillingen brukes variablene akselerometersnitt, prosent høyintensiv, timer andpusten og antall dager med idrett. Akselerometersnittet gir et relativt nøyaktig mål på aktivitet, mens prosent høyintensiv viser hvor mye av denne aktiviteten som er definert som aktivitet med høy intensitet. Timer andpusten og antall dager med idrett er vurderinger gjort av elevene selv og er dermed ikke eksakte mål. Fysisk selvoppfatning er todelt i forhold til selvoppfatning på utseende og ferdighet. Det er ikke sett på kjønnsforskjeller fordi det gir lav n.

5.2.1 En sammenligning av gruppene "lav" og "høy" fysisk selvoppfatning utseende –og ferdighet, i forhold til grad av fysisk aktivitet.

En sammenheng mellom fysisk selvoppfatning og grad av fysisk aktivitet er i denne studien undersøkt ved at utvalget er delt i 33 prosentiler for variablene fysisk selvoppfatning utseende og ferdighet. Da kan man sammenligne gruppene 1 og 3, hvor gruppe 1 er respondentene med 33% laveste skåre og gruppe 3 er de med 33% høyest skåre. På denne måten vil man kunne se eventuelle forskjeller mellom gruppene som kan si noe om sammenhengen mellom grad av fysisk aktivitet og fysisk selvoppfatning.

I Tabell 7 ser man en 33 prosentilers inndeling av fysisk selvoppfatning utseende hvor gruppene lav og høy er analysert i forhold til skårer på de variabler som har som hensikt å si noe om i hvor stor grad elevene i utvalget er fysisk aktive. Det man ser i tabell 7 er at det ikke er signifikante sammenhenger eller effekt forskjell. På bakgrunn av det kan man si at det i denne undersøkelsen ikke er sammenheng mellom utvalgets selv vurdering av eget utseende og i hvor stor grad de driver fysisk aktivitet.

Tabell 7. 33 prosentil inndeling av fysisk selvoppfatning utseende. Gruppe "lav" sammenlignet med gruppe "høy"

Variabel	Gruppe	n	Mean	SD	Cohen's d	Sign.
Akselerometer	Lav	29	708,85	232,72		
	Høy	33	709,33	285,87	0,00	0,99
Prosent høyintensiv	Lav	30	10,26	3,54		
	Høy	36	10,35	4,83	0,02	0,93
Timer andpusten	Lav	36	3,39	1,60		
	Høy	40	3,55	1,92	0,09	0,69
Antall dager med idrett n= 29-40	Lav	30	2,00	1,64		
	Høy	36	2,03	1,74	0,01	0,94

Ser man videre på tabell 8 som er en 33 prosentilers inndeling av fysisk selvoppfatning ferdighet. Gruppene "lav" og "høy" er analysert i forhold til skårer på de variabler som har som hensikt å si noe om i hvor stor grad elevene i utvalget er fysisk aktive. Her ser man i tabell 8 at det er ikke er forskjell og melde om når det gjelder akselerometer målingen. Det er heller ingen signifikant forskjell mellom gruppe lav og høy når det gjelder prosent høyintensiv, men effekten på forskjellen er liten ($d=0,23$). Det kan videre rapporteres om signifikante forskjeller mellom gruppe lav og høy i forhold til variablene timer andpusten ($p<0,00$) og antall dager med idrett ($p<0,01$). $d=0,65$ på begge variabler på 0,65, noe som vil si at denne forskjellen kan beskrives som middels.

Tabell 8. 33 prosentil inndeling av fysisk selvoppfatning ferdighet. Gruppe "lav" sammenlignet med gruppe "høy"

Variabel	Gruppe	n	Mean	SD	Cohen's d	Sign.
Akselerometer	Lav	29	676,79	240,57		
	Høy	28	707,49	290,15	0,11	0,66
Prosent høyintensiv	Lav	32	9,44	4,12		
	Høy	30	10,42	4,29	0,23	0,36
Timer andpusten	Lav	36	3,16	1,76		
	Høy	34	4,32	1,77	0,65	0,00***
Antall dager med idrett n= 29-36	Lav	32	1,59	1,76		
	Høy	31	2,67	1,55	0,65	0,01**

***= sign på 0,00 nivået

**=sign på 0,01 nivået

I tabell 9 ser man en sammenligning av gruppen med størst ønske om endring i kroppsfasong sammenlignet med gruppen uten ønske om endring i kroppsfasong, sjekket opp mot variablene relatert til grad av fysisk aktivitet. Dette gir ingen signifikante forskjeller men man kan merke seg at gruppen med stort ønske om endring i kroppsfasong har høyere akselerometersnitt enn gruppen uten ønske om endring i kroppsfasong. Forskjellen mellom gruppene er liten ($d=0,26$).

Tabell 9: Tredeling av ønsket kroppsfasong. Sammenligning av gruppen elever med stort ønske om annen kroppsfasong med gruppen av elever uten ønske om annen kroppsfasong.

Variabel	Gruppe	n	Mean	SD	Cohen's d	Sign.
Akselerometer	Stort ønske om endring	18	752,18	322,12		
	Ikke ønske om endring	25	675,38	244,89	-0,26	0,37
Prosent høyintensiv	Stort ønske om endring	19	10,44	3,65		
	Ikke ønske om endring	26	10,43	4,57	0,00	0,99
Timer andpusten	Stort ønske om endring	25	3,80	1,89		
	Ikke ønske om endring	30	3,67	1,72	-0,07	0,78
Antall dager med idrett	Stort ønske om endring	24	2,21	1,93		
	Ikke ønske om endring	25	2,28	1,43	0,04	0,88

N=18-30

5.2.2 Oppsummering problemstilling 1

Når det gjelder sammenhengen mellom fysisk selvoppfatning og grad av fysisk aktivitet, tyder resultatene på at det ikke er noen klar sammenheng mellom fysisk selvoppfatning utseende og grad av fysisk aktivitet. Mens når det gjelder fysisk selvoppfatning ferdighet finner man signifikante forskjeller mellom gruppe lav og høy i forhold til timer andpusten og antall dager med idrett. På prosent høyintensiv aktivitet finner man en liten effekt ($d=0,23$). Dette kan tolkes som at jo mer man driver fysisk aktivitet jo bedre oppfatning av egne ferdigheter, noe som ikke er overraskende. Det må likevel stilles spørsmålsteget ved dette, ettersom det ikke er samsvar mellom akselerometersnitt og egenvurdert aktivitet.

Det er ingen sammenheng mellom ønsket kroppsfasong og grad av fysisk aktivitet, bortsett fra en interessant tendens ($d = 0,26$) til at de som ønsker endring i kroppsfasong har høyere akselerometersnitt enn gruppen som ikke ønsker endring i kroppsfasong. Dette er interessant fordi det kan være tegn til at respondentene med ønske om endring driver fysisk aktivitet med et mål om å endre egen kropp.

5.3 Er det en sammenheng mellom fysisk selvoppfatning og henholdsvis fysisk form og fysisk motoriske ferdigheter?

Under denne problemstillingen er hensikten å se på sammenhenger mellom fysisk selvoppfatning og fysisk form og fysisk selvoppfatning og motoriske ferdigheter. VO₂peak og Körpers koordinationstest für kinder er gode mål for fysisk form og motoriske ferdigheter. I tillegg er BMI med som et mål under fysisk form. Det er ikke sett på kjønnsforskjeller fordi dette gir lav n.

5.3.1 En sammenligning av gruppene lav og høy fysisk selvoppfatning utseende –og ferdighet, i forhold til fysisk form og motoriske ferdigheter

T-testen i tabell 10 viser forskjell mellom de 33 prosent av utvalget som skåret lavest på fysisk selvoppfatning utseende sammenlignet med de 33 prosent som skåret høyest, analysert i forhold til variablene for fysisk form og motoriske ferdigheter.

Som man kan se nedenfor i tabell 10 er det signifikante forskjeller på alle tre variabler når det gjelder fysisk selvoppfatning utseende. Denne forskjellen er signifikant på ($p < 0,001$) for alle tre variabler i forhold til gruppen med lavest skåre på fysisk selvoppfatning utseende sammenlignet med gruppen med høyest skåre. Effekten på er på $d=0,81$ for både VO₂peak og BMI. Dette betyr at forskjellen mellom gruppene kan beskrives som stor. Forskjellen mellom gruppe lav og høy på KTK-variabelen er middels ($d=0,61$)

På bakgrunn av dette kan man anta en sammenheng mellom respondentenes fysiske form og fysisk selvoppfatning utseende.

Tabell 10. 33 prosentil inndeling av fysisk selvoppfatning utseende. Gruppe lav sammenlignet med gruppe høy

Variabel	Gruppe	n	Mean	SD	Cohen's d	Sign.
VO2peak	Lav	27	33,74	8,26	0,81	0,00***
	Høy	26	39,99	6,97		
KTK-Motorikk	Lav	36	87,83	24,15	0,65	0,00***
	Høy	39	101,51	17,23		
BMI	Lav	36	20,26	3,91	0,81	0,00***
	Høy	40	17,72	2,08		

n= 26-40 ***= sign på 0,001 nivået

T-testen med de 33 prosent i utvalget med lavest skåre, sammenlignet med de 33 prosent med høyest skåre på variabelen fysisk selvoppfatning ferdighet ligger nedenfor i tabell 11. I tabellen ser man at det kan rapporteres om signifikante forskjeller mellom gruppe "lav" og gruppe "høy" når det gjelder selvoppfatning av fysisk ferdigheter på variabelen VO2peak. Denne forskjellen viser $p= 0,04$, som vil si at den er signifikant ($p<0,05$). $d=0,60$, og forskjellen mellom gruppene kan beskrives som over middels. For KTK og BMI er det ikke signifikante forskjeller mellom gruppene, men $d= 0,41$ for variabelen KTK, en effekt som kan rapporteres som liten.

Utvalgets fysiske form (målt som O2 peak) virker med det å ha en sammenheng med selvoppfatning av ferdigheter på det fysiske området. Det er også en liten sammenheng i forhold til KTK. BMI har ingen sammenheng med fysisk selvoppfatning ferdighet.

Tabell 11. 33 prosentil inndeling av fysisk selvoppfatning ferdighet. Gruppe "lav" sammenlignet med gruppe "høy"

Variabel	Gruppe	n	Mean	SD	Cohen's d	Sign.
VO2peak	Lav	27	34,84	7,33	0,60	0,04*
	Høy	23	39,27	7,22		
KTK-Motorikk	Lav	36	91,33	21,05	0,41	0,09
	Høy	33	99,75	19,97		
BMI	Lav	36	18,74	3,28	0,01	0,95
	Høy	34	18,69	3,14		

n= 23-36 *= sign på 0,05 nivået

Tabell 12 viser resultatene fra en tredeling av ”ønsket kroppsfasong” hvor gruppen med stort ønske om endring av egen kroppsfasong er sammenlignet med gruppen uten ønske om endring. Gruppene er sjekket opp mot variablene som representerer fysisk form og motoriske ferdigheter.

Det er signifikant forskjell mellom gruppene på alle tre variabler, på henholdsvis 0,01 nivået for VO2peak($p<0,01$) og på 0,00 nivået for KTK og BMI ($p<0,001$). Forskjellen mellom gruppene er stor på alle tre variabler(VO2peak, $d=0,87$) (KTK, $d=1,15$) (BMI, $d=1,18$).

Altså dårligere form, dårligere motorikk og høyere BMI for gruppen med størst ønske om endring i kroppsfasong. Man kan på bakgrunn av dette anta en sammenheng mellom tilfredshet med egen kroppsfasong og fysisk form og motoriske ferdigheter. Noe av sammenhengen med fysisk form må sees i sammenheng med at høy BMI gir lavere VO2peak ettersom oksygenopptak regnes ut ved hjelp av kroppsvekt.

Tabell 12: Ønsket kroppsfasong. Sammenligning av gruppen elever med stort ønske om annen kroppsfasong med gruppen av elever uten ønske om annen kroppsfasong.

Variabel	Gruppe	n	Mean	SD	Cohen's d	Sign.
VO2peak	Stort ønske om endring	16	30,99	6,41		
	Ikke ønske om endring	22	37,13	7,59	0,87	0,01**
KTK- motorikk	Stort ønske om endring	25	80,72	23,78		
	Ikke ønske om endring	29	103,00	13,30	1,15	0,00***
BMI	Stort ønske om endring	25	21,62	3,55		
	Ikke ønske om endring	30	17,83	2,80	1,18	0,00***

n= 16-30

**= sign på 0,01 nivået

***=sign på 0,001 nivået

5.3.2 Oppsummering problemstilling 2

Signifikante forskjeller mellom gruppene ($p<0,001$) når det gjelder fysisk form og motorikk tyder på en sammenheng med fysisk selvoppfatning utseende. $d= 0,81$ (VO2peak) $d=0,65$ (KTK) og $d= 0,81$ (BMI) underbygger dette. Dette kan tyde på at jo bedre fysisk form og motoriske ferdigheter og jo lavere BMI man har, jo høyere fysisk selvoppfatning utseende har man.

Når det gjelder fysisk selvoppfatning ferdighet viser resultatene signifikante forskjeller ($p < 0,05$) mellom gruppene lav og høy når det gjelder VO_2 peak hvor $d = 0,60$. Fysisk form virker med det å ha en betydning i forhold til selvoppfatning på det fysiske området. For KTK er det en liten effekt hvor $d = 0,41$. Det kan tyde på at motoriske ferdigheter også spiller en rolle i forhold til fysisk selvoppfatning ferdighet. BMI har ingen sammenheng med fysisk selvoppfatning ferdighet.

Ønsket kroppsfasong viser signifikante forskjeller mellom gruppen med stort ønske om endring i kroppsfasong sammenlignet med gruppen uten ønske om endring, i forhold til VO_2 peak ($p < 0,01$, $d = 0,87$), KTK ($p < 0,001$, $d = 1,15$) og BMI ($p < 0,001$, $d = 1,18$). Noe som vil si at gruppen med stort ønske om endring i egen kroppsfasong er i dårligere form, har dårligere motorikk og høyere BMI enn gruppen uten ønske om endring.

5.4 Er det en sammenheng mellom selvverd og fysisk selvoppfatning?

Det er hittil blitt presentert resultater i forhold til sammenheng mellom fysisk selvoppfatning og ulike variabler knyttet til fysisk aktivitet. Denne underproblemstillingen ønsker å se på sammenhenger mellom fysisk selvoppfatning og generelt selvverd. Dette gjøres ved å kjøre t-test for to uavhengige utvalg for variabelen selvverd i forhold til den todelte fysiske selvoppfatningen, utseende og ferdighet.

5.4.1 En sammenligning av gruppene lav og høy selvverd, i forhold til fysisk selvoppfatning.

I tabell 13 kan man se signifikante forskjeller mellom gruppen av respondenter med lavest skåre på selvverd, sammenlignet med gruppen av respondenter med høyest skåre på selvverd, i forhold til fysisk selvoppfatning utseende og ferdighet. For ferdighet kan man melde om signifikant forskjell ($p < 0,01$) hvor $d = 0,66$. Dette beskriver effekten av forskjellen mellom gruppene som over middels.

For utseende delen av den fysiske selvoppfatningen er den signifikante forskjellen mellom gruppen med lavt selvverd og gruppen med høyt selvverd ($p < 0,001$). $d = 1,71$ og er med høy. Effekten på forskjellen mellom gruppene er dermed stor.

Man kan på bakgrunn av disse resultater anta en sammenheng mellom selvverd og henholdsvis fysisk selvoppfatning ferdighet og fysisk selvoppfatning utseende i dette utvalget. Sammenhengen ser ut til å være størst når det gjelder utseende.

Tabell 13: 33 prosentil inndeling av Selvverd. Gruppe "lav" sammenlignet med gruppe "høy"

Variabel	Gruppe	n	Mean	SD	Cohen's d	Sign.
Fysisk selvoppfatning Ferdighet	Lav	40	30,10	7,55		
	Høy	32	34,44	5,63	0,65	0,007**
Fysisk selvoppfatning Utseende	Lav	40	14,52	4,24		
	Høy	32	20,90	3,13	1.71	0,00***

n= 34-36

***=sign på 0,001 nivået
**=sign på 0,01 nivået

I tabell 14, som ligger nedenfor, kan man se en sammenligning av gruppen med stort ønske om endring i kroppsfasong med gruppen uten ønske om endring, i forhold til deres selvverd. Man kan se at det er signifikant forskjell mellom gruppene ($p < 0,001$). Effekten på forskjellen er stor ($d = 1,36$). Det tyder på at respondentene med størst ønske om endring i kroppsfasong har lavere selvverd enn gruppen respondenter som er tilfreds med egen kroppsfasong. På bakgrunn av dette kan man anta at det er en sammenheng mellom kroppsbilde og selvverd.

Tabell 14: Tredeling av Ønsket kroppsfasong. Sammenligning av gruppen elever med stort ønske om annen kroppsfasong med gruppen av elever uten ønske om annen kroppsfasong.

Variabel	Gruppe	n	Mean	SD	Cohen's d	Sign.
Selvverd	Stort ønske om endring	25	11,56	4,14	1,36	0,00***
	Ikke ønske om Endring	30	16,06	2,13		

n= 25-30

***=sign på 0,001 nivået

5.4.2 Kjønnforskjeller

I den deskriptive delen kunne det rapporteres om signifikante forskjeller mellom kjønn når det gjelder fysisk selvoppfatning utseende, og også en liten forskjell mellom kjønn på selvverd ($d = 0,22$). Det synes derfor hensiktsmessig å undersøke om det er forskjeller mellom kjønn når det gjelder sammenhengen mellom selvverd og fysisk selvoppfatning. Dette er gjort på samme måte som ovenfor, ved t-test for to uavhengige utvalg, hvor de 33 prosent av guttene/jentene med laveste selvverd-skåre blir sammenlignet med de 33 prosent av guttene/jentene med høyest skåre på selvverd. Resultatene fra den kjønnsdelte t-testen ligger nedenfor i tabell 15.

I tabell 15 ser man at det kan rapporteres om signifikant forskjell mellom gruppe "lav" og gruppe "høy" for guttene, på variabelen selvverd analysert i forhold til fysisk selvoppfatning ferdighet ($p < 0,01$). For guttene er effekten på forskjellen mellom gruppene stor ($d = 0,85$). Det kan ikke rapporteres om signifikante forskjeller for jentene i utvalget når det gjelder fysisk selvoppfatning ferdighet, men det er en forskjell mellom gruppene av middels effekt ($d = 0,54$).

Ser man på utseende så kan det meldes om signifikante forskjeller mellom gruppe "lav og gruppe "høy" for begge kjønn($p < 0,001$). Effekten på forskjellen er sterk for begge kjønn hvor $d=1,83$ for guttene og $d=1,55$ for jentene.

På bakgrunn av disse resultater kan man anta at egenvurderte fysiske ferdigheter har en større sammenheng med selvverd for guttene enn for jentene i utvalget. Noe som kan tyde på at guttene vektlegger fysiske ferdigheter sterkere enn jentene. Når det gjelder utseende virker det å være sentralt for begge kjønn i forhold til selvverd.

Tabell 15. 33 prosentil inndeling av Selvverd, kjønnsdelt. Gruppe "lav" sammenlignet med gruppe "høy"

Variabel	Gruppe	n	Mean	SD	Cohen's d	Sign.
Fysisk selvoppfatning ferdighet	Gutter	Lav	17	28,23	8,93	
		Høy	20	34,80	6,21	0,85
	Jenter	Lav	23	31,48	4,68	
		Høy	12	33,83	3,91	0,54
Fysisk selvoppfatning utseende	Gutter	Lav	17	15,17	3,61	
		Høy	20	21,00	2,67	1,83
	Jenter	Lav	23	14,04	4,68	
		Høy	12	20,75	3,91	1,55
Ønsket kroppsfasong	Gutter	Lav	17	1,05	0,90	
		Høy	20	0,30	0,47	1,04
	Jenter	Lav	23	1,48	1,08	
		Høy	12	0,67	0,89	0,81

n= 12- 23

*=sign på 0,05 nivået
 **=sign på 0,01 nivået
 ***=sign på 0,001 nivået

5.4.3 Oppsummering problemstilling 3

Gruppene med lavt selvverd har lavere fysisk selvoppfatning utseende og ferdighet enn gruppen med høyest selvverd. Denne forskjellen er signifikant på henholdsvis 0,00 og 0,01 nivået, med en middels effekt ($d=0,65$) for ferdighet og stor effekt($d=1,71$)for utseende. Resultatene kan tolkes som at selvverd har en sammenheng med fysisk selvoppfatning. På bakgrunn av resultatene kan man anta at fysisk selvoppfatning utseende er av størst betydning for denne sammenhengen dette i utvalget.

En sammenligning av gruppen med størst ønske om endring i kroppsfasong og gruppen uten ønske om endring i forhold til selvverd gir signifikant forskjell($p < 0,001$). $d=1,36$ og

forskjellen er stor. Det kan tolkes som at det er en sammenheng mellom kroppsilde og selvverd for elevene i utvalget.

Ser man på kjønnsforskjeller viser den analysen en større sammenheng mellom fysisk selvoppfatning ferdighet og selvverd hos gutter enn jenter. Hos guttene er forskjellen mellom gruppene signifikant og forskjellen er stor($d=0,85$). Forskjellen er for jenter middels($d=0,54$), dog ikke signifikant.

Fysisk selvoppfatning utseende og selvverd virker å ha stor sammenheng for begge kjønn. Signifikant ($p<0,001$) og sterkt effekt hvor $d=1,83$ (gutter) og $d=1,55$ (jenter). Det samme ser man på ønsket kroppsfasong i forhold til selvverd.

6. Diskusjon

Denne oppgavens mål er å undersøke sammenhenger mellom selvverd og fysisk aktivitet. Diskusjonsdelen tar sikte på å diskutere og svare på problemstillinger, og forsøker å forstå de statistiske funn ved hjelp av tidligere forskning og teori. Konklusjonen tar sikte på å svare på undersøkelsens hovedproblemstilling. Og en avsluttende kommentar knytter undersøkelsens resultater til skole og et spesialpedagogisk perspektiv.

Det er i denne masteroppgaven gjort en undersøkelse av 106 elever i 12-13 års alderen hvor det er 53 gutter og 53 jenter, hvor formålet er å se på sammenhenger mellom fysisk aktivitet og selvverd. Deskriptiv statistikk viser at guttene i undersøkelsen har høyere selvverd enn jentene. Guttene har også høyere selvoppfatning av fysisk utseende. Dette er i samsvar med funn av Klomsten (2006) hvor det ble rapportert en tendens til at gutter generelt vurderer seg mer positivt enn jenter. Jentene i utvalget ønsker i større grad enn guttene endring i egen kroppsfasong og er med det mer misfornøyd med egen kropp. Disse funnene støttes av tidligere forskning av Torsheim m.fl (2004) som hevder at mange, og spesielt jenter har et kroppsideal som ikke går overens med eget selvilde.

6.1 Sammenheng mellom fysisk aktivitet og fysisk selvoppfatning

Når det gjelder sammenhengen mellom fysisk selvoppfatning og grad av fysisk aktivitet finner undersøkelsen ingen sammenheng med utseende relatert vurderinger. Graden av fysisk aktivitet virker dermed ikke å ha noen sammenheng med selvoppfatning av utseende for respondentene i denne undersøkelsen.

Derimot finner man sammenhenger når det gjelder grad av fysisk aktivitet og fysisk selvoppfatning ferdighet. Sammenhengen kommer frem ved signifikante forskjeller i egenvurdert grad av fysisk aktivitet mellom gruppene med lav og høy fysisk selvoppfatning ferdighet ($p < 0,001$ og $p < 0,01$). Man finner ikke forskjeller mellom gruppene i det relativt nøyaktige målet på aktivitet, akselerometersnitt, men altså i egenvurdert aktivitet. Dette vil si egenvurdert ”antall timer i uka andpusten og/eller svett” og ”antall dager med idrett”. Disse er ikke i samsvar med akselerometermålingen og det må derfor stilles spørsmålsteget ved hvor gode de egenvurderte målene er. Dette kan tyde på at respondentene ikke har gitt et reelt svar på egen mengde av fysisk aktivitet. Tidligere forskning (Vik, 2008) har pekt på at følelsen hvor mye man er fysisk aktiv og om man ser på seg selv som fysisk aktive personer, betyr mer enn den reelle mengden av fysisk aktivitet. Dette kan være tegn på det samme i denne undersøkelsen. Forskning viser at roller som assosieres med positive sosiale evalueringer lett adopteres (Gergen, 1971, ref i Sonstroem, 1984). Kroppsfokus, trening og helse kan man tenke seg gjør det attraktivt eller psykologisk sentralt å bli knyttet til/knytte seg selv til en rolle som en fysisk aktiv person.

Når det gjelder ønsket kroppsfasong gir akselerometermålingen interessante funn. Elevene med størst ønske om endring i kroppsfasong har høyere akselerometersnitt enn de som ikke har ønske om endring i kroppsfasong. Forskjellen er ikke signifikant med effektstørrelsen vitner om en liten effekt ($d = 0,26$). Dette kan tolkes som et tiltak for å endre kroppsfasong, gjennom å være fysisk aktivitet. Dette kan tolkes som at lite tilfredshet med egen kropp kan føre til fysisk aktivitet med et mål om å endre egen kroppsfasong. Ser man dette i forhold til teori kan det knyttes til teori om andres vurderinger og sosial sammenligning. Hvor man kan tenke seg at eksponering av den ”ideelle kroppen” kan fungere som signifikante andre og referansegrupper for ungdommer i denne aldersgruppen. Dette kommenteres videre under sammenheng mellom fysisk selvoppfatning og selvverd.

Ettersom egenvurderinger av grad av fysisk aktivitet virker å være et dårlig mål er det vanskelig å si noe klart om sammenhengen mellom grad av fysisk aktivitet og fysisk selvoppfatning. Men det er altså meget interessant at man finner noe høyere akselerometersnitt hos gruppen som ønsker endring i egen kroppsfasong sammenlignet med gruppen som ikke ønsker endring.

6.2 Sammenheng mellom fysisk selvoppfatning og henholdsvis fysisk form og motoriske ferdigheter

Når det gjelder sammenheng mellom fysisk selvoppfatning og henholdsvis fysisk form, og fysisk motoriske ferdigheter er det også flere interessante funn.

Fysisk selvoppfatning utseende og variablene for fysisk form (VO₂peak og BMI) gir signifikante forskjeller mellom gruppene med lav og høy fysisk selvoppfatning ($p < 0,001$), hvor forskjellen er stor ($d = 0,81$). Dette indikerer en sammenheng mellom fysisk selvoppfatning utseende og fysisk form. Sammenhengen med BMI kan relateres til vekt og dermed også utseende. Dette gjelder til dels også VO₂peak ettersom oksygenopptak regnes ut ved hjelp av kroppsvekt, noe som gjør BMI til en viktig faktor for VO₂peak. Noe av sammenhengen mellom fysisk selvoppfatning utseende og VO₂peak kan derfor antageligvis forklares med at lav BMI gir høyere oksygenopptak.

Det er også signifikant forskjell mellom gruppene ($p < 0,001$) når det gjelder motoriske ferdigheter. Forskjellen mellom gruppene er moderat ($d = 0,65$). Når det gjelder fysisk selvoppfatning ferdighet er det signifikante resultater på fysisk form ($p < 0,05$) hvor effektstørrelsen er $d = 0,60$, altså moderat. Motorikktesten gir ingen signifikante resultater men et funn viser at forskjellen mellom gruppene er liten ($d = 0,41$). Dette kan tolkes som at fysisk form er av større betydning enn motoriske ferdigheter i respondentenes fysiske selvoppfatning ferdighet. Fysisk form (Kondisjon og vekttrening) var best dokumenterte effekt ifølge Fox (2000) som rapporterte fra 37 kontrollerte studier med fysisk aktivitet hvor 78 % av studiene viste positiv effekt på fysisk selvoppfatning.

Tilfredshet eller ønsket kroppsfasong er også brukt som en del av fysisk selvoppfatning utseende i denne oppgaven. Resultatene viser signifikante og store forskjeller mellom gruppene (stort ønske om endring av kroppsfasong sammenlignet med ikke ønske om endring i kroppsfasong). For VO₂peak, KTK og BMI er det signifikante resultater ($p < 0,01$) og ($p < 0,001$), og for alle er effektstørrelsen over 0,80 og dermed er effekten stor. Det kan tyde på en sammenheng mellom fysisk form og fysisk motoriske ferdigheter og kroppsfasong /tilfredshet med egen kropp. Dette knytter en sammenheng mellom fysisk aktivitet og fysisk selvoppfatning. Noe som kan tyde på at de spesifikke områder under det fysiske domenet, som man ser i tabellen fra Moser (2006), basert på Shavelson mfl (1976), Sonstroem mfl (1994), Fox (1998), har gitt sterke erfaringer. Positive eller negative erfaringer med fysisk aktivitet som på den måten kan ha gitt effekt på den fysiske selvoppfatningen. Erfaringer med å mestre bestemte oppgaver og aktiviteter er i ifølge Skaalvik (1997) en av de viktigste

kildene til selvoppfatning. De som gjør det best har også mest positiv selv vurdering og størst forventning om å mestre innenfor en aktivitet (Marsh 1993, Marsh og Peart 1988, ref i Skaalvik 2006). Det vil kunne si at prestasjoner og mestring i spesifikke aktiviteter kan ha ført til endring i selv vurderinger innen fysisk selvoppfatning. Ifølge Skaalvik (2006) forventes det høy korrelasjon mellom prestasjonsnivå og selvoppfatning innen spesifikke områder.

På bakgrunn av disse resultatene kan man anta en sammenheng mellom fysisk selvoppfatning, fysisk form og motoriske ferdigheter.

6.3 Sammenheng mellom fysisk selvoppfatning og selvverd

Undersøkelsen viser sammenhenger mellom fysisk aktivitet og fysisk selvoppfatning gjennom flere funn. Videre sees det på sammenhenger mellom fysisk selvoppfatning og selvverd. I en hierarkisk modell dannes det generelle selvverd av underområder, hvor det fysiske domenet er en av dem. Sammenhenger mellom fysisk selvoppfatning og selvverd kan bety at momenter innen den fysiske selvoppfatningen er psykologisk sentrale og dermed en faktor for det generelle selvverd.

Fysisk selvoppfatning er hevdet å være sentralt for det totale selvverd (Fox, 1998). Resultatene i denne undersøkelsen virker å bygge oppunder dette. Det er signifikante forskjeller mellom gruppene med lavt og høyt selvverd i forhold til både fysisk selvoppfatning ferdighet ($p < 0,01$) og utseende ($p < 0,001$). En effektstørrelse på $d = 1,71$ viser stor forskjell når det gjelder utseende og middels forskjell ($d = 0,65$) for ferdighet. Dette kan bety at respondentenes fysisk selvoppfatning av utseende har større sammenheng med selvverd enn selvoppfatning av fysiske ferdigheter.

Ser man på selvverd i forhold til ønsket kroppsfasong er det er signifikant forskjell ($p < 0,001$) mellom gruppen med stort ønske om endring i kroppsfasong sammenlignet med gruppen uten ønske om endring i kroppsfasong. Denne forskjellen er stor ($d = 1,36$). Det indikerer en sammenheng mellom selvverd og tilfredshet med eget kroppsilde.

De kjønnsdelte t-testene med grupper av lavt og høyt selvverd i forhold til fysisk selvoppfatning ferdighet og utseende, og ønsket kroppsfasong viser små forskjeller mellom kjønn. Det er ikke signifikante forskjeller mellom gruppe "lav" og "høy" selvverd når det gjelder fysisk selvoppfatning ferdighet hos jentene. Denne er signifikant ($p < 0,01$) hos guttene noe som kan bety at fysiske ferdigheter er viktigere for selvverd hos guttene enn jentene. Dette er i samsvar med Klomsten (2006) sine funn som rapporterer om at det først og fremst

er gutter som vektlegger prestasjon og ferdighet innen idrett. Mens det for jenter er i første rekke er viktigere å ha et bra utseende enn å prestere sportslig (Klomsten, 2006). Resultatene i denne undersøkelsen støtter ikke det siste da effektstørrelsen er høyere for guttene når det gjelder fysisk selvoppfatning utseende og ønsket kroppsfasong. Dette kan riktig nok skyldes at de kjønnsdelte analysene gir 33 prosentilers inndelingen veldig ulik N, noe som påvirker standardavvik og dermed også effektstørrelsen. Det er også en tendens til at jentene vurderer seg selv mer negativt enn guttene noe som gir mindre forskjeller mellom gruppe lav og høy av selvverd. Dette trenger derfor ikke bety at selvoppfatning utseende og ønsket kroppsfasong betyr mindre for jentene enn guttene i forhold til selvverd. Derfor legges det ikke stor vekt på de små forskjellene mellom kjønn som resultatene viser. For begge kjønn er det altså signifikante forskjeller mellom gruppene og effektstørrelser over $d=0,80$, som beskriver forskjellen mellom gruppene av lavt og høyt selvverd som stor når det gjelder fysisk selvoppfatning utseende og ønsket kroppsfasong.

Disse resultatene kan tolkes som at det er en sammenheng mellom fysisk selvoppfatning og selvverd. Hvordan kan man forstå en eventuell sammenheng mellom fysisk selvoppfatning og selvverd med bakgrunn i teori?

Spesielt virker det som utseende relaterte vurderinger står sterkt i forhold selvverd, men også selvoppfatning av fysiske ferdigheter virker å ha sammenheng med selvverd i undersøkelsen. Dette kan tyde på at fysisk selvoppfatning, nærmere bestemt oppfatning av eget kroppsbylde og fysiske ferdigheter under det fysiske domenet spiller en rolle for selvverd. Det vil si at effekten av vurderingene, negative og positive, gir utslag oppover i en hierarkisk modell for selvoppfatning og dermed kan påvirke på generelt nivå, på selvverdet. Er dette tilfellet vil det si at erfaringene fra det fysiske domenet er betydningsfulle for respondentene i undersøkelsen. Det vil si at vurderinger fra området fysisk selvoppfatning er psykologisk sentrale for utvalget.

Psykologisk sentrale områder er områder som verdsettes og som man ønsker å lykkes innen (Rosenberg, 1968). Det som er psykologisk sentralt er ofte det miljøet rundt verdsetter. Kontekst, miljø og samfunn spiller dermed en rolle for hva som er viktig for individet. Resultatene i denne undersøkelsen viser at spesielt utseende relaterte vurderinger slår sterkt ut i forhold til selvverd. Ifølge Moser (2006) må erfaringer altså være psykologisk sentrale for individet for at de kan gi effekt og endring på selvverd. Man kan tenke seg flere grunner til at vurderinger innen fysisk selvoppfatning er psykologisk sentrale for elevene i utvalget.

Engelsrud (2006) hevder at kroppen er den vestlige verdens store oppussingsobjekt. Duesund (1995) hevder det foregår en kroppslig dyrkelse som påvirker vår livsstil på flere områder og en fersk doktorgradsrapport fra UiB melder om at kroppsbilde er en av de viktigste faktorer for livskvalitet (Haraldstad, 2011). Med bakgrunn i dette kan man tenke seg at kropp og utseende har stor betydning for elevene i undersøkelsen, og at kropp, sunnhet og treningsfokus i vår kultur gjør at dette blir veldig viktig. Forskning hevder at kropporienterte vurderinger kan ha stor innflytelse på generell selvoppfatning (Klomsten, Skaalvik og Espenes, 2004), noe resultatene i denne undersøkelsen altså viser tegn til. Når det gjelder ferdighetsdelen av fysisk selvoppfatning, altså det å prestere i idrett og være god motorisk, kan man tenke seg at dette er psykologisk sentralt gjennom at ”man befinner seg i et miljø der kroppslige evner og ferdigheter vektlegges sterkt...” (Moser 2006:8). Og i følge Scanlan (2002), Roberts (1977) ref i Klomsten (2006) der det å bli vurdert som kompetente innen det fysisk-motoriske området er viktig for barn og unge, spesielt for gutter.

Kanskje kan man tenke seg to perspektiv på hvordan fysisk selvoppfatning kan påvirke selvverd. På den ene siden kan en opptatthet av kroppens utseende føre til at man er fysisk aktiv, noe som igjen kan føre til større grad av tilfredshet med egen kropp og dermed bedre fysisk selvoppfatning. En slik tilnærming eller motivasjon kan knyttes til det Skaalvik & Skaalvik (2008) kaller en ytre kilde til påvirkning av selvoppfatning. På den andre siden kan man tenke seg en positiv effekt på fysisk selvoppfatning gjennom fysisk aktivitet som en mestringsarena, hvor man lever ut interesser, lykkes og har det moro. Da er man inne på noe som kan være en indre kilde til påvirkning av selvoppfatning hvor en persons oppfatning av egen mestring er mer uavhengig av reaksjoner fra miljøet (Skaalvik & Skaalvik, 2008). I slike prosesser kan man tenke seg en interaksjon mellom fysiologiske og psykologiske teorier som Sørensen (1998) hevder. Fysiologiske reaksjoner forbrenner kalorier og frigjør ulike stoffer som gir oppstemthet og velvære, påvirker stress, humør og stemningsleie (Martinsen, 2005). Psykologiske teorier bringer inn tanker om opplevelser og erfaringer, mestring og læring og legger vekt på en helhetlig opplevelse av bevegelsessituasjonen. Skal dette gi en effekt på totalt selvverd må det fysiske domenet og dets innhold som nevnt være psykologisk sentralt for individet.

I teoridelen er det i tillegg til *psykologisk sentralitet* presentert tre teorier eller hovedkilder til påvirkning innen selvoppfatning. *Andres vurdering, sosial sammenligning og mestringserfaringer*. Disse kildenes påvirkning av selvoppfatning er i følge Skaalvik (2006) dokumentert gjennom en betydelig mengde forskning (Marsh og Craven, 2000; Skaalvik,

1997; Skaalvik og Skaalvik 2005, ref i Skaalvik 2006). Vi skal se på hvordan man kan forstå disse kildenes bidrag i forhold til fysisk aktivitet, fysisk selvoppfatning og selvverd.

Om man ser på mestringserfaringer er det nærliggende å anta at dette først og fremst vil påvirke i forhold til selvoppfatning av fysiske ferdigheter. Dette handler om erfaringer, opplevelser og støtte fra andre i forhold til å løse bestemte bevegelses oppgaver som gir utslag i form av at negative eller positive vurderinger av seg selv rundt den bestemte bevegelsesoppgaven. Resultatet av denne vurderingsprosessen avgjør selvtillit og troen på å kunne løse samme eller lignende bevegelsesoppgaver i fremtiden. Gjennom mestring av ulike bevegelsesoppgaver kan individets selvoppfatning på spesifikke områder utvikles og til sammen danne en positiv fysisk selvoppfatning. Dette vil handle om tilpasning til gruppe og individ for mulighet til positive opplevelser for den enkelte. På den måten kan det skapes en positiv sirkulær prosess av mestring som bygger individets fysiske selvoppfatning(Skaalvik & Skaalvik, 2008). Det er viktig å påpeke at manglende mestring og mestringsforventinger på samme måte kan skape en negativ prosess. Man kan tenke seg at elevene med lav fysisk selvoppfatning i undersøkelsen ikke relaterer ulike arter av fysisk aktivitet til noe positivt på grunn av manglende følelse av mestring og ferdighet. Ifølge Sørensen (1998) er fysisk aktivitet velegnet for nettopp det å skape mestringsopplevelser. Noe som støttes fra min side, men som krever forståelse og kompetanse fra skole og lærer om man skal lykkes med tanke på de elever det er viktigst for.

Andres vurdering og sosial sammenligning vil kunne påvirke selvoppfatning i forhold til hvordan elevene har vurdert egne fysiske ferdigheter og utseende sammenlignet med andre i hvert enkelt individs referansegruppe(Festinger, 1954). Symbolsk interaksjonisme, altså hvordan man oppfatter andres vurdering av seg selv og hvordan man vurderer seg selv gjennom å ta andres perspektiv(Skaalvik, 1989) kan man anta har spiller en stor rolle med tanke på at fysisk aktivitet ofte foregår i interaksjon med andre. I forbindelse med referansegruppe vil det i følge Suls, Martin & Wheeler (2002) være viktig hvem man har i sin referansegruppe på den måten om man sammenligner seg ”oppover” eller ”nedover” innen det aktuelle området. Eksempelvis kan en elev som ikke er aktiv innen fotball, men likevel har ok ferdigheter i fotball, ha en mer positiv vurdering av seg selv i forhold til fotball om referansegruppen hans består av ikke aktive fotballspillere. Dette bringer oss inn på ”Big-fish-little-pond effekten” som er en sammenligningsteori som går ut på at det kan være bedre for selvvurderingen å være god i en svak gruppe enn god i en gruppe hvor de fleste er meget gode.

På denne måten kan man kanskje forstå hvordan elevenes fysiske selvoppfatning kan ha blitt dannet og påvirket og hvorfor det kan gi effekter for det totale selvverd.

7. Konklusjon

Det virker å være sammenheng mellom fysisk aktivitet, fysisk selvoppfatning og selvverd i denne undersøkelsen. Det er vanskelig å si noe om en sammenheng mellom grad av fysisk aktivitet og fysisk selvoppfatning, selv om det kan være en tendens til at følelsen av hvor mye man er aktiv betyr mer enn reell grad av aktivitet. Det ser ut som at det er en sammenheng mellom fysisk form og fysisk-motoriske ferdigheter som gir seg utslag i bedre fysisk selvoppfatning av utseende og ferdighet.

Videre virker det å være sterk sammenheng mellom fysisk selvoppfatning og selvverd. På bakgrunn av disse resultatene kan det tyde på at fysisk aktivitet spiller en rolle for det generelle selvverd hos ungdommene i denne undersøkelsen. Det er små forskjeller mellom kjønn og vanskelig med tanke på nevnte svakheter i analysen å konkludere rundt kjønnsforskjeller. Det må nevnes at resultatene ikke kan si noe om kausalitet. Undersøkelsen kan altså ikke fastslå om det er deltakelse i fysisk aktivitet som fører til høyere selvverd. Et slikt spørsmål ville krevd en eksperimentell design.

Når det gjelder generalisering til populasjon gir det noen betenkeligheter ettersom undersøkelsen har svakheter i form av at det er et relativt lite utvalg og at utvalget er et bekvemmelighetsutvalg. Det er også en meget høy andel av utvalget som er aktiv i idrett, noe som gjør at man kan stille spørsmålsteget ved representativiteten. Dette gjør at man skal være forsiktig med å trekke konklusjoner som gjelder hele populasjonen av norske 7 klassinger.

7.1 Avsluttende kommentar

Det kan altså virke som fysisk aktivitet og fysisk selvoppfatning spiller en rolle for ungdoms selvverd. Man vet at det å ha en positiv selvoppfatning er en viktig grunnmur i livet og at å verdsette seg selv lavt kan gi store konsekvenser for mental helse. Det er påvist klare sammenhenger mellom selvverd, depresjon og psykosomatiske lidelser og emosjonelle problemer (Kaplan, Skaalvik & Ystgård, 2008). Fysisk aktivitet kan derfor spille en viktig forebyggende rolle for både fysisk og psykisk helse. Dette er noe jeg som kroppsøvlingslærer og spesialpedagog ønsker å legge vekt på når jeg nå for fullt går ut i arbeidslivet. Forskning viser også ifølge Protinsky og Farrier (1980), ref i Hattie, (1992) at selvoppfatningen er mest

ustabil i alderen 9-14 år, noe som understreker at dette er noe skolen bør være oppmerksom på.

I et spesialpedagogisk perspektiv ser jeg for meg å legge til rette for utvikling av et godt forhold til egen kropp gjennom bedret fysisk form, fysisk motoriske ferdigheter og gjentatte mestringsopplevelser som stimulerer og motiverer til å føre en fysisk aktiv livsstil. Holdningsarbeid i forhold til kroppsfokus virker også relevant med tanke på at kroppsbylde synes å være en viktig faktor for selvverd for 12-13 åringene i denne undersøkelsen. Jeg ser også for meg bruk av fysisk aktivitet som blant annet et kompensatorisk tiltak. Mange elever som sliter i skolen har etter gjentatte skolerelaterte nederlag dårlig selvtillitt og tendenser av det man kaller ”lært hjelpeløshet”. I den forbindelse kan gode opplevelser gjennom fysisk aktivitet gjøre god nytte og smitte positivitet over til resten av skolehverdagen.

Denne undersøkelsen sier ikke noe om fysisk selvoppfatning i forhold til andre domener av den totale selvoppfatningen. Et interessant neste skritt ville vært og sett på de andre selvoppfatningsområdene, akademisk, emosjonell og sosial selvoppfatning i forhold til den fysiske selvoppfatningen når det gjelder betydning for det generelle selvverdet. Det hadde også vært interessant å sjekke om fysisk aktivitet kan påvirke andre domener enn den fysiske selvoppfatningen. Man vet blant annet at det å drive fysisk aktivitet har et stort sosialt aspekt og man kan anta at den sosiale kompetansen stimuleres i denne sammenheng. I den forbindelse hadde det også vært hensiktsmessig og sett på konkrete typer av fysisk aktivitet og idrett og på den måten forsøkt å identifisere mer konkrete årsaker til at fysisk aktivitet kan være en kilde til positivt selvverd. Dette får vurderes til doktorgraden om noen år 😊.

8.Bibliografi

- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy, The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman and company.
- Bjerkan, A. M. (2007). Faktoranalyse. I T. A. Eikemo, & T. Høyvarde Clausen, *Kvantitativ analyse med SPSS* (ss. 221-234). Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Bouchard, C., Shepard, R., & Stephens, T. (1994). *Physical Activity, fitness and health*. Human Kinetics publishers, Campaign IL.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. Hillsdale NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Duesund, L. (1995). *Kropp, kunnskap og selvoppfatning*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Engelsrud, G. (2006). *Hva er kropp?* Oslo: Universitetsforlaget.
- Festinger, L. (1954). A Theory of sosial comparisson process. *Human relations* , ss. 117-140.
- Fox, K. (1998). Advances in sport and exercise psychology measurement. I J. Duda, *Advances in sport an exercise psychology measurement* (ss. 295-310). Morgantown: Fitness Information Technology.
- Fox, K. R. (2000). The effects of exercise on self-perceptions and self-esteem. I K. R. Fox, S. Biddle, & H. Boutcher, *Physical activity and psychological well-beeing* (ss. 88-117). London: Routledge.
- Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Haraldstad, K. (2011, Juni). *UiB.no*. Hentet Juni 22.06.2011, 2011 fra http://www.uib.no/info/dr_grad/2011/Haraldstad_Kristin.html
- Harter, S. (1999). Process underlying the construction, maintenance, and enhancement of the self-concept in children. I S. Harter, *The construction of the self* (s. 5ff). New York: The Guilford press.
- Harter, S. (1999). *The construction of the self*. New York, London: The Guilford press.
- Hattie, J. (1992). *Self-concept*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc, publishers.
- Hughes, H. (1984). Measures of self-concept and self-esteem for children ages 3-12 years: A review and recommandations. *Clinical psychology review* 4 , 657-692.
- Imsen, G. (1998). *Elevens verden*. Oslo: Capellen forlag.
- James, W. (1890). *Principles of psychology*. New York: Holt.
- Kaplan, Skaalvik, & Ystgård. (2008). I E. Skaalvik, & S. Skaalvik, *Skolen som læringsarena* (s. 73). Oslo: Universitetsforlaget.
- Klasson Heggebø, L. (2003). *European Heart Study- The Norwegian Part*. Oslo: The norwegian university of sport and physical education.

- Kleven, T. A. (2007, Vol 28). Validity and validation in qualitative and quantitative research. *Nordisk Pedagogik* , ss. 219-233.
- Klomsten, A., Skaalvik, E., & Espenes, G. (2004). Physical Self-Concept and Sports: Do gender differences still exist? *Sex roles* , 119-127.
- Marsh, H. (1990). *Self Description Questionnaire I (SDQ I) Manual*. Sydney: University of Western Sydney, The Self Research Centre.
- Martinsen, E. W. (2005). *Kropp og sinn, fysisk aktivitet og helse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Mcauley, E. (1994). *Physical activity and Psychosocial outcomes*.ampaign IL: Human Kinetics.
- Mjaavatn, P., & Gundersen, K. (2005). *BARN-BEVEGELSE-OPPVEKST*. Oslo: Akilles.
- Moser, T. (2006). *Hva kan idretten lære meg om meg selv*. Hentet Februar 24.02.2011, 2011 fra Idrottsforum.org: <http://www.idrottsforum.org/articles/moser/moser060927.html>
- Ommundsen, Y., Aasen Gundersen, K., & Mjaavatn, P. E. (2010). Fourth graders' Social standing with Peers: A Prospective Study on the Role of First grade Physical Activity, Weight Status, and Motor Proficiency . *Scandinavian Journal of Educational Research Vol 54, No 4* , 377-394.
- Ringdal, K. (2009). *Enhet og mangfold- Samfunnsvitenskaplig forskning og kvantitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the self*. New York: Basic Book, Inc, Publishers.
- Ross, A. (1992). *The sense of self, research and theory*. New York: Springer publishing company inc.
- Salkind, N. (2003). *Exploring Research (sixth edition)*. University of Kansas: Pearson Education International.
- Shavelson, R., Hubner, J., & Stanton, G. (1976). *Self concept:Validation of construct interpretation*. Review of Educational Research.
- Skard, H. (2004). *Kunsten å være i bevegelse*. Oslo: Skapende livsstil AS.
- Skog, O. J. (2004). *Å forklare sosiale fenomener*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Skaalvik, E. (1997). Issues in research on self-concept. *Advances in motivation and achievement, Volume 10* .
- Skaalvik, E. (2006). Selvoppfatning og idrett. I H. S. Ingebrigtsen, *Idrettspedagogikk* (ss. 66-78). Trondheim: Universitetsforlaget.
- Skaalvik, E. (1989). *Verdier, selvoppfatning og mental helse*. Oslo: Tapir.
- Skaalvik, E., & Skaalvik, S. (2008). *Skolen som læringsarena*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Skaalvik, S., & Skaalvik, E. (2009). Elevenes opplevelse av skolen: sentrale sammenhenger og utvikling med alder. *Spesialpedagogikk 8* , ss. 36-47.

- Sonstroem, R. (1984). *Exercise and selfesteem*. Lexington, MA: Collomore press: Exercise and sport-sciences reviews.
- Suls, J., Martin, R., & Wheeler, R. (2002). Social Comparison: Why, with whom and with what effect? *Current Directions in Psychological Science* , ss. 159-163.
- Sørensen, M. (1998). Kan vi bare løpe fra angsten? Et interaksjonsperspektiv. I T. Moe, N. Retterstøl, & M. Sørensen, *Fysisk aktivitet- en ressurs i psykiatrien* (ss. 68-79). Oslo: Universitetsforlaget.
- Sørli, A.-M., & Nordahl, T. (1998). *Problematferd i skolen, hovedfunn forklaringer og pedagogiske implikasjoner*.
- Thompson, M., & Gray, J. (1995). Development and Validation of a New Body-Image. *Journal of Personality Assesment*, 64(2) , 258-269.
- Torsheim, T., Samdal, O., Wold, B., & Hetland, J. (2004). *Helse og trivsel blant barn og unge. Norske resultater fra studien Helsevaner blant skoleelever*. Bergen: Universitet i Bergen, Hemil-senteret.
- Veselska, Z., Madarasova Geckova, A., Reijeveld, S., & Vandijk, S. (2010). *Aspects of self differ among physically active and inactive youths*. Kosice: International journal of public health.
- Vik, G. (2008). *Psykisk helse og fysisk aktivitet*. Trondheim: NTNU.
- Wedderkopp, N., Froberg, K., Hansen, H., & Andersen, L. (2004). *Secular trends in the physical fitness and obesity in Danish 9-year old girls and boys: Odense school cild study and Danish substudy og the european heart study*. Scandinavian journal of medicine and science in sports 14, 3:150-155.
- Westerterp, K. (1999). Physical activity assessment with accelerometers. *International Journal of Obesity* , ss. 45-49.
- Winge Strandmann, E.-A. (2002). *Fysisk aktivitet og selvoppfatning*. Trondheim: NTNU.
- Aasen, P., Nordtug, B., Ertesvåg, S., & Leirvik, B. (2005). *Atferdsproblemer- innføring i pedagogisk analyse*. Oslo: Capellen akademisk forlag.

Appendix 1.

Til foresatte til elever i 7. klasse

Prosjektet Barn-Bevegelse-Oppvekst (BBO).

Vi var så heldige at vi fikk "låne" barna til de fleste av dere til en rekke undersøkelser knyttet til prosjektet Barn-Bevegelse-Oppvekst. (BBO) Dette skjedde mens elevene gikk i 1. til 4. klasse. Vi hadde et svært hyggelig og positivt samarbeid både med elever og foreldre. Vi antydte for dere alt den gang at vi hadde intensjoner om å følge barnas utvikling enda lenger. Nå kommer vi tilbake med en forespørsel om samarbeid vinteren/våren 2007. Vi kjenner ingen andre studier av barns utvikling i Norge på dette området som går over så lang tid. En ny datainnsamling vil gi svært verdifull kunnskap om hvilke faktorer i hverdagen som har betydning for barnas helse, og deres fysiske, sosiale og faglige utvikling. Vi håper derfor dere også denne gang gir tillatelse til at barna kan være med i prosjektet. Det er selvsagt frivillig for alle å være med, det gjelder på prosjektet totalt, og også på de enkelte delene av datainnsamlingen. Alle data anonymiseres.

Vi ønsker å gjennomføre de samme testene som vi gjennomførte mens barna gikk i 4. klasse.

Dette innebærer :

- testing av barnas fysiske form med ergometersykkeltest
- måling av blodtrykk
- måling av bein/skjelett styrke
- blodprøver ved stikk i fingeren for måling av kolesterolnivå
- måling av høyde og vekt
- testing av barnas motorikk
- bruk av spørreskjema om elevenes fritidsaktiviteter
- bruk av spørreskjema som kan si noe om hvordan barna ser på seg selv
- testing av aktivitetsnivå ved hjelp av en liten brikke som barna bærer på seg i 4 dager.

Testene vil i hovedsak bli gjennomført ved at barna tilbringer en dag på treningssenteret Spicheren ved Høgskolen i Agder i løpet av uke 12 (19.-23.mars). Vi vil sørge for transport til og fra skolen og også legge til rette for aktiviteter ved siden av testingen som gjør dette til en trivelig dag for elevene.

Vi vil gi dere beskjed dersom vi ved testing av barna finner forhold vi tror det kan være lurt å undersøke nærmere. Vi kommer svært gjerne ut på skolen for å fortelle om våre funn på et foreldremøte.

Vennlig hilsen

Per Egil Mjaavatn

Kari Aasen Gundersen

NTNU, Trondheim

Høgskolen i Agder

Telefon 92037366

Telefon 38141322

Dersom dere ønsker flere opplysninger om prosjektet kan dere ta kontakt med skolen eller prosjektlederne.

Jeg/vi gir tillatelse til at _____ får være med i denne undersøkelsen forutsatt at barnet selv vil.

Dato: _____ Foresattes underskrift: _____

Navn:

Nummer:

Appendix 2.

BBO - ELEVSKJEMA

Du har vært med på prosjektet Barn-Bevegelse-Oppvekst (BBO prosjektet) før. En del av de spørsmålene vi stiller har du også svart på før. Vi vil likevel at du svarer oss igjen, og håper at du er villig til å bruke litt tid for at vi skal kunne lære mer om hvordan grunnskoleelever har det generelt og i skole og fritid spesielt.

Dette spørreskjemaet handler om deg selv. Det er ingen rette eller gale svar – du skal bare svare så ærlig du kan. Det er fint om du kan svare på alle spørsmålene. Ingen uten forskerne får vite hva du har svart.

A. Om deg selv

På en skala fra 1 til 6, hvor enig er du i disse påstandene?

		Helt usant				Helt sant	
		1	2	3	4	5	6
1	Jeg liker meg godt alene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Jeg har lett for å få venner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Jeg godtar meg selv slik jeg er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Jeg liker ikke kroppen min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Jeg og vennene mine kler oss likt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Familien min setter svært stor pris på meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Jeg er god i gym	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Jeg liker best når vi bare er to sammen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Jeg vil helst være slik jeg er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10	Jeg og vennene mine ligner hverandre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Jeg synes ikke det er så viktig hva andre synes om vennene mine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Jeg har mange venner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Jeg føler meg ikke knyttet til familien min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Det er lett å like meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Helt usant				Helt sant	
		1	2	3	4	5	6
15	Jeg skulle ønske jeg var annerledes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Jeg er god i all slags sport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Familien min respekterer meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Jeg synes jeg er for tykk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Jeg synes vekta mi er passe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	De fleste vennene mine er penere enn meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Jeg er god i engelsk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Vennene mine tar vare på meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	Jeg er like mye verd som andre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	Jeg har tillit til vennene mine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

25	Familien min er svært glad i meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	Jeg har et pent ansikt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	Jeg har ofte liten tiltro til meg selv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	Vennene mine og jeg er svært viktige for hverandre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	Jeg liker godt å drive med sport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	Familien min tar godt vare på meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	Det gjør ikke så mye om en eller flere av vennene mine er upopulære	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	Alt jeg gjør går galt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	Jeg er utholdende og sterk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	Jeg føler meg sterkt knyttet til vennene mine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	Jeg er godt likt av de andre elevene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Helt usant					Helt sant
		1	2	3	4	5	6
36	Vennene mine bryr seg ikke om hvordan jeg har det	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37	Jeg er god i norsk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38	Jeg har en fin kropp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

39	Jeg liker meg selv slik jeg er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	Jeg er beundret av familien min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41	Jeg er lett å omgås	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42	Familien min har tillit til meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43	Jeg gjør det bra i idrett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44	Jeg er fysisk aktiv på fritida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45	Jeg er ofte misfornøyd med meg selv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46	Jeg er god i matematikk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47	Jeg er flink til å holde på vennene mine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48	Jeg er fornøyd med høyden min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49	Jeg er fornøyd med utseendet mitt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50	Jeg har ikke tillitt til at familien min støtter meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51	Jeg er klønede i de fleste idrettslige aktiviteter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52	Vennene mine og jeg har gjort mye for hverandre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53	Jeg har flere venner enn det som er vanlig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

54	Det er mye med utseendet mitt som jeg ønsker kunne vært annerledes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55	Vennene mine respekterer meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56	Det er mange som vil ha meg til venn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57	Jeg er populær	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58	De fleste liker meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Appendix 3

TIMER ANDPUSTEN

5. Utenom skoletid *hvor mange timer* i uka driver du idrett eller mosjonerer så mye at du blir andpusten eller svett? Kryss av for det som passer.

Vanligvis er jeg ikke så aktiv utenom skoletid at jeg blir andpusten eller svett.

Under 1 time

1-2 timer

2-3 timer

3-4 timer

4-5 timer

5 timer eller mer

Appendix 4.

ANTALL DAGER MED IDRETT

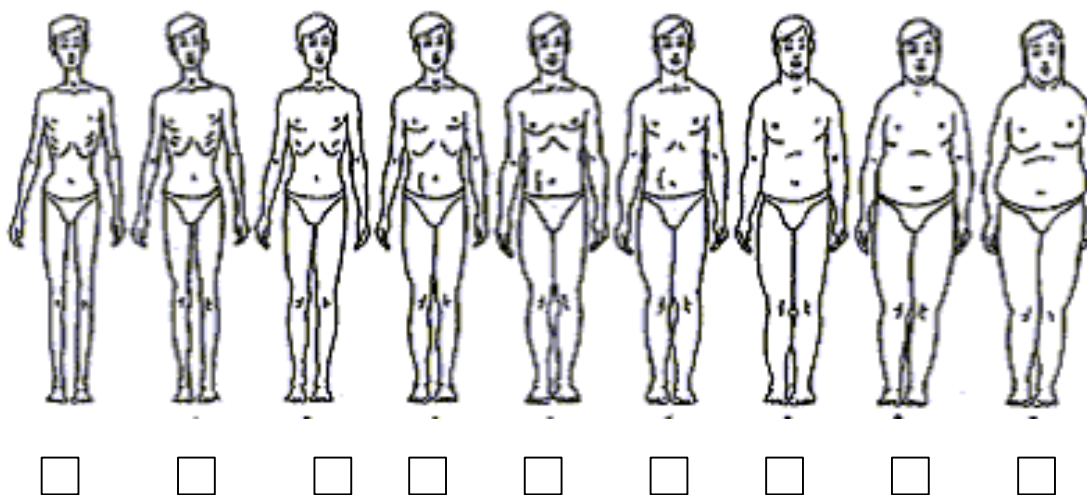
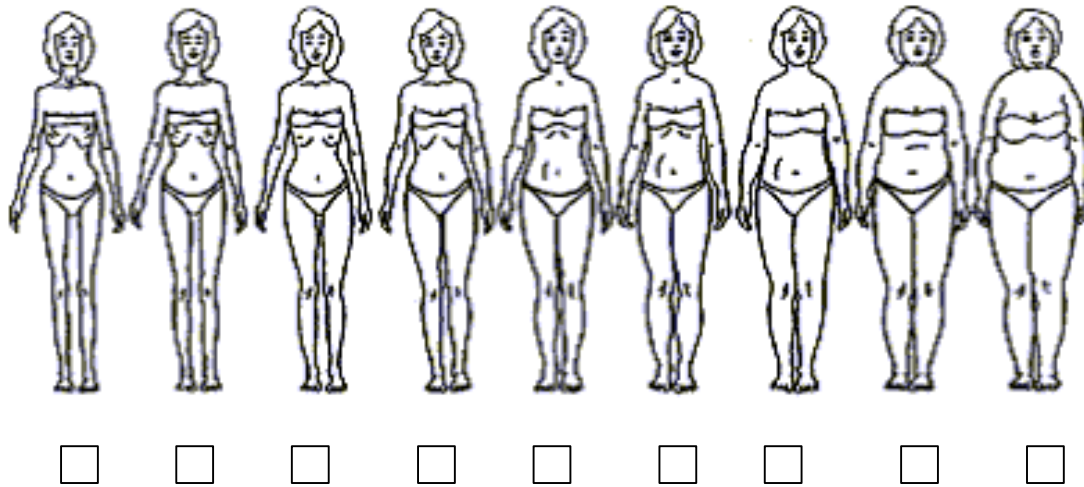
7. Hvilke organiserte fritidsaktiviteter er du med på? (Flere kryss mulig)

Aktiviteter	Sett kryss	Antall ganger per uke
Fotball		
Håndball		
Turn		
Svømming		
Ski		
Annen idrett. Hva?		

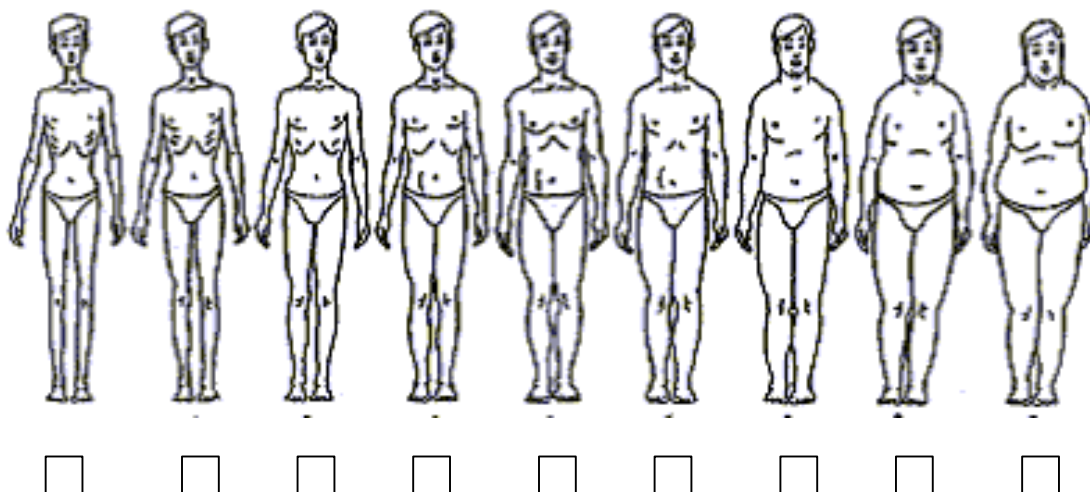
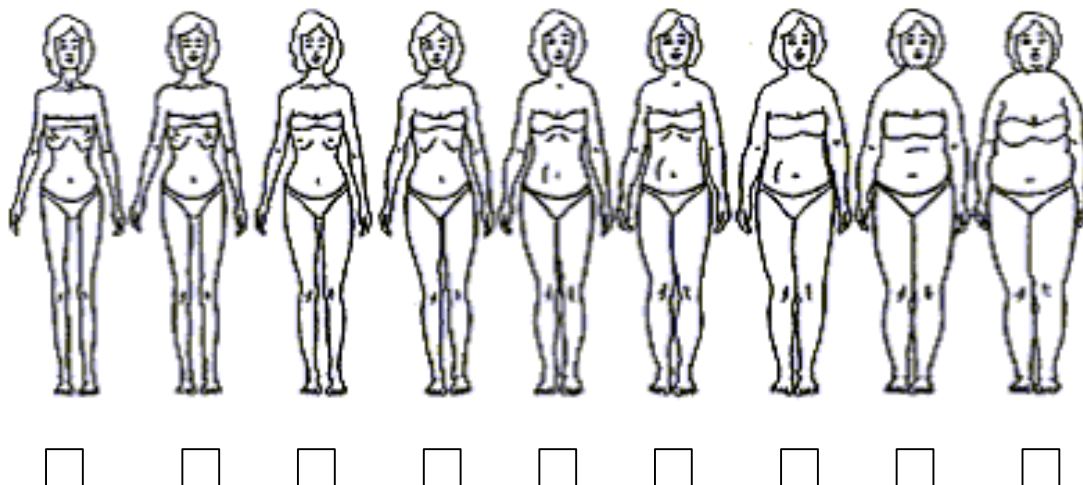
Appendix 5.

E. Hvem ligner du mest?

Hvilken av disse figurene synes du du *ligner mest* på? Kryss av i ruta under for jentene om du er jente, for guttene om du er gutt.



Hvilken av disse figurene har du *mest lyst* til å ligne på? Kryss av i ruta under for jentene om du er jente, for guttene om du er gutt.



Appendix 6.

Faktor analyse 1

Structure Matrix

	Component		
	1	2	3
Jeg liker meg selv slik jeg er 7kl	.880		-.353
ODS715s	.853		
Jeg er fornøyd med utseendet mitt 7kl	.777		-.518
Jeg vil helst være slik jeg er 7kl	.764		
Jeg synes vekta mi er passe 7kl	.697	.335	
ODS718s	.677		
Jeg har en fin kropp 7kl	.652	.451	-.567
ODS754s	.644		-.327
Jeg godtar meg selv slik jeg er 7kl	.641		
De fleste vennene mine er penere enn meg 7kl	-.580		.572
ODS727s	.478		
ods74S	.474		
Jeg er god i all slags sport 7kl		.835	
Jeg gjør det bra i idrett 7kl	.412	.824	-.375
Jeg er fysisk aktiv på fritida 7kl		.771	
Jeg liker godt å drive med sport 7kl		.720	
Jeg er god i gym7kl	.423	.696	-.309
Jeg er utholdende og sterk 7kl		.471	-.414
Jeg har et pent ansikt 7kl	.446		-.797
ODS732s			-.678
ods751s		.432	-.630
ODS745s	.458		-.570
Jeg er like mye verd som andre 7kl	.515	.386	-.530

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

Faktoranalyse 2.

Pattern Matrix^a

	Component	
	1	2
ods74S	.709	
htuui	.677	
Jeg synes vekta mi er passe 7kl	.621	
ODS754s	.590	
ODS715s	.566	
ODS727s	.553	
ODS718s	.508	
Jeg godtar meg selv slik jeg er 7kl		-.890
Jeg vil helst være slik jeg er 7kl		-.841
Jeg liker meg selv slik jeg er 7kl		-.803
Jeg er fornøyd med utseendet mitt 7kl	.435	-.512
Jeg har en fin kropp 7kl		-.498

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 12 iterations.

Reliabilitetsanalyse av Selvverds målet

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.837	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Jeg liker meg selv slik jeg er 7kl	9.8208	5.520	.794	.684
Jeg vil helst være slik jeg er 7kl	9.8774	5.461	.702	.773
Jeg godtar meg selv slik jeg er 7kl	9.9057	6.086	.613	.857

Reliabilitetsanalyse av målet på fysisk selvoppfatning utseende.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.679	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ods74S	13.3962	13.937	.325	.705
ODS718s	12.7830	13.924	.509	.591
Jeg synes vekta mi er passe 7kl	13.3302	11.690	.591	.521
ODS754s	13.5566	12.897	.449	.621

Reliabilitets analyse av målet på fysisk selvoppfatning ferdighet

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.838	7

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Jeg er god i gym 7kl	26.6698	35.614	.618	.812
Jeg er god i all slags sport 7kl	27.7075	32.095	.706	.797
Jeg liker godt å drive med sport 7kl	26.1981	36.656	.527	.826
Jeg er utholdende og sterk 7kl	27.1792	37.082	.445	.839
Jeg gjør det bra i idrett 7kl	26.6698	33.004	.801	.784
Jeg er fysisk aktiv på fritida 7kl	26.6509	35.429	.592	.816
ods751s	26.6226	36.961	.470	.835