



Universitetet
i Stavanger

FAKULTET FOR UTDANNINGSVITENSKAP OG HUMANIORA

MASTEROPPGAVE

Studieprogram: MGL360M 1 Masteroppgave
i kroppsøving, grunnskolelærerutdanning 1-7

Vår-semesteret, 2022

Forfatter: Inger Heng Lauvsnes &
Oskar Skjefrås Alsaker

Inger Heng Lauvsnes
Oskar S. Alsaker

Veileder: Gro Næsheim-Bjørkvik

Tittel på masteroppgaven: Tavlebruk i kroppsøvingsfaget

Engelsk tittel: Use of a board in Physical Education

Emneord: kroppsøving, visuelt verktøy, tavle,
tavleundervisning, tavlebruk, læringsfag,
elevperspektiv, lærerperspektiv.

Antall ord: 30 055

Antall vedlegg/annet: 8

Stavanger, 30 mai 2022

FORORD

En integrert masterutdanning fullføres med denne masteroppgaven, på samme tid som en langvarig pandemi går mot slutten og en europeisk invasjon. Det er ingen tvil om at spesielt koronapandemien har påvirket masterprosjektet. Vi har begge blitt satt i karantene og isolasjon på grunn av smittesituasjonen, hvor helsen har satt både datainnsamling og skriving på vent. Heldigvis har samarbeidet vært godt, og støtte fra en engasjerende og kunnskapsrik veileder har vært stor.

Takk til Gro Næsheim-Bjørkvik for hennes inspirerende og motiverende tilbakemeldinger, det har gitt oss pågangsmot etter hver veiledning. Takk også for ditt engasjement for temaet på masteroppgaven.

Til tross for flere utfordringer og distraksjoner, har forskningsprosessen i denne masteroppgaven vært i et godt lag. Dette prosjektet har vært utrolig spennende og lærerikt, og gitt oss innsikt i et nytt redskap i kroppsøvningsfaget som vi skal bruke videre.

Takk til prosjektskolen for denne muligheten, og for en varm mottakelse og et godt samarbeid. Vi vil også takke familie og nære venner for støtte, gode råd, korrekturlesing og tålmodighet.

Universitetet i Stavanger

Juni 2022, Inger Heng Lauvsnes & Oskar Skjefrås Alsaker

SAMMENDRAG

Formålet med denne masteroppgaven har vært å fordype seg i noe som både kan være til nytte for oss og andre i arbeidslivet som grunnskolelærere. I dette ligger et håp om at oppgaven kan bidra til å løfte synet på kroppsøving som et læringsfag. Hensikten med denne oppgaven var å undersøke om bruk av tavle som et visuelt verktøy i kroppsøvingundervisningen kan bidra til nettopp dette. Datainnsamlingen består av en «Mixed Methods» med spørreskjema og aksjonsforskning.

Seks kroppsøvingslærere har besvart ulike spørsmål knyttet til deres bruk av tavle i kroppsøvingfaget. Lærerne hadde økt motivasjon og læring som mål ved bruk av tavle. Alle lærere var enige om at tavlen brukes som en visuell støtte for å fremme læring i faget. Tavlen ble brukt til tegninger, illustrasjoner, bilder og videoer av gode øvingsbilder for blant annet å synliggjøre undervisningens læringsmål, aktiviteter, øvelser og teoretisk innhold.

I aksjonsforskningen deltok 69 av totalt 116 elever fra seks klasser på mellomtrinnet, to klasser på 5., 6. og 7. trinn. Tavlen ble brukt i tre av seks kroppsøvingundervisninger for å kunne studere tavlens effekt. For å samle inn elevenes tanker og opplevelser fra undervisningen, besvarte elevene et spørreskjema i etterkant. Resultatene fra spørreskjemaet og refleksjonsloggen viser at elevene i undervisningen med tavle syntes at kroppsøvingundervisningen var mer lærerik enn elevene uten tavle. Elevene med tavle husket også mer av læringsmålet og viktige begreper.

Enkelte elever opplevde at tavlen var til stor hjelp i undervisningen, og flertallet av elevene ønsket mer tavle i kroppsøvingfaget. Kommentarer var blant annet: «*Det var lettere å vite hva man skulle gjøre.*» og «*Hvis jeg hadde spørsmål kunne jeg se på tavlen.*».

Nøkkelord: kroppsøving, visuelt verktøy, tavle, tavleundervisning, tavlebruk, læringsfag, elevperspektiv, lærerperspektiv.

ABSTRACT

The purpose of this master's thesis is to study something that can benefit both us and others in working life as primary and secondary school teachers. At the same time, research may also help to promote physical education (PE) as a learning subject. The purpose of this research was to examine whether the use of a (black/white/smart)-board as a visual tool in physical education can contribute to just this. Data was collected using "mixed methods"-approach using both questionnaires and action research.

Six PE teachers answered various questions related to their use of a board in the physical education subject. Among other things, these teachers use a board in physical education to make the subject more serious and signal that it is about learning and not just activity. It is also used to highlight the teaching's learning objectives, teaching activities, exercises, and theoretical content. In addition to drawings, illustrations, pictures, and videos of good practice pictures.

In the action research, 69 of 116 pupils from six classes at the intermediate level participated, consist of two classes from 5th, 6th and 7th grade. Three classes participated in physical education with the use of a whiteboard, and three classes without the use of a whiteboard. The pupils answered a questionnaire to capture their thoughts and experiences from the PE sessions. The results from the questionnaire and observations from the physical education teaching showed that the pupils undergoing PE lessons including whiteboards, found the lesson more educationally beneficial than the pupils completing a PE lesson without the use of a whiteboard. The results also showed the pupils with the whiteboard also remembered more of the learning goal and important concepts.

Some of the pupils that had physical education with a board experienced it as a great help, and most of the pupils also wanted to continue with the use of a board in physical education. Some of the comments included "*It was easier to know what to do.*" and "*If I had any questions, I could look at the board.*"

Keyword: physical education, visual tools, a board, board teaching, board-use, whiteboard, learning subjects, pupil perspective, teacher perspective.

INNHOLDSFORTEGNELSE

1. INNLEDNING.....	8
1.1 BAKGRUNN FOR VALG AV TEMA.....	8
1.2 TIDLIGERE FORSKNING.....	9
1.3 STUDIENS HENSIKT OG PROBLEMSTILLING.....	10
3. TEORI.....	10
3.1 KROPPSØVING, ET LÆRINGSFAG.....	11
3.1.1 FAGETS LEGITIMERING.....	12
3.2 KROPPSLIG LÆRING.....	16
3.3 SYNLIK LÆRING OG BEVISSTGJØRING.....	19
3.3.1 IMPLISITT OG EKSPLISITT.....	21
3.4 VISUELT VERKTØY.....	22
3.4.1 TAVLEBRUK.....	25
3.5 VURDERING FOR LÆRING.....	28
3.5.1 UTFORDRINGER VED BALLUNDERVISNING.....	31
3.6 RELASJONER.....	32
4. METODE.....	35
4.1 DESIGN OG UTVALGSKRITERIER.....	35
4.2 AKSJONSFORSKNING OG AKSJONSLÆRING.....	36
4.3 SPØRREUNDERSØKELSE.....	37
4.4 PROFESJONSFELLESKAP I AKSJONEN.....	38
4.4.1 MÅL OG INNHOLD I VÅR AKSJON.....	40
4.5 DATAINNSAMLING.....	42
4.5.1 UTFORMING AV SPØRRESKJEMA - LÆRERE.....	42
4.5.2 UTFORMING AV SPØRRESKJEMA - ELEVER.....	43
4.5.3 PILOT.....	44
4.5.4 GJENNOMFØRING AV DATAINNSAMLING.....	45
4.6 RELIABILITET OG VALIDITET.....	46
4.7 ANALYSE.....	48
4.8 FORSKNINGSETISKE VURDERINGER.....	48
4.9 METODEKRITIKK.....	49
5. RESULTAT.....	50
5.1 SPØRRESKJEMA - LÆRERE.....	50
5.2 RAMMEFAKTORER OG ELEVFORUTSETNINGER.....	54
5.3 UNDERVISNINGSSOPPLEGG UTEN TAVLE.....	55
5.4 UNDERVISNINGSSOPPLEGG MED TAVLE.....	57
5.4.1 LOGG.....	59
5.4.2 OPPSUMMERING: UNDERVISNING MED TAVLE.....	60
5.5 OPPSUMMERING: SAMMENLIGNING.....	61

5.5.1	OPPSUMMERING: UNDERVISNING MED TAVLE- ELEVENES OPPLEVELSE	65
5.5.2	BRUKEN AV TAVLE	65
6.	<i>DRØFTING</i>	66
6.1	TAVLEBRUK HOS LÆRERE	66
6.2	ELEVENES SVAR – TANKER OG OPPLEVELSER	68
6.3	LÆRING I KROPPSØVINGSFAGET	71
6.3.1	LEGITIMERING AV FAGET	74
6.3.2	VURDERING FOR LÆRING	76
6.4	RELASJONER	78
6.5	VISUELLE VERKTØY	80
6.6	RAMMEFAKTORER OG ELEVFORUTSETNINGER	83
7.	<i>EGNE ERFARINGER</i>	84
7.1	PROSJEKTSKOLE	84
7.1.1	COVID-19	86
7.2	ARBEIDSPASS	86
7.3	ANDRE ARENAER	87
8.	<i>AVSLUTNING</i>	88
8.1	VEIEN VIDERE	90
9.	<i>REFERANSE</i>	92
10.	<i>VEDLEGG</i>	98

Tabeller

<i>TABELL 1: PROSESSEN I AKSJONEN</i>	39
<i>TABELL 2: OPPSUMMERING AV ELEVENES BESVARELSER – UNDERVISNING UTEN TAVLE</i>	57
<i>TABELL 3: OPPSUMMERING AV ELEVENES BESVARELSER – UNDERVISNING MED TAVLE</i>	59
<i>TABELL 4: LOGG. OBSERVASJONER FRA KROPPSØVINGSUNDERVISNINGENE.</i>	59
<i>TABELL 5: OPPSUMMERING AV ELEVENES BESVARELSER PÅ DE FIRE EKSTRA SPØRSMÅLENE OM TAVLEN</i>	61

Figurer

<i>FIGUR 1: DEN DIDAKTISKE TREKANT (TILPASSET ETTER HOPMANN, 1997, S. 201 OG GUNDEM, 2011 S. 46; REFERERT I IMSEN, 2016, S. 175).</i>	33
<i>FIGUR 2: TAVLEN FØR KROPPSØVINGSUNDERVISNINGEN.</i>	42
<i>FIGUR 3: LÆRERBESVARELSE: «HVOR OFTE BRUKER DU TAVLE I KROPPSØVING?»</i>	52
<i>FIGUR 4: LÆRERBESVARELSE: «NÅR I TIMENE BRUKER DU TAVLEN?»</i>	52
<i>FIGUR 5: LÆRERBESVARELSE: «HVILKEN FORM FOR TAVLE BRUKER DU?»</i>	53
<i>FIGUR 6: LÆRERBESVARELSE: «ER TAVLEN FASTMONTERT/HAR FAST Plassering I GYMSALEN?»</i>	54
<i>FIGUR 7: ELEVENES RANGERING AV HVOR LÆRERIK UNDERVISNINGEN VAR.</i>	62
<i>FIGUR 8: ELEVENES GJENGITTE BESVARELSER AV LÆRINGSMÅL.</i>	63
<i>FIGUR 9: ANTALL BEGREPER ELEVENE HAR GJENGITT.</i>	64

1. INNLEDNING

1.1 BAKGRUNN FOR VALG AV TEMA

Kroppsøving har vært et skolefag siden 1848, og er det eneste praktisk-estetiske faget elevene har på timeplanen gjennom hele grunnskolen (Sæle & Hallås, 2020, s. 29). Faget er en av de tre største fagene i grunnskolen etter timetall, men blir likevel ikke sett på som et læringsfag på lik linje som norsk og matematikk (Lyngstad et al., 2019; Larsson, & Nyberg, 2017; Ommundsen, 2013). Flere er bekymret for utviklingen av faget, hvor det nevnes at faget på mange måter er i ferd med å bli erstattet av fysisk aktivitet (Borgen et al., 2017; Ericsson, 2011). Forskning viser at faget er best likt av gutter, er sterkt preget av ballspill og at elevene savner variasjon i aktivitetene (Moen et al., 2015, s. 51). Det er også mye som tyder på at faget blir ansett som et aktivitets- og rekreasjonsfag (Lyngstad et al., 2019). Dette er noe vi kan kjenne igjen og mener er en stor utfordring for fagets legitimering og posisjon i skolen. I denne oppgaven vil tavlens muligheter i kroppsøvingfaget undersøkes. «Tavle» i denne oppgaven forstås ut ifra en bred oppfatning av begrepet, og kan derfor omfatte digital tavle (smartboard), vanlig krittavle (blackboard), hvit tavle (whiteboard) og flippover.

Kroppsøvingfagets legitimering i skolen har vært i fokus gjennom hele studieløpet. Det har vært mange forelesninger og diskusjoner knyttet til dette temaet. Tiltakene som har blitt fremmet for å styrke kroppsøvingfaget, har vært spesifikke og målrettet. Likevel har det vært et behov for håndfaste, konkrete tiltak for å styrke faget som læringsfag.

Gjennom studiet har begrepet tavle blitt nevnt flere ganger av lærere og forelesere i kroppsøvingseminene. I kroppsøvingsstudiets første emne (MGL1060-1), ble en flippover brukt i en Lesson Study-undervisning som faglærerne gjennomførte med oss studenter. Temaet for undervisningen var parkour, hvor målet for undervisningen stod med følgende begreper: motorikk, koordinasjon, sikkerhet, motivasjon, mestring og tilpasset opplæring. I denne anledning blant studentene, dukket følgende spørsmål opp: «*Gymsalen er også et klasserom. Hvorfor er det ingen tavle der?*». Den gjentakende tematikken har skapt en nysgjerrighet i oss. Vi har tro på at bruk av tavle i kroppsøvingfaget kan være et konkret hjelpemiddel for læring, og bidra til å forsterke synet og bevisstheten om kroppsøving som et

læringsfag. Gjennom samtale med veileder kom vi frem til at tavle i kroppsøvfingsfaget kunne være interessant å undersøke nærmere.

Av tidligere forskning på temaet er det funnet flere elementer fra IKT og digitale tavler i teoretiske fag, men lite forskning rettet mot tavle i kroppsøvfingsfaget. Det kan være en av grunnene til at tavlen ikke har en naturlig plass i dagens gymsaler. I undervisningsopplegget i forskningen er det benyttet en whiteboard og en flippover. I denne oppgaven vil hovedfokuset vårt ligge på de ikke-digitale tavlene, da denne typen tavle kan være lettere å innføre i kroppsøvfingsfaget.

I oppstarten av masterprosjektet ble det informert om at temaet skulle være profesjonsrettet og praksisnært. Dette ble tolket som at temaet for forskningen skulle kunne brukes i profesjonen og hadde en nær tilknytning til den praksisen som utøves i skolen i dag. Vi argumenterer for at disse kravene til tema er overholdt i denne masteroppgaven.

1.2 TIDLIGERE FORSKNING

Fra tidligere forskning er det funnet lite som kan knyttes direkte til temaet *tavle i kroppsøvfingsfaget*. Norske søkeord som ble brukt i søkeprosessen var blant annet: *Tavle i kroppsøving*, *Tavlebruk kroppsøving*, *IKT kroppsøving*. Søkeordene ble benyttet i søkemotorene Oria og Google Scholar. Under fagfelleverderte tidsskrifter dukket det opp lite til ingenting. Det finnes derimot flere masteroppgaver som handler om IKT i kroppsøving, hvor en av oppgavene har undersøkt og funnet ut at digitale hjelpemidler er lite anvendt blant lærere i kroppsøvfingsfaget (Rismo, 2018).

Engelske søkeord som ble brukt var: *ICT in PE*, *Board in Physical Education*, *A board in PE*, *Whiteboard Physical Education*, og *ICT Physical Education*. Fire funn fra de engelske søkeordene som var fagfelleverderte ble ansett som relevante knyttet til oppgavens tema. Det første funnet er en studie om bruk av IKT i kroppsøvfingsfaget fra en koreansk kontekst (Joo & Choi, 2021). Studien nevner blant annet at det kreves endring på gymsalens utforming og støtte til lærerne for at det skal være tilrettelagt for bruk av digitale redskaper. Videre har Yang et al. (2012) sammenlignet en interaktiv tavle med tradisjonell digital fremvisning (videokanon og lerret). Her indikerer resultatene at elevene med interaktiv tavle lærte på en mer effektiv måte. Det tredje funnet er en studie fra skoler i Singapore (Koh et al., 2022). Som viser til at bruk av IKT i kroppsøvfingsfaget kan optimalisere elevenes læring, noe som

resultater i positiv kognitiv, affektive og psykomotoriske utfall gjennom økt studentmotivasjon og engasjement når IKT-støttede kroppsøvingsundervisninger er nøye utformet og levert. Dette gjenspeiler neste funn hvor Østerlie og Mehus (2020) har funnet ut at elevenes motivasjon og kognitiv kunnskapslæring kan påvirkes ved integrering av IKT.

Lyngstad et al. (2019) sin studie viser elever med et syn på kroppsøving som et avbrekksfag og variasjon skolehverdagen, som morsomme aktiviteter sammen med gode venner, og deres mangel av syn på kroppsøving som et læringsfag. Det samme kan vi se i (Berg, 2021, s. 54 & 61). Tidligere forskning viser også til mediering og artefakter (Säljö, 2001), og hvordan mennesket ved hjelp av artefakter eller redskaper kan utvide handlingsrommet og mulighetene til mennesket.

1.3 STUDIENS HENSIKT OG PROBLEMSTILLING

Hensikten med denne masteroppgaven har vært å fordype seg i noe som både kan ha betydning for oss og andre i arbeidslivet som lærere. I dette ligger et håp om at oppgaven kan bidra til å styrke synet på kroppsøving som et læringsfag. Formålet med denne oppgaven er å undersøke om bruk av tavle i kroppsøvingsundervisningen kan bidra til dette. I tillegg antas det at tavle i kroppsøvingfaget kan være et godt hjelpemiddel for å skape oversikt og forutsigbarhet i undervisningen. Dette gir oss følgende problemstilling:

Hvordan kan bruk av tavle i kroppsøvingfaget i grunnskolen påvirke elevenes bevissthet om kroppsøving som et læringsfag?

Vi har også en hypotese om at undervisning med tavle vil kreve mer tid fra undervisningen enn en undervisning uten tavle. Dette antas på bakgrunn av at det tar lengre tid å tegne og mål, innhold og introduksjoner, sett opp mot det å forklare muntlig uten bruk av hjelpemidler. I en allerede travel hverdag, kan det dermed antas at en tavle ikke er noe en kroppsøvingslærer ønsker å inkludere i undervisningen sin.

3. TEORI

Kapittelet starter med en kort presentasjon av kroppsøvingfagets legitimering og formål. Deretter gis det en begrepsforståelse rundt *kroppslig læring*, *synlig læring* og *bevisstgjøring*. Videre presenteres ulike former for visuelle verktøy i kroppsøvingfaget, etterfulgt av

oppgavens forståelse av begrepet *tavlebruk*. Til slutt trekkes det frem hvilken betydning vurdering og relasjoner i kroppsøvingundervisningen har for elevene, læreren og kroppsøvingsfaget.

3.1 KROPPSØVING, ET LÆRINGSFAG

På lik linje med andre fag gir Utdanningsdirektoratet (2019a; 2019d) kompetansemål og beskrivelse på hva kroppsøvingsfaget skal være og bør inneholde. Til tross for dette, fortsetter flere lærere med fysiske tester. De lar også ballspill dominere undervisningen og setter søkelys på høy fysisk intensitet fremfor læring. Hvilke faktorer kan ligge bak dette, og hva kan vi som fremtidige lærere gjøre for å skape en endring?

Kroppsøvingsfaget har endret seg mye fra implementeringen i skolen i 1848, til læreplanen 2006 (LK06) og 2020 (LK20) (Sæle & Hallås, 2020, s. 29). I 2006 var hovedområdene: *trening* og *livsstil*, som gjorde at kroppsøving kunne fremstå som et helsefag. Dette endret seg i Fagfornyelsen LK20, hvor fagets egenart ble løftet frem. Her gikk fagets egenart ut på at elevene ble dannet gjennom læring av bevegelse og kroppslige erfaringer (Sæle & Hallås, 2020, s. 34; Ommundsen, 2013, s. 155). Det står også følgende i LK20:

«Kroppsøving skal være et allmenndannende fag, og i kroppsøving skal elevene lære både om kropp og med kropp. I kroppsøving skal elevene være fysisk aktive, men dette skal skje inn i en større læringskontekst der det skal øves i å ta stilling til innholdet i undervisningen og reflektere over denne. Allsidig bevegelsesaktivitet er også noe av fagets egenart, og da er motorisk læring sentralt. Læreplanen i kroppsøving har vært tydelig på at alle elevene må få stimulere sin motoriske kompetanse, men det er den gjennomførte undervisningen som avgjør om denne blir realisert.» (Utdanningsdirektoratet, 2019a)

Forarbeidet til dagens LK20 inkluderte en debatt om idrettens plass i kroppsøvingsfaget. Det ble konkludert at kroppsøving skulle bli et mindre idrettsrettet fag. Det betydde likevel ikke at idretten skulle forsvinne helt fra kroppsøvingundervisningen da organisert idrett som kulturelt fenomen står sterkt i vår nasjon, som også har et godt fotfeste i skolen (Sæle & Hallås, 2020, s. 34). Idretten kan derimot brukes som et hjelpemiddel for at elevene skal

kunne nå kompetansemålene i faget, fremfor at det brukes på samme måte som i den organiserte idretten (Aasland et al., 2020, s. 37-38).

3.1.1 FAGETS LEGITIMERING

Det er flere som tar til orde for at faget ikke blir sett på som et læringsfag på lik linje med norsk, engelsk og matematikk (Lyngstad, et al., 2019; Larsson & Nyberg, 2017; Ommundsen, 2013). Det har i lengre tid pågått diskusjoner rundt kroppsøvingfagets legitimering i skolen. Crum (2012, s. 53) er blant mange som har uttrykt sin bekymring knyttet til denne problematikken, og skriver at selv om kroppsøvingfaget står sterkt i noen land, står faget svakt i store deler av verden. Dette skyldes ifølge blant annet at faget har lav status, blir marginalisert og at det mangler lærere med kompetanse (Crum, 2012, s. 53). Dette bekreftes også av Statistisk sentralbyrå som viser til at over halvparten av lærere som underviser i kroppsøving mangler kompetanse i faget (Perlic, 2019, s. 44).

Det er stor forskjell mellom kroppsøving i LK20 og faget i praksis. Tidsbruken i faget er også problematisk. Lite effektiv tidsbruk i faget kan for eksempel oppstå i svømmeundervisningen. Til én svømmeundervisning kan det ofte være satt av to skoletimer der 30-40 minutter er transport til og fra svømmehall, 20-30 minutter til dusjing og garderobe, med gjenstående 20-30 minutter til aktiv undervisning i svømmebassenget. Her er ikke eventuell uro, forsinkelser eller forstyrrelser regnet med, noe som viser hvor begrenset den faktiske undervisningstiden kan være. Ericsson (2011, s. 314) deler disse bekymringene om kroppsøvingfaget, og mener at elever som ikke får utviklet de grunnleggende fysiske-motoriske ferdighetene kan ha utfordringer med å delta i lek med andre. Dette kan igjen føre til at elevene ekskluderes fra lek og blir ensomme. Ommundsen (2013, s. 156) trekker også frem at kroppsøvingfaget ofte fungerer som et aktivitets- og rekreasjonsfag i en ellers stillesittende og teoritung skolehverdag. Dette påvirker fagets anseelse som et lærings- og danningsfag i den norske skolen. Ommundsen (2013, s. 156) legger til at kroppsøvingfaget nesten utelukkende nevnes i en snever helsediskurs med vektlegging på nytteverdien ved faget, og en frykt for elevenes vektøkning. Et eksempel på at kroppsøvingundervisningen marginaliseres, er tilfeller hvor læreren møter opp uforberedt. En lærer som ikke har planlagt kroppsøvingundervisningen kan fort la seg falle for fristelsen hvor elevenes ønsker oppfylles, eller en fotball kastes ut og det ropes «*Vær så god, spill!*». I disse tilfellene blir timene stort sett bestående av full-skala ballspill, hvor kun et mindretall av klassen er aktivt deltakende. Dette viser hvordan kroppsøvingfaget kan redusert til et aktivitets- og rekreasjonsfag i skolen.

Kroppsøvningsfaget er likevel et populært fag blant elevene. En kartleggingsstudie gjort av Moen et al. (2015,) i Elverumskolen viste at kroppsøvningsfaget er et godt likt fag, og at guttene liker faget bedre enn jentene. Resultatene ga tydelige tendenser til at faget har for mye grunn trening og ballspill, og for lite alternative aktiviteter og dans. Det viste også at faget domineres av lærernes bruk av instruksjonsmetoden, i tillegg til at elevene savner variasjon i innholdet i faget (Moen et al., 2015). Dette tyder på at kroppsøvningsfaget fortsatt er et godt likt fag, men også at innholdet i faget ikke tilstrekkelig oppfyller fagets formål.

Crum (2012, s. 54) påpeker at en del av problemene nesten utelukkende må løses politisk, men løfter likevel frem tre mulige løsninger. Den første er *movement culture*, et begrep omsatt fra tysk og nederlandsk. *Movement culture* defineres av Crum (1993, s. 340) som et behov eller lyst til å bevege seg utover det kroppen har behov for fysisk stimulering for å holde kroppen ved like. Dette vektlegger de lystbetonte aktiviteter, fremfor de nødvendige nyttebaserte aktivitetene. Crum (1993, s. 341) nevner også at denne form for deltakelse ikke kommer av seg selv, men krever opplæring og øvelse. På samme måte som elevene lærer lese- og skrivekompetanse i skolen, bør de oppnå en bevegelseskompetanse for å kunne delta aktivt med en livslang bevegelseslyst (Crum, 2012, s. 54).

For at opplæringen av bevegelseskompetansen skal kunne få størst mulig dekning i befolkningen er det nødvendig at alle elever får det gjennom kroppsøvningsundervisningen av en kompetent kroppsøvningslærer (Crum, 2012, s. 54; Crum, 1993, s. 341). En kompetent kroppsøvningslærer skal blant annet kunne planlegge kroppsøvningsundervisningen etter læreplan og kompetansemål (Brattenborg & Ingebretsen, 2021, s. 58-81; Vinje & Skrede, 2019, s. 177). I tillegg skal lærerne tilrettelegge for de fysiske omgivelsene og utstyr, samt tilpasse undervisningen til elevenes forventninger og forutsetninger. Kroppsøvningslæreren skal gi elevene god faglig støtte i undervisningen ved å hjelpe elevene til å sette seg personlige mål, vise strategier for læring og veilede elevene i arbeidet mot målene.

Elevene blir påvirket av hvilket inntrykk læreren gir (Brattenborg & Ingebretsen, 2021, s. 78). En kroppsøvningslærer som fremstår som positiv, hjelpsom, åpen, lyttende, interessert og imøtekommende kan gi positiv påvirkning til elevene og læringsmiljøet. Et trygt og godt læringsmiljø i klassen kan gi et større fokus på mestring og utvikling, fremfor selvhverdelse og konkurranse. Det er lærerens ansvar å legge til rette for dette, og sees på som nødvendig for at det skal kunne legges opp til læring i kroppsøvningsfaget.

I læreplanen skriver Utdanningsdirektoratet (2019a) i kapittelet *fagets relevans og sentrale verdier*: «Kroppsøving er et sentralt fag for å stimulere til livslang bevegelsesglede og til en fysisk aktiv livsstil ut fra egne forutsetninger» og «Gjennom bevegelsesaktivitet og naturferdsel sammen med andre fremmer kroppsøving samarbeid, forståelse og respekt for hverandre». Dette betyr at kroppsøvingfaget skal inspirere til bevegelseslyst, at undervisningen skal tilpasses den enkelte elev, og at verdigrunnet skal fremme de demokratiske verdiene: *respekt, forståelse og samarbeid*. Videre i læreplanen står det følgende:

«Faget skal bidra til at elevene utvikler kompetanse om trening, livsstil og helse og erfarer hva egen innsats betyr for å oppnå mål [...] Faget skal motivere elevene til å holde ved like en fysisk aktiv og helsefremmende livsstil etter avsluttet skolegang og i framtidig arbeidsliv.» (Utdanningsdirektoratet, 2019a).

Dette betyr at kroppsøvingfaget skal lære elevene om kroppen og hvordan kroppen fungerer, og promotere en helsefremmende livsstil for elevene. I siste setning er det lagt stor vekt på nytteverdien av kroppsøvingfaget, og hvordan en aktiv livsstil kan bidra til et langt arbeidsliv.

«I kroppsøving skal elevene håndtere utfordringer og løse oppgaver i et mangfoldig læringsfellesskap. Faget skal også utfordre motet deres til å tøyne egne grenser. Lek, friluftsliv, dans, svømming, idrettsaktiviteter og andre bevegelsesaktiviteter er en del av den felles danningen og identitetsskapingen i samfunnet [...] Kroppsøving fremmer kritisk tenkning om kroppsidealene som kan påvirke selvfølelse, helse, trening og livsstil.» (Utdanningsdirektoratet, 2019a)

Dette viser tydelig til kroppsøvingfagets dannelsesoppdrag. Elevene skal lære å tenke kritisk, vurdere hva som er ærlig spill og tenke på hvordan de kan gjøre medelever gode. Et eksempel på dette kan være en spillaktivitet i fotball, hvor engasjementet og lysten til å vinne er stor. I dette tilfellet kan det fort oppstå situasjoner hvor læreren ikke får med seg regelovertrедelser som kan gi store fordeler til laget som utnytter det. Dette kan føre til reaksjoner fra motstanderlaget ved at laget på denne måten skaffer seg en fordel i spillet. Slike situasjoner er viktige å drøfte sammen med elevene. Det kan for eksempel gjøres ved å diskutere liknende hendelser og bli enige om hvordan man vil ha det i gymsalen. Følgende spørsmål kan være aktuelle å ta opp: Hvordan ønsker man at læringsmiljøet skal være og hvordan får man det til

sammen? Hva ligger det egentlig i en prestasjon om man har jukset seg til seier? Hva ligger i begrepet «fair play»? Hvordan kan vi løfte frem hverandre istedenfor å trække på hverandre?

I forbindelse med innføringen av LK20 stod begrepet *dybdelæring* sentralt. Et begrep som har fått stor oppmerksomhet siden 1970-tallet (Evensen, 2020, s. 17). Utdanningsdirektoratet (Utdanningsdirektoratet, 2019b) beskriver dybdelæring som det å «lære noe så godt at du forstår sammenhenger og kan bruke det du har lært i nye situasjoner. Dybdelæring er altså mer enn faglig fordypning». Ved å bruke tavlen som introduksjon og oppsummering i timene kan elevene bli mer aktive til å delta i undervisningen. Læreren kan stille spørsmål som elevene kan svare på, fundere over eller diskutere med medelevene. På denne måten kan elevene få knyttet tidligere erfaringer til læringsmålet med de kunnskapene og ferdighetene som skal læres i den enkelte undervisningstime.

Dybdelæring handler blant annet om å reflektere, se andres perspektiver, knytte sammenhenger mellom ulike fag, kunne benytte ferdigheter og kunnskaper i både kjente og ukjente situasjoner. Evensen (2020, s. 15) mener at aktivitetene i kroppsøvningsundervisningen burde ha en større og tydeligere overføringsverdi og nytteverdi utover det aktivitetene betyr i læringsøyeblikket innenfor skolekonteksten. I tråd med Ommundsen (2013, s. 156) og Crum (2012, s. 54), mener også Evensen (2020, s. 15) at elevene ikke bare skal gjennomføre aktivitetene av nyttebetonte årsaker som å komme i bedre form, gå ned i vekt eller for aktivitetens skyld. Eleven skal heller bli kjent med ulike bevegelsesmønstre, utvikle et stort bevegelsesrepertoar, lære hvilken nytte disse har, uttrykke hvordan det er å utføre øvelsene og lære hvordan øvelsene kan tilpasses til egen og andres livssituasjon.

Hva elevene skal lære, hva som forventes av dem og hvordan kompetansen deres vil bli vurdert, kan bli gjort kjent for elevene tidlig i læringsprosessen (Evensen, 2020, s. 35). Den kan for eksempel være på starten av skoleåret, eller før man skal i gang med et nytt tema. Her kan elevene få en oversikt over de ulike temaene de skal gjennom i kroppsøvningsfaget frem til jul eller sommerferien. Kroppsøvningslærerne kan selv ta stilling til om det informeres detaljert hva som skal læres i hvert tema eller i starten av selve kroppsøvningsundervisningen. I starten av skoleåret kan det også informeres om hvordan elevene skal oppføre seg ved ulike garderobesituasjoner, forsentskomming, gymtøy og sko og respekt for lærer og andre elever. Elevene kan også informere om hva de kan forvente av kroppsøvningslærer.

Hattie og Yates (2014, s. 169) skriver om seks prinsipper for å bevare kunnskap. Det ene prinsippet viser til at hjernen er en lineær prosessor, hvor informasjon som blir husket har å gjøre med *serieposisjonseffekten*. Noe av informasjonen som kommer inn i bevisstheten blir vurdert som viktigere enn annen informasjon. Hattie og Yates (2014, s. 169) og Evensen (2020, s. 35) hevder at elever husker den siste og den første informasjonen de får best. Den første informasjonen kalles for *primacyeffekten*, og den siste informasjonen kalles for *recencyeffekten*. Dette kan eksemplifiseres med en forelesning, ved at det er lettest å huske informasjonen i begynnelsen og slutten (Hattie & Yates, 2014, s. 169). Studiene deres viser til at *recencyeffekten* gir mest uttrykk umiddelbart etterpå, mens *primacyeffekten* kan huskes lenge etter informasjon er gitt.

Dette viser at introduksjon og oppsummering er avgjørende for å få elevene til å huske målene for timen. For eksempel ved starten av et nytt tema kan undervisningens tema, læringsmål og planene for aktiviteter som skal utføres skrives opp. Ulike regler som er knyttet til oppførsel eller lek kan også skrives opp, eller hva som forventes av elevene og hva de blir vurdert etter. Deretter kan dette repeteres i en oppsummering i slutten av undervisningen. På denne måten kan læreren se om elevene husker hva som sto på tavla. I tillegg kan elevene prøve å forklare med egne ord hva de har øvd på i undervisningen, hva læringsmålet var og om de har lært noe nytt.

3.2 KROPPSLIG LÆRING

Hvert fag har flere kjerneelement som beskriver det viktigste elevene skal lære for å anvende og mestre faget (Utdanningsdirektoratet, 2019c). I kroppsøvfingsfaget har vi *Bevegelse og kroppsleg læring*, *Deltaking og samspill i bevegelsesaktivitetar*, og *Uteaktivitetar og naturferdsel*. I denne oppgaven vil vi legge spesielt trykk på hva kroppslig læring innebærer, i den hensikt at problemstillingen og oppgaven setter søkelys på bevissthet om læring.

LK20 gir ingen klar definisjon på hva begrepet kroppslig læring er (Sæle & Hallås, 2020, s. 67). Det nevnes derimot i kjerneelementet *Bevegelse og kroppslig læring* i kroppsøvfingsfaget, at kroppslig læring handler om allsidig motorisk utvikling, utvikling av kroppsbevissthet og stimulering til bevegelsesglede (Utdanningsdirektoratet, 2019c). I en samlebok om kroppslig læring er det flere som presenterer sitt syn på begrepet (Østern et al., 2021, s. 26). Synet varierer spesielt blant kvinner og menn. Mannlige forfattere i kroppsøvfingsfeltet definerer ofte kroppslig læring som læring gjennom bevegelse, med en aktiv og fysisk forståelse for

læring. Av kvinnelige forfattere oppfattes kroppslig læring som relasjonell og intersubjektiv. Disse todelte definisjonene underbygger eksisterende spekulasjoner om at det aktive subjektet historisk sett slekter til det mannlige kjønn, samtidig som relasjonens historisk sett slekter til det kvinnelige. Hvilken definisjon som har påvirket LK20, blir ikke sett nærmere på i denne oppgaven. Boken *Kroppslig læring. Perspektiver og praksiser* (Østern et al., 2021, s. 26) konkluderer derimot med at definisjonen av begrepet er avhengig av hvordan den brukes og operasjonaliseres. I denne oppgaven tolkes ikke begrepet som én ting, men imidlertid som en sammensetning av de overnevnte definisjonene. Slik problemstillingen nevner, er hovedfokuset i denne masteroppgaven elevenes bevissthet om kroppsoving som læringsfag. Samtidig består undervisningen av aktiviteter hvor elevene utfører individuelle øvelser og samarbeidsøvelser, hvor ønsket vårt er å se om elevene husker læringsmålet eller noen viktige begreper.

Whitehead (referert i Sæle & Hallås, 2020, s. 151) utviklet begrepet *Physical Literacy* som inkluderer både elevenes kropp og kroppserfaringer i dannelseskonseptet, og idrettslige ferdigheter sammen med et bredt samfunns- og livsperspektiv. Begrepet kan deles inn fem kvaliteter: *motivasjon, selvtillit, fysisk-motorisk kompetanse, kunnskap og forståelse* (Sæle & Hallås, 2020, s. 154). Kvalitetene skal være nødvendige for å imøtekomme kroppsovingens mål om å være et allmenndannende fag som skal inspirere til en fysisk aktiv livsstil og livslang bevegelsesglede (Ommundsen, 2013, s. 159; Sæle & Hallås, 2020, s. 154).

Samtidig er det viktig å tenke på at kroppslig læring ikke kan læres, men legges til rette for av kroppsovingslærerne (Sæle & Hallås, 2020, s. 154). Det gjøres gjennom utvikling av kroppslig kompetanse, erfaringer og trygghet.

En forlengelse av dannelseskonseptet til Whitehead er Standals (2015, s. 9) pedagogiske modell for kroppsovingens fag, *Movement literacy*. Dette begrepet bygger på de samme fenomenologiske og eksistensielle utgangspunktene som *Physical Literacy* knyttet til kroppslig danning. Nøkkelbegrep i læringsmetoden er kroppslig læring og kroppslig erfaring. Her blir kroppslig danning sett på som noe den enkelte erfarer seg selv i og sin kropp i møte med livet og verden. Både Standal og Whitehead oppfatter kroppslig danning som en helhetlig læringsprosess i den enkelte elev, hvor kropp ikke kan reduseres til noe instrument. Det som utspiller seg i kroppsovingens fag og som fagets pedagogikk tar utgangspunkt i den enkelte elevs unike og eksistensielle kroppserfaringer. Det kan gjøres ved å la elevene få være med på å definere hvor, hvordan, med hvem og hvor fort de skal løpe. På den måten kan

elevene bli stimulert til å utvikle bevisstgjøring og utforskning omkring sin egen løping og ikke minst for å stimulere til løping. For å legge til rette for kroppslig danning i faget, skal det gis en kroppsopplevelse som (Sæle & Hallås, 2020, s. 56):

- «er givende og lystbetonte, som virker positivt inn på elevenes selvtillit og egen verd, og som stimulerer elevene til å innta en proaktiv holdning til deltakelse i fysisk aktivitet.
- gjør at elevene opplever fremgang i et bredt spekter av meningsfylte fysiske aktiviteter, med god utførelse av konkrete bevegelsesmønstre.
- styrker elevene til å ta selvstendige beslutninger om sin involvering i meningsfylte fysiske aktiviteter.»

Bevegelse og kroppslig læring ble vedtatt som et av kjerneelementene i 2019, i faget kroppsoving i den fagfornyede LK20 (Østern et al., 2021, s. 16). Her nevnes det at kroppslig læring foregår i sosiale kontekster og i en tredimensjonal, dynamisk foranderlig verden. (Østern et al., 2021, s. 22). Videre står det om hvordan kroppslig læring er en kunnskap i seg selv med en egenverdi for læring. Egenverdien i kroppsoving er kroppslig, fysisk og aktiv læring som læring i seg selv, hvor elevene selv finner det meningsfullt og lærerikt. Det krever at elevene får reflektere rundt egne bevegelseserfaringer, og får sette ord på følelsene når de er i bevegelse (Sæle og Hallås, 2020, s. 68). Teorien tar utgangspunkt i dannelsesperspektivet *læring gjennom bevegelse*, hvor kroppslig læring kan forstås som fysisk aktiv læring gjennom et motorisk omdreiningspunkt.

Teorien fremhever hvordan læring skjer i samspill mellom mennesker, og er avhengig av materielle og de sosiale kontekstene de forekommer i. Samtidig kan det argumenteres for at kroppslig læring oppstår før språklige og mer abstrakt læring. Slik det forstås hos Dewey (referert i Østern et al., 2021, s. 25) blir kunnskap til og uttrykkes gjennom praktisk handling og refleksjonen over den. Det kan for eksempel knyttes opp mot kompetansemålet etter 7. trinn: «forstå ulikskapar mellom seg sjølv og andre og delta i bevegelsesaktivitetar som kan vere tilpassa ikkje berre egne føresetnader, men òg andre sine» (Utdanningsdirektoratet, 2019d). Her skal elevene vise kompetanse gjennom å reflektere rundt sosialt samspill, naturferdsel, naturopplevelser og bevegelsesaktiviteter i kroppsovingsfaget.

En annen læringsteori fra Østern et al. (2021, s. 25) omfavner ikke kroppslige prosesser som læringsprosesser i seg selv. Kroppslige prosesser blir derimot en støttefunksjon til språklige og kognitive prosesser. Teorien fremhever at praktisk handling og refleksjonen over handlingen som en viktig støttefunksjon til læring. Videre har vi den tredje teorien som går ut

på mangelen på kritisk teori. Kroppslig læring blir sett på som noe viktig og positivt. Når det kommer til mangelen på kritiske perspektiver ved materialet, kan det tolkes som at begrepet er en lite synligjort og marginalisert side ved læringsbegrepet. På den andre siden, med 119 forfattere i materialet til Østern et al. (2021, s. 25), forsøkes det å slå et slag for kroppens betydning i og for læring.

3.3 SYNLIG LÆRING OG BEVISSTGJØRING

Synlig læring handler om å gjøre undervisningen og læringen synlig, noe som kan øke sannsynligheten for at elevene presterer på et høyt nivå (Hattie, 2013, s. 47). For å få til dette, kreves det en gjennomført evaluerende og aktiverende lærer, som kjenner til flere læringsstrategier for å bygge opp elevenes overflatiske, dype og konseptuelle kunnskap og forståelse.

Synlig læring oppstår når læring er det entydige og klare målet, når elevene blir passelig utfordret, og når både læreren og eleven på ulike måter forsikrer seg hvorvidt og i hvilken grad det utfordrende målet er nådd (Hattie, 2013, s. 42). Det kan for eksempel være å utføre en bevegelsesløsning som rulle. Her kan læreren gi muntlig bekreftelse på at målet er nådd. Eleven kan også få bekreftelse gjennom å se sin egen utførelse i sakte film. Synlig undervisning og læring oppstår når bevisst praksis rettes mot det å oppnå mestring av målet, når tilbakemeldinger blir gitt og etterspurt (Hattie, 2013, s. 42). I tillegg til når elevene er aktive, lidenskapelige og engasjerte mennesker i læringsaktiviteten. Et slikt samspill oppstår når lærere ser læring gjennom elevenes øyne, og elever ser på lærere som nøkkel til deres kontinuerlige læring. Når elevene blir sine egne lærere, fremviser de disse selvregulerende egenskapene. Dermed er det den synlige undervisningen og læringen som utgjør forskjellen hos lærerne og elevene.

Videre kan tydeliggjøring av læringsmål føre til større tillit mellom elev og lærer, slik at begge parter blir mer engasjerte i utfordringen som er gitt mens de går mot målet. Det betyr ikke at man skal vite om og når elevene fullfører aktiviteten, men å vite hvorvidt elevene forstår begrepene og målene for timen (Hattie, 2013, s. 81). I en undervisning hvor temaet er håndball, kan det være lurt å sikre at elevene skal lære mer enn bare hvordan man spiller håndball. De skal også lære hvordan man beveger armen for å kaste hardt, svakt og presist. Her kan det for eksempel være til hjelp å sikre at elevene vet at de skal lære noe i kroppsøvningsfaget, og presist hva de skal lære eller øve på.

Målene for hver enkelt undervisningstime bør være en kombinasjon av overflatisk, dyp og konseptuell læring, der den nøyaktige kombinasjonen avhenger av lærerens avgjørelser (Hattie, 2013, s. 81). Målene kan være kortsiktige eller langsiktige (Hattie, 2013, s. 82). Gode læringsmål tydeliggjør for elevene hvilken type eller hvilket nivå av prestasjon de må oppnå. Elevene kan da forstå når og hvordan de skal investere energi, strategier og tenking, og når de er på rett spor på veien mot vellykket læring. Samtidig som det kan øke lærelysten hos elevene dersom de kjenner målene for arbeidet og «eier» dem (Lyngsnes & Rismark, 2020, s. 104). På denne måten vet de når de har oppnådd tiltenkt læring. Lærere planlegger effektivt ved å bestemme seg for hva som er hensiktsmessige utfordrende mål. De gir også tilbakemeldinger til elevene på hvordan elevene kan lykkes i læringen mens de arbeider. Læringsmål beskriver hva vi ønsker at elevene skal lære, og tydeligheten i dem er kjernen i formativ vurdering. Dersom lærerne ikke er tydelige på hva de ønsker at elevene skal lære og hvordan resultatet av denne læringen ser ut, er det lite sannsynlig at lærerne kan gjøre noen god evaluering. Clarke et al. (referert i Hattie, 2013, s. 246) har beskrevet følgende viktige funksjoner ved læringsmål og planer:

- «Del læringsmålene med elevene, slik at de forstår dem og vet hvordan suksess ser ut. Dette er mer enn at elevene bare tankeløst messer læringsmålene i begynnelsen av timen, altså en dypere forståelse av hva som ønskes, hva det vil si å lykkes, og hvordan oppgavene står i forhold til intensjonen slik at den inkluderer alle elevene.
- Ikke alle elevene i klassen vil jobbe i samme tempo eller begynne fra det samme stedet, så det er viktig å tilpasse planen til intensjonen slik at den inkluderer alle elevene.
- Veien til å nå kompetansemålene via læringsmål er ofte en kompleks prosess fordi læreplandokumentene ikke alltid følger samme format, og fordi læring ikke skjer i ryddige, lineære sekvenser.
- Læringsmål og aktiviteter kan grupperes, fordi en aktivitet kan bidra til mer enn et læringsmål, og det kan være nødvendig med mer enn én aktivitet for at elevene skal forstå læringsmålet fullt ut.
- Læringsmål er det vi har intensjoner om at elevene skal lære. Kanskje elevene også lærer andre ting som ikke er planlagte (noe som kan være både positivt og negativt), og lærere må være klar over utilsiktede konsekvenser.
- Avslutt hver del eller undervisningstimen med å henvise til læringsmålet og hjelpe elevene med å forstå hvor mye de har nærmet seg mestringskriteriene.»

Ett kompetansemål hentet fra kroppsøvningsfaget kan være «bruke kart, digitale verktøy og teikn i naturen til å orientere seg i natur og nærmiljø» (Utdanningsdirektoratet, 2019d).

Kompetansemålet kan da bli til læringsmålet «Elevene skal bli kjent med kart og kompass, og kunne bruke det for å orientere seg i terreng». Videre kan læringsmålet bli til delmålene «Bli kjent med kart og kompass» og «Vite hvordan man orienterer seg i terreng ved bruk av kart og kompass».

Bevissthet er i dagligtale gjerne menneskets evne til å oppleve, registrere og sanse hva som skjer i egne omgivelser og med seg selv (Østern et al., 2021, s. 70). Med en bevisst struktur i veiledning, forberedelse og tilbakemelding, kan læreren legge til rette for at elevene blir i stand til å leke på et nivå hvor bevisst, lekpreget aktivitet kan bidra til ytterligere utvikling. Det å være tydelig på hva som er målet med en læringsprosess, er viktig for motivasjonen for læringen også i kroppsøvningsfaget. Forventninger tydeliggjør mål og arbeidsoppgaver. Tydelige rammer, god kunnskap om kropp og utvikling, samt et stort og variert aktivitetsutvalg, er sentralt for å kunne skape gode situasjoner for kroppslig læring. Med bevisstgjøring menes det at elevene i større grad skal bli bevisste på kroppsøving som et læringsfag.

3.3.1 IMPLISITT OG EKSPLISITT

Hjernen mottar over 11 000 000 signaler fra sansene i sekundet, og blant disse kan 10 000 000 signaler sendes fra det visuelle systemet (Hattie & Yates, 2014, s. 195). For å sette søkelys på den visuelle informasjon som er relevant, er det nødvendig å overse det som ikke er relevant. Da kan man zoome inn på den aktuelle informasjonen som en kameralinse, som gjør at den visuelle informasjonen reduseres fra 10 000 000 til omtrent 40 informasjonsenheter. Denne egenskapen til å kunne rette oppmerksomheten og fokusere på detaljer, kalles ifølge Hattie og Yates (2014, s. 195) for *selektiv oppmerksomhet*. Likevel vet man at det er mer informasjon som tas opp til hjernen, enn hva den selektive oppmerksomheten er rettet mot.

Implisitt læring kan beskrives som «læring uten ord» (Seger, 1994 sitert i Hattie & Yates, 2014, s. 205). En opplevelse kan likevel føre til læring, selv om det ikke er en intensjon om å lære (Hattie & Yates, 2014, s. 196). Det kan eksempelvis være personer som får angstanfall uten å vite årsaken bak anfallet. Ifølge Hattie og Yates (2014, s. 196) henger implisitt læring og taus kunnskap tett sammen. Dette kan eksemplifiseres ved å prøve å forklare hvordan en sykler. Her kan det beskrives at man må finne balansepunktet på sykkelen, holde farten

kontinuerlig for å ikke falle til sidene, og samtidig se hvor en sykler. For mye tenking kan føre til at oppmerksomheten blir flyttet fra handlingen, og man faller av. Med dette eksempelet mener Hattie og Yates (2014, s. 196) at viss kunnskap ikke kan undervises eller forklares eksplisitt. På samme måte kan ikke mennesker beskrive i verbale koder hvordan man tar imot en ball. Hattie og Yates (2014, s. 197) hevder at dette er en av ferdighetene hvor barn ikke kan bli instruert om hvordan de skal gjøre det, og er et eksempel på hvordan taus kunnskap ikke instrueres eksplisitt, men «inntar» kroppen. Dette gjør at mennesker vet hva de skal gjøre med beina, blikket, og hendene for å ta imot eller kaste en ball, men ikke klarer å forklare det.

Eksplisitt læring baserer seg på at målene med undervisningen og tilbakemeldinger underveis er eksplisitte, og er tydelige, bevisste mål elevene skal oppnå. Et eksempel på dette kan være oppgaver hvor elevene skal lete etter mønster eller regler (Rebuschat, 2015, s. 13). Et annet eksempel hvor målene er tydelige og i tillegg visuelle er på tavlen i klasserommet. Her kan læreren skrive opp bevisste og eksplisitte mål for timen, og hvordan elevene kan nå målet. En måte elevene kan bli hjulpet til å nå disse eksplisitte målene er tilbakemeldinger (Hattie & Yates, 2014, s. 108). Tilbakemeldinger er viktige og er i læreres arbeid med å vurdere elevenes neste steg. Gjennom disse tilbakemeldingene, er det viktigere å fokusere på videreutvikling enn å påpeke hva elevene gjorde feil. Dersom elevene får for mange negative tilbakemeldinger, kan det føre til at deres innsats og ferdighet ikke blir tilstrekkelig anerkjent. Elevene kan føle at de blir sammenlignet med andre i klassen eller at det er læreren sin undervisning som har skylden. I tillegg skriver Hattie og Yates (2014, s. 108) at mennesker har en tendens til å lytte mer til negative tilbakemeldinger enn positive. Av denne grunn er det viktig at lærere er vare på hvor ofte man gir kritiske tilbakemeldinger i forhold til støttende, veiledende tilbakemeldinger.

3.4 VISUELT VERKTØY

Hattie og Yates (2014, s. 167) skriver om seks prinsipper for å tilegne seg kunnskap, der det ene prinsippet tar for seg effekten av tidligere kunnskap for å tilegne seg ny kunnskap. De hevder følgende: «I ren læringskraft har tidligere kunnskap sterkere effekter enn andre variabler som kan antas å ha innvirkning på læring» (Hattie & Yates, 2014, s. 167). Videre skriver de at når den tidligere kunnskapen er basert på misoppfatninger, vil det oppstå en *interferens* med ny kunnskap. Det kan kreve at kunnskapen avlæres slik at læring kan finne sted.

Hjernen forholder seg ikke godt til ustrukturert informasjon, av denne grunn menes det at det er stor nytte i å lære seg hvordan vi finner mønstre, hvordan vi bruker rekkefølger, og hvordan vi skjematiserer og oppsummerer (Hattie & Yates, 2014, s. 167). Lærere kan oppnå dette ved å strukturere undervisningen på en slik måte at det bygger *kognitive broer* mellom tidligere og ny kunnskap. På denne måten får den nye kunnskapen nytte av å bygge videre på den tidligere kunnskapen. Eksempel på dette kan være å tegne et tankekart på tavlen i begynnelsen av undervisningene for å se hva elevene kan om en idrett fra før av, og fylle på tankekartet i slutten av undervisningen.

Et annet prinsipp for å tilegne seg kunnskap er multimedialinformasjon. Når informasjonen kommer fra ulike modaliteter, som bilder og ord, er læringen sterk (Hattie og Yates, 2014, s. 168). Hjernen reagerer godt på å innpasse informasjon fra ulike kilder på samme tid. Hattie og Yates (2014, s. 251) har også sett på ulike læringsstiler og hvordan det har effekter på elevenes læring. Her har de tatt utgangspunkt i teorier som hevder at elever har ulike læringsstil og lærer best når undervisningsstilen samsvarer med deres personlige læringsstil (Hattie & Yates, 2014, s. 242). Eksempler på dette kan være apemetoden, hel-del-hel, utprøvningsmetoden eller omvendt undervisning.

Teorien går ut ifra at elever kan deles inn i tre ulike kategorier av sensoriske systemer som benyttes for å bearbeide informasjon: *auditive*, *visuelle* og *kinestetiske*. Ved at en undervisningsstil benyttes til fordel for en annen, betyr ikke at det er en ulempe for elevene som ikke samsvarer med undervisningsstilen (Hattie & Yates, 2014, s. 251). Slik Hattie og Yates (2014, s. 168) skriver: «Alle elever lærer mest ved å koble sammen bilder med ord. Disse effektene blir spesielt sterke når ordene og bildene gis mening ved hjelp av tilgang til tidligere kunnskap». Effekten av elevenes læring handler ikke om læringsstilene, men om elevenes tidligere kunnskap og evne til å kjenne igjen mønstre (Hattie & Yates, 2014, s. 168).

Et visuelt verktøy som kan være aktuelt for kroppsøvningsfaget er digitale verktøy, det kan eksempelvis være smartboard, nettbrett, videokanon og bærbare datamaskiner. Digitale ferdigheter er en av de grunnleggende ferdighetene som skal være inkludert i alle fag i skolen. Digitale ferdigheter i kroppsøving er sett fra LK20:

«[...] å kunne bruke digitale ressursar til å utforske, vere skapande og løyse praktiske utfordringar i faget. Det inneber òg å bruke digitale ressursar bevisst og kritisk til å utvikle ein trygg identitet, kroppsmedvit og eit positivt sjølvbilete. Utviklinga av digitale ferdigheiter i kroppsøving går frå å kunne følgje reglar for digital samhandling

og personvern til å planleggje og vurdere eigentrening ved hjelp av digitale ressursar» (Utdanningsdirektoratet, 2019e)

Det står med andre ord ikke spesifikt hva dette kan innebære. Likevel kan det tolkes som at det ikke er det mest sentrale i kroppsøvingsfaget. En situasjon som ga store muligheter for digitale ferdigheter i kroppsøving, var periodene med hjemmeskole våren 2020. Her var det kunne elevene få i oppgave å filme seg selv i gjennomføringen av en aktivitet. En oppgave kunne være at elevene skulle lage egne treningsopplegg, tilpasset til egne forutsetninger.

Tidligere nevnt, er det lite forskning på digitale verktøy i kroppsøvingsfaget i den norske skolen. En skoleundersøkelse fra 2009 viser at kroppsøving er faget hvor digitale verktøy blir minst brukt (Arnesen 2010, s. 263). Lærerne i denne undersøkelsen har svart på en skala fra 1-6 hvor bruken av generelle IKT-hjelpemidler er 0,83 der andre fag ligger på rundt 3-3,5. Disse hjelpemidlene kan være: PC, Word, digitale bilder og video. Bruken av fagspesifikke hjelpemidler som pulsklokker og digitale treningsprogram er enda mindre, med 0,26, med andre fag på mellom 1,4 og 4,2. Dette viser at digitale hjelpemidler ikke er mye brukt i kroppsøvingsfaget, sammenlignet med andre fag. Arnesen (2010, s. 259-260) stiller spørsmål om at dette kan skyldes at bruk av digitale verktøy går mot fagets egenart. Han viser til Arnold som definerer læring i kroppslig bevegelse som egenarten til faget, og bruker dimensjonen *læring i bevegelse* (Arnesen, 2010, s. 259). Dimensjonene rettet mot teoretiske kunnskap, *læring om bevegelse*, *fysisk aktiv læring* og *læring gjennom bevegelse*, er ifølge Arnold en del av faget, men er underordnet læring i bevegelse. Ommundsen (2008, referert i Arnesen, 2010, s. 261) mener at de grunnleggende ferdighetene har liten betydning for læring i kroppsøvingsfaget, og at det kan bidra med instrumentalisering og teoretisering. Eksempler på bruk av ulike digitale verktøy kommer i neste kapittel.

Evensen (2020, s. 148) uttrykker at det er essensielt at elevene får være med å diskutere og sette kompetansemål, læringsmål, vurderingskriterier og kjennetegn. Av den grunn at elevene har bedre forutsetninger for å delta i egne læringsprosesser, dersom de forstår målene for undervisningen. Videre skriver Evensen (2020, s. 148) om viktigheten av det å danne en aktiv læringsplattform hvor elevene og foreldre alltid har tilgang på mål og kriterier for læringsarbeidet. Han nevnes også tavle som et eksempel på hvor informasjon kan deles. Her nevnes også følgende: «Bruk av tavle kan visualisere målene for elevene. Samtidig vil mål og kriterier være tilgjengelige for elevene når de er i aktivitet. Læreren kan også bruke tavle som

mulighet for å minne om eller vise til ulike mål underveis i undervisningen» (Evensen, 2020, s. 148).

3.4.1 TAVLEBRUK

En tavle er et redskap eller artefakt som er produsert av mennesker (Säljö, 2001, s. 30-31). Artefakter lages for å kunne løse problemer eller bearbeide informasjon. Redskapene kan være ting som hjelper i spesifikke situasjoner. For eksempel en spade som hjelper mennesket å grave, eller en heisekran som hjelper mennesket å løfte tunge ting. I et sosiokulturelt perspektiv hjelper fysiske, språklige og intellektuelle redskaper medierer mennesker i konkrete situasjoner (Säljö, 2001, s. 83). Et eksempel på at en «død» gjenstand blir en del av mennesket ved hjelp av mediering er stokken for en synshemmet mann. Her muliggjør redskapet sammen med lydsansen at den synshemmede sammen får muligheten til å sanse omverdenen, og hva han er omgitt av (Säljö, 2001, s. 83). Dette er noe personen aldri ville ha klart i samme grad uten det medierende redskapet, på samme tid som at redskapet ikke fungerer i seg selv, men i samarbeid med et tenkende individ.

I denne oppgaven er tavlen et fysisk redskap for å mediere språk og kommunikasjon med bilder, skrift og tegninger. Säljö (2001, s. 84) peker på det som er menneskets aller viktigste redskap, som er språket. Språket muliggjør ikke bare å snakke om eller beskrive noe fysisk uten at det er i rommet. Eksempel på dette er at man kan snakke om elefanten uten at elefanten trenger å være i rommet. En enda større del av språkets funksjon er hvordan det kan brukes til å kommunisere og samspille med hverandre, og dele opplevelser, følelser og erfaringer. I fortellinger fra et individs erfaringer, kan det oppstå forskjeller mellom et individs oppfatning med det kollektives oppfatning. Säljö (2001, s. 89) skriver at i slike tilfeller kan en form for mediering eller representasjon, som eksempelvis tavlen med bilder og tegninger kan bidra til presisering og hjelp til å treffe en mer presis felles oppfatning.

Den visuelle sansen spiller en stor rolle i læringsprosessen hos de aller fleste mennesker, ved at det er enklere å huske det man kan se (Bjerkan et al., 2019). For personer med språkvansker kan visuell støtte være helt nødvendig for eksempel i en læringssituasjon, ved at det gjør det enklere å huske og forstå det som blir formidlet. Det er en viktig støtte når formidling skjer visuelt. Visuell støtte kan være i form av konkrete, tegninger, bilder, video og grafiske symboler. Teknologi kan også være til stor hjelp, spesielt til støtte for personer med språkvansker.

Visualisering gjennom bilde og film er effektive hjelpemidler først og fremst fordi de konkretiserer og gir eksempler på abstrakt fagstoff, som igjen gjør det lettere å forstå og lagre informasjonen i langtidsminnet (Statlig pedagogisk tjeneste, 26.04.21). For mange elever med særskilte opplæringsbehov kan visualisering være et virkemiddel som gjør opplæringen mulig. Dette gjelder blant annet elever med lærevansker, språkvansker, dysleksi, ADHD, autismespekterforstyrrelser, hørselshemming og psykisk utviklingshemming. Det er for eksempel utviklet programvarer, applikasjoner og andre hjelpemidler som kan benyttes for å utvikle og organisere slikt materiell. For elever med lese- og skrivevansker eller språkvansker finnes det digitale bøker som kan bidra til å lese høyt, i tillegg til NLB (Norsk lyd- og blindeskriftbibliotek) og programmet *IntoWords*.

Visualisering i form av god synstolkning av innholdet kan være en tilrettelegging på innholdet for barn og unge med synshemming (Statlig pedagogisk tjeneste, 26.04.21). Ved å la elevene få bruke bilder og video, er de produsenter og kan ta aktiv del i læringen. Undersøkelser viser at hvis de får bruke video som metode i læringsarbeidet sitt, kan de oppleve økt motivasjon og mestringfølelse. Bilder og video kan hjelpe dem til å omforme det de lærer, som deretter skaper bedre forståelse. Elevene blir på denne måten mer aktive i sin egen læringsprosessen. I tillegg til å oppdage en bedre læringsstrategi. Det kan for eksempel være å vise dem en video av bevegelsesteknikk i en idrett eller en dansevideo. Her kan elevene få et godt øvingsbilde. Spesielt dersom kroppsøvlingslæreren er usikker på egen kompetanse og det ingen av elever i klassen som driver med bevegelsesmønsteret ønsker å vise bevegelsen foran klassen. Elevene kan også filme hverandres utførelse av en bevegelse for å få et inntrykk og se visuelt hvordan de selv utfører øvelsen, for deretter å forbedre teknikken. Da kan det også bli enklere for dem å lagre kunnskap i langtidsminnet og øke den faglige innsikten.

Film og video er en naturlig del av hverdagen for de som er unge. Mange av dem er kjent med blant annet *tutorials* på Youtube, Tiktok og andre sosiale medier. De filmer seg selv og andre. Når du som er lærer, utnytter mulighetene som ligger i å bruke digitale verktøy, blir det ikke så stor avstand mellom skole- og fritidsaktivitetene til elevene dine, og de kan lære mer. Elever med konsentrasjonsvansker strever ofte med å (Statlig pedagogisk tjeneste, 03.12.2020):

- få med seg innholdet i oppgaver og instruksjoner
- skille mellom relevant og irrelevant informasjon i en oppgave
- planlegge og organisere oppgaveløsning

- huske instruksjoner og viktige trinn i oppgaven
- opprettholde oppmerksomheten under arbeidet
- sjekke om svaret gir mening

Dette likner på utfordringene elever med språkvansker har i møte med matematikkfaget.

Elevene kan gå glipp av vesentlig informasjon og strever med å automatisere kunnskap. Noen kan også ha store utfordringer med vedvarende oppmerksomhet når de ikke finner lærestoffet interessant (Statlig pedagogisk tjeneste, 03.12.2020). Tilretteleggingen bør derfor rette fokus mot det å gjøre lærestoffet mer fengende, relevant og lettere tilgjengelig. Dette kan oppnås ved å tilpasse lærestoffet mer mot deres erfaringer og interesser. Gjennom gode rutiner kan en forsikre at eleven har fått med seg hvilke beskjeder og instruksjoner som ble gitt. Det kan for eksempel gjøres ved å bruke visuell og konkret støtte, hvor formidlingen blir mer variert.

Struktur og forutsigbarhet gir også viktig støtte. Det kan være følgende:

- Ha kjente og tydelige signaler for oppmerksomhet ved viktige beskjeder
- En systematisk oppbygging av opplæringsøktene vil gi en oversikt og hjelpe elevene til å holde oppmerksomheten.
- Ha avtaler om hva elevene skal gjøre når han eller hun mister oversikten.

Evensen (2020, s. 38) foreslår tavle som en god støtte, og skriver: «Hvis man har en tavle i kroppsøvingssalen, vil dette være en god mulighet for å visualisere læringsmålene for elevene i undervisningen. Ved bruk av tavle vil målene være tilgjengelig skriftlig for eleven gjennom økta, i tillegg til at man har en god mulighet til å gjennomgå og minne elever på læringsmålene. Læringsmål for en lengre periode kan det også være fornuftig å gjøre tilgjengelig for elever gjennom en læringsplattform». Et eksempel på hvordan tavlen kan brukes er:

«Dagens læringsmål:

1. Ikke gi opp
2. Gi minst en konstruktiv tilbakemelding
3. Lytte til råd fra andre»

3.5 VURDERING FOR LÆRING

Vurdering for læring er relevant i denne oppgaven da tavlen gir elevene en mulighet til konstant påminnelse om målet med undervisningen og hvilke vurderingskriterier som ligger til grunn for å mestre læringsmålet. Tavlen som hjelpemiddel kan bidra til at viktig informasjon, hele tiden er synlige og aktuelle for elevene i undervisningen. På denne måten blir elevene og læreren påminnet om hva elevene skal lære og hvordan det kan oppnås.

Tavlen i kroppsøvningsfaget kan gi muligheter for å inkludere elevene i vurderingsarbeidet. En inkluderende bruk av tavle i kroppsøvningsfaget kan bidra til at elevene får ta del i deres egen læringsprosess. Læringsmål, kjennetegn og vurderingskriterier er viktige deler av det daglige vurderingsarbeidet for lærere (Evensen, 2020, s. 33). Dersom elevene blir inkludert i dette arbeidet, kan de få et større eierforhold til målene og et mer reflektert forhold til sin egen læringsprosess (Evensen, 2020, s. 33). En del av underveisvurderingen består av egenvurdering som er: «[...] noe av det viktigste og mest effektive vi kan arbeide med i skolen» (Evensen, 2020, s. 51). Ved hjelp av egenvurdering kan elevene reflektere over, og bli mer bevisste på egen læring (Brattenborg & Ingebretsen, 2021, s. 198). Det kan også gi læreren viktig informasjon om hvordan målene er forstått og hvordan undervisningen kan tilpasses den enkelte elev. Egenvurdering i kroppsøving kan ifølge Evensen (2020, s. 57) være samtale med mindre elevgrupper, felles samtale med klassen og når lærer stiller spørsmål til enkeltelever om egen innsats, ferdigheter eller utvikling.

Utdanningsdirektoratet (2019f) har laget fire prinsipper for underveisvurdering. Prinsippene handler om at elever lærer mer når de vet hva de skal lære og hva som kreves av dem, får tilbakemeldinger underveis og tar del i eget vurderingsarbeid. De fire prinsippene er:

1. elevene vet hva de skal lære og hva som forventes av dem
2. elevene får tilbakemeldinger som forteller dem om kvaliteten på arbeidet eller prestasjonen deres
3. elevene får råd om hvordan de kan forbedre seg
4. elevene er involvert i eget læringsarbeid ved blant annet å vurdere eget arbeid, egen kompetanse og egen faglig utvikling» (Utdanningsdirektoratet, 2019f).

Evensen (2020, s. 34) forklarer at lærere kan inkludere elevene i vurderingsarbeidet ved at elevene får være med å tolke kompetansemålet, lage læringsmål og vurderingskriteriene ut

ifra dem. Gjennom samtale og tolkning vil elevene lettere forstå hva som er meningen med innholdet, og vite hvilke vurderingskriterier som gjelder i den enkelte timen eller temaet.

Evensen (2020, s. 134-135) skriver at vurdering kan skilles mellom vurdering *for* læring og vurdering *av* læring. Sistnevnte kan også kalles *summativ vurdering*, der tilbakemeldingen handler om kompetansen eleven har oppnådd, mens *formativ vurdering* gjerne er like mye «fremovermelding» som tilbakemeldinger. Det eksisterer ikke et tydelig skille mellom formativ og summativ vurdering, forskjellen ligger i intensjonen til vurderingen og hva den skal benyttes til (Evensen, 2020, s. 135). I grove trekk har formativ vurdering i større grad læring som mål enn summativ vurdering, ved at elevene får tilbakemelding på hva de kan utvikle seg videre på.

Opplæringsloven § 3-3 (Lovdata, 2020) stadfester grunnlaget for vurdering i skolen: «Formålet med vurdering i fag er å fremme læring og bidra til lærelyst underveis, og å gi informasjon om kompetanse underveis og ved avslutninga av opplæringa i faget.» Dette lovfester at elevene skal få vurdering i kroppsøvingfaget, og at det skal gjennomføres både formativt og summativt, og på en måte som motiverer og fremmer videre læring. Formativ, eller underveisvurdering skal være en del av elevenes tilbakemelding. Opplæringsloven § 3-10 oppgir at: «All vurdering som skjer før avslutninga av opplæringa, er undervegsvurdering. Undervegsvurdering i fag skal vere ein integrert del av opplæringa, og skal brukast til å fremme læring, tilpasse opplæringa og auke kompetansen i fag.» (Lovdata, 2020, § 3-10).

Formativ vurdering er relevant for masterprosjektet vårt på bakgrunn av det tavlen tilfører undervisningen. Tavlen tilgjengeliggjør læringsmål og delmål til enhver tid i undervisningen, og kan benyttes som retningslinje for tilbakemeldinger underveis. Et eksempel på dette kan være i fotball hvor elevene skal øve på pasning og mottak. Her kan det være både tegninger, beskrivelser og tips knyttet til hvordan elevene kan sikre seg mer hensiktsmessige pasninger og mottak. Dette er noe som ofte vises i form av øvingsbilder og modellering i introduksjonen av timen. Forskjellen ligger i det at denne informasjonen er tilgjengelig hele kroppsøvingstimen og at det er med på å gi læreren hele sin oppmerksomhet og veiledning til andre. Et annet eksempel ved underveisvurdering kan være i turnundervisning med fokus på forlengs og baklengs rulle. Her kan øvingsbilder, beskrivelser og råd gjøre det lettere for elevene. Det kan for eksempel være et visuelt bilde og beskrivelse som viser hvordan elevene i bevegelsen skal bevege hodet, beina og kroppen for at ryggen skal krummes. Det kan også være et bilde eller beskrivelse av hvordan elevene kan forenkle bevegelsen ved hjelp av en skrå matte.

Vurdering for læring har som formål å bidra til elevenes læring. Ifølge Evensen (2020, s. 134) ble det i regi av Utdanningsdirektoratet mellom 2010 til 2018 gjennomført en satsning på vurdering, da det var et behov for en mer læringsfremmende vurderingskultur. Resultatet av denne satsingen ble de fire prinsipper ovenfor, som skal legge til rette for god praksis av undervisvurdering. Dette kan knyttes opp mot kroppssøving ved at elevene får vite hva de mestrer, hva de må jobbe videre og hvordan de kan gjøre det (Evensen, 2020, s. 134).

Det fjerde prinsippet er rettet mot at elevene er aktivt involverte i sin egen læring og utvikling, og kan bidra til at eleven blir mer bevisste på hvordan de mestrer ulike aktiviteter. Det er også nyttig for læreren ved at han eller hun får vite hva den enkelte elev mestrer og ikke, slik at undervisningen kan tilpasses etter elevenes behov (Evensen, 2020, s. 134). Et eksempel på dette kan være en elev som sjeldent mottar ballen i femtrekksleken. Læreren har observert at dette kan skyldes at eleven ikke utnytter det ledige rommet på banen. Det kan da være hensiktsmessig for læreren å veilede eleven om hvordan de kan bevege seg og utnytte området, slik at eleven lettere kan motta ballen fra lagkameratene sine.

Undervisvurdering kan på mange måter tolkes som en mer umiddelbar tilbakemelding enn sluttvurdering (Evensen, 2020, s. 134). Det kan gjøres ved at undervisvurdering kan være kommentarer og veiledende spørsmål idet aktiviteten gjennomføres. Dette gjør at vurderingen i mye større grad kan konkretiseres og eksemplifiseres enn hva summativ vurdering gjør. Summativ vurdering er mer oppsummerende og vanskelig å forandre. En stor styrke ved formativ vurdering er at både elever og lærere kan få flere muligheter til å påvirke elevenes læring og utvikling.

Motivasjon har også en stor del å gjøre med vurdering. Hattie og Timperley (2007, referert i Evensen, 2020, s. 136) har sett på effekten av tilbakemeldinger. Resultatene deres tydet på at tilbakemeldinger rundt hvordan et problem kan løses mer effektivt, har større effekt enn tilbakemeldinger rettet mot ros, straff og belønning. Med andre ord er det måten og situasjonen tilbakemelding blir gitt på som avgjør om eleven opplever det som motiverende eller ikke. Dersom en elev strever med å kaste langt, ved bruk av samme teknikk, kan en slik tilbakemelding være å minne eleven på å ta med hele sentralbevegelsen for å få til et bedre og lengre kast.

Evensen (2020, s. 135) viser til at en kan dele motivasjon inn i ytre og indre. Ytre motivasjon er knyttet til handlinger påvirket av ytre faktorer, ofte med et større blikk på resultater enn på læreprosessen (Evensen, 2020, s. 136). Kjentegnet på indre motivasjon er at aktiviteter og handlinger i seg selv er spennende og interessante, og gir lyst til å lære. En

elev som er ytre motivert, kan i like stor grad øve og gjenta aktiviteter for å utvikle seg som en indre motiverte elever. På den andre siden er indre motivasjonen mindre påvirket av dårlige resultater. Elever er aldri entydig ytre eller indre motiverte. Av denne grunn skriver Evensen (2020, s. 135-136) at forskning tyder på at indre motivasjon kan ha en større positiv læringseffekt, mens ytre motivasjon kan ha en mindre gunstig læringseffekt. Det er mulig å knytte formativ vurdering og indre motivasjon ved hjelp av et eksempel. En elev som får tilbakemelding underveis om hva eleven mestrer og må jobbe med for å utvikle seg videre, kan bli mer motivert for å jobbe videre. Dette kan være på grunn av at elevene nå har tid til å jobbe videre med sin egen fremgang i faget, i motsetning til summativ vurdering hvor elevene kun får tilbakemelding som en avsluttende del av opplæringen. Da har ikke elevene tid og mulighet til å følge opp det elevene kan jobbe videre med, som kan virke demotiverende.

Evensen (2020, s. 154) peker på viktigheten rundt kroppsøvlingslæreres profesjonelle skjønn knyttet til utøvelse av vurdering. Her skriver Evensen (2020, s. 156) om hvor viktig det er å kunne vurdere elevenes helhetlige kompetanse, fremfor det å danne seg et instrumentelt, målbart og for detaljstyrt syn på elevenes kompetanse. Dette kan gjøres ved å si at man planlegger undervisningen for læringen – og ikke aktiviteten (Evensen, 2020, s. 143). Et annet viktig element som kan være gunstig for både elevene og lærer er å gjøre vurderingspraksisen gjennomiktig. Det vil ifølge Evensen (2020, s. 143) si at elevene vet hva, hvordan og hvorfor de blir vurdert, og når det skjer.

3.5.1 UTFORDRINGER VED BALLUNDERVISNING

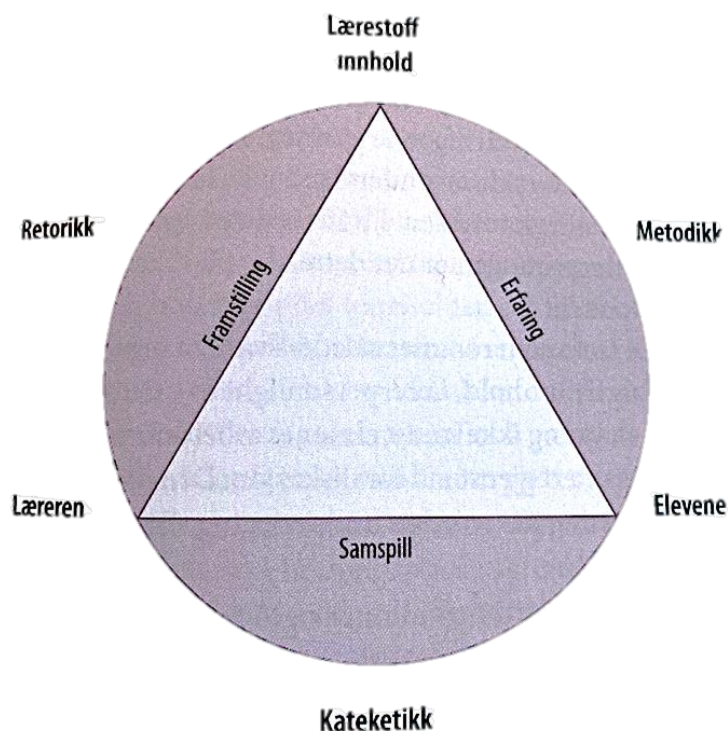
Ved organisering knyttet til ballspill, nevner Olsen (2021, s. 87) at elever ofte introduseres for det ferdige spillet for tidlig. Erfaringene med dette er at spillet domineres av noen få elever, det er kaotisk, har for høyt tempo, og det er flere elever som ikke blir involvert i spillet i det hele tatt. Videre nevner han at introduksjonen av for eksempel basketball, bør domineres av en god progresjon i utviklingen av basisferdigheter som *pasning og mottak, føring av ball og ulike skuddvarianter*, som er organisert som lekvarianter. Spillsekvenser i undervisningen bør være ulike former for småspill med få spillere på hvert lag hvor målet er at hver elev skal få så mange ballberøringer som mulig. Olsen (2021, s. 90) foreslår også en av aktivitetene våre som en god teknikkøvelse for innlæring av føring av ball. Det samme gjelder pasninger til hverandre, femtrekksleken og småspill (Olsen, 2021, s. 99, 109).

Småspill er Griffin (1997, s. 8-9) og Wang og Wang (2018, s. 8) opptatt av for å gi elever et større utbytte av ballspillundervisning i kroppsøvlingsfaget. Forskningen deres handler om modifiserte og oppstykkede elementer fra ballspill, slik at man går bort fra den

tradisjonelle metoden å gjennomføre ballspill på i kroppsøvningsfaget. Den tradisjonelle måten å gjennomføre ballspill i kroppsøvningsfaget har i stor grad vært preget av oppdelte spilløvelser med en for stor vektlegging på tekniske ferdigheter og teknisk isolerte øvelser (Griffin et al. 1997, s. 8). Dette har høstet kritikk blant annet på grunn av at elevene ikke klarer å knytte meningene med øvelsene til spillet, ei heller forstå hva som er spillets natur: «Hvis elevene dine ikke forstår spillet, vil deres evne til å identifisere de riktige teknikkene for en situasjon svekkes» (Griffin et al., 1997, s. 8-9). Denne undervisningsmetoden handler om effektiv og engasjerende ballspillundervisning ved å benytte forenklete og forminske spillversjoner for å øke elevenes spillforståelse og taktiske ferdigheter (Griffin et al., 1997, s. 9; Vinje, 2016, s. 151). Elevene lærer altså hvorfor og hvordan en ferdighet er nødvendig i ballspill, før de lærer hvordan ferdigheten utføres. Forskningen til Wang og Wang (2018, s. 8) viser at denne formen for ballspillundervisningen, hadde et signifikant høyere aktivitetsnivå hos elevene og signifikant lengre aktivitetstid enn kontrollgruppen. En av grunnene til dette er ifølge Wang og Wang (2018, s. 8) at elevene er delt opp i mindre lag i øvelser sammenlignet med tradisjonelle spillet, samtidig som essensen av ballspillet kommer frem i det oppdelte spillet. Dette promoterer aktivitet hos elevene ved at elevene blir mer aktivt deltakende og reduserer elevenes muligheter til å være inaktive. Det kan skyldes at mulighetene for elevene til å gjemme seg bort, reduseres. I tillegg til at flere muligheter for å bidra i spillet og at spillet er mindre kaotisk og stort. En annen måte som kan redusere elevenes mulighet for å gjemme seg er relasjonsbygging.

3.6 RELASJONER

Den didaktiske trekanten består av en likesidet trekant med begrepene *innhold*, *lærer* og *elev* i hvert hjørne. Trekanten vises nedenfor og har i tillegg ulike didaktiske element som knytter hjørnene sammen (Imsen, 2016, s. 175). Relasjonen mellom lærer og lærestoff blir ifølge modellen knyttet opp mot retorikken som omfatter lærerens måte å fremstille innholdet på ovenfor elevene (Imsen, 2016, s. 176). Det kan for eksempel være å forklare en øvelse i kroppsøvningsfaget ved bruk av bare ord, kroppslig bevegelse, tegning eller digitalt hjelpemiddel.



FIGUR 1: DEN DIDAKTISKE TREKANT (TILPASSET ETTER HOPMANN, 1997, S. 201 OG GUNDEM, 2011 S. 46; REFERERT I IMSEN, 2016, S. 175).

Koblingen mellom innhold og elev kalles metodikk (Imsen, 2016, s. 176). Begrepet omfatter elevenes samspill med innholdet. Sett i et kroppsvingsperspektiv kan det si hvordan en elev arbeider for å lære en ny bevegelse eller aktivitet. Det inkluderer også elevens fremgangsmåte for å lære på en læringsfylt måte og erfaringene eleven sitter igjen med. Kortere sagt er det hele undervisningsprosessen sett fra elevens perspektiv. Den siste koblingen handler om relasjonen mellom lærer og elev under begrepet *kateketikk*, og kan knyttes opp mot autoritetsforholdet og omsorgen en lærer har ovenfor elevene. Ifølge Grimsæth og Hallås (2019, s. 43) skal en autoritativ lærer være en trygg voksen som bryr seg om elevene, samtidig som det stilles krav til dem. For at læreren skal kunne ha denne rollen, er det avgjørende at det eksisterer en positiv relasjon mellom lærer og elev, noe som kan kreve lengre tid å etablere og opprettholde.

Det er læreren og skolens ansvar å opprette og opprettholde en god relasjon med elevene. Grimsæth og Hallås (2019, s. 144) skriver at en stor del av relasjonen mellom lærer og elev består av god kommunikasjon. En god relasjon kan dyrkes ved at læreren interesserer seg for elevens følelser, tanker og hobbyer, og viser at eleven blir sett og likt av læreren

(Grimsæth & Hallås, 2019, s. 145). I enkelte tilfeller kan likevel ikke elevens atferd tolereres. Da er det viktig at læreren støtter opp om elevene og har tro på at endring kan skje (Grimsæth & Hallås, 2019, s. 143). Dette er viktig fordi: «Positive forventninger øker elevens psykologiske velvære og trivsel og dernest elevens læringsresultater» Grimsæth og Hallås (2019, s. 144). Eksempler på dette i kroppsøving er elever som tydelig viser at de mistrives i faget. Mistrivselen kan komme frem som skjuleteknikker, uro og uakseptabel atferd. Her er det nødvendig at læreren viser eleven at det ikke er greit, da det kan virke forstyrrende for undervisningen og medelevene. Når det er sagt må læreren støtte eleven, lytte til hva mistrivselen skyldes og tilpasse undervisningen til at eleven skal ha bedre muligheter for å lære og trives i faget.

Kroppsøvingsfaget kan stille store krav til relasjonene innad i et læringsmiljø, da kroppsøving er ulikt alle andre fag i skolen (Brattenborg & Engebretsen, 2021, s. 87). Undervisningen foregår i gymsalen, svømmehallen, skogen, havet og andre bevegelsesarenaer, Faget inneholder også ofte høyere stemmebruk, fart, bevegelse og kroppskontakt. På grunn av fagets egenart, kreves det i tillegg at lærerne vise flere sider av seg selv enn hva det gjør i teoretiske fag. På samme tid får kroppsøvingslæreren se helt andre sider av elevene enn lærere i andre fag (Brattenborg & Engebretsen, 2021, s. 87). Noen elever kan mislike faget ved at det utfordrer komfortsonen deres og fremstår kaotisk i form av garderobesituasjon, kroppseksponering, negative opplevelser eller lav selvtillit. Ved at kroppsøvingsfaget i så stor grad oppleves utfordrende for disse elevene, desto viktigere at en god relasjon etableres og opprettholdes.

Gode relasjoner mellom lærer-elev og elev-elev kan bidra til at alle elevene føler trygghet, sikkerhet og våger å delta i aktivitetene (Brattenborg & Engebretsen, 2021, s. 86-89). Det stilles også krav til å etablere et trygt og godt læringsmiljø, og god organisering, variasjon og planlegging av hva som kan bli meningsfulle og læringsfulle kroppsøvingundervisning. Uten en form for relasjon til elevene, hvor for eksempel en ekstern person blir faglærer, kan elevenes deltakelse og den læringsfull undervisning påvirkes negativt. God planlegging av undervisningen kan derfor være essensielle. Den didaktiske relasjonsmodellen gir en grunnleggende forståelse for faktorer som spiller inn i planlegging av en undervisning (Brattenborg & Engebretsen, 2021, s. 94). Alle delene i modellen er jevnstilte og består av *læringsmål, innhold, rammefaktorer, arbeidsmåter, elevforutsetninger* og *vurdering*. Som en ekstern person og forsker, kan det i planleggingsfasen og metodevalg være lurt å gjøre seg kjent med elevenes forutsetninger, arbeidsmåter og rammefaktorer.

4. METODE

I dette kapitlet redegjøres valgene som blir tatt før, under og etter innsamlingen av datamaterialet. Det første som blir presentert er oppgavens design og utvalgskriterier, aksjonsforskning og aksjonslæring. Deretter gis det en beskrivelse av metodens spørreundersøkelse og en oversikt over mål og innhold i vår aksjon. Videre presenteres oppgavens datainnsamling med utforming av spørreskjemaene, pilotstudie og gjennomføring av datainnsamling. Til slutt gis det en gjennomgang av oppgavens reliabilitet og validitet, analyse, forskningsetiske vurderinger og metodekritikk.

4.1 DESIGN OG UTVALGSKRITERIER

Valget av kvalitativ og kvantitativ metode er ofte avhengig av problemstillingen og forskningsspørsmålene i en studie (Brekke & Tiller, 2013, s. 138; Krumsvik, 2019, s. 16). I noen tilfeller kan begge metodene brukes for å svare på problemstillingen og for å utfylle hverandre, slik som i denne oppgaven. Resultater fra kvantitative, empiriske undersøkelser kan støtte opp under hypotesene, og dermed også teorien. Dette viser at de to metodene bør sees i sammenheng. Ved at resultater fra flere undersøkelser viser til det samme, blir usikkerheten rundt funnene mindre og hypotesen styrket. Bruk av begge metodene blir ifølge Brekke og Tiller (2013, s. 139) mer vanlig og kan kalles for *Mixed Methods*.

Opgaven tar utgangspunkt i elevenes bevissthet om læring i kroppsøvningsfaget, i tillegg til metodebruk av tavle hos kroppsøvningslærere. Da problemstillingen krever noe praktisk utprøvelse, var det først ønskelig å bruke Lesson Study (LS) og semistrukturert intervju som forskningsmetode. Gjennom studiet har vi lært at LS kan være en god og praksisnær forskningsmetode. Samtidig vet vi at metoden krever et tett samarbeid, elevintervju og observatører. Dette var vanskelig å få til med tanke på smittesituasjonen, tilgang på samarbeidslærere og begrenset tid til gjennomførelse.

Selv om det ikke ble LS, ønsker vi å ta et innovasjonsprosjekt som kan forstås som aksjonsforskning (Olsen & Wølner, 2017, s. 111). Aksjonsforskningen ble utført ved en utvalgt barneskole i Stavanger kommune, hvor det ble innledet et samarbeid med en av kroppsøvningslærerne. Denne kroppsøvningslæreren skulle være aktivt deltakende i planlegging, gjennomføring og evaluering av undervisningen. Dette ble derimot begrenset på

grunn av høyt fravær og koronasmitte på skolen. Gjennomføringene på skolen foregikk i elevenes ordinære kroppsøvingsundervisning. Det var totalt 28 elever på 5.trinn, 33 elever på 6. trinn og 30 elever på 7. trinn som deltok i prosjektet våren 2022. Aksjonen varte i en uke. For å kunne besvare problemstillingen besto spørreskjemaet til elevene av både lukkede og åpne spørsmål.

Lærerintervjuene ble gjennomført på et digitalt spørreskjema, som også besto av både lukkede og åpne spørsmål for å gi svar på problemstillingen. Totalt deltok seks kroppsøvlingslærere. Lærerne meldte seg frivillig til å delta i masterprosjektet etter at de leste et av Facebook-innleggene hvor oppgavens tema ble presentert.

I denne studien gjennom *Mixed Methods* blir den kvalitative metoden aksjonsforskningen, og den kvantitative metoden elevenes spørreskjema. Spørreskjema brukes også på kroppsøvlingslærere rundt deres forhold til, og bruk av tavle i kroppsøvlingsfaget.

4.2 AKSJONSFORSKNING OG AKSJONSLÆRING

Aksjonslæring og aksjonsforskning er to metoder som kan brukes for å forske og utvikle egen praksis. Metoden kan defineres som: «Aksjonslæring er en kontinuerlig lærings- og refleksjonsprosess støttet av kolleger der intensjonen er å få gjort noe. Aksjonslæring hjelper mennesker ut av handlingslammende situasjoner og blir et hjelpemiddel til å ta tak i omgivelsene med sikte på å forandre dem til noe bedre» (Tiller, 1999, s. 47). Ifølge Utdanningsdirektoratet (2017) kan aksjonslæring beskrives som en læreprosess hvor lærere observerer hverandres undervisning, som deretter diskuteres og reflekteres i et fellesskap. Videre blir det planlagt og gjennomført en endret praksis basert på den nye tilføyelsen av kunnskap. Ut ifra dette er det ingen tydelig definisjon på aksjonslæring, men ifølge Tiller kan aksjonslæring være noe så enkelt som lærerkollegers faglige samtaler på personalrommet. For at denne definisjonen skal oppfylle Utdanningsdirektoratets (2017) definisjon av begrepet forutsetter det at lærerkollegene har observert det samme problemet i elevgruppen, og at de kan diskutere faglig frem til hvordan det kan løses.

Tiller (1999, s. 38) beskriver aksjonslæring som aksjonsforskningens lillebror. Aksjonsforskning er systematisk arbeid med planlegging, gjennomføring, vurdering og kritisk analyse av læringsprosesser (Gjølterud et al., 2017, s. 52). Forskjellen på de to begrepene er at aksjonsforskning uttrykker eksplisitte mål og virkemidler (Tiller, 1999, s. 40).

Aksjonsforskning kan ifølge Tiller (2006) og Utdanningsdirektoratet (2017) skape en ny forståelse og opplevelse av handlingsrommet i egen praksis. Målet med aksjonsforskning er en fornyet helhetlig forståelse, der perspektivene, opplevelsene og erfaringene til aktørene er viktige for å danne et helhetlig perspektiv på problemet. En definisjon på begrepet kan være: «Action research is simply a form of self-reflective enquiry undertaken by participants in social situations in order to improve the rationality and justice of their own practices, their understanding of these practices, and the situations in which the practices out» (Carr & Kemmis, referert i Krumsvik, 2019, s. 156).

I denne oppgaven velger vi å kalle forskningsmetoden for aksjonsforskning. Vi tolker definisjonen på aksjonslæring som en uformell forskning hos lærere i deres egen undervisning og skole. Samtidig som vi tolker aksjonsforskning som et mer systematisk arbeid, med eksterne forskere som resulterer i et skriftlig arbeid som for eksempel en masteroppgave eller forskningsartikkel.

Tiller (2006, s. 66-70) nevner at et viktig krav i aksjonsforskning er at praksissituasjonen blir tydelig, og at handlingsgrunnet blir bedre for samarbeidspartene i etterkant av aksjonsforskningen. I dette masterprosjektet er samarbeidspartene lærere i kroppsøving på prosjektskolen, som får muligheten til å se tavlens effekt på elevene i kroppsøvingfaget.

4.3 SPØRREUNDERSØKELSE

Spørreundersøkelser brukes ofte dersom man er interessert i å utforske sammenhenger eller korrelasjoner (Brekke & Tiller, 2013, s. 142). I denne studien ligger interessen i det å se en sammenheng mellom læring og bruk av tavle i kroppsøvingundervisningen. Husker flere elever læringsmålet og viktige begreper ved bruk av tavle som et visuelt verktøy?

Spørreundersøkelser er en kvantitativ forskningsmetode hvor det vanligvis er et stort antall enheter (Brekke & Tiller, 2013, s. 148). Da det kan gi mest reflekterte og interessante svar blant de eldre elevene på grunnskolen fra 1. til 7. trinn, er det mest relevant å forske på mellomtrinnet. Utvalget kalles for bekvemmelighetsutvalg eller et strategisk utvalg. Dersom resultatene fra utvalget skal generaliseres, må det trekkes et utvalg representativt for alle personer i den utvalgte populasjonen. I denne studien kan det være alle elever på mellomtrinnet i Norge.

Et spørreskjema bør være presist, kort og rettet mot informantene som skal svare (Brekke & Tiller, 2013, s. 144). Skjemaet kan bestå av lukkede spørsmål med faste svar alternativer og åpne spørsmål. Et lukket spørsmål kan for eksempel være «Denne kroppsøvningsundervisningen var motiverende», hvor svaralternativene kan være: *helt uenig (1), litt uenig (2), hverken enig eller uenig (3), litt enig (4), helt enig (5)*. Dette kalles også for en Likert-skala, hvor informantene uttrykker hvor enige eller uenige de er i utsagnet (Brekke & Tiller, 2013, s. 146). I denne oppgaven er majoriteten av avkryssingsspørsmålene med Likert-skala etter ordinalnivå, hvor alternativene er ordnet i en bestemt rekkefølge fra minst til størst (Grønmo, 2020). Likert-skalaene brukes for å fange opp elevenes opplevelser og tanker knyttet til undervisning og tavlebruken. Før elevene fikk utdelt skjemaet måtte forskningen godkjennes med tanke på elevenes anonymitet. Dette ble gjort ved hjelp av personvernombudet til Universitet i Stavanger og Datatilsynet. Det ble også søkt tillatelse fra norsk senter for forskningsdata (NSD) ved eventuell lagring av personopplysninger, samt samtykke til deltakelse fra rektor og foreldre.

Elever som skal fylle ut et spørreskjema selv bør ifølge Brekke og Tiller (2013, s. 144) være 10 år eller eldre. Det er fra denne alderen elevene klarer å forstå hva det innebærer å svare på spørsmålene som stilles. Dersom noen strever med å lese eller forstå spørsmålet kan læreren eller noen andre hjelpe til. Det kan for eksempel gjøres ved å lese spørsmålet høyt, eller/og forklare hva spørsmålet spør om. I spørreskjemaet er et av spørsmålene «*Husker du noen av de viktige ordene?*

Disse ordene er begrepene: *øye-hånd koordinasjon, romorientering og krafttilpasning.*

Dersom elevene ikke forstår hva de viktige ordene var, kan en forklare det som følgende:

«I starten av undervisningen ble 3 begreper diskutert, disse begrepene ble repetert i slutten. Her i heftet skal du skrive ned navnene på de begrepene. Om du ikke husker alle, går det fint. Det gjør ingenting om du ikke husker dem ordrett. Husker du ingen, skriver du ikke noe. Det går også helt fint».

4.4 PROFESJONSFELLESKAP I AKSJONEN

Aksjonen består av et konstant samarbeid mellom oss forskere. Tabellen under viser en oversikt over prosessen.

Prosess	
Uke	
39	Innsamling av informanter Gjennom grupper og sider på Facebook
40	Veiledning av undervisningsopplegg og intervjuguide (spørreskjema)
42	Godkjenning fra skole
48	Godkjenning fra NSD Det elektronisk spørreskjema til kroppsøvlingslærerne
51	Godkjenning fra NSD og orientering om prosjektet Aksjonsforskning med lydopptak på intervju. Videosamtale med lærer på skole.
52	Pilot
2	Godkjenning av endring hos NSD Fra intervju med lydopptak til spørreskjema
3	Møte med faglærere og observasjon av klasser
4	Første kroppsøvlingsundervisning i klasser og valg av klasser
6	Gjennomføring med utvalgte klasser Klasse 1: Mandag, 11.00 - 12.00 + 10 minutter til besvarelse av spørreskjema. Refleksjoner av gjennomførelse, observasjoner og besvarte spørreskjemaer. Klasse 2: Tirsdag, 11.00 - 12.00 + 10 minutter til besvarelse av spørreskjema. Klasse 3: Tirsdag, 12.15 - 13.15 + 10 minutter til besvarelse av spørreskjema. Refleksjoner av gjennomførelse, observasjoner og besvarte spørreskjemaer. Klasse 4: Onsdag, 12.15 - 13.15 + 10 minutter til besvarelse av spørreskjema. Refleksjoner av gjennomførelse, observasjoner og besvarte spørreskjemaer. Klasse 5: Torsdag, 12.15 - 13.15 + 10 minutter til besvarelse av spørreskjema. Refleksjoner av gjennomførelse, observasjoner og besvarte spørreskjemaer. Klasse 6: Fredag, 12.15 - 13.15 + 10 minutter til besvarelse av spørreskjema. Refleksjoner av gjennomførelse, observasjoner og besvarte spørreskjemaer.

TABELL 1: PROSESSEN I AKSJONEN

4.4.1 MÅL OG INNHOLD I VÅR AKSJON

I opplæringen kan man skille mellom formål, forstått som overordnede mål, og mål som kan nås i fremtiden (Lyngsnes & Rismark, 2020, s. 92). Formål kan knyttes opp mot hva opplæringsloven, læreplanen og overordnet del sier om kompetansen elevene skal oppnå. I læreplanen er det beskrevet kompetansemål for hvert skolefag, som beskriver hva elevene skal mestre ved endt opplæring etter 2., 4., 7. og 10. trinn. Kompetansemålene kan brytes ned og konkretiseres til det vi kaller for læringsmål (Lyngsnes & Rismark, 2020, s. 94). Et læringsmål kan inndeles i kunnskapsmål, ferdighetsmål og holdningsmål. I denne studien ble læringsmålet «Elevene skal øve på pasning og mottak i basketball, med fokus på følgende koordinative egenskaper: øye-hånd koordinasjon, krafttilpasning og romorientering.» Læringsmålet er brutt ned og konkretisert fra følgende kompetansemål i kroppsøvingsfaget (Utdanningsdirektoratet, 2019d):

- Utforske og gjennomføre lek og spill sammen med andre i ulike bevegelsesaktiviteter.
- Gjennomføre aktiviteter ut fra egne interesser og forutsetninger i dans, friluftsliv, idrettsaktiviteter og andre bevegelsesaktiviteter
- Forstå og praktisere regler for aktivitet og spill og respektere resultatene.
- Forstå ulikheter mellom seg selv og andre og delta i bevegelsesaktiviteter som kan være tilpasset ikke bare egne forutsetninger, men òg andre sine.

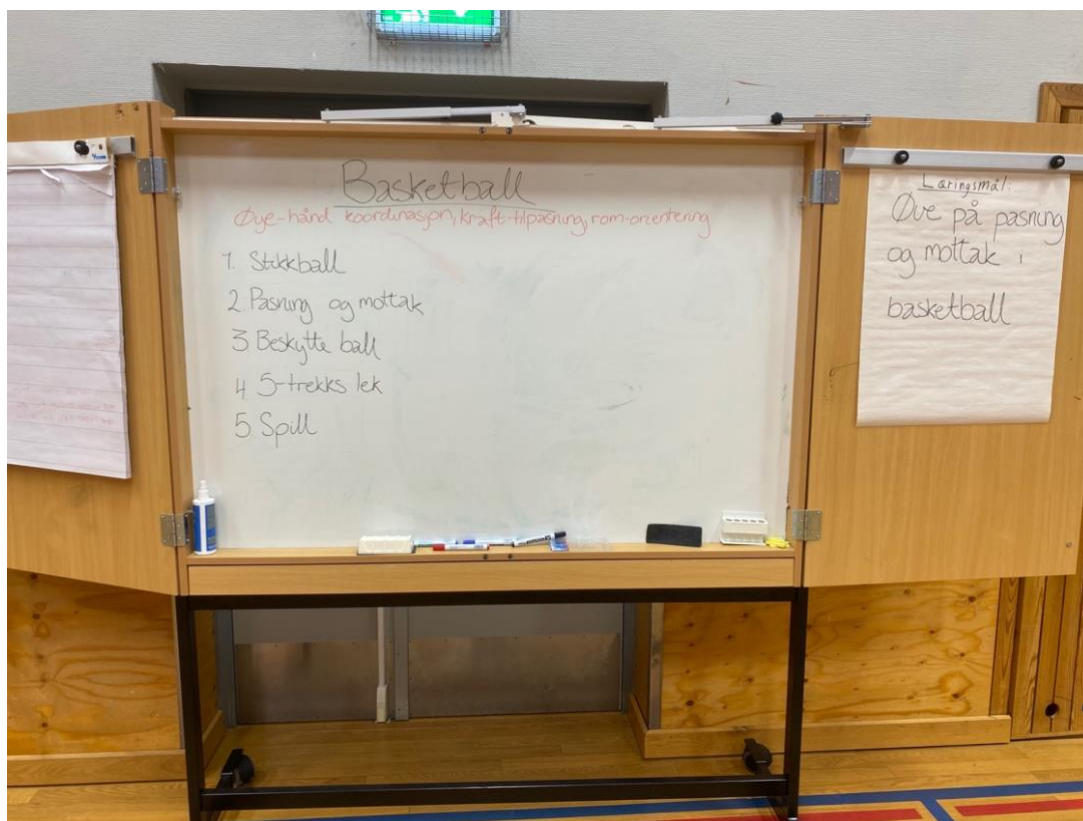
Undervisningsopplegget ble utarbeidet med innspill og råd fra veileder og læreren på prosjektskolen. Gjennom dette profesjonsfellesskapet ble undervisningsopplegget endret flere ganger for å være mest mulig tilpasset målene for aksjonen og undervisningen, og informantene. Det ble diskutert om at det var mest ønskelig å gjennomføre undervisningsopplegget på mellomtrinnet, for å sikre at elevene kunne besvare spørsmålene på egenhånd og for at svarene skulle være reflekterte. Samtidig er det viktig at elevene klarer å lese og forstå det som står på tavlen.

Samtidig som undervisningsopplegget ble utarbeidet, ble det sammen med veileder tatt opp hvilken rolle lærerne på skolen skulle ha. Her vi ble enige om at de bare skulle være til stede for å observere og hjelpe ved behov. En av de største begrunnelsene for dette lå hos

bemanningen og den travle hverdagen til lærerne i pandemien. Hovedansvaret for gjennomføringen skulle derfor ligge hos oss, hvor én skulle ha ansvar for undervisningen, mens den andre observerte.

Vi ble enige om at dette skulle være en så realistisk kroppsøvingstime som mulig, ved at det skulle være gjennomførbart for en kroppsøvingslærer i en reell undervisningskontekst. Det var også viktig at undervisningsopplegget ikke påvirket resultatene. For eksempel at det ble gitt en fordel til undervisningen med eller uten tavle. Det ble derfor i forkant av undervisningen tenkt å utføre planlagte *stopp*. Det kunne være i situasjoner hvor elevene ga gode eksempler på det å skape rom eller gjorde kloke valg i spillet.

Basketball ble valgt da informasjon fra praksisskolen beskrev elevenes relativt gode erfaring med ballaktiviteten, samtidig som ferdighetene og kunnskapene likevel hadde forbedringspotensial. Her var ønskelig at hver elev hadde hver sin ball i deler av undervisningen, som satte krav til utstyret på skolen. Undervisningsopplegget (vedlegg 8) bestod av oppvarming, ulike aktiviteter som hoveddel og spill til avslutning av timen. Mellom hver aktivitet ble elevene samlet for å vurdere aktiviteten, bli minnet på de viktige begrepene og informert om den neste aktiviteten.



FIGUR 2: TAVLEN FØR KROPPSØVINGSUNDERVISNINGEN.

Figuren over viser tavlen som ble brukt i forskningsprosjektet, og hvilke ord som ble skrevet opp. Tavlen er en kombinasjon av whiteboard og flippover. Hovedtemaet står øverst på whiteboard-tavlen i større skrift, deretter står de tre viktige begrepene: *øye-hånd koordinasjon, kraft-tilpasning og rom-orientering*. Begrepene ble skrevet med rød skrift for å skille seg ut. Videre ble de planlagte aktivitetene skrevet i kronologisk rekkefølge, fra *stikkball* som var først til *spill* som avslutning. På flippoveren til høyre står det *læringsmål* etterfulgt med *Øve på pasning og mottak i basketball*. Flippoveren til venstre og resterende ledige plasser ble brukt til å skrive ned regler eller gode elevforslag. Tavlen sto ledig på møterom i prosjektperioden. Dette var derfor lett å rulle den bort til gymsalen.

4.5 DATAINNSAMLING

I forbindelse med masterprosjektet ble både verneombudet ved UiS, NSD og Datatilsynet kontaktet for å få oversikt over deltakernes personvern, og hvordan denne kunne ivaretas. Her ble det også avklart hvordan innhenting og håndtering av data ble gjort på en korrekt og redelig måte. Prosjektet er meldepliktig og ble meldt til NSD 22.09.21 og godkjent 29.11.21, 20.12.21 og 12.01.22, med referansekode 379814 og 149769.

4.5.1 UTFORMING AV SPØRRESKJEMA - LÆRERE

Et digitalt spørreskjema for lærerne ble utviklet for å avdekke bruken av tavle blant kroppsøvingslærere. Det digitale spørreskjema ble utviklet på Google Forms, hvor det er mulig å dele spørreskjema med en lenke over internett. Det var et ønske å finne ut hvordan, hvorfor og hvor ofte tavlen ble benyttet i kroppsøvingslærernes undervisning.

Som følge av at spørreundersøkelsen skulle gjennomføres uten hjelp eller veiledning fra oss, var det viktig at spørsmålene ikke kunne misforstås. Det var også viktig at spørreskjemaet ikke måtte ta for lang tid å gjennomføre, og at spørsmålene fikk frem svarene

som var ønsket. Spørsmålene ble utarbeidet og endret på i samråd med veileder, og bestod av både spørsmål som krevde avkryssning og tekstsvar.

Tekstsvarene handlet om hvordan og hvorfor lærerne brukte tavle i kroppsøvfaget. Avkryssingsspørsmålene varierte mellom to og fire svaralternativer og handlet om hvilken type tavle, når tavlen benyttes, og hvor ofte den benyttes. Ved alle avkryssingsspørsmålene var det mulighet for lærerne å krysse av et alternativ som tillot dem å svare fritt med tekst.

Det ble gjennomført en pilot for spørreskjema som førte til en del små endringer, men utover det gikk pilotundersøkelsen godt, og ga svar som samsvarte med målene. Under utformingen av det endelige spørreskjemaet var det også viktig at spørreskjemaet ikke var for langt å gjennomføre ettersom det etter hvert viste seg at det ville være få i utvalget. Etter at utvalget var tatt ut, ble det gjort mulig for kroppsøvlslærerne å svare på spørreskjemaet.

4.5.2 UTFORMING AV SPØRRESKJEMA - ELEVER

Som tidligere nevnt var utgangspunktet først observasjon og semistrukturert intervju av en enkelt elev, grunnlaget for datainnsamlingen på prosjektskolen. Dette ville ha gitt et veldig lite utvalg, men en dyp og smal innsikt i opplevelsen av timen. Dette ble erstattet av refleksjonslogg og spørreskjema på papir, der hver enkelt elev skulle få muligheten til å svare på rett etter deltakelse. Spørsmålene ble utviklet for å få informasjon om hvordan elevene opplevde undervisningen, og hvor lærerik de opplevde den. Ifølge Høgheim (2020, s. 98) mister man mulighetene til å gå dypere inn på interessante svar fra elevene gjennom spørreskjema sett opp imot intervju og observasjon. Vi så det likevel å være nødvendig, for å få mer data på grunn av prosjektet er størrelse og tidsbegrensing.

Spørreskjemaet besto av fem spørsmål hvor to av dem krevde avkryssing og tre krevde tekstsvar. En av avkryssingsspørsmålene var delt i fem etter Likert-skalaen og lød: «Hvor lærerik var undervisningen fra 1-5?» med svaralternativene: *ikke lærerik (1), litt lærerik (2), mer lærerik (3), veldig lærerik (4), svært lærerik (5)*. Det andre avkryssingsspørsmål handlet om elevene fikk informasjon fra lærer eller medelev.

Spørsmålene med tekstsvar gikk ut på å gjengi hva læringsmålet for timen, noen av de viktige begrepene og om elevene ble bedre på noe i løpet av undervisningen. Her var det sentralt for problemstillingen å undersøke om læringsmål og viktige begreper var lettere for elevene å huske i undervisningen med tavle sammenlignet med undervisningen uten tavle.

Spørreskjemaet for undervisningen med tavle inneholdt ytterligere fire spørsmål. Tre av disse var avkryssingsspørsmål hvor det første spørsmålet handlet om hvor mange ganger elevene så på tavlen i løpet av undervisningen. Svaralternativene var *ingen (1), 1 gang (2), 2 ganger (3), 3-4 ganger (4) og 4+ ganger (5)*. Det andre spørsmålet handlet om hvordan elevene opplevde å ha tavle i kroppsøvingsundervisningen med fem Likert-skalerte svaralternativer: *dårligere (1), Uvant / rart (2), ingen forskjell (3), bedre (4) og til stor hjelp (5)*. Det siste spørsmålet var binært og spurte elevene om de ønsket mer tavle i kroppsøvingsundervisningen, med svaralternativene *ja* og *nei*. Spørsmålet som krevde tekstsvar, var ønsket svar etter begrunnelse rundt elevenes tanker rundt ny bruk av tavlen.

4.5.3 PILOT

Det er vanlig å teste skjemaet ut på en liten gruppe på forhånd (Brekke & Tiller, 2013, s. 147). På den måten kan en sjekke om spørsmålene blir tolket og besvart på ønskelig måte. Samtidig gis det mulighet for å forbedre skjemaet. Høgheim (2020, s. 165) nevner at en pilotering før datainnsamling handler om å få innsikt i om instrumentet gir den informasjonen man er på utkikk etter, eller om det er forståelig for andre hva det egentlig spørres om. I denne studien ble det gjennomført en pilotstudie på både spørreskjemaet og undervisningsopplegget ved to klasser på ungdomstrinnet hvor den ene av oss er faglærer utenom studiene (vedlegg 7)

Det ble også gjennomført en pilotstudie på det digitale spørreskjemaet lærerne skulle besvare (vedlegg 5). Pilotstudien av dette spørreskjemaet ble gjennomført på totalt ti venner og bekjente, samtlige med undervisning i kroppsøving. For øvrig ga pilotstudien på lærerne svarene vi ønsket, og det var lite å endre på til gjennomføringen av masterprosjektet. Resultatene fra spørreskjemaene viste litt en tydelig tendens til at over halvparten av lærerne benyttet tavle og at det var flere av dem som brukte det til introduksjon av tema eller aktiviteter. Likevel var ikke tavlen inkludert i kroppsøvingsundervisningen, fordi lærerne brukte tavlen som introduksjon eller teoriundervisning i klasserommet i forkant av kroppsøvingstimene.

Flertallet av lærerne fra pilotstudien svarte at de brukte tavle i kroppsøvfaget, men det var kun seks lærere fra facebook-gruppen med over 4000 medlemmer som tok kontakt for å svare på spørreskjemaet til masterprosjektet. Av denne grunn kan det tenkes at innlegget på Facebook kan ha blitt mistolket. Innlegget var:

«Hei! Vi er to studenter som skal skrive en masteroppgave om bruk av tavleundervisning i kroppsøvingsfaget. Vi ønsker å komme i kontakt med deg som bruker eller har brukt tavle (whiteboard, digital tavle, video) i kroppsøving i grunnskolen.»

4.5.4 GJENNOMFØRING AV DATAINNSAMLING

Etter å ha observert klassene i ukene før masterprosjektet, ble det klart for oss at vi måtte være tydelige med faglærerne om tidsbruken fra forrige time og friminutt. I ukene før fikk vi se hvor lang tid vi kunne regne med å ha til undervisningen. Alle klassene hadde i utgangspunktet 60 minutter til innendørs kroppsøving i uken. Det var stor variasjon på hvor mye av tiden til kroppsøvingsfaget som ble brukt denne uken.

Av den avsatte tiden, varierte aktivitetstiden fra 24 til 47 minutter. Det var interessant hvor mye av tiden som ble utnyttet i hver time, og hvor effektive eller lite effektive de aktive minuttene kan være. Erfaring fra tidligere praksis har vist at aktivitetene kan gjøre elevene stillestående selv der tiden er blitt begrenset allerede. Dette gjør at tiden elevene er aktive blir begrenset på to ulike måter. Det kan for eksempel være utfordrende å utvikle elevenes fysiske-motoriske ferdigheter i disse undervisningsøktene. Av denne grunn ble det relevant for prosjektet å måle tiden elevenes var aktive i undervisningen. Dette ble gjort med en stoppeklokke, tiden ble startet ved hver aktivitet, og stoppet i overgangene mellom aktivitetene. På denne måten fikk vi et grovt resultat på elevenes aktivitetstid og hvor mye tid som blant annet gikk til instruksjoner, overganger og uro.

For å få nok tid til undervisningsopplegget og spørreskjemaet i etterkant diskuterte vi med læreren på prosjektskolen, og ble enige om å løse dette ved å ta tid fra garderobetiden. Det var derfor viktig at elevene fikk informasjon om at dette ville være et enkelttilfelle for masterprosjektet, og ikke gjeldende i undervisningene etter.

Undervisningsplanen gjorde at det krevde en basketball til hver elev. Dette ble undersøkt av lærerkontakten. Før undervisningene ble trykket i alle basketballene forhåndssjekkert. Dersom ballen ikke kunne brukes på grunn av hull, dårlig trykk eller sprett, ble vi enige om å bruke en volleyball for å tilfredsstille kravet om at alle elever skulle ha en ball hver.

I starten av hver time ble elevene møtt i gymsalen møtt med musikk og to skumballer. I undervisningen med tavle, ble de også møtt med en tavle full av informasjon. Det virket som om klassene var vant til at kroppsøvningsundervisningene startet med stikkball som aktivitet, frem til læreren ga beskjed med fløyta. Dette valgte vi å videreføre i vårt undervisningsopplegg.

En av oss hadde ansvar for undervisningen, den andre var observatør. Observatørens rolle var å føre en refleksjonslogg, og måle elevenes tid i aktivitet ved hjelp av en stoppeklokke. I tillegg skulle observatøren hjelpe med å følge tidsplanen. I undervisningene med tavle, var tavlen synlig fra starten av. På tavlen kunne elevene se undervisningens innhold av tema, aktiviteter, læringsmål og tre begreper. Tavlens innhold ble forklart til elevene før første aktivitet ble satt i gang. Elevene ble samlet i starten av alle aktivitetene. Aktivitetene og regler ble forklart, og elevene hadde mulighet til å stille spørsmål. Dersom elevene usikre på noe, ble de også tipset om å spørre en medelev.

Underveis i aktivitetene repeterte læreren de viktige begrepene i passende situasjoner. Et eksempel på dette oppstod i femtrekksleken hvor det krevdes at elevene måtte bevege seg i ledig rom for å kunne motta ballen. Her stoppet læreren undervisningen, forklarte og viste hvordan elevene kunne orientere seg og bevege seg for å motta ballen i ledig rom. Begrepene og læringsmålet ble også gjenopptatt i slutten av undervisningen når elevene igjen ble samlet i en sirkel i midten av gymsalen. Helt til slutt ble læringsmålet og de tre viktige begrepene visket bort fra tavlen. Deretter fikk elevene mulighet til å snakke sammen om begrepene før de ble spurt om å gjengi læringsmålet og de viktige begrepene.

Etter undervisningen fikk elevene utdelt spørreskjemaet. De ble informert om hva spørreskjemaet ville brukes til, og at navnet ikke skulle skrives på skjemaet. Det ble i tråd med Høgheim (2020, s. 88) oppgitt at det var frivillig for elevene å delta i spørreundersøkelsen, og at elevene kunne rekke opp hånden og få hjelp, dersom de hadde noen spørsmål underveis.

4.6 RELIABILITET OG VALIDITET

Oppgavens reliabilitet knytter seg til vurdering av dataens kvalitet og til selve fremgangsmåten bak datainnsamlingen (Leseth & Tellmann, 2019, s. 17). Kvalitativ forskning baserer seg i stor grad på mennesker og menneskelige relasjoner og fenomen (Sæle & Hallås, 2020, s. 324). En forsker vil derfor sette spor etter seg i forskningsprosessen. Denne oppgavens datainnsamling vil på bakgrunn av dette, ikke kunne gjentas med et identisk

resultat. For å sikre at oppgavens spor ved hver av de seks undervisningene ble så identiske og gjennomsiktede som mulig, ble undervisningene gjennomført av oss selv. Av den grunn ble klassene fordelt slik at en skulle undervise med og uten tavle på samme trinn. Det vil si at en av oss fikk to klasser på 5 trinn, og to klasser på 6. trinn. Den andre fikk to klasser på 7. trinn. Det ble trukket lodd om hvilke trinn den enkelte av oss skulle ha. Loddtrekkingen fant rett før første undervisning. Dette stilte krav til at vi hadde lik kunnskap om, og forståelse av undervisningen.

Validitet handler om datamaterialets gyldighet overfor forskningens hensikt i måling og tolkningen av resultatet (Leseth & Tellmann, 2019, s. 18-19). I denne oppgaven vil det si hvilke konklusjoner som kan trekkes frem fra observasjonene i undervisningene og resultatene fra spørreskjemaene. Det er også viktig at elevenes svar opplevdes som troverdige gjennom at transkripsjonen var nøye gjennomført. Elevenes besvarelse bør derfor gjengis nøyaktig slik det står (Krumsvik, 2019, s. 193). I lærernes elektroniske spørreskjema og elevenes spørreskjema er derfor besvarelsene deres gjengitt ordrett (se punktene i starten av resultatdel, tabell 3 og 4, samt sektordiagram 1,2,3 og 4). Det innebærer at elevenes skrivefeil og setningsoppbygninger står uendret.

Begrepet validitet kan deles inn i indre og ekstern validitet (Krumsvik, 2019, s. 193). Indre validitet handler om resultatene fra observasjon og spørreskjemaene gir svar på problemstillingen vår om bruk av tavle i kroppsøvfingsfaget kan øke/bidra til økt bevissthet om at kroppsøving er et læringsfag. Ekstern validitet kan handle om hvordan bruk av tavle i andre undervisningsformer eller skolefag kan bidra til det samme. For å kunne vurdere om oppgavens kontekst kan overføres til andre kontekster, gis det en grundig og utvidet beskrivelse av oppgavens fenomen. Fortolkninger og beskrivelser av mønstre i observasjonene og spørreskjemaene vil være grunnlaget for oppgavens generaliserbarhet.

I oppgavens første utkast var det planlagt et semistrukturert intervju på et begrenset antall elever fra hver klasse. Spørsmålene fra spørreskjemaet ville bli stilt fra intervjuer hvor svarene fra eleven ville bli tatt opp med lydopptak. En ville da sikre at elevene forsto spørsmålene, og ikke minst at intervjuer forsto svarene ved å gjenta elevenes svar. Dette ville også ha gitt rom for oppfølgingsspørsmål ved interessante svar fra elevene. Etter diskusjon oss imellom, ble det konkludert at denne formen for datainnsamling ville gi for få svar. Det ble dermed en enighet om å gi alle elevene i klassene spørreskjemaet etter

kroppsøvingsundervisningen, for å øke oppgavens generaliseringsmuligheter (Krumsvik, 2019, s. 193).

For å unngå at enkelte elever følte seg ekskludert fra spørreundersøkelsen, fikk også elever som ikke deltok i undervisningen svare på skjemaet. Disse spørreskjemaene ble ikke inkludert i dataene, på bakgrunn av at disse elevene kun fikk et inntrykk av undervisningen, men ikke den fulle opplevelsen av den. Inkludering av disse spørreskjemaene kunne ha vært en svakhet i oppgavens reliabilitet og validitet.

4.7 ANALYSE

Den innsamlede dataen ble analysert ved å bruke deskriptiv statistikk, og fremstilles ved hjelp av punktvis utsagn og med figurer. På grunn av oppgavens kvalitative metode ble en deskriptiv studie benyttet. Ifølge Grønmo (2022) handler det om å forsøke å «beskrive virkeligheten uten å gi forklaringer».

4.8 FORSKNINGSETISKE VURDERINGER

Lærerprofesjonens etiske plattform nevner at det er læreres mandat å fremme elevers læring, utvikling og utdannelse (Utdanningsforbundet). Det står også skrevet under lærerprofesjonens etiske ansvar om «samarbeider om å videreutvikle kunnskaper, ferdigheter og etisk dømmekraft, både internt og i samspill med utdannings- og forskningsmiljøer». Det vil si at en lærer aldri er ferdig utlært, og at forskning og videreutvikling er en viktig del av det å være lærer. Sæle og Hallås (2020, s. 296) presiserer innen forskningsetikk at det er viktig å følge etiske ideal om sannheten, som krever at man følger etablerte forskningsetiske prosedyrer og retningslinjer. På samme tid lever vi i en verden som krever at man er fortolkende og vurderende. I rollen som forsker må man derfor fortolke og bruke regelverket etter skjønnsmessige vurderinger og fortolkninger (Sæle og Hallås, 2020, s. 296-297).

Ifølge Sæle og Hallås (2020, s. 314-315) kan det oppstå utfordringer knyttet til det å benytte barn og unge som forskningsobjekter. De skriver at i forskningskonteksten er viktig å få frem barnas stemmer, men at man på samme tid er pliktig til å beskytte informantene. Barn og unge kan i visse forskningstilfeller der personlig og følsom informasjon samles inn, oppleve seg stigmatisert (Sæle & Hallås, 2020, s. 315). Videre skriver de at elevene kan oppleve

forskningssituasjonen som truende om forskeren trer frem på en intervenserende måte, eksempler på dette drøftes senere.

Beslutningen om å endre innsamlingsmetode fra intervju til spørreskjema, hadde flere fordeler knyttet til det forskningsetiske arbeidet. Dette forenklet arbeidet med masterprosjektets personvern ved at ingen personopplysninger relatert til deltakerne ble hentet inn eller lagret. Etter å ha kontaktet NSD angående endringene i prosjektet, ble det klart at det heller ikke ville bli nødvendig å skaffe samtykke fra hver enkelt elev. NSD vurderte prosjektet til en slik grad at det var tilstrekkelig å informere skolen, elevene og foresatte om masterprosjektet og deres deltakelse i den.

Elevene fikk med et informasjonsskriv hjem i tillegg til muntlig informasjon i undervisningen. I tråd med Høgheim (2020, s. 89) fikk elevene nødvendig informasjon om å delta i masterprosjektet, og om å bidra til datainnsamlingen gjennom spørreskjemaene. Underveis i datainnsamlingen ble det ikke identifisert noen eventuelle farer eller hendelser som ville kreve igangsettelse av meldeplikten. Lærerne som svarte på det digitale spørreskjemaet, hadde ingen tilknytning til elevene fra undervisningen.

4.9 METODEKRITIKK

En styrke i denne oppgaven er at undervisningsopplegget ble planlagt og gjennomført av oss selv. Dette sikret at undervisningsopplegget ble gjennomført likt hver gang, uten innblanding av eksterne. Dette gir ifølge Høgheim (2020, s. 166-167) en høyere grad av implementeringskvalitet. Dette kan og ha ført til liten endring fra planleggingen til gjennomføringen av masterprosjektet.

I vårt masterprosjekt har vi både hatt rollen som forsker og lærer. På den ene siden nevner Postholm (2007, s. 233) at det kan være en styrke å ha flere roller i forskningsarbeidet. Det kan gi muligheter for god *indre dialog*, ved at man får ulike tolkningsposisjoner i arbeidet og dermed kan interagere mellom. På den andre siden kan det være vanskelig å holde oversikt eller få med seg alt. På grunn av dette, er en av oss lærer og den andre observatør.

En annen styrke ved metoden er at hovedfokuset i masterprosjektet har stor overførbarhet til en reell kroppøvningsfaglig kontekst, og en relativt enkel endring å inkludere i undervisningen. I forskningen ble det for eksempel brukt en ledig tavle som skolen allerede hadde tilgjengelig.

En svakhet ved masterprosjektet er at spørreskjemaene er egenproduserte. De er tilpasset og laget ut ifra problemstillingen i masterprosjektet. Det betyr at spørreskjemaene ikke er brukt i annen forskning og ikke er anerkjente. Spørreskjemaene har derimot elementer fra anerkjente spørreundersøkelser i form av at spørreundersøkelsene består av Likert-skalaer, avkryssingsspørsmål og åpne spørsmål som krever tekstsvar.

En svakhet knyttet til elevenes spørreskjema er at det ikke var klart for elevene hvordan de skulle svare på spørsmålene. Avkryssingsspørsmålene hadde et felt hvor elevene kunne legge inn egne svar enn for eksempel *ja* eller *nei*. Av den grunn kunne det ha vært nyttig å lese gjennom og forklare spørsmålene sammen med elevene.

En svakhet ved målingen av aktivitetstiden er målingsformen. Den viser hverken graden av aktivitet eller hvor mange som var aktive. I forskningen ble det bare brukt en stoppeklokke. Måleredskaper som pulsmålere eller skrittellere kunne gitt mer presise resultater. På samme tid var ikke dette like relevant for problemstillingen sammenlignet med hva elevene husket fra læringsmål og viktige begreper, og opplevelsen av undervisningen.

5. RESULTAT

I dette kapitlet blir funn fra datainnsamlingen presentert. Det første som blir presentert er besvarelsene fra kroppsøvingslærerne i det elektroniske spørreskjemaet. Deretter blir rammefaktorene og elevforutsetningene for undervisningene presentert. Videre blir undervisningene uten og med tavle presentert og oppsummert. Det blir også gjennomført en oppsummerende sammenligning mellom de to elevgruppene.

5.1 SPØRRESKJEMA - LÆRERE

I det elektroniske spørreskjemaet ble kroppsøvingslærerne spurt om relevant utdanning der alle har svart at de har relevant utdanning i faget. Tre av lærerne har 30 studiepoeng, én har 80 studiepoeng, og to har 180 studiepoeng. En av lærerne underviser på ungdomsskolen, og fire har svart at de underviser på barneskolen. Den siste læreren har ikke svart hvor i grunnskolen læreren underviser på.

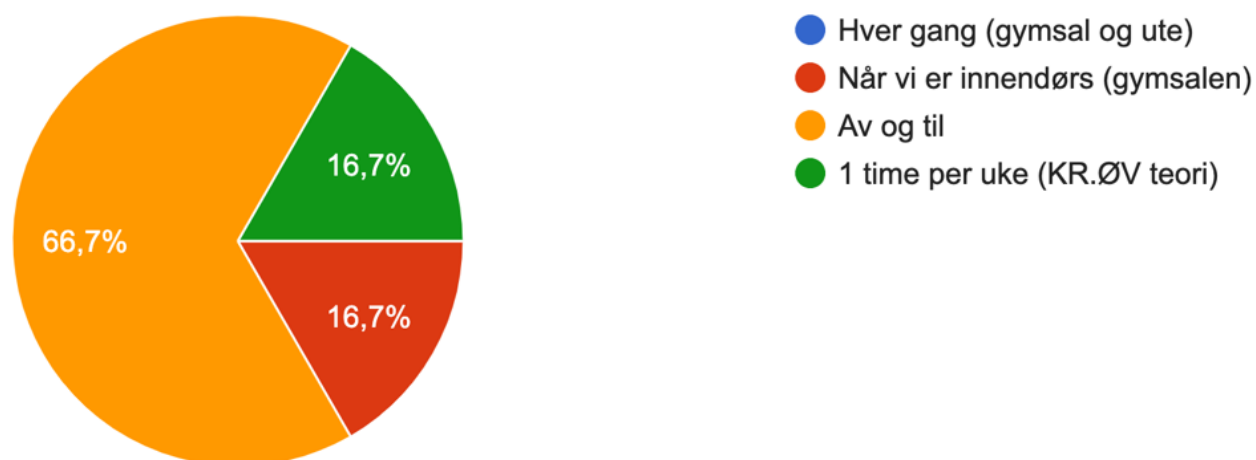
På spørsmålet: «*Hva fikk deg til å begynne med tavle i kroppsøving?*» har kroppsøvingslærerne svart følgende:

- *Behov for å visualisere læringsmål og undervisningsvurdering, samt signalisere at vi driver med læring- ikke bare aktivitet.*
- *Konkretisere stoffet, gjøre faget mer «seriøst».*
- *Lettere å formidle den teoretiske kunnskapen ved hjelp av tegning, bilder, video og tekst.*
- *Jeg ser nytten i at personer som utfører en øvelse bedre enn meg selv, kan være elevenes øvingsbilde. En digital flate kan pauses, og det kan derfor bli lettere å se korrekt utførelse.*
- *Virksomhet, effektivt og enklere med visuell støtte.*
- *Kompetansemålene i faget.*

På spørsmålet: «På hvilken måte bruker du tavlen i kroppsøvningsundervisningen?» har kroppsøvningslærerne svart følgende:

- *Skrive opp læringsmål/suksesskriterier, tegne og forklare aktiviteter, samlingspunkt for elever.*
- *Har brukt den til gjennomgang av mål, samt til læring av diverse «teoretisk», som settes sammen med praksis videre i øktene.*
- *Jeg bruker den når vi skal gjennomgå noe teoretisk som er vanskelig å forstå bare gjennom samtale/modellering i gymsalen. Det er et stykke å gå fra klasserommet til gymsalen så det å ha tavleundervisning kombinert med fysiske aktiviteter i gymsal er ikke mulig. Dette er lettere å få til ved utegym, for eksempel ved orientering. Gjennomgang av kart, kompass, og løype gjøres inne i klasserommet for så å gå ut å gjennomføre aktivitet.*
- *Bruker den for å vise hvordan en øvelse utføres, for eks. høydehopp. Kan også brukes for å inspirere elevene.*
- *Illustrasjoner og forklaringer til øvelser, laginndeling, rekkefølger, visninger av dans*
- *Bruker oftest PowerPoint*

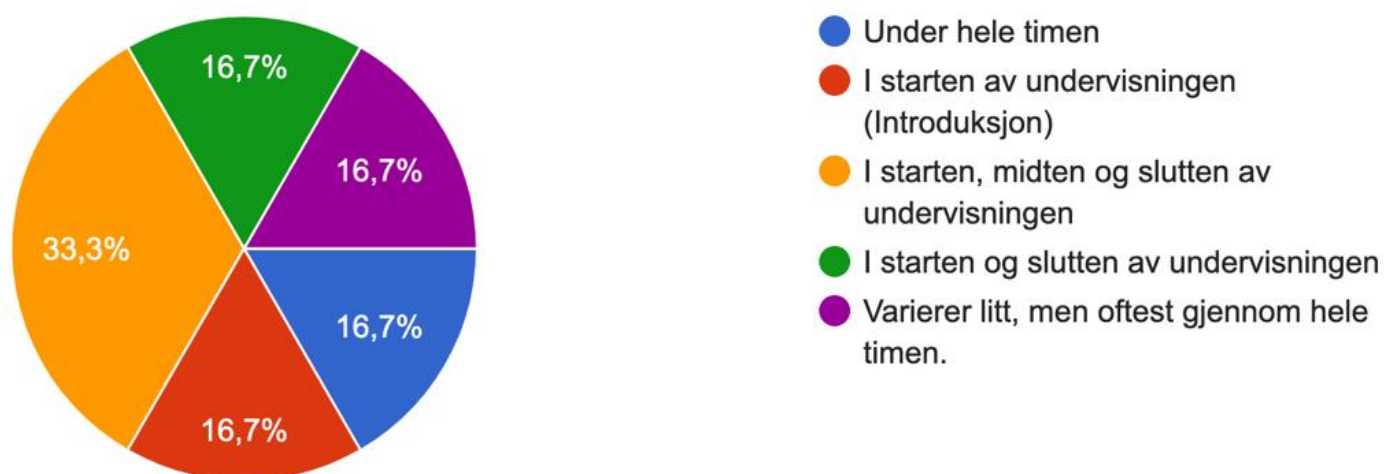
De andre spørsmålene i spørreskjemaet besto av avkryssings spørsmål. For å visualisere svarprosenten til de seks lærerne, kan vi se på figuren nedenfor. Her svarte lærerne på hvor ofte de bruker en tavle i kroppsøvningsundervisningen. Selv om spørsmålene har svaralternativer, er det også gitt rom for å legge inn et eget svar.



FIGUR 3: LÆRERBESVARELSE: «HVOR OFTE BRUKER DU TAVLE I KROPPSØVING?»

Fire kroppsøvlingslærerne har svart at de bruker tavlen «av og til» i kroppsøvlingsundervisningene. Én av dem har svart «når vi er innendørs (gymsalen)», og én kroppsøvlingslærer har skrevet inn «1 time per uke (KR.ØV teori)».

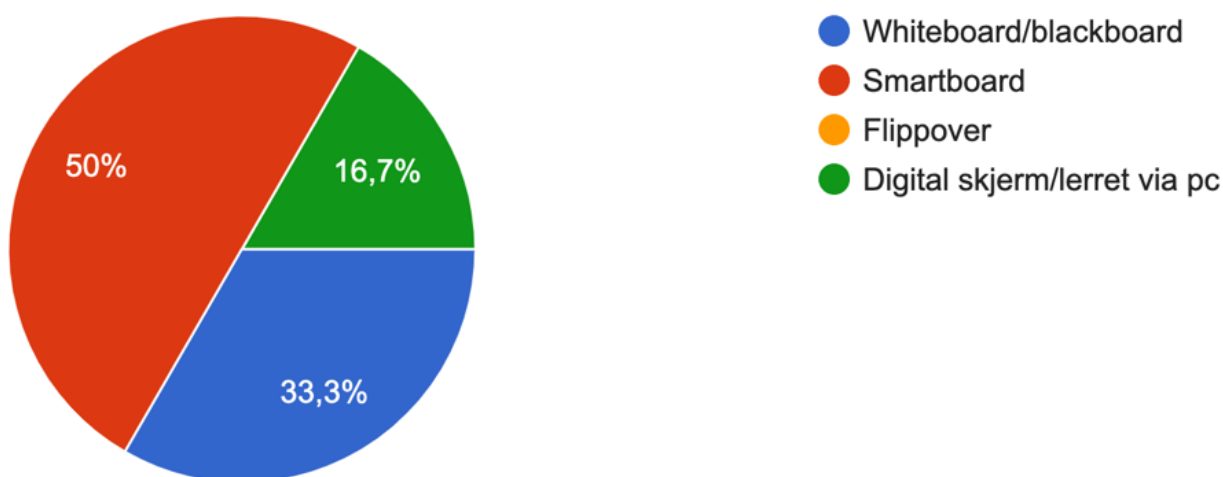
Neste figur viser svarprosenten til lærerne rundt hvilket tidspunkt i undervisningen de bruker tavlen.



FIGUR 4: LÆRERBESVARELSE: «NÅR I TIMENE BRUKER DU TAVLEN?»

På spørsmål 8: *Når i timene bruker du tavlen?* har to lærere svart: «*I starten, midten og slutten av undervisningen*». En lærer har svart: «*I starten og slutten av undervisningen*», en annen lærer har svart: «*Under hele timen*», en tredje lærer har svart «*I starten av undervisningen (Introduksjon)*» og den siste læreren har skrevet: «*Varies litt, men oftest gjennom hele timen.*». Det siste svaret har en av kroppsøvingslærerne lagt til selv. Denne kommentaren og alternativene «*Under hele timen*» og «*I starten, midten og slutten av undervisningen*» valgte vi i etterkant å slå sammen til én, da de alle omhandler det samme. 67 % brukt da tavle i starten, midten og slutten av undervisningen, 16,5 % i starten og slutten, og 16,5 % i introduksjonen.

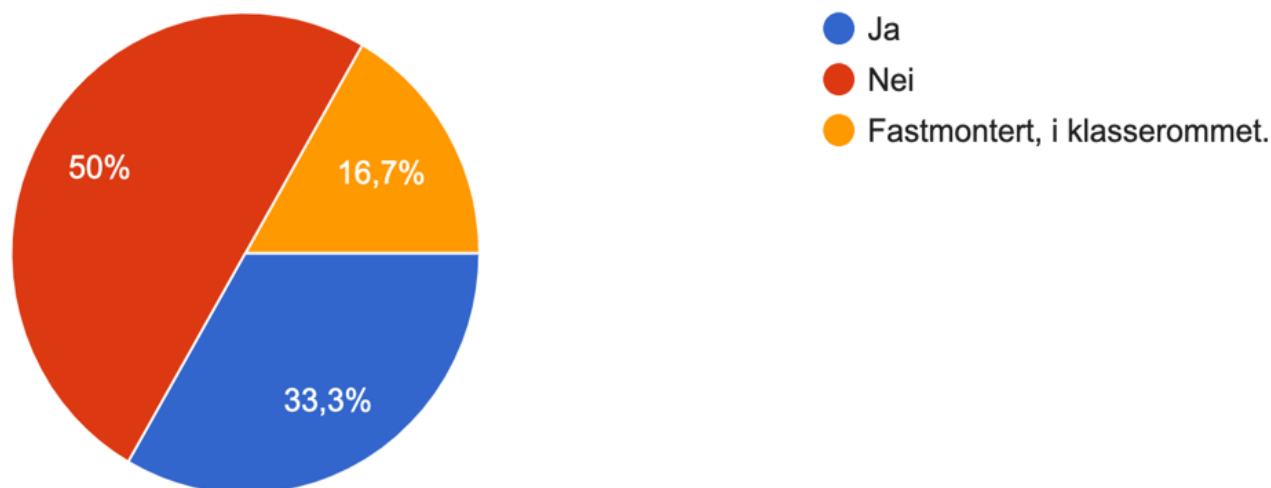
Neste figur viser lærernes svarprosent rundt hvilken form for tavle som blir brukt.



FIGUR 5: LÆRERBESVARELSE: «HVLKEN FORM FOR TAVLE BRUKER DU?»

Tre lærere har svart: «*Smartboard*», to andre lærere har svart: «*Whiteboard/blackboard*» og den siste læreren har skrevet: «*Digital skjerm/lerret via pc*».

Figuren under viser lærernes svarprosent rundt hvor stor andel av kroppsøvingslærerne som har fast/montert tavle i gymsalen.



FIGUR 6: LÆRERBESVARELSE: «ER TAVLEN FASTMONTERT/HAR FAST PLASSERING I GYMSALEN?»

Tre lærere har svart «*Nei*», to lærere har svart «*Ja*» og den siste læreren har skrevet: «*Fastmontert, i klasserommet.*».

Spørsmålene ovenfor ble besvart på et elektronisk spørreskjema som ikke krevde noen form fysisk møte eller kjennskap til lærerne, utover at de var lærere i kroppsøvningsfaget. Det samme kan ikke bli sagt om elevenes spørreskjema. Deres besvarelser krevde fysisk tilstedeværelse og deltakelse i en kroppsøvningsundervisning. Derfor var det viktig å bli kjent med prosjektskolens ramme faktorer og elevenes forutsetninger.

5.2 RAMMEFAKTORER OG ELEVFORUTSETNINGER

Uke 2 og 3 ble brukt til å utvikle en relasjon til klassene, og bli kjent med deres rutiner. Her ble vi også gjort oppmerksomme på elevenes ballferdigheter, favorittaktiviteter og klasse miljø. Første uke ble brukt til observasjon og andre uke ble brukt til å undervise i kroppsøving i syv forskjellige klasser. Klassene ble gjort oppmerksom på at ett blås i fløyta symboliserte ordet *frys*, etterfulgt av en viktig beskjed fra læreren. Elevene skulle derfor være helt stille og holde ballen eller utstyret i ro, på denne måten ville det bli lettere for dem å få med seg det som ble sagt. Dette hjalp også læreren ved at beskjeder slapp å bli gjentatt og ta unødvendig tid fra aktiviteten. To blås symboliserte *samling*, og aktiviteten som ble utført var ferdig. Et slikt signal betydde at elevene skulle samles i midten av gymsalen. I starten av

undervisningen ble klassene informert om læringsmålet, og gjort kjent med begrepet *krafttilpasning*. Begrepet ble gjentatt gjennom hele undervisningen, og repetert i slutten av undervisningen.

I uke 3 testet en av oss positivt for Covid-19. Av den grunn fikk vi ikke gjennomført undervisning i klasse 6 før forskningsopplegget. Det var planlagt å gjennomføre datainnsamlingen i uke 4. Som følge av smitteverntiltak og isolasjon, ble innsamlingen utsatt til uke 5.

I uke 5 var det svært høye smittetall i Rogaland og Stavanger kommune. Totalt var 47 av 116 elever borte på grunn av symptomer, karantene eller isolasjon. Til tross for det høye elevfraværet, lot undervisningene seg gjennomføre.

5.3 UNDERVISNINGSSOPPLEGG UTEN TAVLE

De påfølgende tabellene er laget for å gi en oversiktlig oppsummering av undervisningen, både med og uten tavle. Her er kun de mest sentrale resultatene inkludert, og det som ikke er relevant for problemstillingen har blitt fjernet. I tabellen hvor antallet ikke samsvarer med antall deltakere, har et varierende antall elever valgt å ikke svare.

Nedenfor er det en forklaring på hva de ulike kolonnene i tabellen står for.

- **Klasse:** Hvilken klasse det er, er fordelt på tallene 1, 2, og 3. Hvor mange elever og hvor lenge elevene var i aktivitet.
- **Læring:** Antall elever som har svart på hvor lærerik undervisningen var.
- **Læringsmål og begreper:** Hvor mange elever som har husket læringsmålet og de tre viktige begrepene i slutten av undervisningen. Her er også relevante kommentarer fra elevene.
- **Øving:** Antall elever som har svart hva de har øvd på i undervisningen.
- **Kilde:** Hvor elevene har fått informasjon om undervisningen eller aktivitetene

Klasse	Læring	Læringsmål og begreper	Øving	Kilde
1 16 av 18 41 min.	3 - ikke lærerik 3 - litt lærerik 4 - mer lærerikt 5 - ganske lærerik 0 - veldig lærerik	2 - husket læringsmålet Kommentarer: <i>«Å ha god plass og gjøre en fin pasning», «Å øve på å finne rom, orienter seg og tilpasse hvor mye kraft man hadde når man sentret.»</i>	2 - pasninger 2 - basketball 1 - orientering 1 - samarbeid Kommentarer: <i>«Jeg fikk øvd på å kaste ball.», «Jeg øvde på orientering og jeg ble bedre på det», «Jeg fikk øvd på alt, men ble ikke bedre», «Vi øvde på pasninger i basketball. Jeg ble litt bedre.»</i> <i>«Jeg fikk øvd på å lytte mer og jeg har lært at hvis du vil vinne, da må du hjelpe kameratene.»</i> <i>«Jeg lærte at noen folk blir fort sur hvis de taper og at du trenger ikke å bli sur på dem», «Vi øvde på styrketrening tror jeg, og jeg lærer litt mer basketball.»</i>	13 - lærer 2 - medelev 2 - begge
2 16 av 18 38 min.	0 - ikke lærerik 1 - litt lærerik 7 - mer lærerikt 5 - ganske lærerik 2 - veldig lærerik	2 - husket læringsmålet 6 - tre begrep 0 - to begrep 0 - et begrep Kommentar: <i>«Pasning brukte de mye.»</i>	9 - pasninger 2 - basketball 2 - krafttilpasning 1 - nei Kommentarer: <i>«inging», «Vi øvde på å bli bedre til å finne ledige rom og sentre», «Vi fikk øvd på å kaste», «Jeg fikk øvd på å spille bedre som et lag», «Ja</i>	15 - lærer 1 - medelev 1 - begge

			<i>jeg ble bedre på å spille ball», «Vi øvde på brae pasninger», «å kaste og ta imot»</i>	
3 9 av 19 39 min.	1 - ikke lærerik 1- litt lærerik 1 - mer lærerikt 3 - ganske lærerik 3 - veldig lærerik	4 - husket læringsmålet	6 - pasninger 2 - basketball Kommentarer: <i>«Nei», «Ja jeg ble litt bedre», «Å spille basketball med andre.», «å spille basketball med andre», «Jeg ble bedre på å sentre»</i>	8 - lærer 1 - medelev
		1 - tre begrep 3 - to begrep 0 - et begrep Kommentarer: «Pasning» «Kroppsorientering»		

TABELL 2: OPPSUMMERING AV ELEVENES BESVARELSER – UNDERVISNING UTEN TAVLE

5.4 UNDERVISNINGSSOPPLEGG MED TAVLE

I denne oppsummeringen av undervisning med tavle er kun de mest sentrale resultatene inkludert. Irrelevant informasjon har blitt fjernet. Likevel er det noe som burde nevnes i forkant. Blant disse er at undervisningen ble endret på etter første gjennomføring, som kan ha gitt uttrykk på resultatene.

Her er en forklaring på de ulike kolonnene i tabellen (som vist i tabellen over):

- **Klasse:** Hvilken klasse det er, her er klassene kalt 4, 5, og 6. Hvor mange elever og hvor lenge elevene var i aktivitet.
- **Læring:** Antall elever som har svart hvor lærerik undervisningen var.
- **Læringsmål og begreper:** Hvor mange elever som har husket læringsmålet og de tre viktige begrepene i slutten av undervisningen. Her er også relevante kommentarer fra elevene.
- **Øving:** Antall elever som har svart hva de har øvd på i undervisningen.
- **Kilde:** Hvor elevene har fått informasjon om undervisningen og/eller aktivitetene

Klasse	Læring	Læringsmål og begreper	Øving	Kilde
4 10 av 17 33 min.	1 - ikke lærerik 2 - litt lærerik 0 - mer lærerikt 4 - ganske lærerik 3 - veldig lærerik	0 - husket læringsmålet Kommentarer: <i>«Å lære hvordan å kaste ball og å ha det gøy.» «Romorientering, øye-hånd, kraftskudd»</i> <i>«Se hvordan du sentrer. Tilpass kraft.» og «Ballkontroll, vite hvor andre var».</i>	4 - ballkontroll og bli bedre i basketball 3 - pasning og mottak Kommentarer: <i>«Sentre, se hvem som er rundt», «Jeg ble bedre i å hive ballen», «Jeg ble bedre på å skyte ballen og litt bedre på å ta imot».</i>	10 elever - lærer 2 elever - medelev 2 elever - begge
5 16 av 22 42 min.	0 - ikke lærerik 1- litt lærerik 3 - mer lærerikt 9 - ganske lærerik 3 - veldig lærerik	6 - husket læringsmålet 2 - tre begrep 4 - to begrep 1 - et begrep	12 elever - læringsmål og viktige begrepene. 2 elever - basketball Kommentarer: <i>«Jeg fikk øvd på å sentre og motta med svak og kraftig og svak sentring», «Sikkert.» og «Visste meste parten».</i>	13 - lærer 3 - medelev 2 - begge
6 18 av 21 36 min.	0 - ikke lærerik 4 - litt lærerik 7 - mer lærerikt 4 - ganske lærerik 2 - veldig lærerik	8 - husket læringsmålet Kommentarer: <i>«Ha kontroll på ballen.» og «Bli bedre».</i>	1- nei 10 - læringsmålet. 3- basketball. Kommentarer:	15 elever - lærer 1 elev - medelev 3 elever - begge Kommentar: <i>«Gøy».</i>

		3 - tre begrep 2 - to begrep 6 - et begrep	<i>«Ingenting», «Og dribble», «5-trekkslek» og «Jeg ble bedre til og ikke være redd fra ballen».</i>	
--	--	--	---	--

TABELL 3: OPPSUMMERING AV ELEVENES BESVARELSER – UNDERVISNING MED TAVLE

5.4.1 LOGG

Den av oss som ikke underviste, førte logg i undervisningen. Loggfører skulle telle og notere hvor mange ganger elevene kom bort til tavlen og studerte den i tillegg skulle det noteres generelle observasjoner og relevante kommentarer fra elever i undervisningen.

Uten tavle	Med tavle
<p>Alle klassene var tidlig på plass i gymsalen og kom raskt i gang med aktivitet. Flere av elevene danset til musikken under stikkballaktiviteten.</p> <p>Informasjonen ble introdusert i starten av undervisningen og repetert i slutten. Det var ofte de to eller tre elever som svarte hver gang.</p> <p>Samtlige klasser virket til å like ballspill ved at elevene hadde gode ballferdigheter, og viste engasjement i undervisningen.</p> <p>Lærerne fortalte at basketball var et ballspill elevene likte godt og hadde hatt en del basketballaktiviteter i undervisningen.</p> <p>Det virket som at alle klassene likte undervisningsopplegget. Det var overraskende lite uro og forstyrrelser, elevene fulgte lærernes tilbakemeldinger.</p>	<p>4: Totalt ni elever gikk fysisk opp til tavlen i starten av undervisningen. En av elevene sa “Yes! Ok, ok, ok.” da han så hva undervisningens program var. En annen elev klappet i hendene og fortalte de andre elevene hvilke aktiviteter de skulle ha.</p> <p>5: Seks elever gikk fysisk opp til tavlen i starten av undervisningen. I fem-trekksleken spurte en elev om de fikk lov til å skyte på kurven. Læreren tillot det, men fortalte eleven at det ikke ga laget noen poeng. Eleven spurte videre “Hva er da vitsen? Læreren svarte ved å peke på læringsmålet på tavla.</p> <p>6: Totalt 15 elever gikk fysisk opp til tavlen i starten av undervisningen. Da noen av elevene var sene inn til gymsalen, pekte en elev på tavlen og fortalte at de hadde begynt på stikkball. Mye uro ved samling og ved nye beskjeder.</p>

TABELL 4: LOGG. OBSERVASJONER FRA KROPPSØVINGSUNDERVISNINGENE.

5.4.2 OPPSUMMERING: UNDERVISNING MED TAVLE

Tabellen nedenfor oppsummerer spørsmålene som kun ble besvart av elevene i undervisning med tavle. Spørsmålene var kun rettet mot det som gjaldt tavlen i kroppsøvfingsfaget.

Klasse: Hvilken klasse, her er klassene kalt 4, 5 og 6, og hvor mange elever som deltok.

Tavle: Antall ganger elevene har svart at de så på tavlen.

Elevenes opplevelse: Hvordan elevene har opplevd undervisning med tavle. Her er også relevante kommentarer fra elevene.

Tavlebruk: Tekstsvaer på om elevene kunne tenke seg at tavlen ble brukt på en annen måte.

Mer tavle?: Antall elever som ønsker/ikke ønsker mer tavle i kroppsøvfingsfaget.

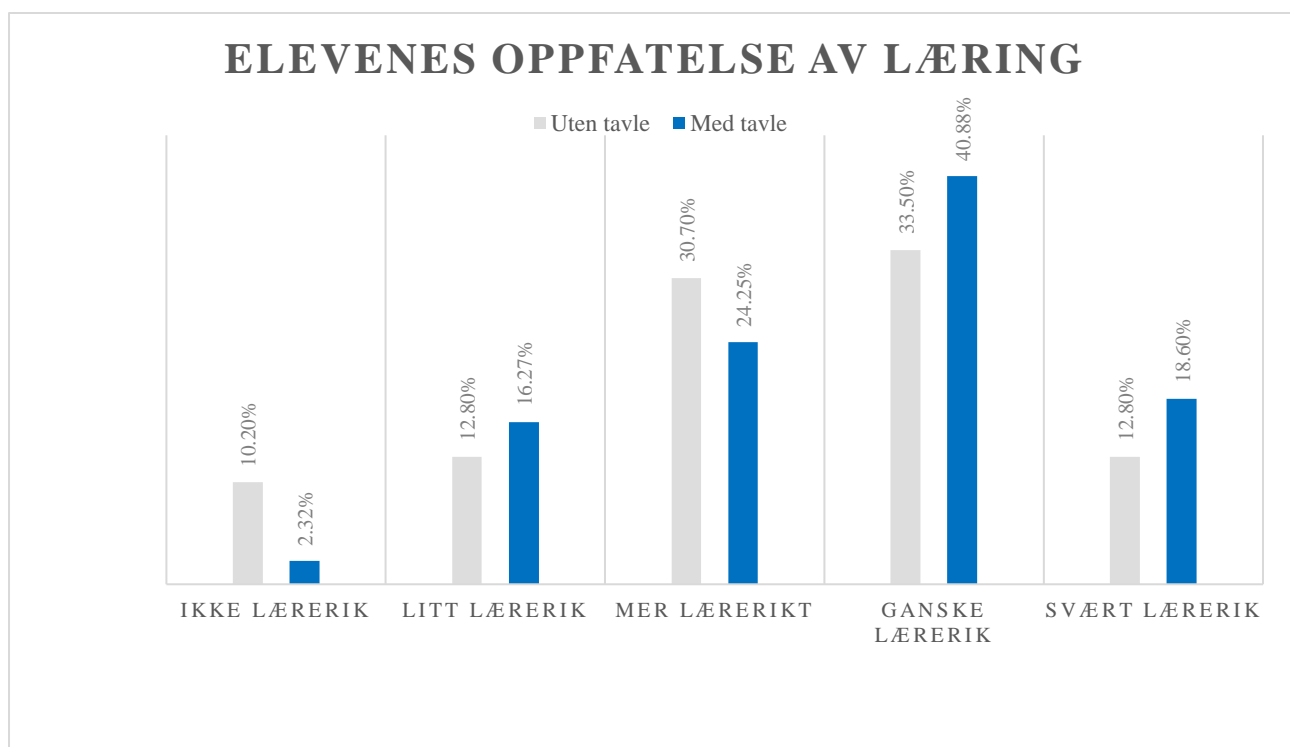
Klasse	Tavle	Elevenes opplevelse	Tavlebruk	Mer tavle?
4 10 av 17	1 - ingen 1 - en gang 5 - to ganger 2 - 3-4 ganger 1 - 4+ ganger	0 - dårligere 3 - uvant/rart 3 - ingen forskjell 0 - bedre 4 - til stor hjelp. Kommentarer: «gøy» og «Jeg synes det var rart å ha en tavle fordi det er uvant»	1 - Ja 4 - Nei Kommentarer: «Nei jeg syntes det hjalp med en normal tavle», «Mer regler» og «Andre forslag til hva vi kan gjøre (velge med klassen)».	6 - Ja 1 - Nei Kommentar: «vet ikke (velge leker med klassen)».
5 16 av 22	1 - ingen 3 - en gang 2 - to ganger 5 - 3-4 ganger 2 - 4+ ganger	0 - dårligere 5 - uvant/rart 3 - ingen forskjell 5 - bedre 3 - til stor hjelp. Kommentarer: «da viste jeg hva jeg skulle gjøre», «Det følte rart men det var nyttig», «Det var lettere og vite hva man skulle gjøre.», «Vi har aldri tavle i gym.», «Hvis jeg hadde spørsmål kunne jeg se på tavlen.» og «Det var enkelt å forstå hva det gikk ut på.»	6 - Ja 5 - Nei Kommentarer: «Ja det kom til nytte», «lettere», «Ja hvis jeg glemte noe så kunne jeg bare se på tavlen», «Mer forde hvis jeg glemte noe kunne jeg bare se på tavlen», og «Kunne tenkt meg å bruke den mer», «Vet ikke det er nok det samme», «Innhold» og	14 - Ja 1 - Nei

			«Jeg har ikke svart det er bra med tavlå».	
6 18 av 21	6 - ingen 4 - en gang 6 - to ganger 2 - 3-4 ganger 0 - 4+ ganger	0 - dårligere 6 - uvant/rart 7 - ingen forskjell 7 - bedre 1 - til stor hjelp Kommentarer: «Basketball er gøy», «Jeg synes det var bra», «Jeg husket bedre», «Vi pleier ikke å ha basket» og «Det var litt rart siden jeg ikke er vant med det.»	0 - Ja 7 - Nei Kommentarer: «Bruk den litt» «Digital tavle», «Skrift» og «Kanskje hvis de voksne har møte», “Bra som det var», «Idk», «Nei ikke i det hele tatt” og «Jeg synes det egt ikke spiller no rolle så lenge vi lærer.»	6 - Ja 7 - Nei Kommentarer: «Usikkert, det tar mye tid av gymmen. Det var gøy» og «Samme for meg».

TABELL 5: OPPSUMMERING AV ELEVENES BESVARELSER PÅ DE FIRE EKSTRA SPØRSMÅLENE OM TAVLEN

5.5 OPPSUMMERING: SAMMENLIGNING

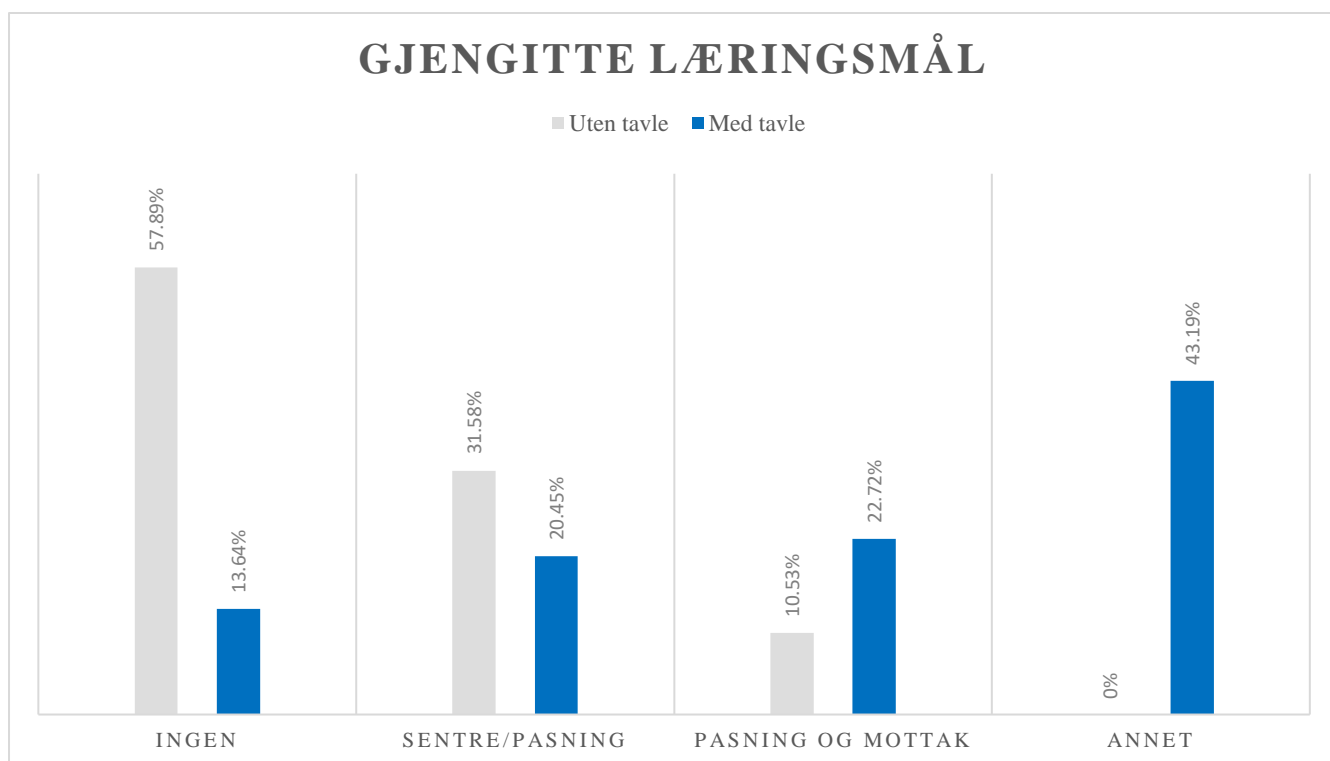
Tabellene nedenfor viser av elevenes besvarelse sett opp imot hverandre. Den første tabellen viser hva elevene selv har registrert rundt hvor lærerik elevene opplevde undervisningen.



FIGUR 7: ELEVENES RANGERING AV HVOR LÆRERIK UNDERVISNINGEN VAR

Elevene ble spurt om å rangere hvor lærerik de syns kroppsøvingsundervisningen var på en Likert-skala fra 1-5 fra ikke lærerik til svært lærerik.

Neste figur gir et visuelt bilde av elevenes gjengitte læringsmål, sett fra både undervisningen med og uten tavle.



FIGUR 8: ELEVENES GJENGITTE BESVARELSER AV LÆRINGSMÅL.

Elevene skulle prøve å gjengi læringsmålet. Ovenfor kan vi se at en stor andel av elevene uten tavle ikke klarte å gjengi noe. Rundt 30 % av elevene uten tavle kunne gjengi noe av læringsmålet, men flere av elevene med tavle klarte å huske hele læringsmålet. Flere elever med tavle nevnte også under *Annet* noen av de viktige begrepene og hva undervisningens tema var.

Tre elever har svart en eller to av de viktige begrepene. Tre elever har svart spill eller basketball. Andre elevenes besvarelser var:

«Romorientering, øye-hånd, kraftskudd», «Se hvordan du sentrer. Tilpass kraft.» og «Ballkontroll, vite hvor andre var».

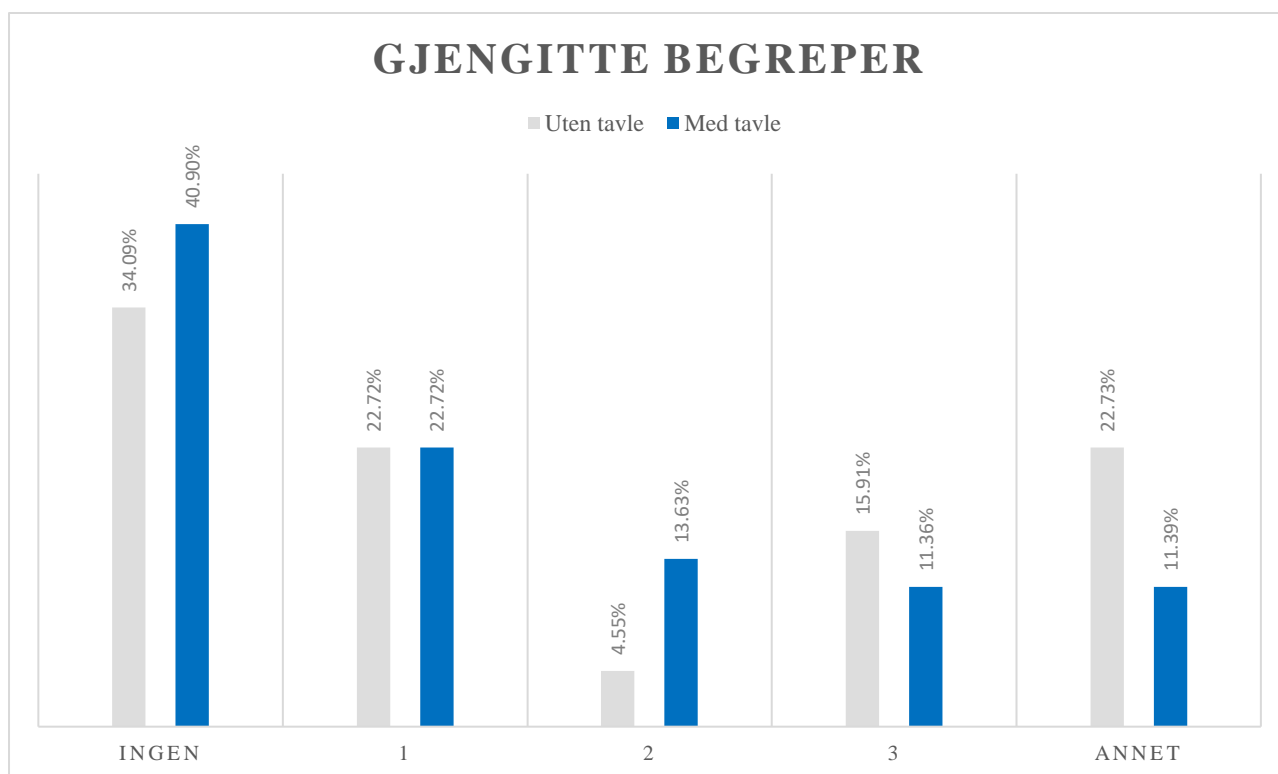
Å lære hvordan å kaste ball og å ha det gøy.»

En elev har svart: «Fulte ikke akkurat med når dere sa det.»

«Ha kontroll på ballen.» og «Bli bedre».

«Øye-hånd kordisjon krafttilpasning Romkordisjon».

Neste figur gir et visuelt bilde av gjengitte begreper, fra undervisningen med og uten tavle.



FIGUR 9: ANTALL BEGREPER ELEVENE HAR GJENGITT.

Elevene skulle gjengi de viktige begrepene som var: *øye-hånd koordinasjon, krafttilpasning og rom-orientering*. Flere elever i undervisningen med tavle husker ikke noen av begrepene. Like stor andel av elevene med og uten tavle kunne gjengi ett av begrepene. Flere av elevene med tavle kunne gjengi to av begrepene. Flere elever uten tavle (15,91 %) kunne gjengi tre av begrepene i forhold til elevene med tavle (11,36 %).

På spørsmålet: «Hvor fikk du informasjon om hva du skulle gjøre på de ulike øvelsene? (lærer / medelever)» har både elevene fra klassene med, og uten tavle svart at de fikk informasjonen fra lærer (ca. 75 %), noen har svart medelev (ca. 10 %) og noen få har svart begge eller annet (ca. 10-12 %). Elevenes kommentarer under *annet* var “Tavle” og “Gøy”.

Gjennomsnittlig aktivitetstid i undervisningen uten tavle lå på 65,55 %. Det tilsvarer 39 av totalt 60 minutter. I undervisningen med tavle var gjennomsnittlig aktivitetstid 61,67 %. Det tilsvarer 37 av 60 minutter. Vi kan da si at undervisningene uten tavle hadde en 3,88 %, som tilsvarer ca. 2 minutter høyere gjennomsnittlig aktivitetstid sammenlignet med undervisningen med tavle.

5.5.1 OPPSUMMERING: UNDERVISNING MED TAVLE- ELEVENES OPPLEVELSE

En av spørsmålene i spørreundersøkelsen lød: *Så du på tavlen i løpet av undervisningen utenom i begynnelsen og i slutten? (hvor mange ganger?)*. Her var det en Likert skala med følgende alternativer: Ingen (1), 1 gang (2), 2 ganger (3), 3-4 ganger (4) og 4+ ganger (5). Her var det flest elever som hadde sett på tavlen 2 ganger (33 %), etterfulgt av Ingen, 1 gang og 3-4 ganger på ca. 20 % hver. Resterende elever svarte at de hadde sett på tavlen flere enn 4 ganger (5 %).

På spørsmålet: «Hvordan opplevde du å ha en tavle i gymsalen? (rart, lettere å forstå, ingen forskjell)» med svaralternativene *Dårligere (1) – Uvant / rart (2) – Ingen forskjell (3) – Bedre (4) – Til stor hjelp (5)*. Her har ingen av elevene har uttrykt at de synes at bruk av tavle i gymsalen gjorde undervisningen dårligere. Den største andelen av elevene uttrykker at det er uvant/rart og ingen forskjell (ca. 60 %). Rundt 25 % av elevene har svart at det er bedre med tavle i gymsalen, og 17 % av elevene har svart at tavlen var til stor hjelp til undervisningen. Kommentarer fra elevene var følgende:

«Da visste jeg hva jeg skulle gjøre.», *«Det følte rart, men det var nyttig.»*, *«Det var lettere og vite hva man skulle gjøre.»*, *«Vi har aldri hatt tavle i gym.»*, *«Hvis jeg hadde spørsmål kunne jeg se på tavlen.»*, *«Det var enkelt å forstå hva det gikk ut på.»*, *«Basket er gøy.»*, *«Jeg synes det var bra.»*, *«Jeg husket bedre.»*, *«Vi pleide ikke å ha basket.»*, *«Gøy.»* og *«Jeg synes det var rart å ha en tavle fordi det er uvant.»*

5.5.2 BRUKEN AV TAVLE

På spørsmålet: *“Kunne du tenke deg at tavla ble brukt på en annen måte i gymsalen? (mer/mindre, skrift eller innhold, digital tavle)”*

Her har 14 av 43 elever valgt å ikke svare. 20 av 43 elever har uttrykt at tavlen hjalp.

Resterende 9 elever har kommentert noe annet.

Kommentarer elevene har kommet med er blant annet: *“Mer regler.”*, *«Andre forslag til hva vi kan gjøre (velge med klassen).»*, *«Digital tavle.»* og *«Skrift.»*

På spørsmålet: *«Vil du ha mer tavle i kroppsøvingundervisningen?»* har 61 % av elevene svart «JA» og 21 % har svart «NEI». Resterende elever har vært usikre på dette spørsmålet,

med kommentarer som: «*Usikker*», «*Det tar for mye tid av gymmen.*», «*Samme for meg.*» «*Vet ikke*» og «*Velger leker med klassen.*»

6. DRØFTING

I dette kapittelet vil funnene i resultatet bli drøftet opp mot relevant teori, hypoteser og tidligere forskning. Først vil resultatet fra tavlebruk hos lærerne bli drøftet, deretter sammenligningen mellom undervisning med og uten tavle. Videre vil læring og bevissthet om kroppsoving som et læringsfag bli sett opp mot resultatene fra elevenes spørreskjema. Like etter kommer tavlebruk og elevenes besvarelse knyttet opp mot det visuelle verktøyet. Her blir også relasjoner, visuelle verktøy, vurdering for læring, rammefaktorer og elevforutsetninger drøftet.

6.1 TAVLEBRUK HOS LÆRERE

I det elektroniske spørreskjemaet var det flere lærere som begrunnet sin bruk av tavle som visualisering av læring og læringsmål. Noen av kommentarene nevnte også at tavlen brukes for å gjøre kroppsovingsfaget mer «*seriøst*», ved å signalisere at faget handler om læring og ikke bare aktivitet. Disse utsagnene stemmer overens med oppgavens hypotese og ønske om å bidra til et løft for kroppsovingsfaget. På den ene siden kan det å gjøre faget mer seriøst gi et inntrykk om å erstatte lystbetonte aktiviteter og leker. Tvert imot, sett opp imot læreplanens benevnelse rundt livslang bevegelsesglede (Utdanningsdirektoratet, 2019a), betyr ikke det å gjøre faget mer seriøst at *gøy* skal tas bort fra undervisningen.

Det blir også nevnt for Bjerkan et al. (2019) hvordan en tavle kan være et godt visuelt verktøy, spesielt for elever med lærevansker, språkvansker, dysleksi, ADHD, autismspekterforstyrrelser, hørselshemming og psykisk utviklingshemming. Det samme nevner Statlig pedagogisk tjeneste (2020; 2021) om elever som strever med konsentrasjon. Disse elevene blir derimot ikke nevnt i lærernes besvarelse om bruk av tavle i kroppsovingsfaget.

Andre lærere bruker tavle i kroppsovingsundervisningen for å gi elevene gode øvingsbilder, for å se og sikre elevenes korrekte utøvelse. Videre nevner en lærer at ved å bruke tavle er det lettere å formidle den teoretiske kunnskapen gjennom tegning, bilder, video og tekst. Siden film og video spiller en naturlig del av elevenes hverdag, kan avstanden mellom hjem og skole reduseres (Statlig pedagogisk tjeneste, 2021). Elevenes motivasjon,

mestring og læring kan øke. Elevene kan for eksempel vises en video av en eller flere bevegelsesteknikker i en idrett. På denne måten kan elevene få et godt øvingsbilde. Det gjelder spesielt dersom kroppsøvlingslæreren er usikker på egen kompetanse og det ikke er noen elever i klassen som kan eller vil være øvingsbilde foran hele klassen. Elevene kan også filme hverandres utførelse av en bevegelse for å få et inntrykk og se hvordan de utfører øvelsen, for deretter å prøve å forbedre utførelsen.

Det finnes også applikasjoner som har forsinket avspilling av det som filmes. Dette kan være mest aktuelt i tekniske øvelser. Det betyr at elevene kan se seg selv gjennomføre en bevegelse like etter at den er gjennomført. Da kan eleven og læreren se på utførelsen og evaluere hva eleven får til, og hva eleven kan bli bedre på. Dette forutsetter at man har tillatelse til å filme elevene i undervisningssituasjoner og ikke har mulighet for å lagre data på enheten. På denne måten kan det digitale hjelpemiddelet være en ressurs for elevenes læring uten at det går ut over deres personvern.

På tavlen til lærerne i undersøkelsen er følgende begreper nevnt: *læringsmål, suksesskriterier, forklaring av aktiviteter og øvelser, tegninger og illustrasjoner, teoretisk innhold, videoer av øvingsbilder, laginndeling og rekkefølge*. Det blir ikke utdypet hva som menes med rekkefølge. Det kan tolkes som rekkefølgen til de ulike aktiviteter som skal utføres, slikt som i vårt tilfelle.

Flertallet av lærerne bruker tavle i kroppsøvlingsundervisningen «*av og til*». Én lærer har valgt alternativet «*Når vi er innendørs (gymsalen)*». Det kan da tolkes som at læreren bruker tavlen i hver eneste undervisning innendørs. Å medbringe en tavle utendørs kan være upraktisk. Det finnes derimot tavler i små og håndterlige størrelser til en rimelig pris, som kan være lette å ta med seg. Samtidig kan også et ark i størrelse A4 eller A3 brukes. Et annet svar som kan skape forvirring var læreren som skrev inn at tavlen ble brukt én time hver uke, under en teoretisk kroppsøvlingsundervisning. Uten bakgrunnsinformasjon kan denne besvarelsen gi uttrykk for at den teoretiske kroppsøvlingsundervisningen tas i fra den praktiske kroppsøvlingsundervisningen. Det er heldigvis ikke tilfellet her. Skolen læreren hører til har valgt å legge til en ekstra undervisning i kroppsøving. Her skal elevene blant annet planlegge bevegelsesaktiviteter som kan gjennomføres ved skade eller sykdommer (Utdanningsdirektoratet, 2019d). Timene brukes også til å diskutere og reflektere idrett og samfunn, førstehjelp og livberging, kropp og media, og kroppsidentitet og selvbylde. Den teoretiske undervisningen kan ifølge læreren kobles sammen med den praktiske ved for eksempel svømmeundervisning.

I pilotstudien på lærerne ble begrepet *tavleundervisning* i kroppsøving brukt. Dette kan ha skapt en del forvirring hos flere av lærerne som skulle svare på det elektroniske spørreskjemaet. Lærerne kan ha tolket det som at tavleundervisningen innebar at elevene hadde teoretisk kroppsøving og var inaktive. Begrepet *tavleundervisning* ble derfor erstattet med *tavlebruk*. Vi argumenterer for at det ikke trenger å være nødvendig med en egen teoretisk undervisning i kroppsøving på grunn av at skolehverdagen til elevene allerede er sterkt preget av teoretiske fag. I teoretiske fag sitter elevene i stille i tradisjonell klasseromsundervisning flere timer om dagen. Da det allerede er et kjent samfunnsproblem at barn og unges stillesitting, er det ikke behov for at kroppsøvingsfag skal bidra til inaktivitet. Lærernes svar om tavlebruk gir en indikasjon på at bruken av tavle er adskilt fra den praktiske undervisningen. Denne indikasjonen kommer fra besvarelsen hvor bare én av lærerne har svart at tavlen er fastmontert eller har fast plass i gymsalen.

6.2 ELEVENES SVAR – TANKER OG OPPLEVELSER

Det er flere forskjeller på resultatene fra undervisningen med og uten tavle. Blant annet viser figurene *gjengitte læringsmål* (figur 8) og *gjengitte begreper* (figur 9) at elevene i undervisningen hvor tavle ble brukt, husket mer av læringsmålet og flere begreper sammenlignet med hva elevene uten tavle husket. Dette kan tyde på at bruk av tavle som et visuelt verktøy kan bidra til å øke elevenes bevissthet om at kroppsøving er et læringsfag. Men hvilke tanker har elevene rundt bruken av tavle, og er det virkelig tavlen alene som øker denne bevisstheten?

Forskjellene blant elevene med og uten tavle kan virke små for det blotte øye. På den andre siden er det synlig at over 50 % av elevene uten tavle, ikke har klart å huske noe av læringsmålet fra kroppsøvingsundervisningen. Elevenes *gjengitte læringsmål* (figur 8) viser at flere av elevene uten tavle ikke husker noe av læringsmålet, som for eksempel begrepet «pasning». På en annen side er det i undervisningen med tavle dobbelt så mange elever som husket hele læringsmålet, hvor både begrepet *pasning* og mottak ble nevnt. I tillegg nevner flere av disse elevene andre begreper som kan knyttes til læringsmålet. Dette kan vi se på følgende utsagn: «*Ha kontroll på ballen*», «*Bli bedre*» og «*Å lære hvordan å kaste ball og å ha det gøy*». Her nevner derimot ikke elevene uten tavle noen andre ord eller begreper.

Ordet «*gøy*» ble ikke nevnt av lærerne under kroppsøvingsundervisningen. Dette utsagnet mener vi likevel kan kobles opp mot læringsmålet da det står sammen med det å lære

å kaste ball. Det er uvisst om elevene tidligere har lært at de skal ha det gøy i kroppsøvingundervisningen, og uvisst om elevene er kjent med begrepet «*bevegelsesglede*». Kanskje har eleven kjent på den indre motivasjonen ved å mestre noe, eller bli bedre på noe? Det kan også være en bekreftelse på at undervisningen har klart å legge til rette for kroppslig dannelse gjennom en givende og lystbetont kroppsopplevelse (Sæle & Hallås, 2020, s. 56). Sammensetningen av læring og å ha det gøy hos denne eleven, kan også være en bekreftelse på at kroppsøvingfagets mål om å inspirere til en fysisk aktiv livsstil og livslang bevegelsesglede allerede er i gang (Ommundsen, 2016, s. 159; Sæle & Hallås, 2020, s. 154).

Resultatene fra *gjengitte begreper* (figur 9) er interessante og overraskende. De viser at elevene uten tavle husker flere begreper i forhold til elevene med tavle. Flere av dem husker alle de tre begrepene, i tillegg til at det er flere som nevner andre ord. Når det er sagt, om man slår sammen resultatene fra hvor mange av de viktige begrepene elevene husker så er det flere med tavle som husker viktige begreper. De tre begrepene som sto på tavlen og som ble repetert gjennom hele undervisningen viser at 43,18 % av elevene uten tavle nevnte de viktige begrepene, og 47,71 % av elevene med bruk av tavle. Det vil si elevene med tavle husket flere begreper enn elevene uten tavle. Den lille prosentforskjellen blant elevgruppene kan tyde på at tavlen alene ikke gjør elevene mer bevisste på at kroppsøvingfaget er et læringsfag. Tavlen sammen med en godt planlagt og strukturert undervisning kan være årsaken.

Vi hadde en hypotese om at tavlen ville redusere aktivitetstiden til elevene, sammenlignet med undervisningen uten tavle. Det vil si tiden elevene er i fysisk aktivitet av de 60 minuttene undervisningen varte. Faktorer som kan ha påvirket aktivitetstiden kan ha vært uro, forstyrrelser, laginndeling, forklaring og modellering. Samtidig kan en stille seg kritisk til om det har noe å si om elevene er 5-10 minutter ekstra i ro dersom denne tiden blir brukt til å dempe uro i undervisningen, besvare spørsmål fra elevene og starte gode klasseromsdiskusjoner. En av elevene med tavle svarte at det hen ikke ønsket mer tavle fordi det tok for mye tid av «gymmen». Dette viser derimot den målte aktivitetstiden, ikke er tilfellet. Som lærer i undervisningen var vi svært oppmerksomme på at tiden til å snakke skulle være minimal. Det var i gjennomsnitt kun 3,88 % mer aktivitetstid i undervisningen uten tavle og kan derfor ikke brukes som argument mot tavlen i kroppsøving. Eleven kan ha opplevd at undervisningen brukte mye tid på samling og diskusjon enn vanlig. Klasseromsdiskusjoner i kroppsøvingundervisningen, er ifølge Evensen (2020, s. 148) essensielt å inkludere i undervisningen om elevene skal delta i egne læringsprosesser.

Likevel er det interessant å se at det var relativt lik aktiv tid mellom undervisningen med tavle og undervisning uten tavle. En antakelse før undervisningen ville ha vært at undervisningen med tavle ville ha krevd mer tid, ettersom det skal skrives på tavlen, det er flere distraksjoner for elevene og det er et ekstra hjelpemiddel som skal i bruk. Det kan tyde på at tavlen ikke har tatt betraktelig mer tid enn undervisningen uten den, og grunnene til dette kan drøftes å være en støtte for aksjonen.

Tavlen kan ha vært et støttende hjelpemiddel til å gjøre undervisningen mer oversiktlig og avklarende for elevene, slik at det har hjulpet elevene å forstå aktivitetene og unngått flere spørsmål som krever tid av undervisningen. Vi hadde ikke på forhånd definert og blitt enige om hva de skulle anse som «aktiv tid» i undervisningen, ved at den ene observerte den andres undervisning. Likevel ble det diskutert i ettertid hvor det kom frem at det hadde blitt gjennomført på tilnærmet lik måte. Det betydde at klokken ble startet idet aktivitetene ble satt i gang, og kun ble stoppet mellom aktivitetene og etter siste aktivitet.

Ordene «*gymmen*» og «*gym*» brukes gjentakende i elevenes besvarelser. Selv om det er flere år siden faget het gymnastikk og har hatt navnet kroppsøving gjennom hele deres skolegang, kan dette tyde på at elevene eller lærerne ikke er helt klar over at kroppsøving er et læringsfag. På en annen side kan det hende at flere lærere og elever bruker ordene som en forkortelse til ordet kroppsøving, kroppsøvingsfaget eller kroppsøvingundervisningen. En mulig forkortelse kan for eksempel være «*Krø*». Samtidig kan en tenke seg at det er mer naturlig å bruke ordene på arenaen og klærne som gymsal og gymtøy, fremfor kroppsøvingssal og kroppsøvingstøy. Kanskje kan også bruken av rett navn bidra til å øke elevenes bevissthet på kroppsøvingsfaget som et læringsfag?

Sæle og Hallås (2020, s. 315) skriver om at enkelte elever kan reagere på forskning på barn og unge, og at det kan oppleves intervenerende. Enkelte elever uttrykte misnøye. Det kom frem som støy, uro og negative kommentarer.

Det var flere eksempler på situasjoner hvor det oppstod uro og misnøye på undervisningen:

- Flere av klassene uttrykte at de hadde en annen oppfatning av undervisningens siste aktivitet: *Spill*. Elevene kan ha tenkt på fullskalaspill, istedenfor småspill på halve banen med mindre lag.
- I klasse 6 ble elevene overrasket og misfornøyde over at timen ikke avsluttet med kanonballspill eller stikkball, det virket til at dette var noe klassen pleide å avslutte med.

- I den ene klassen var det flere gutter som ropte: «*Dette er ikke gym!*», «*Dette er ikke noe gøy!*». I samme klassen nektet en gutt å være med, klatret i ribbeveggen og gråt og kom med følgende forklaring: «*Det er ikke dette som er gym, det skal være leker og kjekke ting.*»

Disse reaksjonene kan tyde på at vår undervisning var forskjellig fra elevenes vanlige kroppsøvningsundervisning. Av denne grunn kan det ha vært nyttig å forberede elevene på hva de kunne forvente av undervisningen vår. Ved å bli enige med elevene hvilke forventninger de kunne ha for undervisningen kunne det blitt mindre negative reaksjoner. Det kunne også ha gitt interessante innspill fra elevene på hvordan de mener kroppsøvningsundervisningen skal være, på samme tid som at det kunne gi oss muligheten til å fortelle om kroppsøvningsfagets formål og innhold. På en annen side ville dette ha krevd mer planlegging og tid i forkant av undervisningen. I tillegg kan slike reaksjoner være vanskelige å snu. Det vil alltid være noen elever som kan oppleves utfordrende og som snakker høyere enn andre elever. De ønsker gjerne at undervisningen skal utspille seg etter deres premisser. Vi mener likevel at det er viktig å bruke den tiden som trengs for å avverge liknende reaksjoner.

6.3 LÆRING I KROPPSØVINGSFAGET

Det første spørsmålet elevene besvarte innebærer en avkrysning på hvor lærerik de opplevde undervisningen (figur 7: *elevenes oppfattelse av læring* og vedlegg 6). Her har elevene hatt fem svaralternativer, fra minst lærerik til mest lærerik, hvor en større andel av elevene uten tavle enn elevene med tavle, har krysset av under «ikke lærerikt». Det trenger ikke nødvendigvis bety at elevene ikke har lært noe, selv om de mener dette er tilfellet. Det kan handle om at elevene lærer med og gjennom kroppen som *Physical Literacy* handler om, hvor mye av læringen skjer gjennom kroppslige erfaringer (Sæle & Hallås, 2020, s. 151).

En større andel av elevene som har krysset av for «ikke lærerikt» har nevnt en til flere begreper lenger nede på spørreskjemaet. I starten av undervisningen fikk vi bekreftelse på at de tre begrepene var nye for alle. Dette kan tyde på at disse elevene kun klarer å gjengi begrepene, eller ikke er klar over at de har lært noe. I tillegg til dette, på spørsmålet knyttet til hva elevene har øvd på i timen og om de ble bedre på noe, har en av de samme elevene svart «*ingenting*». Dette kan tyde på at elevene ikke er klar over at læring av nye begreper også er en del av læringen i kroppsøvningsfaget. Det kan også indikere at elevene tolker spørsmålet eller læringen i kroppsøvningsundervisningen som fysisk-motorisk læring. Lignende

kommentarer var også: «Jeg fikk øvd på alt, men ble ikke bedre», «ingenting», «nei», «sikkert» og «Visste meste parten». Det kan være en idé å gjøre elevene mer oppmerksomme på at den fysiske-motoriske kompetansen bare er én av flere kvaliteter som inkluderes i kroppslig læring (Sæle & Hallås, 2020, s. 154). Whiteheads begrep inkluderer også *motivasjon, selvtillit, forståelse*, i tillegg til *kunnskap*.

På en annen side kan det hende at elevene husker begrepene på grunn av *recency-* og *primacyeffekten*, da de ble nevnt i slutten og starten av timen og var fersk for elevene da spørreskjemaet ble fylt ut (Hattie & Yates, 2014, s. 169). Forfatterens forskning knyttet til effektene av *primacy* og *recency* kan også diskuteres om undervisningsopplegget. Hattie og Yates (2014, s. 169) hevder at den første og den siste informasjonen elevene blir gitt kalles *primacyeffekten* (første) og *recencyeffekten* (siste). Som tidligere nevnt hevder Hattie og Yates (2014, s. 169) at *recencyeffekten* gir best effekt rett etter undervisning, og *primacyeffekten* gjør at elevene husker informasjonen i lengre tid. Det første elevene gjorde i undervisningen var å delta i stikkball i den generelle oppvarmingen, og ikke introduksjon. Det kan ha vært en faktor som kan ha bidratt til at så mange elever ikke svarte læringsmålet og de viktige begrepene i spørreskjemaet. Det kunne også ha vært interessant å gjennomføre samme spørreskjema en tid etter undervisningen for å se om undervisningen la opp til *primacyeffekten*. På denne måten kunne vi ha fått tegn på hvilken informasjon fra undervisningen elevene fremdeles kunne huske.

Når det er sagt er det viktig å huske på at de kritiske meningene rettet mot forskningen til Hattie, mot at læring kan testes og vurderes. Testing av læring ut ifra tall og statistikk er komplisert, og ser bort fra alt i klasserommet som ikke kan settes i tall, regnes ut eller føres statistikk over. De kvantitative dataene inkluderer ikke lærerens rolle som underviser og får ikke med effekten lærerens erfaringskompetanse, relasjonskompetanse og tilstedeværelse har i klasserommet. Det er mye kunnskap og kompetanse som ikke kan artikuleres og testes. Dette er taus kunnskap som kun «ligger i fingrene» til den som underviser eller veileder. Kunnskap som ikke kommer frem i tall eller spørreundersøkelser fordi denne kunnskapen ligger implisitt eksempelvis i fagets natur, skolens kultur, lærerens væremåte, verdier, holdninger og klassens læringsmiljø (Hattie og Yates, 2014, s. 196).

Informasjonen vi derimot sitter igjen med, er hvor lærerik elevgruppene opplevde undervisningen. *Elevenes oppfattelse av læring* (figur 7) viser at begge elevgruppene syntes undervisningen var lærerik. Hos elevene uten tavle syntes flertallet av elevgruppen at undervisningen var mer lærerik (30,7 %) og ganske lærerik (33,5 %). Hos elevene med tavle

var flertallet på ganske lærerik (40,88 %). På denne Likert-skalaen syntes rundt 60 % av elevene med tavle at undervisningen var ganske til svært lærerik. Sammenlignet med elevgruppen uten tavle, er det 13.18 % høyere. På den ene siden kan det gi en antydning på at en strukturert og godt planlagt kroppsøvningsundervisning med tavle, øker elevenes bevissthet om læring i høyere grad enn en tilsvarende kroppsøvningsundervisning uten tavle.

Hva elevene faktisk har lært i denne undervisningen er utfordrende å måle. På den andre side har elevene i spørreskjemaet selv satt ord på hva de har øvd på, og om de har blitt bedre på noe. Også dette kan settes opp mot kroppslig læring og vurdering hvor elevene får reflektere rundt egne bevegelseserfaringer knyttet opp mot egenverdi (Sæle og Hallås, 2020, s. 68). I tillegg kan det kobles opp mot Movement Literacy og kroppslig læring og erfaring (Standal, 2015, s. 9). Endatil kan denne type spørsmål og egenrefleksjon kobles opp mot vurdering for læring. På hvilken måte nevnes i neste kapittel.

Elevene registrerte selv hva de fikk øvd på og blitt bedre noe knyttet opp mot læringsmålet. Totalt nevner 42 av 69 elever at de har øvd på læringsmålet og de viktige begrepene. Her har kommentarer fra de to elevgruppene vært:

«Jeg øvde på orientering og jeg ble bedre på det», «Vi øvde på pasninger i basketball. Jeg ble litt bedre», «Ja jeg ble bedre på å spille ball», «Ja jeg ble bedre på å sentre», «Jeg ble bedre på å skyte ballen og litt bedre på å ta imot», «Jeg fikk øvd på å sentre og motta med svak og kraftig og svak sentring», «Vi øvde på å bli bedre til å finne ledige rom og sentre», «å kaste og ta imot» «Sentre, se hvem som er rundt».

Disse kommentarene kan sees i sammenheng med Deweys (referert i Østern et al., 2021, s. 25) forståelse om at kunnskap blir til og uttrykkes gjennom praktisk handling og egenrefleksjon. Elevene som nevner at de øver eller blir bedre på basketball kan også bli satt sammen med gruppen ovenfor. Det kan hende de ikke klarer å sette ord på hva de har lært, eller mener basketball faller under samme kategori som kommentarene ovenfor. Undervisningen elevene deltok i hadde hverken fokus på regler eller det ferdige spillet slik Olsen (2021, s. 87-90) foreslår. Selv om det kan virke slik da en av kommentarene er «dribling». Samtidig kan aktivitetene og øvelsene undervisningen besto av (vedlegg 8), bidra til bedre kompetanse og ferdigheter i basketball.

Videre på tabellene kan vi se at flere kommentarer kan sees sammen med begrepet «samarbeid». Her har vi blant annet kommentarene «Jeg fikk øvd på å lytte mer og jeg har lært at hvis du vil vinne, da må du hjelpe lagkameratene», «Jeg lærte at noen folk blir sure hvis de taper og at du trenger ikke å bli sur på dem», «Jeg fikk øvd på å spille bedre som et

lag», «samarbeid» og «Å spille basketball med andre». Begrepet samarbeid ble hverken skrevet ned på tavlen eller nevnt av noen av lærerne i undervisningene. Likevel kan vi se at elevene reflekterer rundt sosialt samspill og oppnår kompetansemålet etter 7 trinn. (Utdanningsdirektoratet, 2019d). Slik det står i LK20, foregår kroppslig læring også i sosiale kontekster (Østern et al., 2021, s. 22).

Læring skjer i samspill mellom mennesker, så å lære om begrepet samarbeid og hva det innebærer blir derfor viktig. På den andre siden bør ikke samarbeid alene være et læringsmål hos elevene? Dersom man skal tenke på argumentet rundt det at praktisk læring utvikles før språklige og mer abstrakt læring, kan en si at samarbeid skjer sammen med fysisk-motorisk læring (Østern et al., 2021, s. 25). Fokuset kan for eksempel være å øve på pasning og mottak, samtidig som elevene gjøres oppmerksomme på at det er vanskelig å ta et godt mottak dersom kastet fra en partner eller medspiller er dårlig. I lagspill er det viktig å gjøre hverandre gode, så for å få til et godt spill med gode pasninger og mottak kreves det derfor et godt samarbeid.

En elevkommentar som skiller seg noe ut fra de andre er: «*Vi øvde på styrketrening tror jeg, og jeg lærte litt mer basketball*». Her kan vi se at informasjonen om læringsmålet ikke har nådd ut til alle. Kommentaren kommer fra spørreskjemaene hvor tavle ikke ble brukt, men det er vanskelig å si om tavlen kunne ha unngått en slik kommentar. På samme tid er det ikke lite sannsynlig med tanke på hva Hattie og Yates (2014, s. 168) nevner om multimediaminformasjon. En annen kommentar er «*Jeg ble bedre til å ikke være redd fra ballen*». Kommentaren stemmer overens med loggen, hvor en elev var svært forsiktig og tilbaketrukket ved hvert mottak. Dette ble også observert av læreren, som førte til at eleven fikk byttet basketballen med en volleyball som er mykere og lettere å håndtere for at hun skulle føle seg trygg til å delta i undervisningen. På denne måten tilpasset læreren undervisningen til elevens forutsetninger slik Bratten og Borg (2021, s. 58-8), og Vinje og Skrede (2019, s. 177) forventer av en kompetent kroppsøvingslærer.

6.3.1 LEGITIMERING AV FAGET

Ommundsen (2013, s. 157) og Crum (2012, s. 53-54) skriver at det er mye som tyder på at kroppsøvingsfaget i dag har en svekket legitimering som skolefag. Med dette menes at faget ikke blir sett på som et læringsfag, og at det i for stor grad blir sett på som et aktivitets- og rekreasjonsfag. Tegn på dette er hvordan elever, skoleledere og lærere har uttrykt deres opplevelse av faget i undersøkelsen til Moen et al. (2015, s. 51). Liknende tendenser kan

tolkes ut ifra elevenes besvarelser på spørreundersøkelsen i dette masterprosjektet.

Elembesvarelser på spørsmålet om elevene ble bedre til noe var følgende: «*Jeg fikk øvd på alt, men ble ikke bedre*», «*ingenting*», «*nei*», «*sikkert*», «*Visste meste parten*», «*Vi øvde på styrketrening tror jeg, og jeg lærte litt mer basketball*». Det er uvisst hva sistnevnte elev har ment og hvorfor. Det kan skyldes at elevene ikke er vant til at kroppsøvingfaget med konkrete læringsmål, men mer som et folkehelseiltak der elevene oppnår høy puls og fysisk aktivitet. Dette er et syn vi mener hører fortiden til, og som ikke bør ha gjenklang i skolen i dag. Det kan være et syn på faget foreldrene til elever er vokst opp med, og fortsatt tenker at faget er. Av den grunn kan det være nødvendig å informere foreldrene på foreldremøter om hva kroppsøving er, og hva elevene skal lære og gjøre i faget.

Crum (2012, s. 54) hevder at en av årsakene til fagets svake legitimering i skolen skyldes at det mangler kompetanse i faget. Dette er problematisk da elevene ikke får undervisning som følger fagets mål og kriterier fra LK20. I denne oppgaven var det ikke krav om relevant utdanning i utvalget, da hovedfokuset lå på lærernes bruk av tavle. Det kunne derimot ha vært interessant og sammenlignet elevenes bevissthet om kroppsøving som et læringsfag i klasser med og uten lærere med relevant kompetanse. På den andre siden, dersom man ser på lærernes spørreskjema (vedlegg 5), blir relevant utdanning inkludert i de elektroniske spørreskjemaene, hvor det viser at samtlige av de seks deltakende lærerne har relevant kompetanse i kroppsøvingfaget. Læreren med minst relevant utdanning har 30 studiepoeng og den med mest utdanning har 180 studiepoeng. Dette tyder på at lærerne møter kravet fra Lærerprofesjonens etiske plattform om å videreutvikle kunnskap og ferdigheter for elevenes læring, utvikling og utdanning (Utdanningsforbundet). Denne utviklingen inkluderer også ferdigheter og bruk av utstyr. Crum (2012, s. 54) skriver at en annen grunn til svak legitimering av faget er at fasilitetene og utstyret er dårlig og mangelfull. Det kan bidra til at elevene ikke oppnår den nødvendige bevegelseskompetansen faget skal tilby.

Praksisskolen hvor datainnsamlingen ble utført hadde mye utstyr, i både ny og gammel tilstand. Erfaringsmessig vet vi at skoleøkonomi kan ha stor effekt på mangel av utstyr eller fornyelse. For noen skoler kan det derfor være utfordrende å sette opp en digital tavle i en gymsal, med tanke på at den da gjerne må være robust for å tåle kroppsøvingfagets bruk. Det kan også tenkes at en del skoler vil tenke på at det er en for dyr investering for et fag som er beryktet for høyt forbruk utstyr. Av denne grunn kan det kanskje være bedre å få tak i noe som allerede er tilgjengelig, som en whiteboard eller flippover. Det kan også være lurt å

behandle og ta godt vare på det utstyret skolen har. Selv om bruk av basketballer, volleyballnett eller innebandykøller slites ut, og vil måtte fornyes, er det viktig å ta godt vare på utstyret for å forlenge tiden det kan brukes i faget. Ikke bare med tanke på skolens økonomi og hvordan pengene kan bli brukt til noe annet, men også for å lære elevene at det er viktig å ta vare på utstyret og tingene man har.

Fra gjennomføringen av masterprosjektet opplevde vi flere ganger at enkelte elever uttrykte misnøye med undervisningen. Disse elevene mente det ikke var kjekt, og at undervisningen ikke var slik de forventet, det gikk blant annet på at det ikke var nok leker og spill. Dette var kommentarer som samstemmer med trendene man kan se i mye av forskningen på kroppsøvfingsfaget. Det kan være utfordrende for lærere å prøve å snu de negative trendene i faget når det blir møtt med en slik motstand fra elevene. Det kan være svært utfordrende å snu en så godt etablert oppfatning av kroppsøvfingsfaget, og denne oppgavens forskningsspørsmål og mål ble utviklet med dette i tankene. I bunnen ligger det et ønske om å bidra til at faget styrkes i skolen, og at kroppsøving som et læringsfag blir løftet frem. Bjerkan et al. (2019) hentyder at visuelle hjelpemiddel som tavle kan bidra til en høyere oppnådd læringseffekt i kroppsøvfingsfaget.

6.3.2 VURDERING FOR LÆRING

Undervisningen i masterprosjektet har vært sterkt preget av vurdering for læring. Kan undervisningen med tavle bidra til et større fokus på vurdering for læring enn undervisningen uten tavle?

I begynnelsen av undervisningen ble planen for timen gjennomgått, hva elevene skulle lære og hvilke vurderingskriterier som gjaldt for å mestre målet. Dette er i tråd med Utdanningsdirektoratets (2019f) første prinsipp for underveisvurdering om at elevene: «vet hva de skal lære og hva som forventes av dem». Det stemmer med Evensen (2020, s. 35) om at læringsmålene kan være en god vei til å hjelpe elevene mot økt kompetanse i faget. Målene ble bare presentert for elevene, og ikke utviklet i samarbeid med elevene, slik som Evensen (2020, s. 35) foreslår.

Gjennom aktivitetene ble det gitt tilbakemeldinger underveis på hvordan elevene mestret målene. Eksempler på dette var i pasningsaktiviteten i par der elevene fikk tilbakemeldinger på om de fikk til gode pasninger. Vurderingskriteriet for en god pasning i undervisningen var

at ballen traff brystet til mottaker. Dette er i tråd med det andre prinsippet for underveisvurdering om at elevene: «får tilbakemeldinger som forteller dem om kvaliteten på arbeidet eller prestasjonen deres» (Utdanningsdirektoratet, 2019f). Tilbakemeldingene var mestringsorienterte og handlet om hva elevene mestret, fremfor hva de ikke mestret. Samtidig var det viktig at elevene selv fikk reflektere selv i disse planlagte stoppene (Evensen, 2020, s. 56).

De planlagte stoppene i undervisningen ble gjennomført underveis for å gjøre elevene oppmerksomme på viktige elementer i aktivitetene, og gi tilbakemelding på hvordan elevene kunne oppnå dette. Et eksempel på dette oppstod i spillaktivitetene hvor elevene måtte orientere seg i rommet og skape rom for å kunne motta ballen fra lagkameraten. Her ble det gitt råd om hvordan elevene kunne bevege seg i ledig rom for å kunne motta ballen. Det er i henhold til det tredje prinsippet at elevene: «får råd om hvordan de kan forbedre seg» (Utdanningsdirektoratet, 2019f). Det er også i tråd med Evensen (2020, s. 134) om at elevene skal få informasjon om hva de mestrer, og hva de trenger å jobbe videre med.

Som tidligere nevnt i kapittelet om kroppslig læring er egenvurdering en stor del av undervisningens vurderingsgrunnlag. Det er spesielt rettet mot spørsmålet i spørreskjemaet som handler om hva elevene har øvd på. Dette spørsmålet følger Utdanningsdirektoratets (2019f) fjerde prinsipp for underveisvurdering om at elevene: «*er involvert i eget læringsarbeid ved blant annet å vurdere eget arbeid, egen kompetanse og egen faglig utvikling*». På denne måten kan elevene bli mer reflektert over og mer bevisst på egen læring og utvikling i faget.

Det ga uttrykk for at en avslutning eller oppsummering med vurdering på slutten ikke var vanlig for elevene. Inntrykket kom fra elevenes besvarelser ga om hva undervisningen hadde dreid seg om. Her var det noen elever som ikke hadde fått med seg målet, innholdet eller meningen med undervisningen. Det kan skyldes at elevene opplevde det uvant med spørreskjema i skolen, at svarsituasjonen liknet i for stor grad på en prøve, som kan ha bidratt til at elevene stresset med å svare det riktige. Det kan tenkes at spørreskjema ikke er en vanlig del av elevenes hverdag. Det er også uvisst hvor vant elevene er til å vurdere eget arbeid i kroppspøvingfaget, og at det er mer vanlig å gjøre i andre fag. Dette kan ha en sammenheng med det eksisterende problemet om at kroppspøvingfaget ikke blir sett som et læringsfag.

Tavlen kan være med på å bidra til å løfte frem vurdering for læring i faget, og få frem hva elevene skal lære i faget og hvilke vurderingskriterier for å oppnå målene, ved at de synliggjør

og aktualiserer dette under hele timen. Når det er sagt, er det også mulig å inkludere vurdering for læring i undervisning uten tavle, med en godt gjennomtenkt og strukturert undervisning.

Som Evensen nevner (2020, s. 57) er vurdering for læring noe som må innarbeides på en strukturert måte for at elevene skal trenes opp til å ta del i egen læringsprosess og bli bevisst over egen vurdering og utvikling i faget. Det er dermed ikke gjort på én undervisningstime hvor elevene får reflektert og vurdert egen læring, men krever at det arbeides med systematisk og jevnt over tid.

I dette prosjektet har ikke elevene hatt mye medvirkning i valg av mål, vurderingskriterier eller aktiviteter. I en vanlig undervisning ville elevene hatt mulighet til å være med og bestemme mer i undervisningen. Slik Evensen (2020, s. 33) nevner, kan dette gi elevene eierskap til undervisningen og et mer reflektert forhold til egen læringsprosess. En vanlig undervisning med en fast faglærer, har elevene også en større lærer-elev relasjon. Gjennom et godt kjennskap til elevene, vet læreren ofte hva elevene liker og misliker. Samtidig kan marginen for at elevene gir tilbakemelding om ønsker være lavere.

6.4 RELASJONER

I planleggingen av datainnsamlingen, ble det diskutert om å ha kontaktlærer eller praksislærer til stede under gjennomføringen av undervisningen. På den ene side ville det kunne gi en fordel med tanke på at de kjenner til elevenes forutsetninger på et høyere nivå, sammenlignet med oss eksterne. På den andre siden kan det ha gjort det mer utfordrende med tanke på at undervisningsopplegget ikke ville bli likt, med tre forskjellige lærere med ulik kompetanse og erfaringer. Lærerne ville også ha påvirket elevene på ulik måte og påvirket undervisningen på hver sin måte. Det ville ha krevd mer fra prosjektskolen og lærerne i form av at de måtte satt av tid til å forberede seg til undervisningen. Likevel kunne det ha gitt flere muligheter til prosjektet. Blant annet kunne det ha gitt oss større frihet til å observere elevene, da en observant ble til to. Dette kunne i tillegg ha vært en god mulighet til å inkludere faglærerne i forskningsprosessen, tilføre andre perspektiv og refleksjoner rundt undervisningen, tavlen og elevene.

Det var også viktig at undervisningsopplegget skulle være mest mulig praksisnært og reelt ved at det skulle være gjennomførbart for én lærer i en vanlig klasse. Dette betydde blant annet at det ikke måtte være altfor mye utstyr i timen og at aktivitetene måtte dømmes eller

passes på av flere enn en lærer. I tillegg innebar det at det ikke skulle tilføres mye utstyr utenfra, men benytte skolens eget utstyr. Det var viktig at undervisningen var reell for at masterprosjektet ikke skulle bli for fjern og kunstig.

Når det er sagt var planleggingen av denne undervisningen mye mer omfattende og detaljert enn hva en vanlig kroppsøvingslærer kan ha tid og kapasitet til å planlegge. En av årsakene til dette kan være det faktumet at hver av de seks klassene skulle være like, til tross for at klassene var fordelt på tre ulike trinn. På forhånd ble det derfor gjennomgått tiltak for ulike scenarioer som kunne oppstå. Uten uke 2 og 3 til rådighet, kunne flere av scenarioene som tok sted, vært vanskeligere å håndtere.

Masterprosjektet skulle gjennomføres av oss, og vi skulle ha ansvar for undervisningen selv. Av denne grunn ønsket vi å være til stede på prosjektskolen, for å bli kjent med klassene som skulle bli en del av forskningen. Det ble reflektert omkring det å møte klassene i forkant, og hvordan dette ville påvirke datainnsamlingen. Fra erfaring i praksisperioder og som vikarlærer, vet vi at det er vanskelig å hoppe rett inn i en undervisning uten å ha noen form for møte, kjennskap eller relasjon til klassen. Elevene kunne da forhåpentligvis oppleve en større forutsigbarhet og kjennskap til oss før gjennomføringen av prosjektet. Et møte med klassene ble til to. For å få en rolig start på uken, ble det gjennomført én observasjonstime og én undervisningstime med hver klasse i uka før gjennomføringen. Disse møtene kan gjøre det lettere både for lærerne og elevene å sette søkelys på innholdet og gjennomføringen av studien, fremfor å bruke undervisningens tid til introduksjon og beskrivelse av hva vi gjør på elevenes skole.

Hvordan denne relasjonsbyggingen har påvirket elevene er usikkert. Elevenes aktivitetstid på de tidligere undervisningene ble ikke målt. Det er derfor ikke mulig å måle om elevene er mer aktive eller deltakende. Samtidig kan vår interesse slik som Grimsæth & Hallås (2019, s. 145) nevner, bidra til at elevene føler større trygghet og trives i undervisningen som blir gitt. Denne tryggheten og trivselen kan deretter også bidra til at elevene våger å delta i større grad enn hva de hadde gjort ved bare en undervisning, slik Brattenborg & Engebretsen peker på (2021, s. 86-89).

Mangelen på relasjoner til elevene kan også ha ført til en del frafall på elever. Det var flere tilfeller hvor elever ga seg underveis. Uten kjennskap til elevene var det utfordrende hva dette kunne skyldes og om det var noe elevene pleide å gjøre. En av klassenes lærer fortalte oss at en enkelt elev ofte trengte å bli motivert for å delta, da han lett mistet motivasjonen om spillet ikke gikk riktig vei. I spilldelen var det ofte fire mot fire. Det kunne derfor ha stor

betydning om eleven meldte seg ut. Dette er situasjoner som virker svekkende på undervisningen og masterprosjektet, og som kunne ha vært forhindret ved en sterkere lærer-elev relasjon. Det kunne vært mer gunstig å bruke flere undervisninger på å skape en god og positiv relasjon til elevgruppene, slik Grimsæth og Hallås (2019, s. 43) antyder. Flere undervisninger ville derimot krevd mer tid fra lærernes opprinnelige fagplan. På den andre siden kunne det ha vært spennende å la lærerne selv teste, og eventuelt videreføre tavlebruken i undervisningen.

6.5 VISUELLE VERKTØY

Som nevnt ved sammenligning av undervisningene med og uten tavle, kan vi se en indikasjon på at tavle som et visuelt verktøy øker elevenes bevissthet på at kroppsøving er et læringsfag. Uansett hvor liten eller stor denne indikasjonen er, kan tavlen slik Evensen (2020, s. 38) nevner, gjøre kroppsøvingsundervisningen tryggere og mer forutsigbar for enkelte elever. Da elevene ble spurt om å rangere deres opplevelse om bruk av tavle, var det ingen som nevnte at det var dårligere. Flere nevner at det er «*uvant/rart*», men det trenger ikke nødvendigvis bety at elevene opplever bruken av tavle som mer negativt enn «*ingen forskjell*». For det første har elevene som har krysset av på *uvant/rart*, også krysset av «*bedre*». For det andre har enkelte elever også begrunnet svaret deres med følgende: «*Vi har aldri hatt tavle i gym*» og «*Jeg syntes det var rart å ha tavle fordi det er uvant*». For det tredje, var vi klar over at elevene ikke hadde hatt en undervisning med bruk av tavle som visuelt verktøy tidligere. Det vil derfor være naturlig at elevene har tanker om at det er rart og uvant med noe nytt. I etterkant har vi diskutert om «*uvant/rart*» burde blitt erstattet av noe annet, fordi det ikke passer inn i skalaen fra «*dårligere*» til «*til stor hjelp*». På en annen side, om man ser på svarene fra pilotstudien (vedlegg 7), viser det til at ingen av elevene i pilotstudien nevnte at det følte *uvant/rart*. Tanken på å ta bort dette alternativet hadde derfor ikke slått oss. Det er likevel verdt å gjenta at elevene i pilotstudien hadde brukt tavle som et visuelt verktøy i flere uker før spørreskjemaene ble besvart.

Flertallet av elevene nevner at de ikke merker noen forskjell, samtidig som 25 % av elevene har opplever bruk av tavle i gymsalen som bedre, og opp til 17 % nevner tavlebruken er til stor hjelp. Elevkommentarer er:

«Det følte rart, men det var nyttig», «Det var lettere å vite hva man skulle gjøre», «Hvis jeg hadde spørsmål kunne jeg se på tavlen», «Det var enkelt å forstå hva det gikk ut på», «Jeg syntes det var bra» og «Jeg husket bedre».

I tillegg uttrykker flertallet av elevene at tavlen hjalp. Dette er i tråd med Säljö (2001, s. 83) som skriver om mediering og artefakter, hvordan menneskelagde redskaper kan hjelpe mennesket i konkrete situasjoner. Tavlen som en «død» gjenstand kan i samspill med elevene og måten den blir brukt på av læreren hjelpe å visualisere og forklare læringsmål, øvingsbilder, aktiviteter, på denne måten fremheve meningen med undervisningen. Dette støttes opp av det Hattie & Yates (2014, s. 167-168) nevner om strukturert undervisning og multimedieinformasjon, samt det Evensen (2020, s. 148) skriver om en aktiv læringsplattform.

Evensen (2020, s. 148) skriver at elevenes aktive involvering og medvirkning er viktig for at de skal ta del i egne læringsprosesser. Det kan være spesielt nødvendig ved innføring av nye læringsmetoder. Spørreskjemaet ble brukt på denne måten i masterprosjektet. I dette tilfellet ble elevene spurt om deres tanker om å bruke tavle i kroppsøvingundervisningen. 12 elever svarte “Nei” hvor noen begrunnet svaret sitt med følgende kommentar: *“Jeg syntes det hjalp med en normal tavle”, “Nei ikke i det hele tatt” og “Bra nok som det er”*. Tre skrev “Ja” uten å begrunne hva svaret deres innebar. Her er det vanskelig å vite om elevene ønsker “ja” mer skrift, mindre skrift, mer innhold, mindre innhold og/eller ønsket at det skulle brukes digital tavle. Ved en eventuell ny forskning eller bruk av skjemaene, ville spørsmålet blitt endret til et alternativ-spørsmål eller slettet det som står i parentes (Se vedlegg 6, spørsmål 9). Noen elever har kommentert følgende:

“Mer regler”, “Mer, forde hvis jeg glemte noe så kunne jeg bare se på tavlen”, “kunne tenkt meg å bruke den mer”, “Andre forslag til hva vi kan gjøre med klassen”, “Ja, det kom til nytte”, “Jeg syntes det var lettere så mere”, Ja, hvis jeg glemte noe så kunne jeg bare se på tavlen”, “Digital tavle”, “Innhold” og “Skrift”.

Dette støttes opp av den Statlig pedagogiske tjenesten (2020) rundt utfordringer knyttet til oppmerksomhet, struktur og forutsigbarhet. Dette kan også støttes opp av Hattie og Yates (2014, s. 195) og tanken om *selektiv oppmerksomhet*, på grunn av at det er så mye som kan virke distraherende for elevene i en gymsal, kan tavlen være med å rette oppmerksomheten

mot den relevante informasjonen. Elevkommentarene ovenfor kan også kobles til hvorfor og hva kroppsøvingslærerne skriver opp på deres tavle.

De to siste svarene: «*Innhold*» og «*Skrift*» kan være litt vanskelig å tyde, da de ikke gir indikasjoner på hva som er ment. Ønsker disse elevene mer eller mindre på tavlen av innhold og skrift? Elevenes besvarelse (tabell 3) og på følgende kommentarer, viser til at flere ønsker mer bruk av tavle, med et forslag på digital tavle. Bruk av en digital tavle som for eksempel smartboard, kan redusere avstanden mellom kroppsøvingsfaget og teoretiske fag, da det befinner seg en slik montert tavle i elevenes vanlige klasserom. Samtidig som elevene er kjent med en slik tavle, og kan bli kjent med og lære seg hvordan den kan bli brukt i et praktisk-estetisk fag. Skoleundersøkelsen presentert i teorien viser at kroppsøving er faget hvor digitale hjelpemidler blir minst brukt (Arnesen, 2010, s. 153). Selv om det statistikken er over 12 år gamle, bekreftes resultatene ti år senere (Rismo, 2018). Spørreundersøkelsene i masteroppgaven, med piloten inkludert, viser at flertallet av deltakere bruker digitale tavler i faget, enten som en integrert del eller adskilt fra gymsalen.

I spørreskjemaet ble elevene spurt om de kunne tenke seg at tavlen ble brukt annerledes i undervisningen. Noen elever skriver at de ikke vet om de kunne tenkt seg en annen måte. Andre har skrevet: “*Kanskje vis de voksne har møte*”, “*Jeg syntes det egt ikke spiller no rolle så lenge vi lærer*”, og “*Jeg har ikke svart at det er bra med tavla*”. Den første kommentaren kan tolkes som en misoppfatning, og at eleven ikke har lest hele spørsmålet. Spørsmålet innebærer som tidligere nevnt forandring av tavlebruk i gymsalen, ikke andre steder. Den andre kommentaren kan tolkes som et lite motbevis på hva forskning viser når det kommer til elevenes bevissthet om at kroppsøving er et læringsfag (Lyngstad et al, 2019; Berg, 2021, s. 54 & 61). Denne eleven er nemlig klar over at læring også er en del av kroppsøvingsfaget. På den andre siden er det ikke lett å vite om dette er noe eleven har vært klar over tidligere, eller om det er noe som har dukket opp i løpet av tiden vi har hatt hos dem. Den tredje kommentaren er veldig interessant da den gjeldende eleven også har registrert selv at hen har sett på tavlen mer enn fire ganger, i tillegg til å krysse av at den er til stor hjelp. Det kan derfor tolkes som at elevene har misforstått noen av spørsmålene. Samtidig kan det hende at eleven ikke klarer å reflektere over hvilken effekt tavlen har hatt for hen. Et intervju med denne eleven kunne gitt svar på dette. Det var derimot ikke mulig da spørreskjemaene var anonyme, og forskningsmetoden ikke inkluderte det.

Når vi kommer til elevenes meninger og ønsker om de kunne tenke seg å ha mer tavle i kroppsøvningsundervisningene, svarer et stort flertall “Ja”. Dette samsvarer også med besvarelsene fra piloten. Begge hadde også en tilsvarende prosentandel rundt elever som var usikre på hva de skulle svare, til tross for at den ene gruppen hadde hatt tavle i gymsalen i flere uker. Også her kan elevenes besvarelse gi en indikasjon på at spørsmålet er uklart. Spesielt har en elev laget et eget alternativ på spørreskjemaet som heter “Vet ikke” og kommentert “Velge leker med klassen”. I tillegg har elevene i det originale spørreskjemaet blant annet skrevet: “Det tar for mye tid av gymmen” og “Samme for meg”. Elevens påstand hvor bruk av tavle tar for mye tid av kroppsøvningsundervisningen, har tidligere i kapittelet blitt avkrefte. Her kunne det likevel vært interessant å følge opp eleven, og få eleven til å utdype spørsmålet. I tillegg til å høre hvordan en god undervisning ser ut fra elevens perspektiv.

Det er ikke lett å vite hva som ligger bak besvarelsene til de elevene som *ikke vet*, ikke bryr seg, eller lar vær å svare på noen av spørsmålene. Den største årsaken kan ligge bak det faktumet at elevene ikke vet noe. Elevene kan også være ivrige for å bli ferdige med alle spørsmålene på skjemaet. En tredje årsak kan ligge bak elevens forhold til kroppsøvningsfaget.

Elevenes tanker og perspektiver på hvordan en god og lærerik undervisning ser ut, kan si mye om deres lærings bevissthet. Det kan også fortelle noe om klassens rammefaktorer og elevenes forutsetning.

6.6 RAMMEFAKTORER OG ELEVFORUTSETNINGER

Flere av elevene er allerede kjent med de grunnleggende ferdighetene og reglene i basketball og hva basketball er. Før selve forskningsuken hadde vi undervisning i ballaktiviteter og øvelser for å sjekke hvilket nivå undervisningen skulle tilpasses etter. Samtidig ønsket vi å være sikre på at det var mulig å gjennomføre de planlagte aktivitetene, i tillegg til å skape en god progresjon i utviklingen av basisferdighetene slik Olsen (2021, s. 87) skriver. Vi kan si at den didaktiske relasjonsmodellen ble brukt i flere tilfeller (Brattenborg & Engebretsen, 2021, s. 94). Elevenes forutsetning og rammefaktorer ble sett opp mot det planlagte læringsmålet, innholdet og arbeidsmetodene.

Vi hadde som kjent allerede kjennskap til både skolen, lærerne og elevene. I tillegg til dette hadde vi relativt god kjennskap til gymsalens utstysrom. I samråd med kontaktlæreren ble det kjent at det skulle være nok volleyballer og basketballer til hver klasse. Dette bidro med at valget av aktivitet falt på basketball, men at det ville være nødvendig med en ekstra sjekk i utstysrommet på skolen.

Hver aktivitet ble nøye planlagt for å skape en rød tråd og progresjon i undervisningen, slik Olsen (2021, s. 87) foreslår. Det ble også gitt inntrykk av at elevene ønsket å *spille* basketball. Dette stemmer også overens med forskningen Griffin et al. (1997, s. 8) henviser til. Av denne grunn ble siste aktivitet før oppsummering satt av til spill.

Mangel på relasjon kan ha hatt en påvirkning på klasse 6. Klasse 6 fikk vi ikke truffet i forberedelsesuken grunnet smittesituasjon hos oss. Dette var også klassen som var mest negative til bruk av tavle. Det kan tenkes at dette kan ha en sammenheng med at dette var den eneste klassen vi ikke fikk gjennomført en prøveundervisning med, og at deres svar var preget av at undervisningen deres ble mer kaotisk enn de andre klassene. Når det er sagt, kan det også være påvirket av andre faktorer. Har denne korte relasjonsbyggingen en påvirkning på elevenes inntrykk, eller handler det om hvilke kommentarer og hvilket inntrykk elevene generelt sett har rundt kroppsøvfaget og kroppsøvfingundervisningene?

Mangelen på relasjon har derimot ikke vært tilfellet når det kommer til egne erfaringer. Her har en av oss brukt tavle som et visuelt verktøy i undervisningen sin som kroppsøvingslærer i flere uker.

7. EGNE ERFARINGER

I dette kapitlet presenteres våre egne erfaringer rundt bruk av tavle. Først beskrives erfaringene fra prosjektskolen hvor datainnsamlingen ble utført, og hvordan Covid-19 har påvirket masterprosjektet. Deretter presenteres erfaringer fra bruk av tavle i egen undervisning ved arbeidsplass. Til slutt fremstilles erfaringer fra andre arenaer som svømmehall og fotballgarderober.

7.1 PROSJEKTSKOLE

Det var en interessant situasjon som oppstod i gymsalen med tanke på å innføre tavle i kroppsøvingsundervisningen. En av hovedargumentene bak valget av tradisjonell tavle og ikke digital tavle, var at en tradisjonell tavle kan være en mer realistisk og gjennomførbar endring i faget. Med andre ord kunne det være enklere for kroppsøvingslærere å tilføre kroppsøvingsundervisningene enn digitale løsninger. Det interessante med dette er at gymsalen på prosjektskolen ikke inneholdt en tavle i gymsalen. Det var derimot allerede tilrettelagt og koblet et lerret og prosjektor. Utstyret var ikke ment til kroppsøvingsundervisningen, men arrangementer som *Den kulturelle skolesekken*. Tavlen som ble brukt i prosjektet vårt ble fraktet fra et møterom.

Vi har reflektert over om det kan ha vært for mange begreper for elevene i undervisningen. Både læringsmålet som inneholder begrepene *pasning* og *mottak*, samt begrepene *øye-hånd koordinasjon*, *krafttilpasning* og *romorientering*. Det var lite som tydet på at elevene kjente til disse tre begrepene fra før. Av denne grunn er det mulig å tenke at det ble for mange nye og lange ord for elevene i undervisningen. Det samme vises i elevsvarene.

Det er mulig å tenke at dette kan ha gitt en liten fordel til undervisningen med tavle, ved at det ble lettere i disse timene for elevene å lære og huske noen av ordene. I undervisningen uten tavle kan dette ha ført til at det ble for mange begreper som hang i løse luften, og dermed vanskeligere å lære og huske. Dette samsvarer med hvor mange elever som var blandet de viktige begrepene med læringsmålet i undervisningen.

Det er mulig at digital tavle kunne ha vært mer spennende og engasjerende for elevene sammenlignet med ordinær tavle. Det er også mulig at det kan ha gitt en enda større forskjell fra deres vanlige kroppsøvingsundervisning, at det ville ha virket fjernt for dem. På den måten kan man si at vanlig tavle var et steg i riktig retning for å utvikle faget videre.

Det kan ha vært en større forskjell og en større nyvinning om undervisningen var støttet med en digital tavle og eventuelt et videokamera. En digital tavle gjør det naturlig å nevne videoopptak ved hjelp av videokamera eller nettbrett.

Det er flere utfordringer knyttet til denne bruken av digital tavle og nettbrett. På samme tid som at det ville ha vært spennende og interessant å knytte digitale hjelpemidler i kroppsøvingsfaget stiller det likevel flere etiske spørsmål. Spesielt om det er tenkt å bruke filming og visning av bevegelser. Her er det viktig å være spesielt oppmerksom i et fag som kroppsøving, hvor elevene deltar i en større grad med hele seg, som kan føles sårbart å vise på film. Her er det viktig å trå varsomt for å se til at de digitale hjelpemidlene bidrar positivt på elevenes kroppslige læring og utvikling, fremfor at det bidrar til å trekke elevene ned.

7.1.1 COVID-19

Det var i utgangspunktet planlagt et tett samarbeid med lærerne på prosjektskolen, dette ble utfordrende på grunn av strenge smitteverntiltak og høyt fravær på prosjektskolen. En av kriteriene for aksjonslæring er tett samarbeid med aktørene, i dette tilfellet et tett samarbeid med lærerne på prosjektskolen (Tiller, 2006, s. 66-70). Samarbeidet foregikk derfor digitalt, hvor undervisningsopplegg og ulike endringer og tilpasninger ble diskutert.

På tross av at det var en pågående pandemi, var det i denne perioden tillatt for hele klasser å ha fullt kontakt med hverandre. Det ble ikke planlagt endringer på undervisningen dersom det skulle oppstå restriksjoner på elevenes kroppskontakt eller begrensninger på klassestørrelser i prosjektuken.

Totalt i datainnsamlingen var 47 av 116 elever borte på grunn av ulike årsaker knyttet til Covid-19. Dette tilsvarer en tilstedeværelse på 59,48 %. Det vil si at en stor andel deltagende elever og svar på spørreskjemaene uteble. Svarprosenten var ikke gunstig av hva som var ønsket. Samtidig hadde Norge svært høye smittetall med strenge tiltak, som skapte store utfordringer og usikker forutsetning om det å gjenta masterprosjektet. I klasse «6» var hele 10 av 21 elever hjemme på grunn av karantene. Heldigvis lettet regjeringen på tiltakene, hvor karantenetiden gikk fra 10 til fire dager. Dette førte til at klassen gikk fra 9 til 18 elever. Dersom tiltakene ikke hadde endret seg, ville datainnsamlingen i denne klassen ha blitt flyttet én uke for å sikre flere besvarelser på spørreskjemaet. Undervisningene og spørreskjemaene fra alle klassene ga oppgaven gode svar.

Det var også en del fravær i forberedelsesukene da klassene ble observert og fikk undervisning med ulike ballaktiviteter. Fraværet fra disse ukene ble ikke registrert i denne datainnsamlingen. Det var også fravær fra vår side, grunnet påvist Covid-19 test. Fravær og smitte hadde derimot ikke stor påvirkning på arbeidsplassen.

7.2 ARBEIDSPASS

I perioden høsten 2021 til våren 2022 har den ene av oss undervist tre ungdomsskoleklasser i kroppsøvingsfaget. Fra uke 40 har en liten whiteboard tavle blitt brukt som et visuelt verktøy i undervisningene, på samme måte masterprosjektet. Overskriften på whiteboard-tavlen er temaet for undervisningen. De ulike temaene elevene skal ha i løpet av hvert semester, har de tilgang til på skolens kommunikasjonsplattform «Microsoft». Noen av de ulike temaene og overskriftene har vært «volleyball, dans, styrke og basketball». Under overskriften har

undervisningens læringsmål stått, i tillegg til to eller tre viktige begreper. Deretter har navn eller forklaring på de ulike aktivitetene vært synlig i kronologisk rekkefølge.

Inntrykket fra tavlebruken har vært positiv, spesielt dersom enkelte elever er forsinket eller bruker lang tid i garderoben. Når elevene kommer inn i gymsalen, går de direkte opp til tavlen for å se undervisningens tema. Dersom elevene har noen oppfølgingsspørsmål om en aktivitet, kommer de først til faglæreren sin. Elevene er også kjent med å se på tavlen og høre med klassekamerater om de har spørsmål. Elever med konsentrasjonsvansker og andre utfordringer knyttet til en eventuell diagnose, har selv gitt inntrykk av at den visuelle tavlen er til hjelp.

I uke 52 brukte jeg klassene i pilotstudien til undervisningsopplegget og spørreskjemaet. Begrunnelsen for uttesting av undervisningsopplegg var å sjekke tidsbruken på de ulike øvelsene.

7.3 ANDRE ARENAER

I flere svømmehaller og på treningssenter kan man ofte se en liten whiteboard montert på vegg. Denne blir brukt til å skrive eget treningsprogram. Det samme gjelder for en trener eller idrettsatlet. På tavlen kan det bli skrevet opp hvilke øvelser, antall repetisjoner, sett, meter, eller minutter som skal gjennomføres i løpet av treningsøkten. På disse arenaene kan en også finne egne treningstavler montert på flere vegger. Disse viser forslag på utførelser av ulike populære øvelser, gjerne tilpasset ulike nivåer.

Et annet eksempel på der tavlen har en viktig rolle fra egne erfaringer er i forbindelse med fotballkamper. Her er det ofte lagmøter i garderoben, hvor trenere legger fram taktikken for spillet i kampen. En slik tavle kalles for *taktikktavle*, og uten tavlen som hjelpemiddel kan instruksene hos enkelte spillere eller for hele laget kan skape misoppfatninger. Én misoppfatning hos én enkelt spiller i laget, kan ha store konsekvenser for laget. En trener kan ofte da forklare detaljert hvordan laget skal spille, hva den enkelte spilleren skal gjøre, og hvordan laget skal forsvare seg. Under disse instruksjonene og detaljerte beskrivelsene, benytter trenere ofte en tavle som visuell støtte til kampsituasjoner og posisjonering. Det viser hvordan tavlen medierer treneren og støtter opp der språket ikke strekker til.

Et tredje eksempel på hvor det også befinner seg en tavle er ved frisbeegolfbaner. En bane kan bestå av flere hull eller kurver. For å vite hvor kurven er, og om det er spesielle regler for hvor frisbeene skal kastes, har hver kurv en tavle ved kurvens startstrek. Her står det

hvilket hull spilleren er ved, hvor mange kast som er hullets standard eller par, hvor langt det er til «hullet» og om eventuelle hindringer spilleren må unngå og passere.

Til tross for alle disse arenaene, er det likevel ingen visuelle bilder i gymsalene som elevene kan dra nytte av. Kanskje kan oppsummeringen, problemstillingens besvarelse og videre forskning endre på dette?

8. AVSLUTNING

I dette kapittelet skal en oppsummering av oppgaven legges fram, og problemstillingen skal besvares. Det gis også forslag til videre forskning på temaet *tavlebruk i kroppsøvingsfaget*.

LK20 beskriver kroppsøving som et fag hvor elevene lærer, sanser, opplever og utvikler kompetanse om kropp og bevegelse. De skal tilegne seg et bevegelsesrepertoar gjennom mange og varierte idretter, aktiviteter og øvelser. Av denne grunn er det essensielt at både lærere og elever er bevisst på at kroppsøvingsfaget er mer enn et aktivitetsfag, hvor elevene får beveget seg variasjon i en teoritung skolehverdag. I denne masteroppgaven har vi ved hjelp av seks klasser på mellomtrinnet undersøkt problemstillingen om hvordan bruk av tavle i kroppsøvingsfaget kan påvirke elevenes bevissthet på kroppsøving som et læringsfag. Vi har også forsøkt å finne ut hvorfor og hvordan en tavle kan brukes i kroppsøvingsfaget.

Det begrensede utvalget innsamlingen består av, tyder på at det er ytterst få som bruker tavle i kroppsøvingsfaget. Lærernes argument for bruk av tavle i kroppsøvingsfaget kan oppsummeres til et ønske om å bidra til at faget handler om læring, og ikke bare aktivitet. Lærerne bruker tavlen for å synliggjøre undervisningens læringsmål, undervisningens aktiviteter, øvelser og teoretisk innhold. I tillegg har lærerne svart at tavlen brukes til regler, tegninger og illustrasjoner, bilder og videoer av gode øvingsbilder.

I undervisningen med tavle, uttrykte flere av elevene at undervisningen var mer lærerik enn hva elevene i undervisningene uten tavle uttrykket. Elevene i undervisningene med tavle husket også læringsmålet bedre. På den andre siden var ikke forskjellen mellom de to gruppene store, ved sammenligning mellom hvilken gruppe som husket flest begreper. På grunnlag av dette, tolker vi at tavle som et visuelt verktøy, *sammen* med en strukturert undervisningsmetode kan bidra til økt bevissthet hos elevene om kroppsøving som et læringsfag.

Et flertall av elevene i timene med tavle syntes at tavlen gjorde undervisningen bedre eller til stor hjelp, med kommentarene: «*Hvis jeg hadde spørsmål kunne jeg se på tavlen*» og «*Det var lettere å vite hva man skulle gjøre*». Over 60 % av disse elevene fikk en god opplevelse av tavle i faget, og ønsket å prøve det videre i kroppsøvningsundervisningen. På samme tid var det elever som uttrykte at det å ha tavle i kroppsøvningsfaget var *uvant eller rart*, og at det tok tid fra undervisningen. Elevene begrunner dette med at de ikke har hatt tavle i kroppsøving før. Vi argumenterer for at denne studien kan bidra til å se mulighetene ved visuelle hjelpemidler i kroppsøvningsfaget og konkretisering av undervisningsplan, læringsmål og vurderingskriterier.

I ethvert klasserom er det enten en digital eller tradisjonell tavle, hvorfor er det ikke en i skolefaget kroppsøving? Gjennom denne masteroppgaven, relevant teori med tilknytning til temaet og egne erfaringer argumenterer vi for at tavle som visuelt hjelpemiddel absolutt kan ha noe for seg i faget. Det kan i trygge og etablerte relasjoner med elevene, ved hjelp av en godt planlagt og strukturert undervisning, bidra til å påvirke elevenes bevissthet om kroppsøving som et læringsfag.

Whiteboard er et eksempel på en visuell tavle. Andre verktøy og redskaper som ikke ble brukt i denne forskningen, men som kan være aktuelt å bruke er: *nettbrett, flippover, videokanon* eller *håndholdte tavler*.

Vi mener at det er uheldig at det ikke er en tavle i hver gymsal, på samme måte som det er en tavle i ethvert klasserom. Tavlen har et enormt potensial med uante muligheter, som kan bidra til inspirasjon av nye aktiviteter og utfordre måten man gjennomfører kjente aktiviteter på. Tavlen kan også bidra med andre og kanskje bedre øvningsbilder enn læreren og elevene selv kan gi. Verktøyet kan også brukes til å inspirere elevene til nye idéer og bevegelsesløsninger. Tavlens unike egenskaper er at øvelser eller aktiviteter kan demonstreres og fremvises direkte på veggen, på samme tid som elevene ser på og gjennomfører aktivitetene. Elevene kan også bli vist, lære seg, filme og vise fram egne danser på tavlen, kun ved hjelp av en digital tavle, internett, og et kamera. Med mulighetene en tavle kan tilby, har verken ledelsen eller lærere unnskyldning til å la undervisningen bestå av gamle, udaterte og tradisjonelle aktiviteter.

8.1 VEIEN VIDERE

Utenom denne masteroppgaven, er det funnet lite til ingen relevante studier på erfaringer knyttet mot tavle i kroppsøvingsfaget. Denne studien gir derfor et viktig innblikk på tavlens muligheter i kroppsøvingsfaget. Vi kan se at flertallet av elevene foretrekker mer tavle i kroppsøvingsundervisningen. Når det er sagt, viser ikke undervisningen med tavle iøynefallende forskjeller sammenlignet med undervisningen uten tavle. Denne studien er for kort og liten til å se tavlens fulle effekt. Vi mener derfor at det er et behov for videre forskning på temaet. Mer forskning kan gi et større og klarere bildet på hvordan og hva ulike former for tavle kan bidra med i kroppsøvingsfaget og på skolen.

Til videre forskning anbefaler vi å legge mer tid og planlegging til datainnsamlingen. Da denne studien har benyttet spørreskjema som metode for datainnsamling, kan observasjon og intervju av enkeltelever gi en dypere innsikt i temaet. LS kan være en aktuell metode for videre forskning. Da LS handler om samarbeidslæring, kan det være interessant og inkludere lærerne på en skole. På en annen siden kan LS være tidskrevende og ressurskrevende å få til sammen med lærere i en travel lærerhverdag.

Det kan være interessant for videre forskning å undersøke om tavle i kroppsøving kan bidra til å redusere uro og distraksjoner, ved at elevenes oppmerksomhet trekkes mot tavlen istedenfor mot ulike distraksjoner som kan virke forstyrrende for den enkelte elev og klassen. Det betyr derimot ikke at tavlen skal brukes direkte til teoretisk innhold, men som et visuelt verktøy for å forsterke læringsperspektivet i kroppsøving. Videre studier kan også undersøke nærmere på tavlens effekt på elever med konsentrasjonsvansker. Det kan for eksempel være elever med ADHD eller elever på autismespekteret.

Mulige forskningsspørsmål som kan være interessante for videre forskning knyttet til tavlen som visuelt hjelpemiddel i kroppsøving kan være:

- Kan digitale tavler bidra til å øke bevisstheten for læring i kroppsøvingsfaget?
- Hvordan kan nettbrett brukes i undervisning av teknikkfokuserede aktiviteter?
- Kan elevene bruke mobiltelefonene sine til engasjerende undervisning i kroppsøving?
- Hvordan tavlen kan bidra til inkludering i kroppsøvingsfaget.

- En utforskende studie av hvordan tavlen kan brukes som et visuelt hjelpemiddel i kroppsøvingsfaget.

Basert på egne opplevelser og erfaringer fra denne studien, oppfatter vi det som et enkelt tiltak å inkludere tavle i kroppsøvingsfaget. Tavlen trenger hverken å gå utover skolens økonomi eller elevenes aktivitetstid. Dette prosjektet har lært oss at tavle har flere fordeler som hjelpemiddel for å forsterke læring i kroppsøving, og er et redskap vi ønsker å ta med oss videre inn i egen praksis som kroppsøvingslærere i barneskolen. Vi har erfart at tavlen har mye for seg i kroppsøvingsfaget, og mener at hver gymsal burde bli utstyrt med en form for tavle.

9. REFERANSE

Arnesen, T. E. (2010). *Kroppsøving: IKT i kroppsøving på ungdomstrinnet - ein trussel mot eigenarten til faget?* I Vavik, L., Andersland, S., Arnesen, T. E., Arnesen, T., Espeland, M., Flatøy, I., Grønsdal, I., Fadnes, P., Sømoe, K. & Gry Anette Tuset, G. A. (2010).

Skolefagsundersøkelsen 2009: utdanning, skolefag og teknologi (s. 258–279). Høgskolen Stord/Haugesund

Bjerkan, K. M., Gjersdal, G. N., & Fresjåra, H. (2019, 23. august). *Hjelpemidler for personer med språkforstyrrelser*. <https://www.kunnskapsbanken.net/hjelpemidler-for-personer-med-sprakvansker/>

Borgen, J. S., Hallås, B. O., Løndal, K., Moen, K. M. & Gjøn, E. G. (2017, 1. desember). *Kroppsøving blir redusert til «fysisk aktivitet» - debatten uteblir*. *Bedre skole* 4/29. <https://utdanningsforskning.no/artikler/2018/kroppsoving-mer-enn-fysisk-aktivitet/>

Brattenborg, S. & Engebretsen, B. (2021). *Innføring i kroppsøvingsdidaktikk* (4. utg.). Cappelen Damm akademisk.

Brekke, M., Tiller, T. (2013). *Læreren som forsker. Innføring i forskningsarbeid i skolen*. Universitetsforlaget.

Clarke, S., Timperley, H. & Hattie, J. (2003). Unlocking formative assessment. I Hattie, J. (2013). *Synlig læring- et sammendrag av mer enn 800 metaanalyser av skoleprestasjoner*. Cappelen Damm Akademisk.

Crum, B. (2012). How to pave the road to a better future for physical education. *Journal of Physical Education & Health*, vol 2(3). p. 53-64

Crum, B. J. (1993). Conventional Thought and Practice in Physical Education: Problems of Teaching and Implications for Change. *Quest (National Association for Kinesiology in Higher Education)*, 45(3), 339–356. <https://doi.org/10.1080/00336297.1993.10484092>

Evensen. (2020). *Vurdering i kroppsøving*. Universitetsforlaget.

- Gjølterud, S., Hiim, H., Husebø, D., Jensen, L. H., Steen-Olsen, T. H. & Stjernestrøm, E. (2017). *Aksjonsforskning i Norge. Teoretisk og empirisk mangfold*. Cappelen Damm Akademisk.
- Griffin, L. L., Oslin, J. L. & Mitchell, S. A. (1997). *Teaching sport concepts and skills: a tactical games approach*. Human Kinetics.
- Grimsæth, G. & Hallås, O. (2019). *Undervisningspraksis: profesjonalitet i skolen* (2. utg.). Gyldendal.
- Grønmo, S. (2020, 16. April). *Store norske leksikon – målenivå*.
<https://snl.no/m%C3%A5leniv%C3%A5>
- Grønmo, S. (2022, 26. januar). *Store norske leksikon – deskriptiv*. <https://snl.no/deskriptiv>
- Hattie, J. (2013). *Synlig læring – for lærere*. Cappelen Damm akademisk
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Høgheim, S. (2020). *Masteroppgaven i GLU*. Fagbokforlaget.
- Imsen, G. (2016). *Lærerens verden. Innføring i generell didaktikk*. (6. utg.) Universitetsforlaget.
- Joo, H. & Choi, Y. (2021). What should be done to develop ICT-based PE class in the era of the Fourth Industrial Revolution?: using AHP and IPA analysis within the Korean educational contexts. *Asia Pacific Education Review*. <https://doi.org/10.1007/s12564-021-09711-y>
- Krumsvik, R. J. (2019). *Kvalitativ metode i lærerutdanninga*. Fagbokforlaget.
- Larsson, H. & Nyberg, G. (2017). *It doesn't matter how they move really, as long as they move. Physical education teachers on developing their students' movement capabilities*. Taylor & Francis (Routledge).

Leseth, A. B. & Tellmann, S. M. (2019). *Hvordan lese kvalitativ forskning?* Cappelen Damm akademisk. 2. utgave.

Lovdata. (2020). Opplæringsloven. *Forskrift om endring i forskrift til opplæringslova og forskrift til friskolelova* (FOR-2020-06-29-1474). Lovdata.

<https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2020-06-29-1474>

Lyngsnes, K. & Rismark, M. (2020). *Didaktisk arbeid*. (4. utg.) Gyldendal.

Lyngstad, I., Bjerke, Ø. & Lagestad, P. (2019). *Students' views on the purpose of physical education in upper secondary school. Physical education as a break in everyday school life – learning or just fun?* Sport, Education and Society. Taylor & Francis.

Moen, K. M., Westlie, K., Brattli, V. H., Bjørke, L. & Vaktskjold, A. (2015). *Kroppsøving i Elverumskolen : en kartleggingsstudie av elever, lærere og skolelederes opplevelse av kroppsøvingfaget i grunnskolen: Vol. nr. 2/2015*. Høgskolen i Hedmark.

Olsen, K. R. & Wølner, T. A. (2017). *Lesson study og læreres læring*. Gyldendal akademisk.

Olsen, S. R. (2021). Basketball. I Øvrevik, G. (2021). *Aktivitetlære i kroppsøving - en fagdidaktisk grunnbok*. Cappelen Damm akademisk. (s. 85-114).

Ommundsen, Y. (2013). Fysisk-motorisk ferdighet gjennom kroppsøving – et viktig bidrag til elevenes allmenndanning og læring i skolen. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*, 97(2), 155–166.

<https://nih.brage.unit.no/nih->

[xmlui/bitstream/handle/11250/171136/OmmundsenNorskPedTidss2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://nih.brage.unit.no/nih-xmlui/bitstream/handle/11250/171136/OmmundsenNorskPedTidss2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Postholm, M. B. (2007). Læreren som forsker eller lærer. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 91(3), (s. 232–244)

Rebuschat, P. (2015). *Implicit and explicit learning of languages: (Vol. 48)*. John Benjamins Publishing Company.

Rismo, O. (2018). *Dataskjermer og duppeditter i kroppsøvingsfaget? Hvis det fører til mer aktivitet – ja takk. Hvis ikke – aldri i verden*. Masteroppgave.

<https://hdl.handle.net/10037/13769>

Standal, Ø. F. (2015). *Ethics and sport. Phenomenology and Pedagogy in Physical Education*.

https://www.researchgate.net/publication/303434643_Phenomenology_and_Pedagogy_in_Physical_Education

Statlig pedagogisk tjeneste. (2020, 3. desember). *Matematikk som følgevansker*.

<https://www.statped.no/matematikkvansker/matematikk-som-folgevanske/konsentrasjonsvansker/>

Statlig pedagogisk tjeneste. (2021, 26. april). *iMovie- videoredigering på iOS*.

<https://www.statped.no/laringsressurser/sammensatte-larevansker/imovie--videoredigering-pa-ios/>

Sæle, O. O. & Hallås, B. O. (2020). *Kroppsøving i femårig lærerutdanning – skolefag, profesjonsutvikling, forskning*. Gyldendal Norsk Forlag AS.

Säljö, R. & Moen, S. (2001). *Læring i praksis: et sosiokulturelt perspektiv*. Cappelen akademisk.

Tiller, T. (2006). *Aksjonslæring – forskende partnerskap i skolen* (2. utg.). HøyskoleForlaget.

Tiller. (1999). *Aksjonslæring: forskende partnerskap i skolen*. Høyskoleforlag.

Utdanningsdirektoratet. (2017, 3 juli). *Kvalitet og kompetanse- Utvikle praksis sammen- Aksjonslæring*. Fastsatt som forskrift. <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/utvikle-praksis-sammen/aksjonslaring/>

Utdanningsdirektoratet. (2019a). *Fagets relevans og verdier*. Fastsatt som forskrift.

Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/kro01-05/om-faget/fagets-relevans-og-verdier?lang=nob>

Utdanningsdirektoratet. (2019b). *Prinsipper for læring, utvikling og danning: Kompetanse i faget*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.

<https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/kompetanse-i-fagene/?lang=nob&curriculum-resources=true>

Utdanningsdirektoratet. (2019c). *Om faget: Kjerneelementer*. Fastsatt som forskrift.

Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/kro01-05/om-faget/kjerneelementer?lang=nob>

Utdanningsdirektoratet. (2019d). *Læreplan i kroppsøving (KRO01-05)*. Fastsatt som forskrift.

Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/kro01-05>

Utdanningsdirektoratet. (2019e). *Grunnleggende ferdigheter*. Fastsatt som forskrift.

Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/kro01-05/om-faget/grunnleggende-ferdigheter?lang=nno>

Utdanningsdirektoratet. (2019f). *Erfaringer fra nasjonal satsing på vurdering for læring (2010-2018)*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.

<https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapporter/erfaringer-fra-nasjonal-satsing-pa-vurdering-for-laring-2010-2018/1.innledning/>

Utdanningsforbundet. *Lærerprofesjonens etiske plattform*.

https://www.utdanningsforbundet.no/globalassets/larerhverdagen/profesjonsetikk/larerprof_eticke_plattform_a4.pdf

Vinje, E. E. (2016). *Kroppsøvingdidaktiske utfordringer*. Cappelen Damm akademisk.

Vinje, E. E. & Skrede, J. (2019). *Fremtidens kroppsøvingslærer*. Cappelen Damm akademisk.

Wang, J. & Wang, L. (2018). Teaching Games for Understanding Intervention to Promote Physical Activity among Secondary School Students. *BioMed Research International*.

<http://dx.doi.org/10.1155/2018/3737595>

Yang, K. T., Wang, T. H., & Kao, Y. C. (2012). How an interactive whiteboard impacts a traditional classroom. *Education as Change*, 16(2), p. 313–332.

<https://doi.org/10.1080/16823206.2012.745759>

Østerlie, O. & Mehus, I. (2020). The Impact of Flipped Learning on Cognitive Knowledge Learning and Intrinsic Motivation in Norwegian Secondary Physical Education. *Education Sciences*, 10(4), 110. <https://doi.org/10.3390/educsci10040110>

Østern, T. P., Bjerke, Ø., Engelsrud, G. & Sørnum, A. G. (2021). *Kroppslig læring*. Universitetsforlaget.

Aasland, E., Mordal, M, K. & Mathisen, G. (2020). Et fornyet kroppsøvningsfag- noen fagdidaktiske betraktninger. *Bedre skole*. Nr. 1/2020- 32 årgang.

10. VEDLEGG

Vedlegg 1: Godkjenning, NSD

Vedlegg 2: Informasjonsskriv, lærer.

Vedlegg 3: Informasjonsskriv, elev og foresatt.

Vedlegg 4: Spørreskjema, lærer.

Vedlegg 5: Pilot, lærere.

Vedlegg 6: Spørreskjema, elev.

Vedlegg 7: Pilot, elev.

Vedlegg 8: Undervisningsopplegg

Vedlegg 1: Godkjenning, NSD

04.05.2022, 14:09

Melde skjema for behandling av personopplysninger

NSD NORSK SENTER FOR FORSKNINGSDATA

Vurdering

Referansenummer

149769

Prosjektittel

Τοπείσυνδερπασινγ ι κροπτολ ανγσφμετ Ακαθοναφορσινγ

Behandlingsansvarlig institusjon

Υνπερσπεετ ι Σπασαγγελ/ Φοκυλετ φορσυνδαννινγσπενσκατ ογ ημ ανιορα/ Ινσπυτ φοργμνσκολελ ρερυδαννινγ, ιδρετ ογ σπεσάππεδογ ογικκ

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Γ ρο Ν/ σπεμ -Βφ ρσπικ, γρ.νσσπεμ ε υιανο, τφ 51833549

Type prosjekt

Σπδενπρσρεκτ μ σπερσδιμ

Kontaktinformasjon, student

ΙνγερΗενγ Λουσσνεα ι λουσσνεε σσδ.υιανο, τφ 92844759

Prosjektperiode

03.01.2022 –15.06.2022

Vurdering (1)

27.12.2021 - Vurdert

<https://melde skjema.nsd.no/vurdering/6151ba18-6811-4440-9ab4-1850a6e92013>

1/3

04.05.2022, 14:14

Melde skjema for behandling av personopplysninger

NSD NORSK SENTER FOR FORSKNINGSDATA

Vurdering

Referansenummer

379814

Prosjektittel

Τοπείσυνδερπασινγ ι κροπτολ ανγσφμετ

Behandlingsansvarlig institusjon

Υνπερσπεετ ι Σπασαγγελ/ Φοκυλετ φορσυνδαννινγσπενσκατ ογ ημ ανιορα/ Ινσπυτ φοργμνσκολελ ρερυδαννινγ, ιδρετ ογ σπεσάππεδογ ογικκ

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Γ ρο Ν/ σπεμ -Βφ ρσπικ, γρ.νσσπεμ ε υιανο, τφ 51833549

Type prosjekt

Σπδενπρσρεκτ μ σπερσδιμ

Kontaktinformasjon, student

ΙνγερΗενγ Λουσσνεα ι λουσσνεε σσδ.υιανο, τφ 92844759

Prosjektperiode

03.01.2022 –15.06.2022

Vurdering (1)

30.11.2021 - Vurdert

<https://melde skjema.nsd.no/vurdering/615ea17a-a303-4d99-ad5d-f901f486d442>

1/3

Vedlegg 2: Informasjonsskriv, lærer.

Vil du delta i forskningsprosjektet

Tavlebruk i kroppsøvningsfaget

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å forske på bruken av tavle i kroppsøvningsfaget. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Vi skal skrive en masteroppgave om bruk av tavle i kroppsøvningsfaget. Problemstillingen vår er «Hvordan kan tavleundervisning i kroppsøvningsfaget på grunnskolen påvirke elevenes bevissthet om kroppsøving som et læringsfag?». Begrepet *tavle* omfatter i dette prosjektet whiteboard/blackboard, smartboard, video. I denne forbindelsen ønsker vi å komme i kontakt med lærere som underviser i kroppsøvningsfaget og som bruker eller har brukt tavle i kroppsøvningsfaget. Vi ønsker å hente opplysninger om hvordan bruk av tavle benyttes i kroppsøvningsfaget gjennom en spørreundersøkelse.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Inger Heng Lauvsnes, Oskar Skjefrås Alsaker og Gro Næsheim-Bjørkvik

Universitetet i Stavanger. Fakultet for utdanningsvitenskap og humaniora. Institutt for grunnskolelærerutdanningen, idrett og spesialpedagogikk.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Utvalget er hentet fra Facebookinnlegg på sider og private grupper for lærere og lærere i kroppsøving. Det er lukkede grupper, hvor kroppsøvningslærere kan spørre om å bli invitert inn. Her ble følgende innlegg lagt ut fra oss:

«Hei! Vi er to studenter som skal skrive en masteroppgave om bruk av tavleundervisning i kroppsøvningsfaget. Vi ønsker å komme i kontakt med deg som bruker eller har brukt tavle (whiteboard, digital tavle, video) i kroppsøving i grunnskolen. Kjempetakknemlig dersom du/dere tar kontakt på i.lauvsnes@stud.uis.no eller 92844759.»

Vi tok også kontakt med bekjente, lærere og skoler. Lærerne og skolene ble spurt om å videreformidle etterspørselen vår, og å kontakte oss på følgende mail for å bekrefte deltakelse.

På Facebook-gruppene fikk vi tillatelse fra administrator til å legge ut innlegget selv. På Facebook-sidene la administrator(ene) ut innlegget for oss.

Hva innebærer det for deg å delta?

Det vil være et elektronisk spørreskjema som tar 2-5 minutter å svare på. I slutten av spørreskjemaet vil et av spørsmålene spørre om klassetrinn og relevant utdanning (antall studiepoeng i faget). Dette spørsmålet er valgfritt, og du som deltaker trenger ikke å oppgi denne informasjonen om det ikke er ønskelig. Dine svar på spørreskjemaet blir registrert elektronisk.

Dersom det også er aktuelt, ønsker vi gjennom avtale med en deltaker å observere en kroppsøvningsundervisning hvor en tavle blir tatt i bruk. Det ville være veldig interessant å få observere en slik praksis, så hvis noen gir en åpning for det, så ville det være svært spennende!

Det er frivillig å delta

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

Det er valgfritt å delta. Selv om det sendes en bekreftelse til oss på mail om å delta, kan hver enkelt deltaker trekke seg fra spørreundersøkelse uten å oppgi noen grunn. Da vil alle opplysninger om deltakeren og svarene fra deltakelsen bli slettet. Trekk fra deltakelse kan sendes på oppgitt mail eller telefonnummer.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

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

- Det er bare vi to studenter og veileder som vil ha dataene ved behandlingsansvarlig institusjon.
- Navn og kontaktopplysninger vil også bli erstattet med en kode som lagres på en egen navneliste adskilt fra øvrige data. Datamaterialet vil bli lagret på en minnepenn med passord.

I oppgaven vil ikke personopplysninger bli publisert eller gjenkjennes.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er juni 2022. Når forskningsprosjektet/masteroppgaven er avsluttet vil vi slette alle opplysningene dine.

Dine rettigheter

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

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

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Opplysningene om deg vil bli anonymisert.

På oppdrag fra *Institutt for grunnskolelærerutdanningen, idrett og spesialpedagogikk*. har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

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

- *Institutt for grunnskolelærerutdanningen, idrett og spesialpedagogikk*. ved *Gro Næsheim-Bjørkvik*. Gro-naesheim@uis.no . 51833549/ 47011890
- Vårt personvernombud: Rolf Jegervatn. rolf.jegervatn@uis.no . 51833081/ 97177749.

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Gro Næsheim-Bjørkvik
Lauvsnes/ Oskar Skjefrås Alsaker

og *Inger Heng*

(Forsker/veileder)

(Masterstudenter)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Tavlebruk i kroppsøvingsfaget*. Jeg samtykker til:

å delta i *spørreundersøkelse*

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 3: Informasjonsskriv, elev og foresatt.

Vil du delta i forskningsprosjektet

Tavlebruk i kroppsøvfingsfaget

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å forske på bruken av tavle i kroppsøvfingsfaget. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Vi skal skrive en masteroppgave om bruk av tavle i kroppsøvfingsfaget. Problemstillingen vår er «Hvordan kan tavleundervisning i kroppsøvfingsfaget på grunnskolen påvirke elevenes bevissthet om kroppsøving som et læringsfag?». Begrepet *tavle* omfatter i dette prosjektet whiteboard/blackboard, smartboard, video. I denne forbindelsen ønsker vi å komme i kontakt med lærere som underviser i kroppsøvfingsfaget og som bruker eller har brukt tavle i kroppsøvfingsfaget. Vi ønsker å hente opplysninger om hvordan bruk av tavle benyttes i kroppsøvfingsfaget gjennom en spørreundersøkelse.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Inger Heng Lauvsnes, Oskar Skjefrås Alsaker og Gro Næsheim-Bjørkvik

Universitetet i Stavanger. Fakultet for utdanningsvitenskap og humaniora. Institutt for grunnskolelærerutdanningen, idrett og spesialpedagogikk.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Utvalget er hentet fra Facebookinnlegg på sider og private grupper for lærere og lærere i kroppsøving. Det er lukkede grupper, hvor kroppsøvfingslærere kan spørre om å bli invitert inn. Her ble følgende innlegg lagt ut fra oss:

«Hei! Vi er to studenter som skal skrive en masteroppgave om bruk av tavleundervisning i kroppsøvfingsfaget. Vi ønsker å komme i kontakt med deg som bruker eller har brukt tavle (whiteboard, digital tavle, video) i kroppsøving i grunnskolen. Kjempetakknemlig dersom du/dere tar kontakt på i.lauvsnes@stud.uis.no eller 92844759.»

Vi tok også kontakt med bekjente, lærere og skoler. Lærerne og skolene ble spurt om å videreformidle etterspørselen vår, og å kontakte oss på følgende mail for å bekrefte deltakelse.

På Facebook-gruppene fikk vi tillatelse fra administrator til å legge ut innlegget selv. På Facebook-sidene la administrator(ene) ut innlegget for oss.

Hva innebærer det for deg å delta?

Det vil være et elektronisk spørreskjema som tar 2-5 minutter å svare på. I slutten av spørreskjemaet vil et av spørsmålene spørre om klassetrinn og relevant utdanning (antall studiepoeng i faget). Dette spørsmålet er valgfritt, og du som deltaker trenger ikke å oppgi denne informasjonen om det ikke er ønskelig. Dine svar på spørreskjemaet blir registrert elektronisk.

Dersom det også er aktuelt, ønsker vi gjennom avtale med en deltaker å observere en kroppsøvfingsundervisning hvor en tavle blir tatt i bruk. Det ville være veldig interessant å få observere en slik praksis, så hvis noen gir en åpning for det, så ville det være svært spennende!

Det er frivillig å delta

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

Det er valgfritt å delta. Selv om det sendes en bekreftelse til oss på mail om å delta, kan hver enkelt deltaker trekke seg fra spørreundersøkelse uten å oppgi noen grunn. Da vil alle opplysninger om deltakeren og svarene fra deltakelsen bli slettet. Trekk fra deltakelse kan sendes på oppgitt mail eller telefonnummer.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

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

- Det er bare vi to studenter og veileder som vil ha dataene ved behandlingsansvarlig institusjon.
- Navn og kontaktopplysninger vil også bli erstattet med en kode som lagres på en egen navneliste adskilt fra øvrige data. Datamaterialet vil bli lagret på en minnepenn med passord.

I oppgaven vil ikke personopplysninger bli publisert eller gjenkjennes.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er juni 2022. Når forskningsprosjektet/masteroppgaven er avsluttet vil vi slette alle opplysningene dine.

Dine rettigheter

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

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

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Opplysningene om deg vil bli anonymisert.

På oppdrag fra *Institutt for grunnskolelærerutdanningen, idrett og spesialpedagogikk*. har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

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

- *Institutt for grunnskolelærerutdanningen, idrett og spesialpedagogikk*. ved Gro Næsheim-Bjørkvik. Gro-naesheim@uis.no . 51833549/ 47011890
- Vårt personvernombud: Rolf Jegervatn. rolf.jegervatn@uis.no . 51833081/ 97177749.

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personvertjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Gro Næsheim-Bjørkvik
Lauvsnes/ Oskar Skjefrås Alsaker

og *Inger Heng*

(Forsker/veileder)

(Masterstudenter)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Tavlebruk i kroppsøvingsslaget*. Jeg samtykker til:

å delta i *spørreundersøkelse*

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 4: Spørreskjema, lærer.

Bruk av tavle i kroppsøvfingsfaget

Masteroppgave. Universitetet i Stavanger

***Må fylles ut**

1. 1. Hva fikk deg til å begynne med tavle i kroppsøving? *

2. 2. På hvilken måte bruker du tavlen i kroppsøvfingsundervisningen? *

3. 3. Hvor ofte bruker du tavle i kroppsøving? *

Markér bare én oval.

- Hver gang (gymsal og ute)
- Når vi er innendørs (gymsalen)
- Av og til
- Andre: _____

4. 4. Når i timene bruker du tavlen? *

Markér bare én oval.

- Under hele timen
- I starten av undervisningen (Introduksjon)
- I starten, midten og slutten av undervisningen
- I starten og slutten av undervisningen
- Andre: _____

5. 5. Hvilken form for tavle bruker du? *

Markér bare én oval.

- Whiteboard/blackboard
- Smartboard
- Flippover
- Andre: _____

6. 6. Er tavlen fastmontert/har fast plassering i gymsalen? *

Markér bare én oval.

- Ja
- Nei
- Andre: _____

7. 7. Klassetrinn, relevant utdanning (antall studiepoeng i faget) *

Vedlegg 5: Pilot, lærere

1. Hva fikk deg til å begynne med tavleundervisning i kroppsøving?

10 svar

Bruker det ikke

For å kunne formidle teoretisk kunnskap. Har ikke tilgang til tavle i gymsal og er et stykke fra klasserom til gymsal. Derfor må noen økte være tavleundervisning, mens andre aktivitet. Skulle gjerne hatt mulighet til å kombinere dette i samme økt.

Skjer sjeldent

Gjør sjelden/aldri det.

Teori har fått en større del av kroppsøvingfaget, noe som har gjort at tavleundervisning er en naturlig metode å benytte seg av.

Jeg bruker det når det er noe som trengs å fordype. Bruker det svært lite i 1.klasse.

Naturlig i deler av timene. Spesielt til teori og mål for timen.

For å kunne gå gjennom øvelser/regler på forhånd og dermed være mer effektiv i gymsalen.

Med utgangspunkt i kompetansemålene er det mest naturlig å jobbe med noen av disse i klasserom/ mer tradisjonell teoretisk undervisning.

Lite tavleundervisning, men teori og gjennomgå timen og øvelser.

2. På hvilken måte bruker du tavlen i kroppsøvingundervisningen?

10 svar

Bruker det ikke

Korte presentasjoner og dokumentarer

Nesten aldri

Bruker ikke

Vi bruker tavleundervisning i hovedsak ved oppstart av et tema, og når vi føler at teorien kanskje trenger et ekstra fokus.

Vise leker, forklare hvordan kroppen fungerer, vise danser o.l.

I forkant av timen. Kan også vise film av aktiviteter elevene har, f.eks dans.

Går gjennom hva vi skal gjøre og viser dem eksempler på god utførelse av for eks. høydehopp på YouTube.

Hovedsakelig powerpoint og små læringsvideoer.

Teori, gjennomgå timen, enkelte øvelser

3. Hvor ofte bruker du tavleundervisning i kroppsøving?

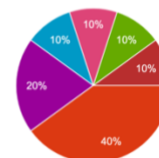
10 svar



- Hver gang (gymsal og ute)
- Når vi er innendørs (gymsalen)
- Av og til
- Aldri
- Når vi er i klasserommet, har ikke tilgjengelig tavle i gymsal
- En sjelden gang
- 1 av 3 timer i uken (ungdomstrinn)
- Hver gang i klasserommet før vi går i gymsalen

4. Når bruker du tavlen i kroppsøvingundervisningen?

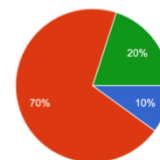
10 svar



- Hele tiden
- I starten av undervisningen (Introduksjon)
- I starten, midten og slutten av undervi...
- I starten og slutten av undervisningen
- Aldri
- Når det skal gjennomgås noe teoreti...
- Veldig sjeldent, har ikke tavle i gymsalen
- Av og til i begynnelsen av timene
- I teoriundervisning

5. Hvilken form for tavle bruker du?

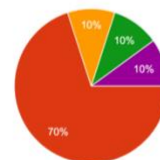
10 svar



- Whiteboard/blackboard
- Smartboard
- Flippover
- Ingen

6. Er tavlen fastmontert/har fast plassering i gymsalen?

10 svar



- Ja
- Nei
- Bruker den i klasserommet før vi går til gymsal/ut.
- Nei, bare i klasserommet.
- Nei, i klasserommet.

Vedlegg 6: Spørreskjema, elev.

SPØRRESKJEMA

Her skal du enten skrive eller sette kryss for å svare på spørsmålene.
Har du spørsmål underveis, rekk opp hånden.

Hvordan var denne timen fra 1 til 5?

Ikke lærerik	Mer lærerikt			Veldig lærerik
1	2	3	4	5
Litt lærerik			Ganske lærerik	

Hva var læringsmålet i denne timen?

Husker du noen av de viktige ordene læreren brukte?

Hva fikk du øvd på i denne timen? (ble du bedre på noe?)

Hvor fikk du informasjon om hva du skulle gjøre på de ulike øvelsene? (lærer / medelever)

Lærer	Medelever
-------	-----------

Noe annet: _____

MED TAVLE

Så du på tavlen i løpet av undervisningen utenom i begynnelsen og i slutten?
(hvor mange ganger?)

Ingen	2 ganger		4+ ganger	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1 gang		3-4 ganger		

Hvordan opplevde du det å ha en tavle i gymsalen? (rart, lettere å forstå, ingen forskjell)

Dårligere	Ingen forskjell		Til stor hjelp	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<u>Uvant / Rart</u>		Bedre		

Annet: _____

Begrunn gjerne svaret ditt:

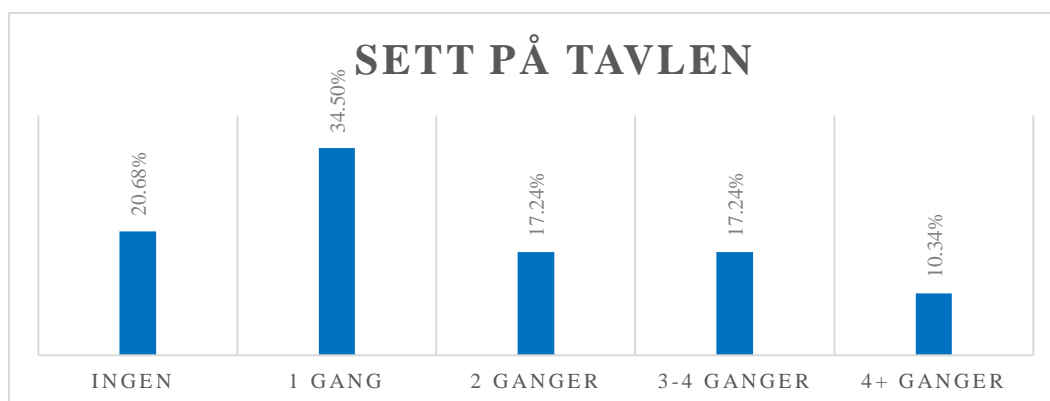
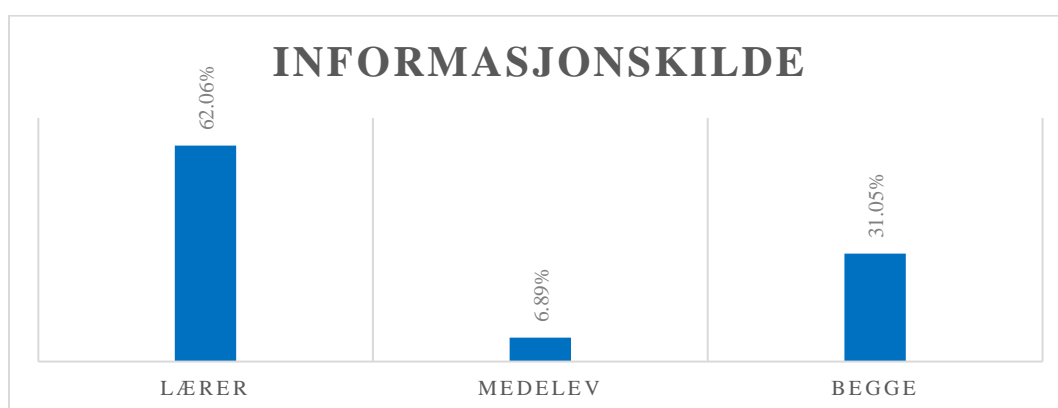
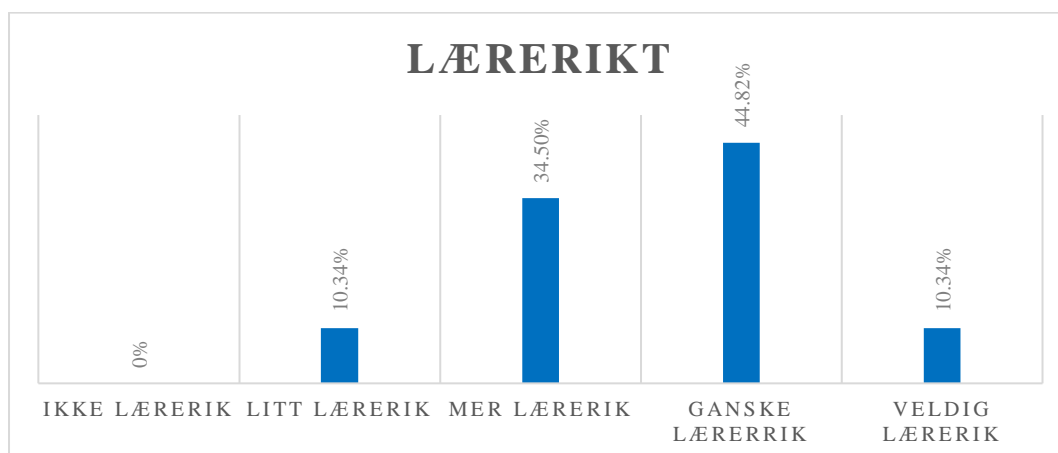
Kunne du tenkt deg at tavla ble brukt på en annen måte i gymsalen?
(mer/mindre, skrift eller innhold, digital tavle)

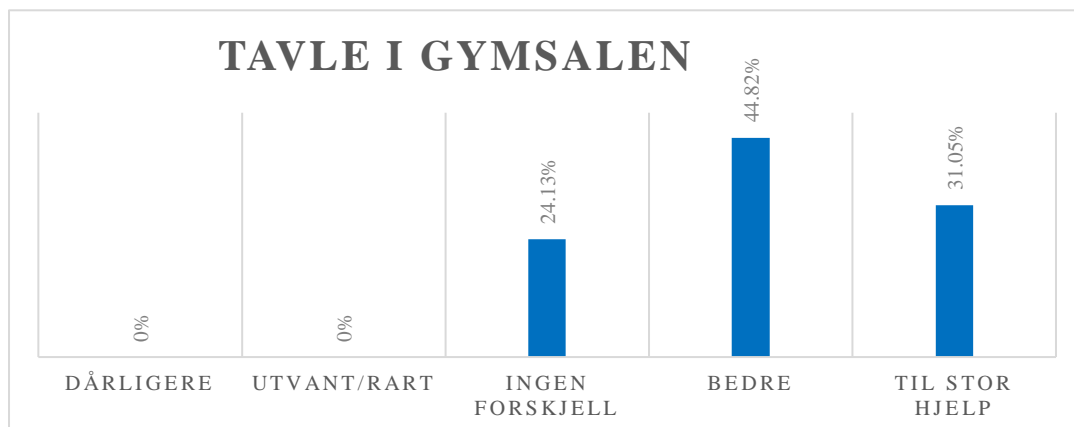
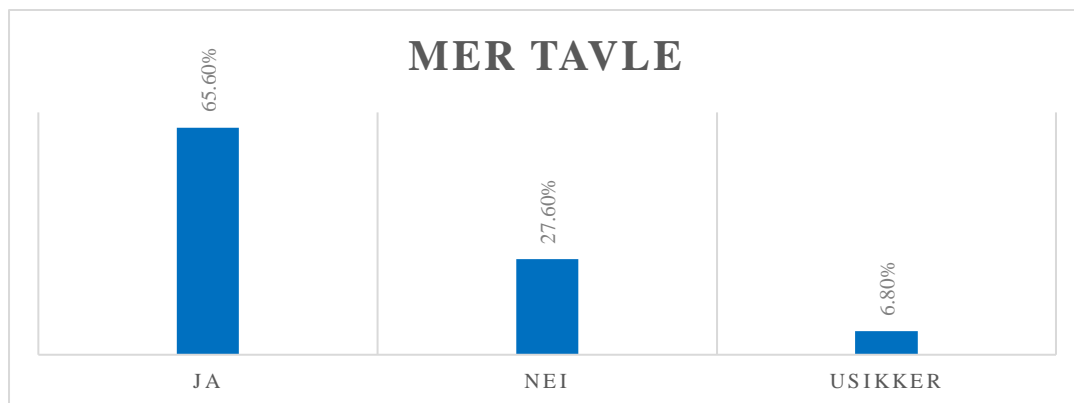
--

Vil du ha mer tavle i kroppsøvningsundervisningen?

<table border="1"><tr><td>JA</td><td>NEI</td></tr></table>	JA	NEI
JA	NEI	
Noe annet: _____		

Vedlegg 7: Pilot, elever





Vedlegg 8: UNDERVISNINGSSOPPLEGG

Utstyr:

Antall basketballer er foreløpig ukjent, antall vester er foreløpig ukjent, 8-12 kjebler

Mål	Innhold	Tid	Metode	Prediksjon
Garderobe	Begynner med stikkball med en gang elevene kommer fra garderoben	10		<u>Noen bruker lang tid?</u> Direkte over til Stikkball. Minner elevene på at timen starter på et gitt tidspunkt.
Introduksjon: Gjøre elevene kjente med læringsmålet og forberedt på hvilke aktiviteter som skal gjennomføres.	Forteller hva læringsmålet for undervisningen er, og hvilke aktiviteter elevene skal gjennomføre. Skriver det opp på tavlen.	5	Induktiv/deduktiv: En gjennomføring på hvert klassesettrinn med tavle og en uten tavle.	<u>Noe har hendt i friminuttet eller i garderoben før timen?</u> Læreren som er til stede, kan være til hjelp for å løse konflikten mens vi begynner <u>Spørsmål rundt læringsmål eller aktiviteter?</u> Kan forklare på ny.
Oppvarming Bli varm i de store muskelgruppene Bli varm i muskler og ledd som brukes i hovedaktivitetene. Lære hva som er viktig med pasning og mottak. Brystpasning -Mer kraft ved lengre avstand -Tommelen ned ved kast -Fingertuppene sist i ball -Over hodet	<u>1.Stikkball</u> (garderobe) før introduksjonsdelen <u>2.Pasning og mottak</u> Kaster ball frem og tilbake. Tre og tre. - vanlig kast - begge hender - høyre arm og venstre arm - Ball ned i bakken først	10	<u>1.Deduktiv</u> Vi forklarer/viser hvordan elevene skal utføre øvelsen. <u>2.Induktiv</u> Vi forklarer hva elevene skal gjøre, men de velger selv hvordan og hvilken teknikk de skal utføre det på.	<u>1.Usikre på regler?</u> Kan skrive på tavlen/ Stoppe opp og gjenta reglene på ny. <u>2.Usikre på hva de skal gjøre?</u> Minne elevene på at de kan se på klassekamerater, eller stoppe opp og forklare på ny. / minne elevene på hva som står på tavlen.
Hoveddel Være oppmerksomme på hvor medspillere står og hvor en kan stille seg for å gjøre seg ledig/tilgjengelig for å motta ball, eller for å beskytte ball. -Gå i ledig rom og ikke stå bak motspiller -Rope til medspiller dersom du er ledig/klar for å mottak -Rope etter medspillere dersom du trenger	<u>3.Beskytte egen ball</u> Alle elevene har hver sin ball innenfor et avgrenset området. Elevene stusser sin egen ball i området og skal prøve å få bort ballen til de andre klassekameratene. De som mister ballen sin, går ut av det avgrensede området og inn i et nytt området og fortsetter der. Mister de ballen	10	<u>3.Deduktiv</u> Vi forklarer/viser hvordan elevene skal utføre øvelsen.	<u>3.Noen trekker seg bort:</u> Lage mindre område. Regler kommer. <u>3-5.Spiller i klynge:</u> Stoppe spillet (frys). Spørre elevene om hvordan de må bevege seg for å skape spill. <u>3-5.Noen spiller seg imellom:</u> Stoppe spillet for å avklare at alle skal være i ballen for å få øvd på læringsmålet. <u>3-5.Usikre på reglene?</u> Forklare reglene på ny.

<p>hjelp/noen å sende pasning til</p> <p>-Snu deg/endre retning for å unngå at motspiller tar ballen</p> <p>Sentre gode pasninger og spille hverandre gode.</p> <p>Brystpasning:</p> <p>-Mer kraft i lengre avstand</p> <p>-Tommel ned ved kast</p> <p>-Fingertuppene sist i ball</p> <p>-Over hodet</p>	<p>her også, går de tilbake til det første avgrensede området.</p> <p><u>4.5-trekslek</u></p> <p>Deler klassen i to grupper. En gruppe får poeng når de har fått 5 pasninger seg imellom. Ballen kan være i bakken, men dersom motstandergruppen er i ballen, må tellingen starte på ny.</p> <p>Avgrenser spillet etter hvert med en regel om å stå i ro når du har tatt et mottak.</p> <p><u>5.Spill med korg</u></p> <p>Deler klassen i 4, hvor to og to grupper spiller mot hverandre. Starter med fritt spill innenfor gitte avgrensninger. Avgrenser mer etter hvert.</p> <p>- Alle må være i ballen før det er lov til å score.</p> <p>Regler:</p> <p>-2 skritt når du holder begge hender på ballen</p> <p>-Ingen kroppskontakt</p> <p>-Max 5 sekunder når du holder ballen</p> <p><u>6.Spill (ekstra aktivitet)</u></p> <p>Setter sammen de 4 lagene til 2, og spiller over hele banen.</p>	<p>10</p> <p>10</p>	<p><u>4.Deduktiv/Induktiv</u></p> <p>Elevene velger selv hvordan de stusser/dabber ballen sin, og hvordan de angriper ballen til klassekameratene.</p>	<p>Skrive reglene opp på tavlen.</p> <p><u>3-5.rettferdige lag?</u></p> <p>Stoppe opp og endre på lagene.</p> <p><u>3-5.Usikre på regler?</u></p> <p>Forklare reglene på ny. Skrive regler på tavlen</p>
<p>Avslutning</p> <p>Vurdering av hva elevene har lært i undervisningen.</p>	<p>Oppsummering av timen</p> <p>Husker elevene hva læringsmålet for timen var?</p> <p>(Huskeord: Pasning og mottak, øye-hånd koordinasjon, krafttilpasning og romorientering).</p>	<p>5</p>		<p><u>Ingen husker noe, eller våger ikke å si noe?</u></p> <p>Minne/spørre elevene hva det heter når vi kaster til hverandre og får ballen. La elevene diskutere med hverandre først i 1-2 minutt, og deretter ta det i plenum etterpå.</p>
<p>Garderobe</p>		<p>15</p>		

Garderobe-tid regnes ikke med i de 60 minuttene. □