

Ove Bjørklund

# Generelle og spesielle tilbakemeldinger i kroppsøving

Trondheim, mai 2011

NTNU  
Norges teknisk-naturvitenskapelige  
universitet  
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologi  
Institutt for sosiologi og statsvitenskap



Ove Bjørklund

# Generelle og spesielle tilbakemeldinger i kroppsøving

Masteroppgave

Trondheim, mai 2011

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse  
Institutt for sosiologi og statsvitenskap

Hovedveileder: Jan Erik Ingebrigtsen



## **Forord**

Som tidligere idrettsfagsstudent på videregående og universitetet samt en lærerutdanning i idrettsfag er kroppsøving et fag som opptar mye av min tid og interesse. Det er et fag som står mitt hjerte nær og som jeg brenner for. Grunnen til at jeg fikk denne interessen ligger i inspirerende, dyktige og motiverende lærere gjennom årenes løp. Dere er en av hovedkildene til min inspirasjon for masteroppgaven!

Med bakgrunn i min utdanning og mine interesser ble det tidlig klart at jeg ønsket å skrive om kroppsøving og lærerens bruk av spesielle og generelle tilbakemeldinger. Dels skyldes valget at kroppsøving er et fag som stadig er i utvikling og som det til nå, etter min mening, har blitt viet altfor lite oppmerksomhet innenfor forskning i det norske skoleverket.

Når jeg ser tilbake på tiden som masterstudent ønsker jeg å takke alle mine klassekamerater, for inspirerende samtaler og gode kreative kaffepauser som viktige avbrekk i studiehverdagen. En stor takk går også til Jan Erik, min veileder, for god veiledning, oppfølging og samtaler underveis i prosessen. Du har bestandig vært tilgjengelig når jeg har trengt det!

En spesiell takk går til Geir og Jon ved idrettsfag på Otta videregående skole. Takk for at jeg fikk komme og gjennomføre min datainnsamling hos dere!

Trondheim, mai 2011

Ove Bjørklund



## Sammendrag

Temaet for oppgaven er tilbakemeldings betydning i kroppsøving. Det skilles i oppgaven mellom generelle og spesielle tilbakemeldinger. Generelle tilbakemeldinger peker på elevenes sluttprodukt og ender ofte opp med oppsummerende kommentarer som ”bra, flott og fint” (Siedentop og Tannehill 2000). Spesielle tilbakemeldinger inneholder beskrivelser av elevens nettopp gjennomførte forsøk med en beskrivelse av momenter som eleven bør forbedre (Siedentop og Tannehill 2000; Magill 2001).

Tidligere studier av tilbakemeldinger i kroppsøving viser at oppmuntrende, positive og spesielle tilbakemeldinger er de beste tilbakemeldingene som læreren kan gi elevene (Sharpe 1993; Silverman, Subramaniam et al. 1998; Mouratidis, Vansteenkiste et al. 2008; Schmidt og Wrisberg 2008; Aarstad 2009). Studier viser videre at positive tilbakemeldinger øker elevenes motivasjon som fører til økt innsats og aktivitet i timen (Magill 2001; Koka og Hein 2003; Koka og Hein 2005; Aarstad 2009). Eghan (1988) og Chase et al. (2003) argumenterer for at det er viktig å stille seg kritisk til at tilbakemeldingene kun vil ha positiv betydning for elevenes læring og sier at andre faktorer i undervisningen bør tas i betraktning.

Studien er basert på en metodetriangulering bestående av; eksperiment, videoobservasjon og spørreskjema. Utvalget består av elever fra videregående skole. Elevene ble delt i tre grupper som mottok generelle, spesielle og ingen tilbakemeldinger i grunnskudd i basketball og serve i badminton. Betydningen av generelle og spesielle tilbakemeldinger ble studert.

Funn fra resultatene viser en tendens til at spesielle tilbakemeldinger virker positivt inn på elevenes tekniske utførelse. Videre viser funn at generelle positive tilbakemeldinger ikke har innvirkning på elevenes tekniske utførelse i studien. Besvarelser fra spørreskjemaene viser at elevene i studien foretrekker en kombinasjon av spesielle tilbakemeldinger og instruksjon i aktiviteten som skal gjennomføres. Videre viser besvarelser at tilbakemeldinger og instruksjon har en positiv virkning på antall huskede momenter fra basket og badminton over en periode på tre uker. For å undersøke om tendensene kan påvises i større sammenhenger, bør studien gjennomføres med et større utvalg.

Studien kan ha overføringsverdi til andre skolefag samt organisert fritidsaktivitet. Derfor bør lærere, trenere og instruktører gjøres oppmerksomme på betydningen av generelle og spesielle tilbakemeldinger da forskjellige tilbakemeldinger ser ut til å ha ulik innvirkning på elevene.



# Innholdsfortegnelse

<b>1. Kroppsøvningsfaget i skolen.....</b>	<b>7</b>
1.1. Tilbakemeldinger.....	7
1.2. Læringsutbytte.....	10
1.3. Lærer – elev relasjon.....	11
<b>2. Tidligere studier av tilbakemeldinger.....</b>	<b>13</b>
2.1. Tilbakemeldingens betydning.....	14
2.2. Lærere og tilbakemeldinger.....	17
2.3. Problemstilling.....	19
<b>3. Metode.....</b>	<b>21</b>
3.1. Metodetriangulering.....	21
3.1.1. Eksperimentelle forsøk.....	22
3.1.2. Audiovisuelle data.....	25
3.1.3. Spørreskjema.....	26
3.2. Praktisk gjennomføring.....	27
3.2.1. Mine tilbakemeldinger.....	28
3.2.2. Utarbeidelse av analyseverktøy.....	29
3.3. Ethiske hensyn.....	32
3.4. Reliabilitet, validitet og generaliserbarhet.....	33
<b>4. Resultater.....</b>	<b>37</b>
4.1. Betydning av tilbakemeldinger uten instruksjon.....	38
4.2. Betydning av tilbakemeldinger med instruksjon.....	40
4.3. Elevenes oppfattelse av tilbakemeldinger.....	42
4.3.1. Betydning av tilbakemeldinger.....	42
4.3.2. Betydningen av tilbakemeldinger over en periode.....	45
<b>5. Diskusjon.....</b>	<b>47</b>
5.1. Betydning av tilbakemeldinger.....	47
5.1.1. Tilbakemeldinger og instruksjon.....	53
5.1.2. Tilbakemeldinger og instruksjon over en periode.....	54
5.2. Erfaringer og refleksjoner.....	55
5.3. Metodiske betraktninger og kritisk blikk på egen studie.....	58
<b>Etterord.....</b>	<b>61</b>
<b>Litteraturliste.....</b>	<b>63</b>
<b>Tabell - og figurliste.....</b>	<b>69</b>
<b>Vedlegg.....</b>	<b>71</b>





## 1. Kroppsøvningsfaget i skolen

Opplæringen i skolen har som målsetting og fremme en allsidig utvikling av elevenes kunnskaper og ferdigheter. Undervisningen skal tilpasses den enkelte elev, slik at alle elever får oppleve gleden av å mestre og nå sine mål (Utdanningsdirektoratet 2006:a). Mestringsfølelsen skal være med på å styrke elevenes utholdenhet i medgang og motgang samt gi elevene økt motivasjon til å arbeide målrettet. I kroppsøving får elevene fysisk aktivitet som er med på å fremme god helse som kan bidra til økt motivasjon for læring hos elevene (Utdanningsdirektoratet 2006:a).

Kroppsøving skal som allmenndannende fag inspirere til bevegelse, kreativitet og selvstendighet. Sentralt i faget står bevegelseslek, allsidig idrett, dans og friluftsliv (Utdanningsdirektoratet 2006:b). I faget skal elevene oppleve glede, inspirasjon og selvforståelse gjennom å være i bevegelse og samhandle med andre. Gjennom fysiske utfordringer skal elevene tøyne sine egne grenser for mestring og oppleve mestringsglede (Utdanningsdirektoratet 2006:b). Læreplanen sier at gode opplevelser i kroppsøving kan være med på å legge grunnlaget for en fysisk aktiv og helsefremmende livsstil utenfor skolen. Dette bekreftes av tidligere forskning som viser at en positiv opplevelse av kroppsøvningsfaget kan få elevene til å være fysisk aktive på fritiden (Standage, Duda et al. 2003; Ommundsen og Kvalø 2007). Basert på disse argumentene kan skolen oppfattes som en viktig arena for fysisk aktivitet (Haga og Sigmundsson 2006). Kroppsøving blir på denne måten sett på som en positiv læringsarena for barn og unges fysiske utvikling (Ommundsen 2006).

For at elevene skal tøyne sine grenser for mestring og oppleve mestringsglede er det viktig at læreren opparbeider en god relasjon til elevene, samt gir tilbakemeldinger som legger til rette for trivsel, motivasjon og læring i undervisningen (Strømsø, Lycke et al. 2006).

### 1.1. Tilbakemeldinger

Gjennom tilbakemeldinger kan læreren bekrefte hva eleven har lært, oppmuntre til refleksjon samt motivere og veilede til progresjon og individuell læring (Grout og Long 2009). En definisjon av de ulike tilbakemeldingsbegrepene blir nødvendig.

Tilbakemeldinger generelt defineres i oppgaven som:

*”Dialoger som fremmer læring, anerkjennelse, engasjement, refleksjon og potensiell kompetanse hos den lærende” (Viddal 2006 ;133).*

I oppgaven skilles det mellom generelle og spesielle tilbakemeldinger. I litteratur og tidligere studier som handler om tilbakemeldinger blir spesielle tilbakemeldinger omtalt som formative tilbakemeldinger, mens generelle tilbakemeldinger omtales som summative tilbakemeldinger. Jeg velger imidlertid å bruke begrepene generelle - og spesielle tilbakemeldinger ved at jeg opplever at disse begrepene gir en tydeligere forståelse for leseren.

Siedentop og Tannehill (2000) definerer generelle tilbakemeldinger som tilbakemeldinger som blir gitt på slutten av en sekvens som fokuserer på elevens sluttprodukt. Generelle tilbakemeldinger ender ofte opp med beskrivende kommentarer som ”bra, flott og fint”. I en generell tilbakemelding så gjelder det for eleven å gjøre sitt beste for å komme fordelaktig ut. På denne måten vil en god prestasjon utløse en positiv tilbakemelding fra læreren (Strømsø, Lycke et al. 2006). Graham (2008) peker på at det negative med generelle tilbakemeldinger er at de ikke gir eleven den nødvendige informasjonen om hvordan de kan utvikle seg. Eleven vet med et ”bra!” ikke hva de gjorde bra, om det var sluttproduktet eller en del av ferdigheten (Graham 2008). Sharpe (1993) argumenterer for at generelle tilbakemeldinger som ”bra”, ”utmerket” og ”wow” kan være til god hjelp for å skape et godt læringsmiljø i en klasse. Graham påpeker at ros gjennom generelle tilbakemeldinger kan brukes for å oppmuntre elevene til å øve og prøve (Graham 2008).

Desto mer elevene forsøker på en ferdighet så blir de mer beviste på hva de trenger hjelp til (Graham 2008). Et eksempel kan være når elevene skal lære seg å slå en innsidepasning i fotball. De prøver men ballen går ikke dit de vil. På dette punktet vet uerfarne elever ikke hva de trenger å gjøre annerledes for å mestre pasningen. For at eleven skal komme seg videre i læringsprosessen blir lærerens spesielle tilbakemeldinger viktige. Den spesielle tilbakemeldingen vil hjelpe elevene med å fokusere på sin prestasjon samt momenter som er viktige for å forbedre pasningen (Graham 2008).

Spesielle tilbakemeldinger blir på denne måten brukt for å gi elevene informasjon som påvirker læreprosessen som elevene befinner seg i (Siedentop og Tannehill 2000). I en spesiell tilbakemeldingsprosess samler læreren inn informasjon om elevens prestasjoner underveis (Siedentop og Tannehill 2000; Cassidy, Jones et al. 2009). Dette forutsetter nøye observasjon under elevenes gjennomføring raskt etterfulgt av en tilbakemelding på elevens utførelse. Innholdet i den spesielle tilbakemeldingen bør være en del av forbedringspotensialet til eleven (Strømsø, Lycke et al. 2006; Harlen 2007). Hele prosessen foregår i veiledende

øyemed<sup>1</sup> og tilbakemeldingen vil kun ha verdi når den fører til forbedring i prestasjon hos eleven. Lærerens oppgave er å rette læringen mot den enkelte elevs nivå, slik at hver enkelt elev kan lære i sitt eget tempo. Harlen (2007) påpeker at dersom tilbakemeldingene blir tilpasset hver enkelt elev så kan det føre til at elevene blir mer aktive i timen.

Dale og Wærness (2006) sier at det er læreren som har ekspertrollen når spesielle tilbakemeldinger gis til elevene. Han skal gjennom tilbakemeldingen gjøre elevene i stand til å se nye sammenhenger mellom nye og eksisterende erfaringer (Dale og Wærness 2006). Tilbakemeldingene bør derfor legges på et nivå som hver enkelt elev er fortrolig med (Dale og Wærness 2006).

Munthe (2007) argumenterer for at en spesiell tilbakemelding av høy kvalitet vil fremme læring, ved å gi eleven en bedre forståelse. Dette kan gi elevene motivasjon slik at de holder seg lengre engasjert i læreprosessen. Lærerens oppgave blir aktivt å søke etter muligheter for å gi spesielle tilbakemeldinger slik at unike lærings situasjoner skapes. De spesielle tilbakemeldingene kan lære elevene nye løsninger og hjelpe elevene komme opp med nye spørsmål som vil være til hjelp videre i læreprosessen (Munthe 2007). Spesielle tilbakemeldinger av høy kvalitet bør være korte og konkrete (Magill 2001). Dette gjøres ved at læreren fokuserer på hva eleven gjorde bra samt momenter eleven bør forbedre. Dersom den spesielle tilbakemeldingen blir for lang kan elevene miste fokus og glemme momentene de skal legge vekt på i sitt neste forsøk (Magill 2001).

Hattie og Timperley (2007) sier at effektive spesielle tilbakemeldinger må besvare tre hovedspørsmål. De skal avdekke: målene med øvelsen, fremgangen mot målet og hva som må gjøres for å prestere bedre. For å oppfylle dette bør læreren definere hva som er gode kriterier for god gjennomføring, gi tilbakemeldinger som inneholder informasjon om prosessen og momenter, samt gi elevene arbeidsoppgaver slik at de utvikler seg ytterligere (Hattie og Timperley 2007).

Den ideelle spesielle tilbakemeldingen er i følge Helle (2007);

*”... et gjensvar på det eleven forsøker å formidle. Det er gjennom gjensvaret vurderingen kan få et tilpasset potensial, der elevene bør få vite hvordan de kan utvikle seg” (Helle 2007 ;94).*

---

<sup>1</sup> Veiledende øyemed vil si når læreren observerer elevens gjennomføring og veileder etter gjennomføring av øvelsen (Strømsø, Lycke et al. 2006).

For å få til dette må læreren gripe fatt i øyeblikket eleven befinner seg i og veilede ut i fra dette (Helle 2007). Et eksempel på en god spesiell tilbakemelding i baklengs rulle kan være:

*”Flott Kari! Dette fordi du har haka inn mot magen og krummer ryggen i rullinga, men for å gjøre det enda bedre kan du prøve å sette mer fart i rullinga!”(Eget eksempel).*

Ramsden sier i Strømsø, Lycke et al. (2006) at tilbakemeldinger kan ses på som en helhetlig prosess i et samspill med elevenes læring. Elevene må derfor få den spesielle tilbakemeldingen kort tid etter gjennomført oppgave. Desto lengre tid det går før tilbakemeldingen blir gitt så vil betydningen av tilbakemeldingen svekkes overfor eleven (Strømsø, Lycke et al. 2006). Dette kan igjen være med på å svekke elevenes læringsutbytte.

## **1.2. Læringsutbytte**

Skolen og idretten har begge klare målsettinger om å gi barn og ungdom et optimalt læringsutbytte i møte med fysisk aktivitet (Utdanningsdirektoratet 2006:b; NIF 2007).

I tidligere studier blir læringsutbytte beskrevet på to måter. Den første måten beskriver læringsutbyttet i form av økt aktivitet som fører til økt læringsutbytte (Knowles, Aufderheide et al. 1982; Turvey og Laws 1988; Thompson, Bouffard et al. 1994; Lieberman, Newcomer et al. 1997; Temple og Walkley 2002). Andre studier ser på læringsutbytte ved å måle prestasjoner (Chamberlain 1981; Beckett 1991). I min studie studerer jeg læringsutbytte ved å analysere elevenes prestasjoner (i teknisk utførelse og treffsikkerhet).

Siedentop (2000) argumenterer for at det er viktig for elevenes læringsutbytte å få praktisert med et visst nivå av mestring. En fornuftig suksessrate vil variere med kompetansenivået til eleven. Kelly og Kelly et al. (2004) påpeker at elever som er motorisk kompetente kan takle en større grad av feil samt en lavere mestringsrate under innlæring av nye ferdigheter. Elever med lav motorisk kompetanse har behov for en høy mestringsrate i samme situasjon (Kelly, Kelly et al. 2004). Dette forklarer Skaalvik og Skaalvik (2005) ved at den enkelte elev bærer med seg tidligere opplevelser og erfaringer som har betydning for elevens selvvurdering, motivasjon og atferd. Dersom eleven forventer og misslykkes vil elevens innsats senkes for å beskytte seg selv og sin selvvurdering. Årsaken er at det føles bedre å mislykkes på grunn av lav innsats enn på grunn av mangel på evner. En lavere innsats vil dermed gå utover aktivitetsnivået og påvirke elevens læringsutbytte (Skaalvik og Skaalvik 2005).

Hattie (2007; 2009) viser gjennom sine metaanalyser at lærerens tilbakemeldinger er den faktoren som har størst betydning for elevenes læringsutbytte. Hatties (2009) ”Visible learning” er analyser av over 80 millioner elever fordelt på mer enn 50 tusen mindre studier i perioden 1976 – 2007. Studiene rangerer 138 aspekter ved undervisning i skolen. Resultater viser at faktorer relatert til læreren, undervisning og læringsmiljøet har størst betydning for elevenes læringsutbytte (Hattie 2009).

Metaanalysene blir presentert i effektstørrelser opp mot elevenes læringsutbytte. En fire stegs skala med henholdsvis; ingen (0.00-0.19), liten (0.20-0.39), middels (0.40-0.59) og stor betydning (<0.60) på læringsutbytte blir brukt (Hattie 2009).

Resultatene viser at faktorer knyttet til læreren og undervisning utgjør den største forskjellen på læringsutbyttet. Disse faktorene har en gjennomsnittseffekt på 0.68 (stor effekt) på elevenes læringsutbytte. Hattie (2009) peker på at det er lærerens tilbakemeldinger (positive, støttende og konstruktive) (0.73) sammen med en positiv støttende relasjon mellom lærer og elev (0.72) som de aller viktigste faktorene for elevenes læringsutbytte (Hattie 2009).

### **1.3. Lærer – elev relasjon**

Ifølge Nordahl (2010) handler relasjoner om hva andre mennesker betyr for deg. Relasjonen vil være påvirket av hvilke oppfatninger andre har av deg og hvordan de forholder seg til deg. Kjernen i en god relasjon handler om å være menneske og kunne kommunisere og samhandle med andre (Nordahl 2010). Med bakgrunn i dette viser Hattie (2009) at det er relasjonen og interaksjonen mellom lærere og elever som er en av de viktigste faktorene for elevenes læringsutbytte i skolen. I denne relasjonen trekker han frem at lærerens faglige tilbakemeldinger har stor betydning på elevenes læringsutbytte.

Andre tidligere studier viser at elever som har en god relasjon til læreren, trives bedre på skolen, har bedre læringsresultater samt viser mindre problematferd enn andre elever (Nordahl 2005; Hattie 2009) Nordenbo et al. (2008) og Hattie (2009) viser i sine analyser at elevenes læring øker i klasser der det er en god relasjon mellom elev og lærer.

PISA- undersøkelsen fra 2003 trekker frem at en god lærer- elev relasjon er en viktig faktor for faglige prestasjoner (Kjærnsli 2004). Som en utvidelse rapporterte Nordahl (2005) om klare sammenhenger mellom elev- lærer relasjonen opp mot elevenes læring, oppførsel og

opplevelse av skolesituasjonen. Resultater viser at elever som har et godt forhold til læreren opplevde undervisningen som engasjerende strukturert og variert.

Som en dypere innsikt i lærer elev relasjonen ble lærernes tilbakemeldinger studert i elevundersøkelsen 2009 (Skaalvik, Gramannslund et al. 2009). Elever fra grunnskolen og videregående deltok i en spørreundersøkelse om evaluering. Resultatene viser at elever mottar lite tilbakemeldinger på hva de kan gjøre for å bli faglig sterkere i fag. På spørsmål om lærerne forteller hva elevene bør gjøre for å bli bedre svarer 19,5 prosent at det skjer i svært få eller ingen fag, mens 30,4 prosent sier det bare skjer i enkelte fag. Resultatene viser videre at tilbakemeldingene elevene tradisjonelt har fått, forteller dem lite om hva en god faglig prestasjon faktisk er. Skaalvik og Gramannslund (2009) argumenterer for at tilbakemeldinger som ”fint” og ”flott” ikke lenger er godt nok som vurdering av elevenes faglige prestasjoner i skolen. Lærerne må derfor bevege seg fra generelle tilbakemeldinger til å gi mer faglig spesifikke tilbakemeldinger som vil bidra til en mer faglig og rettferdig vurdering av elevene (Skaalvik, Gramannslund et al. 2009).

## 2. Tidligere studier av tilbakemeldinger

Som beskrevet i innledningen ønsker jeg å studere tilbakemeldingens betydning i kroppsøving. I denne sammenhengen blir det viktig å få en oversikt over tidligere studier av tilbakemeldinger i kroppsøving. I tillegg vil det være viktig å ha kjennskap til, og forstå hvordan andre variabler kan være med på å påvirke tilbakemeldingens betydning i kroppsøving. For å få en oversikt over relevante studier er det gjennomført et systematisk litteratursøk i anerkjente internasjonale databaser. Relevante studier blir nå presentert kort. En samlet oversikt over studiene kan leses i vedlegg 1.

Litteratursøket ble gjennomført på engelsk og norsk med hensikt å gi oversikt over internasjonale og norske studier. Søkeordene ble valgt på grunnlag av hva som brukes i norsk og internasjonal litteratur og deres relevans i forhold til kroppsøvingsundervisning.

Søkeordene ”tilbakemelding” og ”feedback” ble valgt på grunnlag av den teoretiske forankringen i Viddal (2006) og Hattie (2009). Tilbakemeldingene kan videre i følge Siedentop og Tannehill (2000) deles inn i ”formative” og ”summative” (samme begreper på engelsk) som avgrensar tilbakemeldingens betydning. Begrepene ble tatt med for å spisse søket ytterligere. Formative og summative tilbakemeldinger omtales senere i oppgaven som spesielle og generelle tilbakemeldinger. Av den grunn ble det også foretatt et søk med ”spesielle” og ”generelle” tilbakemeldinger på norsk.

Graham (2008) argumenterer for at det kan være nyttig og variere positive - og negative tilbakemeldinger for å fremme forståelse av tilbakemeldinger hos elevene. ”Positive” og ”negative” ble derfor med som søkeord i kombinasjon med tilbakemeldingsbegrepene. Hattie (2009) argumenterer for at lærerens tilbakemeldinger til elevene er en av de viktigste faktorene for elevenes læringsutbytte. ”Lærer (teacher)” og ”elev (student)” ble derfor tatt med som søkeord for å avgrense at det er tilbakemeldingene mellom lærer og elev jeg ønsker og studere.

Tidligere studier som tar for seg tilbakemeldinger i kroppsøving fokuserer på tilbakemeldingens betydning i forhold til; type tilbakemelding, elevenes mestring, tidspunkt for tilbakemeldinger, lærere og tilbakemeldinger, tidsbruk, innsats og prestasjon. Av den grunn blir studier som omhandler tilbakemeldingens betydning presentert i kapittel 2.1, mens studier som omhandler lærere og ulike tilbakemeldinger blir presentert i kapittel 0.

## 2.1. Tilbakemeldingens betydning

Sharpe (1993) argumenterer for at det er betydningsfullt å variere det følelsesmessige innholdet i tilbakemeldingene. I noen tilfeller kan det være nyttig og bruke negative tilbakemeldinger. Negative tilbakemeldinger kan brukes for å gjøre elevene klar over at de utfører en øvelse feil. Selv om tilbakemeldingen er negativ må læreren samtidig legge de frem på en måte som gjør de til hjelp for elevene (Graham 2008). Et eksempel kan være at læreren underviser om teknisk utførelse av et fingerslag i volleyball;

*”Jens, nå bruker du håndflata di, ikke fingertuppene.”*

Denne tilbakemeldingen er negativ i første del, men kan være til stor hjelp, ved at fokus rettes mot å bruke fingertuppene i stedet for håndflaten. Denne bruken av negative tilbakemeldinger, med positive eller nøytrale elementer, kan i følge Graham (2008) være et effektivt virkemiddel. På denne måten kan negative tilbakemeldinger være nyttige for elever som ikke ser hva som må forbedres for å mestre øvelsen (Graham 2008).

Innholdet i spesielle tilbakemeldinger bør være preget av spontanitet for å unngå at elevene opplever tilbakemeldingene som rutinepreget (Graham 2008). Helle (2007) peker på at ved stadig gjentakelse av samme tilbakemelding så kan eleven tolke tilbakemeldingen i en annen retning enn det læreren har intensjoner for. En god spesiell tilbakemelding må derfor rettes direkte til den enkelte elev. Spesielle tilbakemeldinger må også anerkjenne den enkelte elev for å unngå identisk vurdering av elevene. Dersom elevene får gjentatt kommentaren ”fint” et ukjent antall ganger vil de lure på om det er ekte ros eller kun en vanemessig kommentar fra læreren. Dette kan føre til at utelukkende positive tilbakemeldinger, generelle og spesielle, kan virke mot sin hensikt. (Helle 2007; Graham 2008).

Puddefoot, Hilliard et al.(1997) studerte tilbakemeldingens betydning for elevenes innsats i kroppsøving. I studien deltok 28 elever der oppgaven var å sitte så lenge de kunne inntil veggen med 90° i kneleddet i to forsøk. I det første forsøket ble det ikke gitt tilbakemelding, mens i det andre forsøket ble det gitt positive og negative tilbakemeldinger. Resultatene viser at positive tilbakemeldinger forlenget elevenes utholdenhet i øvelsen (Puddefoot, Hilliard et al. 1997).

Betydningen av positive tilbakemeldinger for oppfatning og prestasjon ble undersøkt av Fredenburg et al (2001). Fire tilfeldige grupper fikk; ingen, motiverende, oppgave relaterte samt motiverende og oppgaverelaterte tilbakemeldinger. Det ble gjennomført en enkel og en



komplisert øvelse. Resultatene viser at tilbakemeldingene i den enkle øvelsen ikke hadde betydning for elevenes prestasjon. I den kompliserte øvelsen viste spesielle tilbakemeldinger å være en viktig faktor for å få elevene engasjerte samt og få de til å ha troen på seg selv. Oppgaverelaterte tilbakemeldinger førte også til en bedre elevprestasjon i den kompliserte øvelsen (Fredenburg, Lee et al. 2001).

Koka og Hein (2003) studerte betydningen av lærerens tilbakemeldinger på elevenes indre motivasjon i kroppsøving. Resultatene viser at positive tilbakemeldinger gav mer motiverte elever (Koka og Hein 2003). Som en forlengelse studerte Koka og Hein (2005) betydningen av ulike tilbakemeldinger på elevenes indre motivasjon. Studien konkluderer med at positive generelle tilbakemeldinger hadde størst betydning på elevenes indre motivasjon (Koka og Hein 2005). Amorose og Horn (2000) fant i sin studie at elever med et høyt indre motivasjonsnivå foretrekker positive spesielle tilbakemeldinger.

Det å gi elevene spesielle tilbakemeldinger er en tidkrevende prosess. Tid er tillegg er en dyrebare resurs i kroppsøving (Jones, Hughes et al. 2007). Det er derfor viktig å ha en forståelse for hvordan undervisningen bør legges opp for å maksimere elevenes læringsutbytte (Jones, Hughes et al. 2007). Tidsbasert forskning er derfor en av de mest brukte variablene på lærerens effektivitet i kroppsøving. Lærerens bruk av tid til organisering og tilbakemeldinger opp mot elevenes prestasjoner er sentrale elementer innenfor tidsvariabelen (Kirk, Macdonald et al. 2006).

Silverman, Tyson et al. (1988) studerte forholdet mellom organisering, tid og elevprestasjoner i kroppsøving. Resultatene viser at desto mer tid læreren brukte på å gi tilbakemeldinger gav en økning i elevens prestasjoner (Silverman, Tyson et al. 1988).

Som en videreføring studerte Silverman, Tyson et. al. (1992) forholdet mellom lærerens tilbakemeldinger og elevenes prestasjoner. Resultatene viser at en enkelt elev i gjennomsnitt mottok 28.39 tilbakemeldinger i løpet av syv undervisningstimer. Elevenes prestasjoner økte når tilbakemeldingene var positive, rettende og beskrivende. Eghan (1988) argumenterer for at tilbakemeldinger i kroppsøvingsklasser ikke relaterer direkte til bedre prestasjoner, men at det kan føre til dette (Eghan 1988).

I 1998 gjorde Silverman et al. (1998) en lignende studie der forholdet mellom lærerens strukturering av undervisningen opp mot mengde tilbakemeldinger ble studert. Studien ble gjennomført med flere klasser og lærere. Resultatene viser at lærerne i gjennomsnitt gav

tilbakemeldinger 3.98 ganger til hver elev i løpet av to økter (fire skoletimer). Resultater viser at de fleste av tilbakemeldingene var spesielle. Det viste seg å være stor variasjon i mengde tilbakemeldinger gitt til de ulike klassene. Dette på grunn av at tiden brukt på aktivitet var større i klassen som fikk flest tilbakemeldinger. Det konkluderes i studien med at tilbakemeldinger i kroppsøving må bli sett i lys av andre variabler for å få en helhetlig forståelse av tilbakemeldingens betydning.

Gjennom observasjon av elevene, kan læreren identifisere feil i elevenes utførelse av en øvelse. Elever med høy kompetanse vil spesielt dra nytte av dette. Schempp (2003) definerer dette for feilretting. Dersom for mye feilretting brukes overfor en nybegynner kan det ha en negativ betydning, fordi feilretting på dette stadiet kan svekke elevens mestringstro. Forskning støtter imidlertid at tilbakemeldinger som inneholder feilretting vil føre til bedre læring enn tilbakemeldinger der det fokuseres på hva eleven gjør riktig (Magill 2001). Lærere bør derfor feilrette elevene slik de både opplever mestring samtidig som de får vite hva de bør forbedre (Schempp 2003).

I tilbakemeldinger med fokus på mestring ser læreren etter ferdigheter som blir gjennomført korrekt og fokuserer på disse i tilbakemeldingene (Schempp 2003). Fordi det er lettere å se etter feil kan det noen ganger være utfordrende å se momenter som blir gjennomført korrekt (Schempp 2003). Læreren bør derfor på forhånd lage gode momenter som kjennetegner mestring. Selv om det er lang vei til mestring av hele ferdigheten er det viktig for elevene å bli gjort oppmerksom på det de mestrer. Det vil gi elevene troen på at de kan mestre hele ferdigheten med mer trening (Schempp 2003).

Amorose og Smith (2003) studerte hvordan spesielle tilbakemeldinger blir brukt for å gi elevene momenter å jobbe med i undervisningen. Resultatene viser at spesielle tilbakemeldinger gav eleven viktige momenter for egen evne, innsats og framtidige forventninger av mestring i aktiviteten. Det blir derfor viktig å gå nærmere inn på hvordan lærere gir tilbakemeldinger.

## 2.2. Lærere og tilbakemeldinger

Lærerens kunnskaper, erfaring og profesjonalitet er ifølge Kirk et al. (2006) sentrale elementer i forhold til hvordan læreren underviser og gir tilbakemeldinger i kroppsøving. Magill (2001) argumenterer for at betydningen av tilbakemeldinger er tredelt. For det første vil tilbakemeldinger gi elevene nødvendig informasjon om korrekt utførelse. Når eleven selv forstår hva som ble gjort riktig eller galt vil dette gi økt innsats. For det andre gir tilbakemeldinger eleven informasjon om hva som bør endres i utførelsen. For det tredje er tilbakemeldinger nødvendig for å opprettholde elevens motivasjon i undervisningen (Magill 2001). Dersom læreren ikke roser korrekt utførelse gjennom tilbakemeldinger er det ikke sannsynlig at eleven vil gjenta ferdigheten (Siedentop og Tannehill 2000).

Magill (2001) sier at lærere ofte gir tilbakemeldinger under eller rett etter elevens utførelse. En tilbakemelding under utførelsen vil ikke forsikre at eleven lærer, men kan hjelpe til å gjøre læreprosessen mer effektiv. Schempp argumenterer for at selv om tilbakemeldingen inneholder potensialet for økt læring er den ikke alltid nødvendig. Læring kan skje uten tilbakemeldinger og tilbakemeldingene kan hindre læring dersom de oppleves som upassende for eleven. Det er derfor viktig at læreren er klar over tilbakemeldingens betydning i elevens læreprosess (Schempp 2003).

Lærerens effektivitet og lærestil ble undersøkt av Chase, Lirgg et al. (2003). Resultatene av instruksjonstid og kvalitet på tilbakemeldinger indikerer at det er forskjeller mellom lærere med høy og lav effektivitet. Lærere med høy effektivitet ga elevene mer aktiv læretid og fler forsterkende, oppmuntrende og spesielle tilbakemeldinger enn lærerne med lav effektivitet (Chase, Lirgg et al. 2003).

Tilbakemeldinger vil hjelpe eleven til å vurdere sin prestasjon og kan med dette virke inn på hvordan elevene føler om sin evne til å mestre aktiviteten (Graham 2008). Tilbakemeldinger lar også lærerne vurdere eleven slik at læreren kan se hvordan elevene lærer (Stroot og Oslin 1993).

Nylige studier om tilbakemeldinger og motivasjon i kroppsøving har vist at oppfattelse av lærerens positive tilbakemeldinger har stor betydning for elevenes oppnådde kompetanse, glede og indre motivasjon (Amorose og Horn 2000; Koka og Hein 2003; Koka og Hein 2005). Studiene viser at de beste tilbakemeldingene er positive spesielle tilbakemeldinger, disse er oppmuntrende og er med på å skape et trygt og godt læringsmiljø (Silverman, Tyson et al. 1992; Sharpe 1993; Schmidt og Wrisberg 2008).

Den motiverende rollen til positive tilbakemeldinger ble studert av Mouratidis et al. (2008). Dette ble gjort gjennom en løpstest som ble gjennomført tre ganger. Elevene (delt i to grupper) fikk tilbakemeldinger (mildt positive og ekstra positive) etter hver gjennomføring. Resultater viser at elevene som fikk ekstra positive og spesielle tilbakemeldinger var mer fornøyd over egne evner som førte til økt motivasjon til å delta i undervisningen (Mouratidis, Vansteenkiste et al. 2008).

Schempp (2003) argumenterer for at det er hensiktsmessig og benytte seg av positive tilbakemeldinger. Disse vil føre til læring samt skape et godt og trygt læringsklima. Ved å gjøre eleven oppmerksom på sine sterke sider kan det føre til at elevene får en økt selvtillit som gjør elevene i bedre rustet til å ta imot negative tilbakemeldinger (Potrac og Cassidy 2006).

En god spesiell tilbakemelding krever en god faglig kunnskap hos læreren (Hansen og Jagtøien 2001; Strømsø, Lycke et al. 2006). Læreren må derfor kjenne bevegelsesmønstrene og momentene i øvelsene godt, slik at det blir lettere å veilede eleven. Strømsø et al. (2006) påpeker at det er viktig med et godt klasse- og læringsmiljø for å kunne gi gode spesielle tilbakemeldinger. I et godt klassemiljø er det lettere for elevene å tørre å vise sine feil, som læreren kan gi spesielle tilbakemeldinger på (Strømsø, Lycke et al. 2006).

Spesielle tilbakemeldinger bør være like tydelige på det som er bra som på det som er dårlig (Helle 2007). Fokus på det som var bra i elevens utførelse vil forsterke elevenes selvbilde samt øke motivasjonen og lærelysten hos elevene (Helle 2007). Spesielle tilbakemeldinger viser elevens utvikling overfor eleven selv som fører til at elevene føler at de blir sett og tatt på alvor av læreren (Helle 2007). Tilbakemeldinger kan med dette virke inn på elevenes ferdigheter og innsats samt hvordan de ser sin egen kompetanse i faget. Derfor er det viktig for læreren å være bevist overfor tilbakemeldingene som gis da elevene kan oppfatte tilbakemeldingene ulikt (Graham 2008).

### 2.3. Problemstilling

En gjennomgang av tidligere studier av tilbakemeldinger i kroppsøving viser at oppmuntrende, positive og beskrivende (spesielle) tilbakemeldinger er de beste tilbakemeldingene (Sharpe 1993; Silverman, Subramaniam et al. 1998; Mouratidis, Vansteenkiste et al. 2008; Schmidt og Wrisberg 2008; Aarstad 2009). Forholdet mellom ulike tilbakemeldinger vil også være hovedfokus for min studie, da jeg ønsker å undersøke hvorvidt disse resultatene stemmer overens med mine funn. Dette gir følgende hovedproblemstilling:

*”Hvilken betydning har generelle og spesielle tilbakemeldinger i kroppsøving?”*

Det er imidlertid mangel på studier som forsøker å avdekke betydningen av generelle og spesielle tilbakemeldinger over en periode, samt om instruksjon kan være en faktor som har betydning for generelle og spesielle tilbakemeldinger. For å forsøke å øke denne forståelsen ble følgende underproblemstillinger utarbeidet:

- *”På hvilken måte kan spesielle og generelle tilbakemeldinger påvirke betydningen av tilbakemeldinger over en periode?”*
  
- *”Hvilken betydning har instruksjon for generelle og spesielle tilbakemeldinger?”*

Min hovedproblemstilling og underproblemstillinger gjør at studien forsøker å peke utover tidligere forskning. Dette kan bidra til økt kunnskap rundt tilbakemeldingens betydning i kroppsøving.



### **3. Metode**

Tidligere studier om tilbakemeldinger i kroppsøving baserer seg på eksperimentelle design. På bakgrunn av dette ble en metodetriangulering bestående av eksperiment, videoobservasjon og spørreskjema benyttet som metode i studien. Studien er gjennomført på en elevgruppe i videregående skole over en tidsperiode på tre uker. Studiens metoder blir nå nærmere beskrevet.

#### **3.1. Metodetriangulering**

Studiens design er basert på et eksperimentelt forsøk med tidsdesign. Tidsdesignet ble valgt for å studere betydningen av tilbakemeldingene over en periode på tre uker. Studier som representerer tidsdesign retter fokus mot å analysere hvordan sammenhenger mellom fenomenene som studeres endres over tid (Thagaard 2003).

Testaktivitetene elevgruppene gjennomførte var grunnskudd i basket og serve i badminton. Aktivitetene blir nærmere beskrevet senere i metoden. Elevene gjennomførte 13 forsøk i hver av aktivitetene. De tre første forsøkene i aktivitetene ble brukt som testforsøk. Testforsøkene hensikt i første datainnsamling var å kartlegge elevenes ferdigheter. I andre datainnsamling viser testforsøkene elevenes utvikling i teknisk utførelse fra første datainnsamling. På forhånd ble alle tilbakemeldinger, uansett type, tenkt og gitt til elevene etter forsøk fem og ni. Dette viste seg å bli annerledes når det kom til gjennomføringen av datainnsamlingen. Endringen beskrives i kapittel 3.2.1 og diskuteres i kapittel 5.3.

Under datainnsamlingen ble elevene tatt inn en og en for å gjennomføre testaktivitetene. Resten av klassen fulgte vanlig undervisning med faglærer. Under gjennomføringen av testaktivitetene mottok elevene spesielle – generelle - og ingen tilbakemeldinger. Elevene ble fordelt i tilbakemeldingsgruppene ved at den første eleven mottok spesielle tilbakemeldinger, den neste mottok generelle tilbakemeldinger mens elevene etter der ikke mottok tilbakemeldinger. Rulleringsprosessen fortsatte til alle elevene hadde gjennomført. Dette gav tre elever som mottok spesielle, to elever fikk generelle og to elever som ikke mottok tilbakemeldinger.

I badminton fikk alle elevene instruksjon etter testforsøkene før de deretter mottok tilbakemeldinger ut i fra sine tilbakemeldingsgrupper. Instruksjonen i badminton la vekt på sentrale momenter for god teknisk utførelse.

I basket ble det ikke gitt instruksjon etter testforsøkene. I denne aktiviteten var det kun elevene som mottok spesielle tilbakemeldinger som fikk veiledning på sentrale momenter gjennom spesielle tilbakemeldinger. Dette ble gjort for å studere om teknisk utførelse ble bedre hos elevene som mottok spesielle tilbakemeldinger enn elevene som fikk generelle - og ingen tilbakemeldinger. En annen årsak var å studere betydningen av instruksjon i forkant (badminton) av en aktivitet, opp mot det og ikke motta instruksjon (basket) i en aktivitet.

Veiledningsmomentene kan leses i vedlegg 7 og 8. En beskrivelse av de ulike tilbakemeldingene som elevene mottok blir beskrevet kapittel 3.2.1.

For å kunne analysere elevenes prestasjoner ble det utarbeidet vurderingskriterier for elevenes tekniske utførelse og treffsikkerhet i begge aktivitetene. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 3.2.2. I tillegg ble det utarbeidet samtykke og informasjonsskriv om elevenes deltakelse i studien. Samtykke- og informasjonsskrivet kan leses i vedlegg 2.

Jeg går nå nærmere i detalj på de ulike metodene i metodetrianguleringen. Studiens oppbygning og gjennomføring blir beskrevet underveis under de ulike metodekapitlene.

### **3.1.1. Eksperimentelle forsøk**

Et eksperiment tar sikte på å undersøke årsakssammenhenger og blir ofte benyttet i medisinsk – psykologisk og pedagogisk forskning (Ringdal 2001). I eksperimentet kontrolleres rekkefølgen mellom X og Y ved at forskeren bestemmer når eksperimentgruppen skal eksponeres for X. Kontroll for andre faktorer sikres gjennom randomisering. Dermed kan årsaksslutninger i et eksperiment trekkes på grunnlag av observasjon av korrelasjon: at årsak og virkning opptrer sammen (Ringdal 2001). Styrken i eksperimentelle forsøk ligger i dets indre validitet, det vil si at muligheten til å gjøre sikre slutninger om årsakssammenhenger er høy. Ringdal (2001) peker videre på at desto større kontroll man har over eksperimentet desto bedre vil den indre validiteten bli (Ringdal 2001).

Min studie er et felteksperiment, et eksperiment som skaper nærhet til det som studeres, som gjør felteksperiment til mindre kunstige enn laboratorieeksperiment (Ringdal 2001). Ringdal argumenterer videre for at felteksperiment er bedre egnet til å gi ytre validitet enn lab eksperiment, som gir mer generaliserbare resultater. Forholdet er motsatt for den indre validiteten. Dette er på grunn av at kontrollen over forsøksbetingelsene er langt mindre i felteksperiment enn i lab eksperiment (Ringdal 2001).



Faktorer som truer eksperimentets indre validitet kan være; historie, modning, instrumentbetydninger, seleksjon og frafall (Ringdal 2001). Historie er hendelser som har oppstått i eksperimentperioden som kan være alternative forklaringer på den eksperimentelle betydningen.

Modning kan endre deltakernes atferd gjennom tretthet og kjedsomhet. Dette er to faktorer som kan skape forskjeller i den avhengige variabelen i tillegg til den eksperimentelle variabelen (Ringdal 2001). I forhold til min studie så skulle elevene gjennomføre tretten forsøk per aktivitet, noe som kan føre til at deltakerne endrer atferd ved at de går lei og mot slutten i aktiviteten.

Instrument betydninger kan oppstå ved besvarelser av spørreskjema, der for eksempel subjektene husker hva de har svart tidligere. Seleksjon kan være et problem dersom eksperiment og kontrollgruppe blir valgt på ulik måte, slik at gruppene ikke blir ekvivalente, slik at de får ulike verdier på den avhengige variabelen, eller på andre relevante variabler (Ringdal 2001).

Frafall kan være et problem dersom eksperimentet strekker seg over lang tid. Ringdal poengterer at disse feilkildene gjør at det er viktig og gjenta eksperimentell forskning, for å bekrefte tidligere funn (Ringdal 2001).

Min studie kan ses på som en delvis replikasjon ved at en del av studien søker og avdekke betydningen av tilbakemeldinger i kroppsøving, noe som allerede er studert. Ringdal peker på at dersom flere eksperimenter gir lignende resultater så vil det styrke både den indre og ytre validiteten til funnene i eksperimentet (Ringdal 2001).

### ***Valg av testaktiviteter***

For å måle og samle data valgte jeg aktiviteter der alle elevene kunne vurderes ut fra samme kriterier. Det ble derfor valgt to lukkede tekniske ferdigheter; grunnskudd i basketball og serve i badminton. Ved å fokusere på lukkede tekniske ferdigheter, letter det jobben med å utarbeide kriterier for måloppnåelse/prestasjonsvurdering enn om åpne aktiviteter hadde blitt valgt. Testaktivitetene ble og valgt med tanke på hvordan datainnsamlingen skulle organiseres ut ifra plassbehov samt hvordan det skulle tilrettelegges for bruk av videoopptak.

I tillegg til veiledningsmomenter ble det utarbeidet kriterier for teknisk utførelse i begge aktiviteter. Dette ble gjort for å kunne kategorisere og analysere videoopptakene på en best mulig måte i ettertid. I utarbeidelsen av kriterier for måloppnåelse er det tatt utgangspunkt i veiledningsmomenter som elevene mottok tilbakemeldinger på. I analysen av videoopptakene er hvert enkelt elevs forsøk analysert etter de utarbeidede kriteriene for teknisk utførelse og treffsikkerhet i badminton og basket.

### ***Studiens utvalg***

For å skaffe informanter til datainnsamlingen benyttet jeg meg av et tilgjengelighetsutvalg. Dette er et strategisk utvalg der informantene er valgt på grunn av deres tilgjengelighet overfor forskeren (Thagaard 2003). Informantene ble stilt til disposisjon via fagansvarlig lærer ved idrettsfag på Otta videregående skole. Innsamlingen baserer seg på et tilfeldig utvalg av elever innen for tilgjengelighetsutvalget. Thagaard (2003) argumenterer for at man gjennom et tilfeldig utvalg kan se om funnene kan representere generelle mønster for et større utvalg. Størrelsen på utvalget må derfor vurderes i forhold til et metningspunkt. Dette innebærer at når studier av flere enheter ikke synes å gi ytterligere forståelse, så kan utvalget betraktes som tilstrekkelig stort (Thagaard 2003).

I datainnsamlingen deltok totalt syv elever, tre gutter og fire jenter. Thagaard (2003) argumenterer for at det i et kvalitativt utvalg så bør ikke antall informanter være større enn at det er mulig å gjennomføre dyptløpende analyser, noe jeg ser på som fullt gjennomførbart i min studie.

Studiens utvalg er imidlertid ikke stort nok til å generaliseres, men tendenser kan i følge Thagaard (2003) identifiseres og diskuteres.

### 3.1.2. Audiovisuelle data

Alrø og Holmfeld (1997) argumenterer for at man gjennom audiovisuelle data vil kunne fastholde på autentiske situasjoner som kan brukes til dokumentasjon og videre analytisk bearbeiding. Autentiske bilde og lydopptak fører til en realistisk gjengivelse av virkeligheten, som gjør bruk av video til et sterkt medium (Alrø og Dirckinck-Holmfeld 1997). Holgersen et al. (2003) argumenterer for at videoobservasjon gir mulighet til å se sammenhenger mellom handlinger, bevegelse og uttrykk som ellers vil være skjult for det blotte øye (Holgersen, Fink-Jensen et al. 2003). For å kunne observere hvert enkelt forsøk i ettertid ble videoobservasjon sett på som en hensiktsmessig metode til datainnsamlingen.

Video som innsamlingsmetode ble valgt for å gi et helhetlig bilde over elevenes tekniske utførelse, samt for å få lydopptak av tilbakemeldingene. Alle elever ble filmet med to kameraer i begge aktiviteter. Det ene kameraet filmet elevene fra siden for å fange opp teknisk utførelse, mens det andre kameraet ble plassert slik at det registrerte treffsikkerhet på basketballkurven samt treffsikkerhet på badmintonbana best mulig. Videoopptakene fra datainnsamlingene ble redigert i programmet Windows Movie Maker. En redigert video som viser elevenes tekniske utførelse ligger vedlagt i cd lommen bakerst i permen. Treffsikkerhet sammen med elevens tekniske utførelse utgjør datagrunnlaget for analysen. For å kunne analysere de innsamlede dataene ble det utarbeidet skjema for analysen av elevenes tekniske utførelse i begge aktiviteter. Analyseskjemaene ligger vedlagt i vedlegg 6.

Thagaard (2003) argumenterer for at informantenes bevissthet om forskerens nærvær vil være knyttet til hvor opptatt elevene er med tildelte oppgaver. Det er grunn til å tro at forskerens nærvær virker mindre forstyrrende i situasjoner hvor handlingene som skal observeres krever mye oppmerksomhet fra elevene. I datainnsamlingen gjennomførte elevene ti forsøk på to ulike øvelser som førte til at elevene var konsentrerte om seg selv og la lite merke til min rolle som observatør under forsøkene. Min rolle som observatør ble nok også overskygget av at jeg var elevenes lærer. Det er samtidig verdt å merke seg at elevene var beviste på at de ble filmet samt at de skulle motta tilbakemeldinger fra meg som kan ha virket inn på at elevenes konsentrasjon.

### 3.1.3. Spørreskjema

I tillegg til videoobservasjon ble spørreskjema benyttet. Elevene gjennomførte spørreskjema etter første og før andre datainnsamling. Spørreskjemaene er utformet etter retningslinjene til statistisk sentralbyrås håndbok 88 der visuelle retningslinjer med hensyn til skrift, avstand, struktur ble fulgt (Statistisksentralbyrå). Målet med spørreskjema ved første datainnsamling var å avdekke elevenes tidligere aktivitetsbakgrunn, samt avdekke deres oppfating av tilbakemeldingene som ble gitt. Målet med spørreskjema nummer to var å avdekke hva elevene satt igjen med av kunnskap om viktige momenter i teknisk utførelse av aktivitetene i første datainnsamling.

I et spørreskjema er det viktig at kravene til validitet og reabilitet tilfredstilles. Det vil i denne sammenhengen si at spørsmålene som stilles er relevante i forhold til problemstilling og det som ønskes og måles (Statistisksentralbyrå).

Elevene mottok det første spørreskjemaet etter gjennomføring av testaktivitetene i første datainnsamlingen. De første spørsmålene søker å avdekke elevenes aktivitetsbakgrunn for de gjennomførte testaktivitetene. Elevene ble deretter bedt om å klassifisere eget nivå dersom de hadde gjennomført aktivitetene før. Dette ble gjort for å kunne klassifisere og kontrollere elevenes ferdigheter og prestasjoner opp mot elevens utvikling av teknisk utførelse. Videre ble elevene i andre del av skjemaet spurt om hvordan de opplevde lærerens tilbakemeldinger samt bedt om å nevne viktige momenter i teknisk utførelse ved begge aktiviteter.

Det andre spørreskjemaet ble gjennomført i starten av andre datainnsamling. Hensikten var å kartlegge, gjennom åpne spørsmål, hva elevene satt igjen med av kunnskap om momenter i basket og badminton fra første datainnsamling. En annen hensikt var å undersøke betydningen av tilbakemeldingene over en periode på 3 uker, ved å se på om elevene som mottok spesielle tilbakemeldinger husket flere momenter enn elevene som fikk generelle og ingen tilbakemeldinger.

### 3.2. Praktisk gjennomføring

Datainnsamlingens to praktiske gjennomføringer ble gjennomført i uke fire og seks. Under datainnsamlingen delte jeg og faglærer ansvaret for klassen. Studiens praktiske gjennomføringer og mine tilbakemeldinger til elevene vil nå presenteres nærmere.

Første datainnsamling ble gjennomført i uke 4. På forhånd før elevene kom var alt av utstyr rigget klar til undervisning. En og en elev ble tatt inn og gjennomførte henholdsvis skudd i basketball og serve i badminton. Resten av klassen fulgte vanlig undervisning med faglærer. Etter at elevene hadde gjennomført aktivitetene svarte de på spørreskjema før de returnerte til normal undervisning.

Elevenes forsøk ble filmet av to kameraer. Siden videokameraene måtte flyttes mellom aktiviteten ble kamerapunktene markert med teip. Begge kameraene fungerte som de skulle under datainnsamlingen.

Etter første datainnsamling satt jeg igjen med at ting tok lengre tid enn først antatt. Det ble brukt mest tid på elevene som mottok spesielle tilbakemeldinger på grunn av at dette er en mer tidkrevende prosess enn å gi generelle og ingen tilbakemeldinger. Som lærer opplevde jeg at det var vanskelig og ikke kunne gripe inn og gi veiledning til elevene som ikke skulle motta spesielle tilbakemeldinger.

Samtlige elever viste god innsats og lærevillighet i timen. De opplevdes som konsentrerte og motiverte for arbeidsoppgavene de skulle gjennomføre samt instruksjonen de mottok.

Til andre datainnsamling i uke 6 møtte hele klassen til undervisning. Jeg valgte imidlertid å starte med de samme sju elevene som deltok i første aksjonering, dette for å få data som kunne gi et sammenligningsgrunnlag.

I starten av timen gjennomførte elevene et nytt spørreskjema som skulle avdekke hva de husket av momenter om teknisk utførelse i aktivitetene fra forrige datainnsamling 2 uker tidligere.

Idrettshallen ble ikke tilgjengelig før et kvarter senere enn normalt på grunn av et større arrangement. For å sikre mest mulig effektiv bruk av tid, gjennomførte elevene spørreskjema først før de deltok i utsetting av nødvendig utstyr til aktivitetene. I tillegg til spørreskjemaet ble også et veilednings og samtykkeskriv delt ut til og signert av elevene. Elevene ble bedt om

å signere for samtykke til deltakelse i studien samt å signere for tillatelse for bruk av bilde og video i en eventuell presentasjon av oppgaven.

I likhet med første datainnsamling var elevene svært konsentrerte og motiverte for aktivitetene. Som lærer opplevde jeg at det også denne gangen var vanskelig og ikke kunne gi spesielle tilbakemeldinger til elevene som mottok generelle og ingen tilbakemeldinger.

I forhold til den første datainnsamling ble antallet tilbakemeldinger justert ned. Det vil si at jeg forsøkte å gi mindre tilbakemeldinger for å gi elevene mer tid å jobbe med hver enkelt tilbakemelding som ble gitt.

Rett etter begge datainnsamlinger noterte jeg meg mine observasjoner og refleksjoner. Deretter ble videoene lagt inn, klippet og redigert. All dødtid mellom elevenes forsøk ble klippet bort for å lette analyseprosessen. Det ble utarbeidet to ulike videoer. En for første og en for andre datainnsamling. All klipping og bearbeiding av video foregikk i programmet Windows Live Movie Maker. Videoene ligger vedlagt i cd lommen bakerst i permen.

### **3.2.1. Mine tilbakemeldinger**

Elevene som mottok spesielle tilbakemeldinger fikk tilbakemeldinger som var beskrivende, knyttet til elevenes prestasjon. I de spesielle tilbakemeldingene valgte jeg å trekke frem og forsterke det eleven gjorde bra i tillegg til å komme med momenter som elevene skulle fokusere på i neste forsøk. I hver tilbakemelding ble det forsøkt gitt kun et nytt moment slik at elevene lettere skulle holde fokus på hva de skulle jobbe med. Et eksempel på en spesiell tilbakemelding som ble gitt i badminton kan være;

*”Flott, du har en god og stor bevegelse med armen som gir en god plassering av ballen, men jeg savner at du får mer kraft og lengde på serveren. Tenk på at håndleddet ditt skal være slapt i neste forsøk”.*

Elevene som mottok generelle tilbakemeldinger fikk tilbakemeldinger som var rettet mot en helhetlig beskrivelse av sitt nettopp gjennomførte forsøk. Tilbakemeldingene var mindre konkrete og inneholdt ingen veiledning på viktige momenter i aktiviteten. Eksempler på generelle tilbakemeldinger som ble gitt kan være:

*”Nesten”. ”Prøv en gang til”. ”Det går bedre neste gang”. ”Der kom scoringen, supert!”. ”Glimrende”.*

Felles i alle tilbakemeldingssituasjoner var at jeg bevisst valgte å ha et positivt innhold i tilbakemeldingene som ble gitt. Dette ble valgt på grunnlag av at studier viser at positive tilbakemeldinger ivaretar og øker elevenes motivasjon og lærelyst (Magill 2001; Koka og Hein 2003; Koka og Hein 2005; Aarstad 2009). Eksempler på tilbakemeldinger som ble gitt kan være:

*”Kjempebra, akkurat der du vil ha den!”. ”Supert, du bruker beina slik du skal!”. ”Glimrende”.*

Opprinnelig ble tilbakemeldinger tenkt gitt etter forsøk fem og ni. Hyppigheten viste seg å bli annerledes gjennomført i praksis. Årsaken til at hyppigheten ble endret var at jeg oppdaget at elevene i noen tilfeller trengte hyppigere tilbakemeldinger på sentrale momenter. I tillegg varierte det ut i fra hver enkelt elev når de hadde behov for tilbakemeldinger. Dette resulterte i at tilbakemeldinger ble gitt mer hyppigere enn planlagt i den første datainnsamling. Ved den andre datainnsamlingen ble hyppigheten av tilbakemeldingene bevist justert ned for å gi elevene mer tid til å jobbe med hver enkelt tilbakemelding. En oversikt over når tilbakemeldingene ble gitt kan ses i vedlegg 11 som viser tilbakemeldingene som hver enkelt elev mottok på sine gjennomføringer. Årsaken til endring i hyppighet blir diskutert i kapittel 5.3.

### **3.2.2. Utarbeidelse av analyseverktøy**

Etter datainnsamlingens praktiske gjennomføring ble det utarbeidet kategorier og poengscorer for analyse av elevenes tekniske utførelse og treffsikkerhet i grunnskudd i basketball og serve i badminton. Dette ble gjort for å analysere og kategorisere elevenes utvikling i teknisk utførelse og treffsikkerhet opp mot betydningen av ulike tilbakemeldinger.

Basket og badminton ble delt inn i ulike kategorier i forhold til momentene som jeg veiledet på i mine tilbakemeldinger til elevene. Det ble utarbeidet ulike poeng skalaer fra 0-1, 0-3 samt en skala fra 0-6 for å kunne analysere og kategorisere elevenes tekniske utførelse og treffsikkerhet. En nærmere beskrivelse av de ulike kategoriene følger.

I basket ble følgende kategorier utarbeidet: grep, bein, blikk, skyter gjennom, sentralbevegelse / arm posisjon, ballbane og treffpunkt.

Grep beskriver om elevene hadde et korrekt grep på ballen, et korrekt grep på ballen innebærer at skuddarm er plassert bak ballen, mens støttearmen plasseres på siden av ballen. Ballen skal holdes med fingertuppene for best mulig kontroll. Grep fikk derfor kategoriene; 0 (ingenting riktig), 1 (korrekt grep på støttearm ikke skuddarm), 2 (korrekt grep på skuddarm ikke støttearm) og 3 (riktig grep med begge hender).

Bein beskriver elevenes plassering av føtter i basket grunnskudd. En korrekt plassering innebærer at beina plasseres ved siden av hverandre med tærne pekende fremover mot kurven. Avstanden skal være slik at den gir elevene en god og stødig stilling. Når det skytes gjennomfører man en ned og opp bevegelse ved å bøye knærne. Dette gjøres for å skape rytme i skuddet og ballen skytes når eleven er på vei opp. Bein hadde kategoriene: 0 (feil beinstilling, ingen ned og opp bevegelse), 1 (feil beinstilling, men har ned og opp bevegelse), 2 (riktig beinstilling, har ikke ned og opp bevegelse), 3 (korrekt beinstilling samt har ned og opp bevegelse).

Blikk vil si hvor eleven plasserer blikket sitt under gjennomføringen av grunnskuddet. Blikket skal plasseres på kurven. Blikk ble delt i kategoriene: 0 (blikk ikke på kurv) og 1 (blikk på kurv).

Skyte gjennom (Follow through, FT) vil si at elevene fullfører skuddbevegelsen med armen helt ut. Dette for å oppnå en god flyt i skuddet som kan gi en bedre treffsikkerhet. I skuddet ble det i denne sammenhengen veiledet på at skuddarmen skulle strekkes ut idet skuddet gikk og at denne posisjonen, med strak arm, skulle holdes til ballen berørte gulvet. Skyter gjennom fikk kategoriene: 0 (Har ingen FT), 1 (Har FT, men holder ikke til skudd berører plate), 2 (Har FT, holder til skudd berører plate/kurv), 3 (Har FT, holder til ball berører bakken).

Armposisjon vil si elevens utgangsstilling med skuddarmen. I basket skal albuen på skuddarmen plasseres rett ut for kroppen i skulderhøyde, albuen skal peke rett mot kurven. Albuen bøyes videre tilbake mot kroppen slik at underarmen danner en L form (også kalt svane Hals). Armposisjon hadde kategoriene: 0 (Ingen L form, ukorrekt), 1 (L form riktig, men albue er under skulderhøyde), 2 (L form riktig, albue er i skulderhøyde, men peker til side), 3 (L form er riktig, albue i skulderhøyde og peker rett frem mot kurven).

Skuddbane vil si hvilken bane skuddet hadde. I basket ønsker man og oppnå en høy og fin bue slik at skuddet ideelt sett går rett i kurven. Skuddbane ble delt i kategorier etter lengde samt



hvor ballen traff på kurven. Skuddbane hadde kategoriene; 0 (bom), 1 (kort/ kurv tupp), 2 (lang, plate / kurv bakkant), 3 (bue rett i kurv).

Treff kategorien ble utviklet for å registrere ballens treffpunkter på skuddet. Treff hadde kategoriene; 1 (bom), 2 (treff stor plate), 3 (treff plate/kurv så rull ut til side/rett frem), 4 (Kurv så i mål), 5 (treff i liten firkant så mål), 6 (rett i kurv).

I badminton ble følgende kategorier utarbeidet: grep, tyngdeoverføring, timing, sentralbevegelse, slår gjennom, servebane og treff. Kategoriene for badminton blir nå nærmere beskrevet.

Grep vil si elevenes grep på racketen. For at grepet skal være korrekt skal racketen holdes med et hilsegrep. Grep fikk derfor kategoriene: 0 (ikke riktig) og 1(riktig).

Tyngdeoverføring innebærer elevenes fotstilling og bruk av korrekt tyngdeoverføring. I en korrekt fotstilling skal motsatt fot av skuddarm plassere på skrå foran den andre. Servebevegelsen starter med tyngden plassert på bakbeinet før den deretter under serveren beveges over til forfoten. Dette gjøres for å skape kraft i serveren. Tyngdeoverføring er dermed en kombinasjon med fotstilling og fikk følgende kategorier: 0 (ukorrekt plassering av føtter), 1 (riktig stilling, men ingen tyngdeoverføring, tyngden på forfot), 2 (riktig stilling, men ingen tyngdeoverføring, tyngde bakfot) og 3 (riktig stilling og tyngdeoverføring fra bakfot til forfot).

Timing vil si elevenes evne til å treffe ballen i korrekt øyeblikk. En god timing er viktig for å oppnå en god bue på serveren. Timing består av kategoriene 0 (bom) og 1 (treff).

Med sentralbevegelse menes slagarmens arbeidsvei. Sentralbevegelse brukes til å skape kraft og rytme i serveren. En god sentralbevegelse vil si at slagarmen starter høyt og beveges i en rund bue. Håndleddet skal være slapt for å skape ekstra snert og kraft i serveren. Sentralbevegelse fikk kategoriene: 0 (Kort bevegelse, bom på ball), 1 (Liten bevegelse feil bruk av håndledd, slår ikke gjennom), 2 (Stor bevegelse, stramt håndledd, slår ikke gjennom), 3 (Stor bevegelse, slapt håndledd, slår gjennom).

Slår gjennom (Follow through) vil si at eleven fullfører slaget. Dette gjøres ved at slagarmen og racket bevegelse over motsatt skulder og gjennomføres for å skape rytme og kraft i serveren. Slår gjennom fikk kategoriene: 0 (ingen), 1 (slår gjennom ballen men slaget stopper ved

hofte), 2 (slår gjennom ballen, slaget stopper over hofte), 3 (slår gjennom ballen, slagarm over motsatt skulder).

Skuddbane ble utarbeidet med kategoriene 0 (bom, kort), 1 (flat, kort/lang), 2 (høy kort) og 3 (høy og lang) for å måle skuddets bane.

Med treff menes ballens treffpunkter på banen. Treff hadde kategoriene 0-6 der; 0 (bom/ ball ikke over nett), 1 (ball over nett, men lander foran serverutene), 2 (ballen treffer i feil serverute utenfor angitt grense), 3 (treff i riktig serverute, men kort), 4 (treff i riktig serverute, middels lengde), 5 (treff i riktig rute, lang), 6 (treff i riktig rute, lang, ideell plassering).

Alle elevenes forsøk er analysert ut i fra disse kategoriene. For å få en systematisk oversikt over hvert forsøk ble det utarbeidet et skjema for forsøkene til hver enkelt elev i badminton og i basket. Et eksempelskjema ligger i vedlegg 8. Når kodingen i skjemaene og analysen av videoopptakene var fullført ble dataene videre bearbeidet i Microsoft Office Excel. Her ble det regnet ut total og gjennomsnittsscorer for hver enkelt elev og elevgruppe i begge aktiviteter, samt utarbeidet figurer som viser tilbakemeldingsgruppens tekniske utførelse og treffsikkerhet i første - og andre datainnsamling.

### **3.3. Ethiske hensyn**

All vitenskapelig virksomhet krever at forskeren forholder seg til etiske prinsipper (Thagaard 2003). Ethiske regler krever at forskere utviser redelighet og nøyaktighet i presentasjon av forskningsresultater og i vurderingen av andre forskeres arbeid. Forskerens etiske ansvar i kvalitative studier kan knyttes til de tre hovedprinsippene som er; informert samtykke, konfidensialitet, konsekvenser av å delta i studien (Thagaard 2003). Det vil nå bli redegjort for hvordan dette er ivaretatt i min studie.

Informert samtykke vil si at informantene er informert om hva datainnsamlingen går ut på samt at de blir informert om at de kan trekke seg uten å oppgi grunn. Informantene skal også godkjenne bruk av eventuelle videoopptak og bilder (Thagaard 2003). På forhånd når jeg kontaktet faglærer sendte jeg over et informasjonsskriv om studien. Skrivet beskriver undersøkelsen hva hvordan og hvorfor. Informasjonsskrivet til faglærer kan leses i vedlegg 7. I starten på første datainnsamling ble elevene fortalt om informert samtykke. De ble også gjort oppmerksomme på at video og bilder kunne komme til å bli brukt i oppgavens ferdigstilling og at deltakelse i studien var frivillig. Før andre datainnsamling signerte elevene

informasjonsskrivet, i tillegg til å signere på at de godtok bruk av bilder og video kunne brukes. Elevenes samtykkeskriv kan leses i vedlegg 4. Av hensyn til elevenes identitet ligger en usignert kopi av samtykkeerklæringen i vedlegget. Kravet for konfidensialitet ses derfor på som tilfredstilt i oppgaven.

Prinsippet om at informantene ikke skal ta skade av deltakelse i forskningsprosjektet innebærer at forskeren forplikter seg til å beskytte deltakerens integritet gjennom forskningsprosessen (Thagaard 2003). Konsekvensene for å delta i min studie ser jeg på som ubetydelig da elevene skal utføre to ulike øvelser og motta ulike tilbakemeldinger, noe som informantene ikke kommer til å ta skade av.

I forhold til bruk av observasjon som metode må forskeren forholde seg til de etiske sidene ved forholdet til informantene og hvilke rettigheter de har som deltakere i studien (Thagaard 2003). Forskeren må derfor søke å finne en balanse mellom å være forsker og forholdet til informantene slik at informantene vil bli minst mulig påvirket. I min studie føler jeg at min rolle som observatør ble overskygget av min rolle som lærer. På denne måten tror jeg at informantene ikke så på meg som en forsker men heller som deres lærer.

### **3.4. Reliabilitet, validitet og generaliserbarhet**

Validitet måler om variablene måler det de er ment for å måle, mens reliabilitet sier noe om det kan ha skjedd målefeil under innsamling, bearbeiding og analyse av dataene (Salkind 2006). Johannessen (2004) argumenterer for at en spørreundersøkelse som skal gis til elever bør være gjennomtenkt, korrekt og enkelt formulert. I min datainnsamling ble det utarbeidet et spørreskjema som hadde åpne spørsmål. Åpne spørsmål vil si at respondentene formulerer sine egne svar (Johannessen 2004). Spørreskjemaet som ble utarbeidet inneholdt også delvis prestrukturerte spørsmål, der svaralternativene var oppgitt. Et prestrukturert spørreskjema vil gjøre det lettere for både respondenten og forskeren i analysearbeidet (Johannessen 2004). Jeg valgte allikevel å bruke åpne spørsmål i de fleste sammenhenger på grunn av at jeg så det som lettere å måle det jeg var ute etter. Jeg ønsket å måle elevenes egne oppfatninger om tilbakemeldingene som ble gitt og føler på denne måten at åpne spørsmål gir elevene frihet til å formulere sine egne svar.

Johannessen (2004) påpeker at en kategorisering av åpne spørsmål kan føre til at det oppstår feil i målingene. På spørsmålet der elevene ble bedt om å klassifisere sitt nivå i aktivitetene

var variablene; svært dårlig, dårlig, middels, bra og svært bra. I denne sammenhengen må det tas hensyn til at elevene har ulike oppfatninger om seg selv samt ulike måter å formulere og uttrykke seg på. Dette fører til at elevene kan vurdere seg selv høyere eller lavere i forhold til det nivået de egentlig befinner seg på, som innebærer at det kan oppstå feiltolkninger på spørsmålet.

Det må tas i betraktning at elevene også kan feiltolke spørsmålsformuleringene i spørreskjemaet. På spørsmålet; hvordan påvirket instruktørens tilbakemeldinger deg? Har for eksempel alle elevene besvart spørsmålet, selv de gruppene som ikke mottok tilbakemeldinger i aktivitetene. Årsaken til dette er nok at de tolket instruksjonen i badminton som en ”tilbakemelding” selv om det ikke var ment som å være en instruksjon. Dette viser at feiltolkninger fra både elever og den som analyserer spørreskjemaet kan skje.

Thagaard (2003) argumenterer for at gjennomført forskning skal oppfattes som troverdig. Det vil si at den kritiske leser skal bli overbevist om at forskningen er utført på en tillitsvekkende måte. Troverdighet knyttes til at forskeren gjør rede for hvordan data utvikles og bearbeides i oppgaven (Thagaard 2003).

Gjennom metodekapittelet beskriver jeg tankegangen bak, arbeidet rundt, gjennomføringen av aksjoneringene samt utarbeidelse av analyseverktøy til oppgavens analyse. Alle kort blir på denne måten lagt på bordet. På denne måten mener jeg at min studie fremstår som troverdig.

Generaliserbarhet sier om undersøkelsens utvalg kan brukes for å finne samme tendenser for en større populasjon (Thagaard 2003). Utvalget i min datainnsamling vil være for lite til å kunne generaliseres, men samtidig kan utvalget vise tendenser som bør undersøkes videre i større sammenhenger innenfor fagfeltet.

Bekreftbarhet knyttes til vurderinger av tolkninger som undersøkelsen fører til. Thagaard (2003) argumenterer for at forskeren bør gå kritisk gjennom grunnlaget for egne tolkninger. Posisjonering i forhold til miljøet som studeres har betydning for tolkningene forskeren kommer frem til. Bekreftbarhet kan knyttes til at tolkninger fra ulike studier kan bekrefte hverandre. Forholdet mellom tolkninger som er utført i ulike settinger, kan vurderes i forhold til de betingelsene som tolkningene baserer seg på (Thagaard 2003).

I resultatkapittelet går jeg nærmere inn på mine datas bekræftbarhet i forhold til andre studier. Samtidig er utvalget i min studie såpass lite at ingenting kan bekrefte, men at små tendenser og sammenhenger kan oppdages. Forholdet mellom tolkningene som er gjennomført i

forbindelse med poenggivning av elevenes tekniske utførelse kan variere fra person til person. Med dette som grunnlag ble videoene av teknisk utførelse i basket og badminton gjennomgått av en person utenfor studien (med et nøytralt blikk) slik at poengscorene kunne sammenlignes opp mot mine. I ettertid gjennomgikk jeg begge tolkningene for å sikre at bedømmingen av elevene ble mest mulig lik. Rom for feiltolkninger i elevenes tekniske utførelse ser jeg som minimalisert, men at det samtidig kan forekomme.

Overførbarhet knyttes til at forståelsen som utvikles innenfor rammen av et enkelt prosjekt også kan være relevant i andre situasjoner og prosjekter (Thagaard 2003). Forskeren må argumentere for de betingelsene som bidrar til at en tolkning basert på studier i en sammenheng også kan ha relevans i andre sammenhenger (Thagaard 2003). Studiens overførbarhet i forhold til tidligere studier diskuteres i kapittel 5 mens studiens overførbarhet til andre fagfelt diskuteres i studiens etterord.



## 4. Resultater

I kapittelet presenteres resultater for badminton og basket hver for seg. Dette gjøres på grunnlag av ulik gjennomføring av aktivitetene. Det skilles mellom instruksjon og ikke instruksjon i basket og badminton. I basket ble det ikke gitt instruksjon. Her var det kun gruppen som fikk spesielle tilbakemeldinger som mottok veiledning på sin tekniske utførelse. Det motsatte ble gjennomført i badminton der alle elevene ble gitt instruksjon etter sine testforsøk før de mottok generelle, spesielle og ingen tilbakemeldinger. Skillet mellom aktivitetene ble gjennomført for å undersøke tilbakemeldingens betydning.

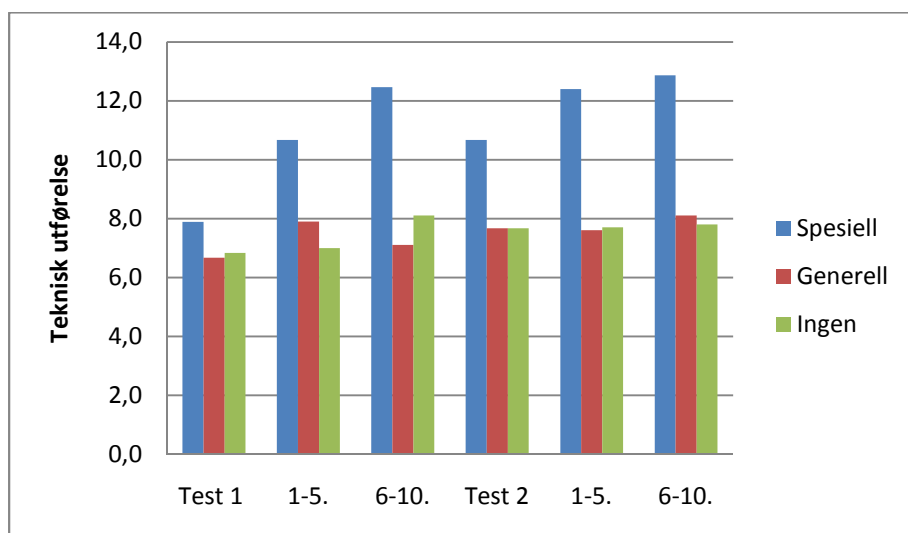
De spesielle tilbakemeldingene som ble gitt var positive og beskrivende. De var rettet mot elevenes tekniske utførelse og fokuserte på hva elevene gjorde bra, samt momenter som kunne forbedres. Elevene som mottok generelle tilbakemeldinger fikk positive tilbakemeldinger som beskrev elevenes totale prestasjon.

Resultatene presenteres i figurer som viser de ulike gruppenes (generelle, spesielle og ingen tilbakemeldinger) utvikling i teknisk utførelse og treffsikkerhet i første og andre datainnsamling. Elevenes tekniske utførelse er basert på resultat fra analyseskjemaene for basket og badminton. Treffsikkerhet er målt etter treffene på basketballkurven og badmintonbanen. "Test 1 og test 2" i figuren angir at elevenes tre første forsøk er prøveforsøk, tilbakemeldinger ble ikke gitt før etter disse. Testforsøkene funksjon er å måle hvor elevene befinner seg i sin tekniske utførelse før de har mottatt tilbakemeldinger og instruksjon ved første og andre datainnsamling. For å gi et best mulig visuelt bilde er elevenes 10 forsøk slått sammen slik at figuren utgjør et mindre antall punkter. Dette er gjort ved at test 1 utgjør elevenes tre prøveforsøk. Deretter følger forsøk 1-5 og 6-10 for første datainnsamling. Test 2 markerer prøveforsøkene for andre datainnsamling, deretter følger forsøk 1-5 og 6-10.

I vedlegg 9 presenteres resultater fra første og andre datainnsamling i begge aktiviteter for hver enkelt elev. Dette er gjort for å vise hver enkelt elevs utvikling i teknisk utførelse og treffsikkerhet i basket og badminton, samt for å illustrere når tilbakemeldingene ble gitt.

#### 4.1. Betydning av tilbakemeldinger uten instruksjon

I basket ble ingen instruksjon gitt. Her var det kun elevene som mottok spesielle tilbakemeldinger som fikk veiledning på teknisk utførelse gjennom tilbakemeldinger. De to andre gruppene fikk generelle og ingen tilbakemeldinger på sin tekniske utførelse. Tilbakemeldinger startes å gis fra forsøk 1-5.

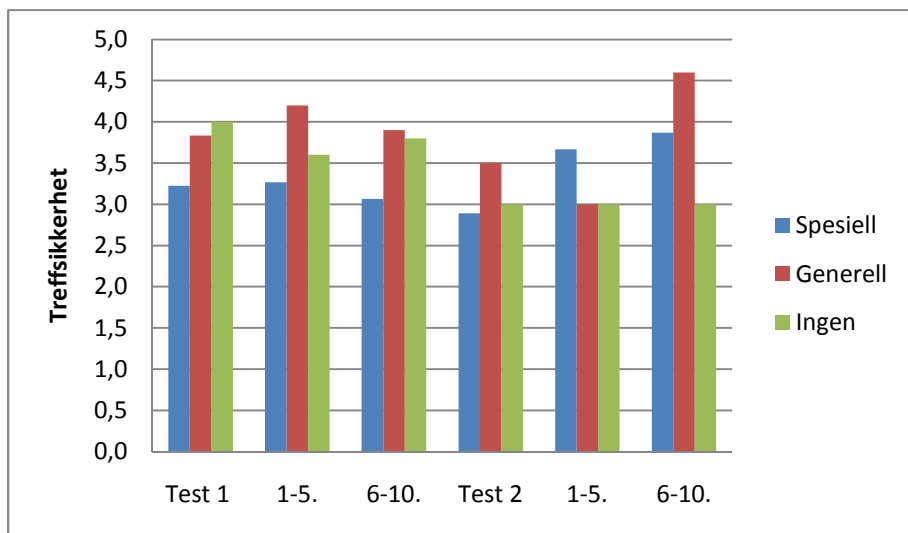


**Figur 1: Betydning av tilbakemeldinger på teknisk utførelse i basketball**

Gruppen som mottok spesielle tilbakemeldinger presterer best av gruppene i sin tekniske utførelse i begge datainnsamlinger. Elevenes tekniske utførelse øker gjennom hele første datainnsamling. Test 2 viser at elevene starter på en høyere teknisk utførelse enn ved test 1 på første datainnsamling. Dette viser at elevene som fikk spesielle tilbakemeldinger har forbedret sin tekniske utførelse fra første til andre datainnsamling. Elevenes tekniske utførelse fortsetter å øke i andre datainnsamling. Resultatene viser at betydningen av spesielle tilbakemeldinger virker positivt inn på elevenes tekniske utførelse i studien.

Elevene som ble gitt generelle tilbakemeldinger viser en lavere prestasjon og ligger på nivå med elevgruppen som ikke fikk tilbakemeldinger i sin tekniske utførelse. Begge gruppene viser liten endring og utvikling i teknisk utførelse i løpet av begge datainnsamlinger. Test 2 viser en liten forbedring i teknisk utførelse fra test 1 som antyder at elevene i begge grupper har utviklet sin tekniske utførelse. Resultatet viser at betydningen av generelle tilbakemeldinger har liten påvirkning på elevenes tekniske utførelse i studien.





**Figur 2: Betydning av tilbakemeldinger på treffsikkerhet i basketball.**

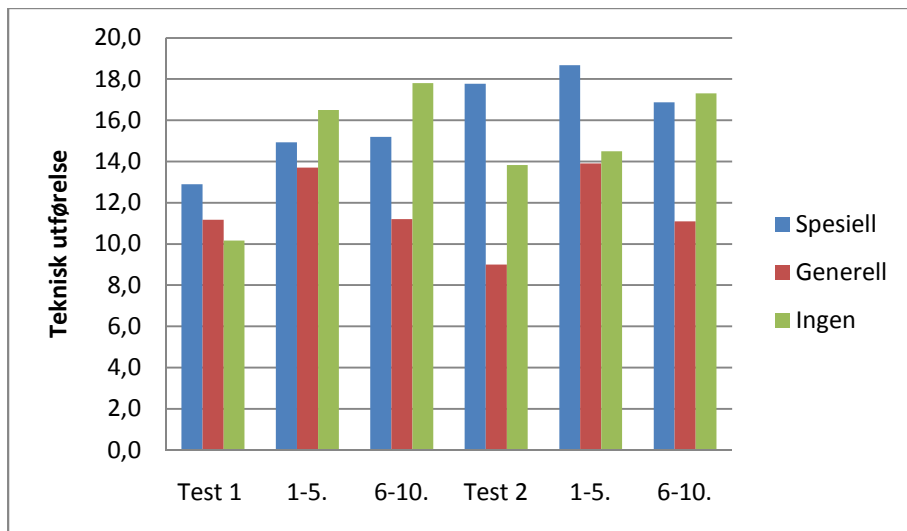
Gruppen som mottok spesielle tilbakemeldinger viser dårligst treffsikkerhet blant gruppene i første datainnsamling. Fra test 2 og utover i andre gjennomføring skjer en økning i elevenes treffsikkerhet. Elevenes treffsikkerhet starter å øke etter test 2 og fortsetter å øke utover i andre gjennomføring. Resultatet viser at spesielle tilbakemeldinger ikke har umiddelbar betydning for elevenes treffsikkerhet, men at dette ser ut til å komme over tid for elevene i studien.

Elevene som ble gitt generelle tilbakemeldinger viser en økning i treffsikkerhet fra test 1 før treffsikkerheten synker mot slutten av første datainnsamling. I starten på andre datainnsamlingen har gruppen en nedgang i treffsikkerhet, før en økning skjer mot slutten av datainnsamlingen. Gruppen viser bedre treffsikkerhet enn gruppen som mottok spesielle tilbakemeldinger i datainnsamling 1.

Elevgruppen som ikke mottok tilbakemeldinger viser best treffsikkerhet i første datainnsamling. I den andre datainnsamlingen viser elevene en jevn lav treffsikkerhet.

## 4.2. Betydning av tilbakemeldinger med instruksjon

For å få et helhetlig bilde av hvordan instruksjon spiller sammen med tilbakemeldinger ble alle elevene gitt instruksjon i badminton etter testforsøkene i datainnsamlingene. Etter instruksjon mottok elevene tilbakemeldinger ut i fra hvilke gruppe de tilhørte.



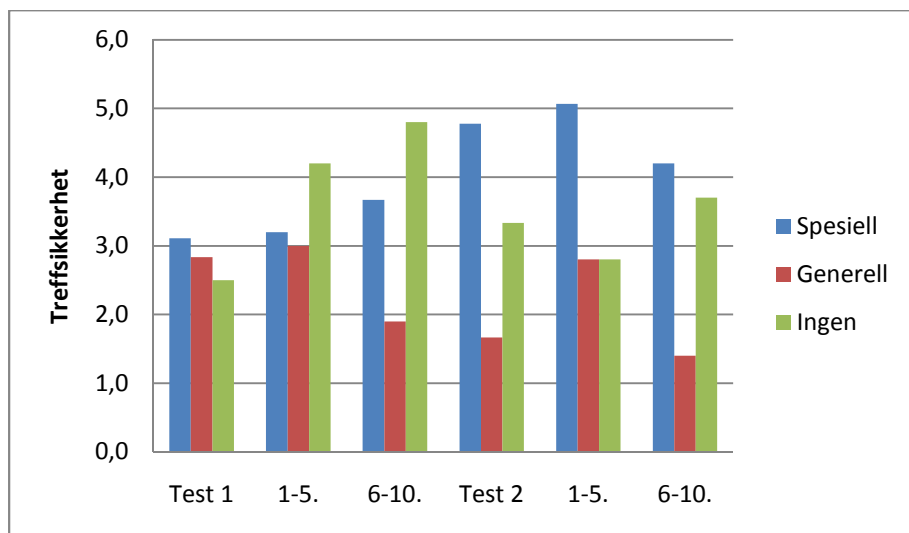
**Figur 3: Betydning av tilbakemeldinger og instruksjon på teknisk utførelse i badminton.**

Figuren viser at elevgruppen som mottok spesielle tilbakemeldinger har en økning i teknisk utførelse etter at instruksjon og spesielle tilbakemeldinger er gitt. Elevene viser en forbedring i teknisk utførelse ved at de starter på et høyere teknisk nivå i andre datainnsamling (test 2) enn i første (test 1). I andre datainnsamling skjer en økning i teknisk utførelse i starten før elevene har en nedgang. Resultatet viser at instruksjon sammen med spesielle tilbakemeldinger virker positivt inn på elevenes tekniske utførelse i studien.

Gruppen som ble gitt generelle tilbakemeldinger har dårligst teknisk utførelse av gruppene i begge datainnsamlinger. En økning i teknisk utførelse kan ses etter at elevene har mottatt instruksjon i begge datainnsamlinger. Mot slutten av gjennomføring 1 og 2 synker elevenes tekniske utførelse. I andre datainnsamling starter elevene på et lavere nivå i teknisk utførelse enn i datainnsamling 1. Nivået øker etter å ha mottatt instruksjon etter test 1 og 2. Resultatet viser instruksjon ser ut til å ha en positiv betydning for elevenes tekniske utførelse. Samtidig viser resultatene at generelle positive tilbakemeldinger ikke har betydning for elevenes tekniske utførelse ettersom elevenes nivå synker utover i begge datainnsamlinger.

Elevene som ikke mottok tilbakemeldinger presterer bedre enn gruppen som fikk spesielle tilbakemeldinger rett etter at de har mottatt instruksjon i første datainnsamling. Gruppen har en økende teknisk utførelse gjennom hele første datainnsamling. I andre datainnsamling

starter elevene på et høyere nivå i teknisk utførelse enn i første datainnsamling. Også her øker elevenes tekniske utførelse etter instruksjon er mottatt. Resultatet viser instruksjon ser ut til å ha en positiv betydning for elevenes utvikling av teknisk utførelse i studien.



**Figur 4: Betydning av tilbakemeldinger og instruksjon på treffsikkerhet i badminton.**

Figuren viser at elevene som mottok spesielle tilbakemeldinger og instruksjon har en jevn økning i treffsikkerhet i badminton i første datainnsamling. Økningen i treffsikkerhet fortsetter å stige i andre gjennomføring før en nedgang på slutten. Resultatet viser at spesielle tilbakemeldinger og instruksjon har en positiv betydning på elevenes treffsikkerhet i studien.

Elevgruppen som fikk generelle tilbakemeldinger presterer dårligst av gruppene i begge gjennomføringer. En økning i treffsikkerhet kan ses etter at instruksjon er gitt i begge datainnsamlinger. Dette viser at instruksjon ser ut til å ha en positiv betydning på elevenes treffsikkerhet i studien, mens positive generelle tilbakemeldinger har lite å si for elevenes treffsikkerhet da elevenes treffsikkerhet synker mot slutten av begge datainnsamlinger.

Gruppen som ikke mottok tilbakemeldinger har en rask økning i treffsikkerhet etter instruksjon i første datainnsamling. Økningen varer ut første datainnsamling. Ved andre datainnsamling skjer en nedgang i treffsikkerhet, før en økning kommer mot slutten av elevenes gjennomføring.

### 4.3. Elevenes oppfattelse av tilbakemeldinger

Spørreskjema ble gjennomført etter første og før andre datainnsamling. Hensikten med spørreskjemaet var å avdekke elevenes aktivitetsbakgrunn samt undersøke elevenes oppfattelse av og opplevd læring av tilbakemeldingene. Den mest essensielle informasjonen er tatt ut av elevenes svar og blir gjengitt som tekst. Svarene er oversatt fra nynorsk til bokmål for å skjule elevens identitet. I tillegg til tekstpresentasjon benyttes en tabell for å presentere hvor mange momenter elevene husker fra den tekniske utførelsen i basket og badminton.

#### 4.3.1. Betydning av tilbakemeldinger

Betydningen av tilbakemeldinger ble studert ved å stille elevene spørsmålet om hvordan tilbakemeldingene påvirket elevene.

En elev skrev at:

*”Jeg fikk en bedre forståelse av hvordan jeg skulle gjennomføre øvelsene på en korrekt måte for å oppnå et best mulig resultat. Jeg følte at jeg lærte noe på begge aktivitetene og så spesielt forbedring i badminton”.*

En annen elev svarte:

*”Jeg ble påvirket ved at jeg forsto dynamikken bedre og hvordan jeg kunne forbedre meg”.*

Dette viser at elevene gjennom tilbakemeldinger ble gjort mer oppmerksom på og ble mer beviste på hvordan øvelsene skulle utføres.

To andre svarte på denne måten:

*”Jeg ble mer fokusert på hvordan jeg utførte øvelsen, tenkte gjennom bevegelsene først”*

Mens den andre svarte at:

*”Jeg ble mer konsentrert, fikk mer lyst til å prestere”.*

Elevene fikk et økt fokus og motivasjon til å prestere når de ble observert av læreren samt mottok tilbakemeldinger på øvelsene.

I tillegg svarte en elev at tilbakemeldingene bidro til økt kunnskap om badminton. Dette skrev eleven på denne måten:

*”De var veldig bra siden jeg ikke visste så mye om badminton fra før. Nå kan jeg litt mer og tror jeg får til ting litt bedre.”*

Besvarelsene viser at tilbakemeldinger er med på å øke elevens kunnskaper rundt aktivitetene. Det må tas i betraktning at noen elever kan ha feiltolket spørsmålet. Årsaken er at elevene som mottok generelle og ingen tilbakemeldinger også hadde besvart spørsmålet. I denne sammenhengen har disse elevene tolket instruksjonen i badminton som en tilbakemelding i stedet for instruksjon.

Spørsmålet om hvilken betydning tilbakemeldingene hadde i forhold til elevenes læring ble nok også feiltolket av elevene. Dette ses ved at alle elever har besvart spørsmålet og dermed tolket instruksjonen i badminton som en tilbakemelding. Jeg velger allikevel å presentere elevenes besvarelser.

En elev som fikk generelle tilbakemeldinger skrev:

*”På badminton syns jeg det hjalp en god del, men dette kan ha med at jeg aldri har fått noen instruksjon her. På samme tid, ble det mye informasjon på en gang, vanskelig å få med alt”.*

Svaret viser at eleven tok læring av instruksjonsdelen i badminton, men at det samtidig var vanskelig å huske alle momentene som ble nevnt i instruksjonen. Dette viser muligens at tilbakemeldinger og instruksjon bør legge vekt på færre momenter ved innlæring slik at momentene blir lettere å huske for elevene.

En annen elev skrev:

*”Ble mer fokusert, men resultatene ble ikke så mye bedre”.*

Eleven mottok generelle tilbakemeldinger. Dette viser at instruksjonen i forkant var med på å øke elevens konsentrasjon under datainnsamlingene.

En elev som ikke mottok tilbakemeldinger skrev:

*”Stor betydning for da vet jeg at jeg kan det bedre og kan bruke det senere”.*

I likhet med uttalelsen overfor at eleven føler at læring har skjedd ved å si at eleven kan kunnskapen bedre og på denne måten bruke kunnskapen i senere anledninger.

Elevene som mottok spesielle tilbakemeldinger rapporterte at betydningen av tilbakemeldingene var at de lærte mer. Den ene svarte på denne måten:

*”Lærte mye nytt i basket. Kunne litt fra før i badminton, men alt i alt gode og lærerike tilbakemeldinger”.*

Den andre eleven skrev;

*”De (tilbakemeldingene) hadde den betydningen at jeg etter bare noen slag ble bedre”.*

På denne måten rapporterte elevene som mottok spesielle tilbakemeldinger om økt læring gjennom spesielle tilbakemeldinger. Dette gjenspeiles i resultatpresentasjonen av teknisk utførelse og treffsikkerhet i basket.

### ***Betydning av instruksjon på tilbakemeldinger***

For å undersøke om instruksjon kan være en faktor som påvirker tilbakemeldingene ble elevene stilt spørsmålet;

*”Instruksjon om teknisk utførelse ble gitt i forkant av og underveis i badminton, mens det i basket kun ble gitt instruksjon underveis. Hvordan opplevdes denne forskjellen i forhold til læringsutbytte?”.*

To elever som mottok spesielle tilbakemeldinger besvarte spørsmålet på følgende måte:

*”Som sakt gikk det best i badminton. Noe som jeg tror til dels skyldes instruksjon både før og tilbakemeldinger underveis”.*

Den andre som mottok spesielle tilbakemeldinger svarte:

*”Det er best med før og tilbakemeldinger underveis, for da vil en forstå hvordan en skal gjøre det, og få retta opp feilene sine”.*

Dette viser at elevene i studien foretrekker instruksjon både før samt spesielle tilbakemeldinger underveis.

En elev som mottok generelle tilbakemeldinger skrev:

*”Veldig greit å få en gjennomgang på hvordan det skulle utøves i badminton. I basket, der det ikke var noen instruksjon, ble det mer å prøve seg frem uten å vite hva som var riktig”.*

Svaret viser at elevene i studien ser på instruksjon som et positivt element. Instruksjonen gir elevene et bilde av hvordan aktiviteten skal utføres. I tillegg viser det at når elevene ikke mottar instruksjon i forkant eller tilbakemeldinger underveis så tar elevene i studien i bruk prøve og feile metoden for å utvikle sin egen individuelle teknisk utførelse i aktiviteten.

#### **4.3.2. Betydningen av tilbakemeldinger over en periode**

Betydningen av tilbakemeldinger ble studert over en periode på tre uker (uke 4-6). Dette ble gjort ved at elevene i spørreskjemaet i første datainnsamling ble bedt om å nevne viktige momenter for teknisk utførelse i basket og badminton. Samme spørsmål ble stilt i forkant av andre datainnsamling to uker senere. Formålet var å avdekke hvor mange momenter elevene husket fra datainnsamlingene. På denne måten ville betydningen av tilbakemeldingene over en periode bli studert. I tillegg kunne betydningen av tilbakemeldinger og instruksjon studeres opp mot betydningen av kun å motta spesielle tilbakemeldinger i en aktivitet.

Spørsmålet ble stilt som et åpent spørsmål slik at elevene selv måtte formulere svarene. For at et moment som elevene nevnte skulle være riktig måtte det være innhold fra momentene som jeg hadde gitt tilbakemelding eller instruksjon på underveis i aktiviteten. De utarbeidede veiledningsmomentene ble brukt som en fasit ved vurdering av elevenes besvarelser. Hensikten med å stille spørsmålet til gruppene som mottok generelle og ingen tilbakemeldinger var å forsøke å avdekke hva de klarte å plukke opp av informasjon under instruksjonen i badminton. En annen hensikt var å undersøke om elevene som mottok spesielle tilbakemeldinger i basket gjorde om tilbakemeldingene til momenter som de bruker i aktiviteten.

**Tabell 1: Antall momenter de ulike gruppene husker i gjennomsnitt i badminton og basket etter første - og før andre datainnsamling to uker senere**

	Badminton		Basket	
	1	2	1	2
<b>Datainnsamling</b>				
<b>Spesiell</b>	4	3,66	4,33	4,33
<b>Generell</b>	3,5	4	0,5	0
<b>Ingen</b>	2,5	3	2	1

Årsaken til at alle elevgruppene husker flere momenter fra badminton enn basket kan være på grunn av at instruksjon om teknisk utførelse kun ble gitt i badminton og ikke i basket. I basket var det kun elevgruppen som mottok spesielle tilbakemeldinger som mottok veiledning på sin tekniske utførelse gjennom spesielle tilbakemeldinger. Det vil da være naturlig at elevgruppen med spesielle tilbakemeldinger husker flest momenter ved begge gjennomføringer i basket. Resultatet viser med dette at spesielle tilbakemeldinger underveis i aktiviteten har en positiv innvirkning på hvor mange momenter elevene husker fra aktivitetene.

I badminton viser resultatene at elevene som mottok spesielle tilbakemeldinger og instruksjon husker flest momenter etter første datainnsamling. Før andre datainnsamling to uker senere viser elevene en liten nedgang i huskede momenter i badminton. Resultatet viser at spesielle tilbakemeldinger samt instruksjon kan hjelpe til å huske momenter.

Resultatene i badminton viser videre at det elevgruppene med generelle og ingen tilbakemeldinger tar til seg av kunnskap gjennom instruksjon tolker elevene som momenter som de bruker aktivt underveis i aktiviteten. Resultatene viser at instruksjon i forkant av en øvelse ser ut til å ha positiv effekt på hvor mange momenter elevene i studien husker.



## 5. Diskusjon

Kapittelet fokuserer på betydningen av generelle og spesielle tilbakemeldinger i kroppsøving. Mine resultater diskuteres opp mot tidligere presenterte studier i kapittel 2. I tillegg diskuteres betydningen av tilbakemeldinger og instruksjon på elevenes tekniske utførelse og treffsikkerhet. Tilslutt i diskusjonen går jeg nærmere inn på tilbakemeldingens betydning over en periode.

Kort oppsummert viser mine funn tendenser til at spesielle tilbakemeldinger bidrar positivt på elevenes tekniske utførelse. Spesielle tilbakemeldingene brukes som momenter av elevene under utførelsen av aktivitetene. Gruppen som mottok generelle positive tilbakemeldinger presterte dårligere i teknisk utførelse enn gruppen som ikke mottok tilbakemeldinger i badminton. Dette viser at generelle positive tilbakemeldinger ikke ser ut til å ha betydning for elevenes tekniske utførelse i studien. Instruksjon ser ut til å ha en positiv innvirkning på elevenes tekniske utførelse., ved at elevenes tekniske utførelse øker etter at instruksjon er gitt i badminton. Betydningen av tilbakemeldingene over en periode viser at elevene husker momenter de fikk gjennom tilbakemeldinger og instruksjon to uker senere. Besvarelser fra spørreskjemaene viser at elevene foretrekker å motta både tilbakemeldinger og instruksjon før og under aktivitet. Jeg vil nå gå nærmere inn på betydningen av ulike tilbakemeldinger.

### 5.1. Betydning av tilbakemeldinger

Som vist tidligere i studien er det viktig at læreren gir tilbakemeldinger som legger til rette for trivsel, motivasjon og læring i undervisningen (Strømsø, Lycke et al. 2006). Samtidig skal tilbakemeldingene oppmuntre til refleksjon, motivere og guide til progresjon og individuell læring (Grout og Long 2009). Munthe (2007) argumenterer for at spesielle tilbakemeldinger av høy kvalitet vil fremme læring, gi eleven en bedre forståelse og kan være motiverende slik at elevene holder seg engasjert i læreprosessen. I tillegg viser resultater fra Hatties metaanalyser at lærerens tilbakemeldinger er den faktoren som har størst betydning for elevenes læringsutbytte i skolen (Hattie og Timperley 2007; Hattie 2009). Schempp (2003) påpeker at det er viktig for elevene å bli gjort oppmerksomme på sine feil i gjennomføringen av en øvelse, slik at disse kan forbedres. Lærere bør derfor feilrette elevene gjennom spesielle tilbakemeldinger slik at de opplever mestring samtidig som de får vite hva de trenger å forbedre (Schempp 2003). Tidligere studier viser at tilbakemeldinger som legger vekt på feilretting og mestring vil føre til en bedre læring enn tilbakemeldinger der det fokuseres på

hva eleven gjør riktig (Magill 2001). Eghan (1988) argumenterer for at tilbakemeldinger nødvendigvis ikke relaterer til bedre prestasjoner i kroppsøving, men at de kan gjøre det dersom tilbakemeldingene fokuserer på mestring og er rettende, beskrivende eller positive.

Dette viser at betydningen av tilbakemeldinger kan ha ulik betydning på elevenes læring i kroppsøving. Jeg vil nå gå nærmere inn på spesielle, generelle, og ingen tilbakemeldinger ved å diskutere betydningen ut i fra egne resultater og se dette opp mot tidligere studier.

Tilbakemeldingens betydning kan i min studie studeres ved å se på tilbakemeldingsgruppens tekniske utførelse og treffsikkerhet i basket og badminton. Resultatene viser at spesielle tilbakemeldinger tilpasset den enkelte elev, har en positiv innvirkning på elevens tekniske utførelse. Dette ses ved at teknisk utførelse øker raskere hos elevgruppen som mottok spesielle tilbakemeldinger i forhold til de andre gruppene. Denne tendensen stemmer overens med tidligere studier som viser at spesielle tilbakemeldinger har en positiv betydning på elevenes læringsutbytte og motivasjon i kroppsøving (Sharpe 1993; Silverman, Subramaniam et al. 1998; Fredenburg, Lee et al. 2001; Munthe 2007; Mouratidis, Vansteenkiste et al. 2008; Schmidt og Wrisberg 2008; Aarstad 2009)

Slik jeg ser det så kan spesielle tilbakemeldinger ha både positive og negative sider. Den positive siden er at de søker å hjelpe elevenes utvikling i læringsprosessen. I tillegg når elevene mottar spesielle tilbakemeldinger kan det være lettere for elevene å føle seg sett av læreren som kan føre til økt innsats og motivasjon for undervisningen.

En annen positiv side er at individuelt tilpassede spesielle tilbakemeldinger vil være tilbakemeldinger som får elevene til å lære i sitt eget tempo (Strømsø, Lycke et al. 2006). Videre peker Strømsø et al.(2006) på at spesielle tilbakemeldinger kun vil ha verdi når de fører til forbedring i elevenes utførelse. I denne sammenhengen bør man stille seg kritisk til at spesielle tilbakemeldinger kun vil ha verdi når de fører til forbedring i elevenes prestasjon. Slik jeg ser det så trenger ikke en forbedring i utførelse nødvendigvis å komme umiddelbart etter at tilbakemeldingen er gitt. Selv om momentene blir lært der og da, så kan det ta litt tid for at elevene utvikler endring og forbedring i teknisk prestasjon. Elevene kan på denne måten ha en forståelse over hva som skal til for å mestre aktiviteten, selv om de ikke mestrer aktiviteten. Resultatene som beskriver treffsikkerhet i basketball er et eksempel på dette. Resultatene viser at elevene som mottok spesielle tilbakemeldinger har dårligst treffsikkerhet av alle grupper i første datainnsamling samt i starten på andre datainnsamling. Deretter øker elevenes treffsikkerhet i slutten av andre datainnsamling. Denne tendensen kan antyde at

virkingen av spesielle tilbakemeldinger ikke kommer med en gang, men heller etter noen forsøk. Dette tilfellet viser at betydningen av tilbakemeldingene kommer over tid og ikke gjennom en umiddelbar forbedring i elevenes prestasjon.

Silverman og Subramaniam et al. (Silverman, Subramaniam et al. 1998) studie viser at desto mer tid læreren brukte på å gi tilbakemeldinger, desto større ble økningen i elevenes prestasjoner. Dette kan ha en fornuftig sammenheng med elevenes utvikling av teknisk utførelse, ved at elevene mottar flere tilbakemeldinger som kan føre til en økning i prestasjon. Samtidig, slik jeg ser det, vil det å gi spesielle tilbakemeldinger til hver enkelt elev være tidkrevende for læreren. Dette argumentet er basert på erfaringen jeg gjorde meg med tidsforbruket som krevdes ved å gi spesielle tilbakemeldinger til elevene. Det positive med at læreren legger vekt på spesielle tilbakemeldinger er at dette gir elevene mer aktivitetstid, som kan bidra positivt på elevenes tekniske utvikling. Dette bekreftes også i studien til Chase et al (2003) og Harlen (2007). I denne sammenhengen bør lærere i klasser med et stort antall elever være bevisst på tidsbruken som spesielle tilbakemeldinger krever. Læreren vil kanskje i en stor klasse ikke klare å gi alle elever spesielle tilbakemeldinger.

Spesielle tilbakemeldinger krever at læreren har gode kunnskaper om aktiviteten og en nøye observasjon under elevens gjennomføring (Strømsø, Lycke et al. 2006). Spesielle tilbakemeldinger krever på denne måten at læreren har full kontroll på alle elevenes aktivitet, slik at fokus kan rettes mot den enkelte elevs tekniske utførelse. En ukonsentrert klasse som ikke jobber med pålagte oppgaver vil gjøre det vanskelig for læreren å gi spesielle tilbakemeldinger. I denne sammenhengen må læreren benytte tiden til å holde kontroll på klassen i stedet for å gi tilbakemeldinger til elevene. Det vil derfor være fordelaktig for både elev og lærer at klassen jobber disiplinert med arbeidsoppgavene de mottar. På denne måten vil læreren kunne bruke tide til å gi spesielle tilbakemeldinger. Selv om den spesielle tilbakemeldingsprosessen er tidkrevende, så vil resten av klassen få økt aktivitetstid som kan gi et positiv utslag på elevenes tekniske utførelse.

Mouratidis og Vansteenkiste et al. (2008) viser at elevene som mottok spesielle positive tilbakemeldinger var mest fornøyd over egne evner som resulterte i økt motivasjon til å delta i undervisningen. Resultatet viser at læreren bør søke å gi så mange spesielle tilbakemeldinger som mulig til flest mulig elever i løpet av timen. Tidligere studier viser og at spesielle tilbakemeldinger gir elevene motivasjon samtidig som de er med på å skape et trygt og godt læringsmiljø (Silverman, Tyson et al. 1992; Sharpe 1993; Schmidt og Wrisberg 2008).

Studien til Amorose og Smith (2003) viste at lærerens spesielle tilbakemeldinger gav elevene viktige momenter for evne, innsats og framtidig utvikling. Dette bekreftes opp mot mine resultater for den spesielle tilbakemeldingsgruppen i basket, der elevene gjorde tilbakemeldingene om til momenter i besvarelsen av spørreskjemaet i ettertid. Spesielle tilbakemeldinger kan på denne måten være en viktig informasjonskilde for elevenes utvikling av kunnskaper og ferdigheter i kroppsøving.

I forbindelse med kunnskaper ble elevene stilt spørsmålet hva de foretrakk av instruksjon før aktivitet og tilbakemeldinger underveis i aktiviteten. Svarene viser at elevene som fikk spesielle tilbakemeldinger foretrekker å få instruksjon før og tilbakemeldinger underveis i aktiviteten for å få fordelt informasjonen utover. Dette viser at instruksjon i forkant av aktiviteten og tilbakemeldinger underveis kan føre til at flere momenter huskes fra aktiviteten.

Funn viser videre at generelle positive tilbakemeldinger ikke har noen virkning på elevenes treffsikkerhet og tekniske utførelse i min studie. Graham (2008) påpeker i denne sammenhengen at generelle tilbakemeldinger ikke gir elevene nødvendig informasjon om hvordan de kan utvikle seg. Elevene vet med et ”bra!” ikke hva de gjorde bra, om det var sluttproduktet eller en del av ferdigheten. Elevene som mottok generelle tilbakemeldinger i min studie hadde en dårligere teknisk utførelse enn elevene som ikke mottok tilbakemeldinger. Årsaken kan skyldes at de generelle tilbakemeldingene kan ødelegge elevenes konsentrasjon om oppgaven, ved at de stadig blir forstyrret av ukonkrete tilbakemeldinger fra læreren. Hadde det vært bedre at elevene ikke blir gitt tilbakemeldinger, slik at de kan konsentrere seg om arbeidsoppgavene som ble gitt i instruksjonen? Ut i fra resultatene kan det virke slik. Dette ses ved at elevene som ikke mottok tilbakemeldinger presterer bedre i forhold til gruppen som fikk generelle tilbakemeldinger. I tillegg må det tas i betraktning at andre faktorer kan virke inn på elevenes tekniske utførelse. Tid brukt på aktiviteten samt elevenes individuelle forutsetninger og ferdigheter er eksempler på faktorer som kan virke inn på prestasjoner.

Studier viser at tilbakemeldinger som fokuserer på gode prestasjoner ikke fører til like god læring som spesielle tilbakemeldinger (Magill 2001). Sharpe (1993) argumenterer imidlertid for at generelle tilbakemeldinger som ”bra” og ”utmerket” kan være til god hjelp for å skape gode læringsmiljøer i klassen. Jeg er enig i at et positivt klassemiljø kan skapes gjennom positive tilbakemeldinger. Men ut i fra mine resultater som viser at generelle tilbakemeldinger har en liten innvirkning på elevenes tekniske utførelse så er jeg kritisk til at generelle

tilbakemeldinger vil føre til et godt klassemiljø. Dette på grunn av at når elevene ikke mestrer den tekniske utførelsen så kan dette føre til at elevene blir misfornøyde overfor sin egen prestasjon. Dette kan igjen virke inn på deres humør som kan smitte over på medelevene som igjen kan påvirke klassemiljøet i en negativ retning.

På den andre siden argumenterer Graham (2008) for at ros gjennom generelle tilbakemeldinger kan brukes til å oppmuntre elevene til å øve og prøve. Påstanden stemmer ikke overens med tendensene fra mine funn som viser at elevene som mottok generelle positive tilbakemeldinger presterte dårligere i sin tekniske utførelse enn gruppen som ikke mottok tilbakemeldinger. Det vil da ut i fra tendensene være rimelig å anta at det er lite sannsynlig at elevene vil bli oppmuntret til å øve og prøve når de presterer dårligere gjennom generelle positive tilbakemeldinger. Det blir med dette grunn til å stille seg kritisk til påstanden.

Siedentop og Tannehill (2000) argumenterer for at dersom læreren ikke roser elevenes korrekte utførelse gjennom tilbakemeldinger så er det ikke sikkert eleven vil gjenta ferdigheten. I mine generelle tilbakemeldinger ble positivitet og ros vektlagt når elevene gjorde en god prestasjon, noe som viste seg og ikke ha betydning på elevenes tekniske utførelse og treffsikkerhet. Dette viser at ros ikke gir elevene en økning i teknisk utførelse men at ros heller kan brukes til å få elevene til å fortsette å prøve. Samtidig peker Helle (2007) på at dersom ”bra” blir gjentatt for mange ganger så kan elevene tilslutt lure på om det er ekte ros eller kun en vanemessig kommentar fra læreren, som fører til at tilbakemeldingene kan virke mot sin hensikt. I tilbakemeldingene som jeg gav vil gjentakelse ikke ha noen betydning da jeg var bevisst på og variere de generelle tilbakemeldingene som elevene mottok. På den andre siden tror jeg det er viktig å være bevisst på at en kombinasjon av ros og spesielle tilbakemeldinger kan være med på å øke elevenes motivasjon til å delta i undervisningen. Læreren kan gjennom spesielle tilbakemeldinger rose elevenes utførelse samt gi eleven nye momenter å jobbe med.

Schempp (2003) argumenterer for at selv om en tilbakemelding inneholder potensialet for økt læring vil den ikke alltid være nødvendig. Han påpeker at læring kan også forekomme uten tilbakemeldinger og at tilbakemeldingene kan hindre læring dersom de er upassende for eleven. Dette argumentet stemmer overens med mine resultater som viser at elevene som ikke mottok tilbakemeldinger hadde en større økning i teknisk utførelse enn elevene som mottok

generelle positive tilbakemeldinger i badminton. Som kan antyde at generelle tilbakemeldinger kan oppleves som upassende for elevene.

Samtidig bør oppmerksomhet rettes til Hatties (2009) påstand om at lærens tilbakemeldinger er den faktoren som har størst betydning på elevenes læringsutbytte i skolen. Mine resultater viser at spesielle tilbakemeldinger ser ut til å virke positivt inn på elevenes tekniske utførelse i basketball. Dette viser at spesielle tilbakemeldinger kan være en sentral kilde til økt læringsutbytte. På den andre siden viser resultatene at instruksjon sammen med tilbakemeldinger ser ut til å ha en positiv betydning for elevenes tekniske utførelse. Dette viser at betydningen av tilbakemeldinger bør studeres opp mot flere faktorer i kroppsøving, da det er flere faktorer som kan ha betydning for elevenes tekniske utførelse. I denne sammenhengen må det tas i betraktning at Hatties metaanalyser baserer seg på undersøkelser i alle skolefag og ikke utelukkende i kroppsøving. Resultatene fra analysene hadde kanskje vært annerledes dersom kun studier av kroppsøving hadde blitt studert.

I kroppsøvingssammenheng viser Mouratidis og Vansteenkiste et al. (2008) studie at elever som mottok spesielle positive tilbakemeldinger var mer fornøyd over egne evner som førte til økt motivasjon til å delta i undervisningen. Dette kan ses opp mot elevenes besvarelser fra spørreskjemaet som viser at elevene ble mer fokuserte og konsentrerte samt fikk mer motivasjon til å prestere når de mottok spesielle positive tilbakemeldinger. Derfor mener jeg at det er viktig at læreren gjør seg oppmerksom på tilbakemeldingens betydning i elevenes læreprosess da spesielle tilbakemeldinger kan øke elevenes innsats, motivasjon og tekniske utvikling.

Studien til Puddefoot og Hilliard et al. (1997) viser at positive tilbakemeldinger førte til økt innsats hos elevene i aktivitet. I denne sammenhengen nevnes ikke virkningen av tilbakemeldingene på elevenes ferdigheter. I forhold til ferdigheter viser mine resultater at positive generelle tilbakemeldinger ser ut til å ha liten effekt på elevenes tekniske utførelse. En generell positiv tilbakemelding kan øke innsatsen til elevene ved at de blir motivert, men samtidig vil ikke teknisk utførelse øke da elevene ikke mottar informasjon om hva de må legge vekt på for å bli bedre i sin tekniske utførelse. En kombinasjon av spesielle positive tilbakemeldinger vil fokusere på det elevene mestrer, som kan øke innsatsen, samt at de peker på momenter elevene må jobbe med for å utvikle sin tekniske utførelse.

Silverman et al. (1998) studie konkluderer med at tilbakemeldinger i kroppsøving bør ses i lys av andre variabler for å få en helhetlig forståelse av tilbakemeldingens betydning, et argument

jeg også stiller meg positiv til. Da det ut i fra mine funn samt tidligere studier ser ut til at tilbakemeldinger blir påvirket av flere faktorer i kroppsøving.

### **5.1.1. Tilbakemeldinger og instruksjon**

Betydningen av instruksjon på tilbakemeldinger ble studert for å forsøke å avdekke hvilken betydning faktorene har på elevenes tekniske utførelse i aktivitetene. For å studere denne betydningen ble det derfor skilt mellom gjennomføringen av basket og badminton. I basket ble kun generelle, spesielle og ingen tilbakemeldinger gitt, mens i badminton ble instruksjon og tilbakemeldinger gitt elevene.

Dette førte til at resultatene for teknisk utførelse i basket viser at elevene som mottok spesielle tilbakemeldinger har høyest teknisk utførelse i begge datainnsamlinger. Tendensen som kan ses er at instruksjon ikke ser ut til å være nødvendig, dersom elevene mottar spesielle tilbakemeldinger på sin tekniske utførelse underveis i aktiviteten. Dette på grunn av at spesielle tilbakemeldinger ser ut til å ha en positiv effekt på elevenes tekniske utførelse.

I badminton der alle elevene mottok instruksjon etter test 1 og test 2 viser resultatene en jevnere teknisk utførelse blant de ulike tilbakemeldingsgruppene enn resultatene i basket. Alle grupper viser en forbedring i teknisk utførelse etter at instruksjon er gitt. Resultatet kan antyde at instruksjon sammen med generelle og ingen tilbakemeldinger underveis ser ut til å ha en positiv betydning på elevenes tekniske utførelse i studien. Hvorvidt denne tendensen gjør seg gjeldende i et større utvalg bør studeres nærmere, da det er mangel på studier som handler om betydningen av instruksjon i kroppsøving.

Dersom tendensen finnes i et større utvalg kan den vise at instruksjon kan være et viktig element i forkant av en aktivitet. Læreren kan gjennom instruksjon forsikre seg om at alle elever får en innføring i viktige momenter i aktiviteten. Innføringen gir elevene viktige momenter som de kan arbeide med underveis i aktiviteten. Ved å ta i bruk instruksjon før en aktivitet vil det være tidsbesparende for læreren som vil gi mer tid å gi spesielle tilbakemeldinger når elevene blir satt i aktivitet.

Hva kan være det mest hensiktsmessige for elevene å motta av spesielle tilbakemeldinger og instruksjon? Slik jeg ser det så kan en kombinasjon av instruksjon og spesielle tilbakemeldinger være mest hensiktsmessig både for elev og lærer. Læreren kan gjennom instruksjon i forkant lære elevene nødvendige momenter om grunnleggende bevegelser.

Deretter kan læreren sette elevene i aktivitet samt starte og gi spesielle tilbakemeldinger og til hver enkelt. Læreren bør samtidig være oppmerksom på at spesielle tilbakemeldinger er en tidkrevende prosess (Jones, Hughes et al. 2007) slik at det ikke er sikkert at han vil nå over alle elevene i løpet av timen. Instruksjonen før aktivitet forsikrer på denne måten at alle elevene får med seg de viktigste momentene for teknisk utførelse.

Bør læreren nedprioritere spesielle tilbakemeldinger og heller legge vekt på instruksjon i undervisningen for å spare tid? Slik jeg ser det så er problemet med kun å gi instruksjon og ingen tilbakemeldinger at det kan bli for mange momenter å huske for elevene på en gang. Det er derfor viktig at læreren fokuserer på de mest betydningsfulle momentene i instruksjonen, før elevenes tekniske utførelse finpusses gjennom spesielle tilbakemeldinger. Argumentet kan ses opp mot elevenes besvarelser fra spørreskjemaet som viser at elevene i studien foretrekker både instruksjon samt spesielle tilbakemeldinger underveis i aktiviteten. Resultatet fra spørreskjemaet kan trekkes opp mot tendensene som ses i badminton, som viser at alle gruppene presterte bedre enn de gjorde i basket der instruksjon ikke ble gitt.

### **5.1.2. Tilbakemeldinger og instruksjon over en periode**

Betydningen av tilbakemeldingene over en periode på tre uker ble studert ved å se på hvor mange momenter elevene husket i aktivitetene etter første datainnsamling og før andre datainnsamling to uker senere. Resultatet kan leses i tabell 1 i kapittel 4.3.2.

I basketball viser resultatene at elevene som mottok spesielle tilbakemeldinger husket mest i begge datainnsamlinger. Årsaken er nok på grunn av at det kun var denne gruppen som fikk spesielle tilbakemeldinger på sin tekniske utførelse. Elevene som generelle og ingen tilbakemeldinger husket få momenter umiddelbart etter første datainnsamling. Før andre datainnsamling to uker senere husket disse gruppene nesten ingen momenter. Resultatene viser en tendens til at elevene tilegner seg momenter om teknisk utførelse gjennom spesielle tilbakemeldinger og at disse momentene huskes over en periode på to uker. Generelle tilbakemeldinger ser ut til å ha liten betydning på hvor mange momenter som elevene husker over en periode.

I badminton fikk alle elevene instruksjon etter sine testforsøk. Resultatene viser at samtlige grupper klarer å nevne flere momenter om teknisk utførelse i badminton i første datainnsamling. Før andre datainnsamling husker alle elevgrupper flere momenter om teknisk



utførelse i badminton. Resultatet viser med dette en tendens til at instruksjon sammen med tilbakemeldinger kan gi elevene viktige momenter om teknisk utførelse. Momentene som blir gitt i instruksjonen og som tilbakemeldinger ser ut til å bli husket over en periode på to uker.

På grunn av mangel på tidligere studier er det vanskelig å diskutere betydningen av tilbakemeldinger og instruksjon over en periode. Funnene fra studien bør derfor undersøkes i en større sammenheng for å øke denne forståelsen. En økt forståelse av generelle og spesielle tilbakemeldingers betydning over en periode kan hjelpe læreren å finne den mest hensiktsmessige tilbakemeldingen som vil gi elevene best mulig læring over en lengre tidsperiode.

## **5.2. Erfaringer og refleksjoner**

Kapittelet tar for seg erfaringer og refleksjoner rundt lærerrollen, datainnsamlingene og tilbakemeldingsprosessen. Kapittelet er skrevet med hensikt å gi et innblikk i problemer og valg som dukker opp under gjennomføringen av et eksperiment samt problemer man som lærer kan oppleve i denne sammenhengen. Kapittelet kan med dette være relevant i forhold til nye lærere og trenere da det tar for seg situasjoner som kan oppstå når det jobbes med elever og utøvere.

Det vanskeligste jeg opplevde i tilbakemeldingsprosessen var kunstigheten av og ikke kunne gi tilbakemeldinger til elever som trengte det, på grunn av deres tilhørighet i gruppene som ikke skulle motta spesielle tilbakemeldinger. Dette var svært vanskelig å forholde seg til som lærer. Et eksempel som oppstod i var at noen av elevene i som fikk generelle og ingen tilbakemeldinger stilte spørsmål om hva de måtte gjøre for å bli bedre i sin tekniske utførelse. Denne situasjonen opplevdes som svært vanskelig og bli satt i som lærer. ”Prøv en gang til du, så går det nok bra!”, var det beste svaret jeg kunne gi i denne situasjonen.

Etter andre datainnsamling ble samme spørsmålet stilt på nytt av en elev. Siden datainnsamlingene var ferdige valgte jeg å ta en prat med eleven og forklare hva som burde endres i elevens tekniske utførelse av skudd i bakset. Eleven tok fort tilbakemeldingene og forsøkte ett skudd som resulterte i en perfekt utførelse og ballen rett i kurven. Eleven strålte og uttalte at nå skulle det i allefall gjøres riktig neste gang!

Eksempelet over viser at det å gi generelle, spesielle og ingen tilbakemeldinger opplevdes som svært ulikt for meg i lærerrollen. Ved å gi den spesielle tilbakemeldingen, som for øvrig

opplevdes som mest tidkrevende, følte jeg at eleven fikk all nødvendig veiledning som trengtes. Den spesielle prosessen krevde at jeg hadde kontroll på veiledningsmomentene samtidig som at all oppmerksomhet måtte rettes mot elevens tekniske utførelse. Dette krevde høy konsentrasjon fra både lærer, i rollen som observatør, og elev underveis i aktiviteten.

Vil man som lærer ha tid til å gi alle elever spesielle tilbakemeldinger i løpet av en undervisningstime? Var et spørsmål jeg stilte meg selv når datainnsamlingene var ferdige. Svaret jeg kom frem til var at det kan være vanskelig å klare dette, da det er mye som skal ordnes og tas hensyn til i løpet av en time. Klassen og øvelser skal organiseres i tillegg skal elevene vurderes. For å kunne gi spesielle tilbakemeldinger til elevene i en slik setting vil dette kreve nøye planlegging fra læreren om hvordan alt skal organiseres, samt hvordan tilbakemeldinger skal gis. Dette for å oppnå et høyest mulig aktivitetsnivå. For å spare tid kan et alternativ være å gi instruksjon til hele klassen i forkant av en øvelse før elevene blir bedt om å gi tilbakemeldinger og veilede hverandre. På denne måten vil samtlige elever motta fler tilbakemeldinger i løpet av timen. Denne prosessen krever imidlertid at elevene har satt seg godt inn i momenter i øvelsen og tar oppgaven sin seriøst.

Generelle tilbakemeldinger opplevdes som mindre krevende og gi elevene. Som lærer observerte jeg etter et godt gjennomført skudd eller serve for deretter å gi positive tilbakemeldinger til elevene. Dette førte til at de generelle tilbakemeldingene stort sett var korte, dermed tok det mindre tid å gjennomføre. Jeg sitter igjen med et inntrykk av at generelle tilbakemeldinger blir overfladiske overfor eleven. Dette på grunn av at de ikke går i dybden på elevens prestasjon. Når tilbakemeldingene ikke går i dybden på elevens tekniske utførelse så tenker jeg at elevene har et lite utbytte av de generelle tilbakemeldingene.

Det og ikke kunne gi tilbakemeldinger i det hele tatt føltes helt unaturlig. Spesielt i settingen der jeg så behovet for å gi tilbakemeldinger på elevens teknisk utførelse. Om elevene bet seg merke i at de ikke mottok tilbakemeldinger er jeg ikke sikker på. Derfor kunne jeg med fordel stilt elevene et spørsmål om hvordan de opplevde og ikke motta tilbakemeldinger i spørreskjemaet. Jeg følte i allefall at jeg som lærer ikke fikk noen nærhet til elevene som ikke ble gitt tilbakemeldinger.

Elevene som jeg følte at jeg ble sterkest knyttet til i løpet av datainnsamlingene var gruppen som fikk spesielle tilbakemeldinger. Nærheten til elevene kan ha betydning på elevenes læringsutbytte ved at en god lærer – elev relasjon kan få elevene til å føle seg tryggere i undervisningen. Dette kan igjen føre til at elevene tør å vise sine feil i sin tekniske utførelse.

Lignende resultater bekreftes av Hattie (2009) som argumenterer for at et godt forhold mellom lærer og elev er en viktig faktor for elevenes læringsutbytte. Årsaken til at et nærere forhold ble etablert med elevene som fikk spesielle tilbakemeldinger skyldes nok tilbakemeldingene. Jeg opplevde at ved å bruke spesielle tilbakemeldinger så ble det etablert en god dialog med elevene. På denne måten kan en god dialog og kommunikasjon med elevene kan virke positivt inn på lærer- elev relasjonen.

Samtidig kan man stille seg spørsmålet om hvor tett på elevene læreren bør være. Samt hvor mange ganger læreren bør repetere eller gi nye spesielle tilbakemeldinger til samme elev, før elevene får tid til og utforske aktiviteten selv. Mine resultater viser at spesielle tilbakemeldinger er med på å påvirke elevenes tekniske utførelse en positiv retning. Samtidig tror jeg at det kan være viktig å gi elevene pusterom til å prøve å feile selv. På denne måten vil de få tid til å prøve den nye kunnskapen de nettopp har mottatt gjennom tilbakemeldinger.

I tillegg tror jeg det er viktig å tenke på hvor ofte tilbakemeldingene bør gis til elevene. Det ideelle kan variere fra elev til elev, med det grunnlaget at ingen elever er like og på denne måten kan de oppfatte tilbakemeldingene ulikt. Samtidig tror jeg at man som lærer må finne balansegangen i antall tilbakemeldinger som gis til hver enkelt elev. Slik at elevene ikke skal bli for ”avhengige” av å få tilbakemeldinger på alt de gjør. I etterkant av min første datainnsamling opplevde jeg at jeg kanskje hadde gitt elevene for hyppige tilbakemeldinger, slik at de ikke fikk tid til og arbeide med momentene jeg gav dem. Av den grunn valgte jeg å gi færre tilbakemeldinger i den andre datainnsamlingen.

Erfaringene jeg sitter igjen med etter å ha gitt elevene ulike tilbakemeldinger er at det mest hensiktsmessige vil være å gi elevene en blanding av generelle og spesielle tilbakemeldinger. I tillegg tror jeg det beste er å gi tilbakemeldinger med positivt innhold i større grad enn negative tilbakemeldinger for å øke elevenes motivasjon og lærelyst. Dette støttes også av tidligere studier.

I ettertid når videoopptakene skulle analyseres kom jeg til å tenke på at video kunne være et ideelt verktøy å bruke som et vurderingsverktøy i undervisningen. Opptak av timen vil gi læreren et godt dokumenteringsgrunnlag for karaktersettingen. Det negative med denne prosessen er at det krever at læreren har nok tid til å gjennomføre dette. Det hadde derfor i denne sammenhengen vært interessant å gjennomført en studie på hvordan video kan brukes som vurderingsverktøy i undervisningen.

Utarbeidelsen av veiledningsmomenter for øvelsene opplevde jeg som tidkrevende, men en nødvendig prosess for å kunne være i stand til å gi elevene gode tilbakemeldinger. Denne utarbeidelsen førte til at jeg ble mer bevisst på momentene som det skulle gis tilbakemeldinger på. I tillegg gjorde det meg tryggere i studiens praktiske gjennomføring.

### **5.3. Metodiske betraktninger og kritisk blikk på egen studie**

Som nevnt i metoden ble det gitt flere tilbakemeldinger enn planlagt under den første datainnsamlingen. Grunnen til denne endringen var at jeg så behov for å gripe inn å korrigere elevenes tekniske utførelse, slik at ikke feil skulle innlæres i starten. I etterkant av første datainnsamling satt jeg allikevel igjen med at jeg burde gi færre tilbakemeldinger i neste gjennomføring.

Dette førte til at antall tilbakemeldinger ble nedjustert i andre datainnsamling. Ved å gjøre dette grepet ønsket jeg å se hva som skjedde når elevene mottok færre tilbakemeldinger. Videre antok jeg at et færre antall tilbakemeldinger ville være nødvendig ved denne gjennomføringen, da elevene forhåpentligvis satt igjen med kunnskaper fra den første datainnsamling. Endringer i tilbakemeldingshyppighet førte til forskjeller i resultatene.

En grunn til endring i elevens tekniske utførelse tror jeg kan skyldes at elevene fikk bedre tid til å utbedre momenter som jeg gav tilbakemeldinger på. Dette kan antyde at når tilbakemeldinger gis så bør lærere og instruktører gå sakte fram og ta ett og ett moment om gangen, samtidig som elevene bør få tid til å jobbe med momentene. På denne måten kan elevene lettere rette konsentrasjonen mot forbedring av momentene.

Et positivt innhold i tilbakemeldingene ble valgt med grunnlag i å ivareta elevenes motivasjon og lærelyst. Jeg mener at fokus på det negative kan minske elevenes lærelyst og med dette få dem til å tenke negative tanker, som igjen kan føre til at elevene kommer inn i en negativ sirkel. Tidligere studier støtter også mitt syn om at positive tilbakemeldinger er bra for elevenes læringsutbytte i kroppsøving (Magill 2001; Koka og Hein 2003; Koka og Hein 2005; Aarstad 2009).

Ved nærmere refleksjoner rundt studien, er det flere sider man kan stille seg kritisk til. For det første så gjennomføres ikke studien i en 100 % naturlig undervisningssituasjon, ved at elevene blir tatt ut en og en for å gjennomføre aktivitetene. Grunnen til at det ble gjennomført på denne måten var for å eliminere elevenes distraksjonsmomenter slik at alt fokus kunne rettes

mot øvelsen. På den andre siden hadde det kanskje vært hensiktsmessig og gjennomført studien i samme rom som resten av klassen for å undersøke hvordan medelevene kan påvirke en elevs konsentrasjon i kroppsøving. Dette ville kanskje gitt et mer realistisk bilde på selve undervisningssituasjonen, slik at den hadde blitt identisk med en vanlig kroppsøvingstime.

Et annet spørsmål man kan stille seg kritisk til er om elevene ville vært like konsentrerte i en vanlig undervisningssituasjon enn ved gjennomføringen av studien. En bevisstgjøring overfor elevene at de faktisk deltar i en forskingsstudie kan være med på å øke deres konsentrasjon i forhold til hvordan elevene oppfører seg til vanlig.

Det kan også rettes kritikk mot at tilbakemeldingene ikke ble gitt til faste punkter som det opprinnelig var tenkt på forhånd. Dette ville kanskje gitt et mer nøyaktig måleinstrument for betydningen av tilbakemeldingene på elevenes tekniske utførelse.

I tillegg kan poengskalaene som ble brukt i analyseskjemaene vært utformet annerledes. Det kunne vært utarbeidet flere poeng innenfor hver kategori for å fremme et klarere skille mellom elevenes tekniske utførelse i aktivitetene.



## Etterord

Studien viser at spesielle tilbakemeldinger ser ut til å bidra positivt på elevenes tekniske utførelse av grunnskudd i basket og serve i badminton. Videre viser funn at generelle og ingen tilbakemeldinger ser ut til å ha liten innvirkning på utvikling i elevenes tekniske utførelse. Betydningen av instruksjon og tilbakemeldinger viser en tendens til at instruksjon ser ut til å bidra positivt på elevenes tekniske utførelse i en aktivitet. Tilbakemeldingens og instruksjonens betydning over en periode ble også studert. Resultatene viser at spesielle tilbakemeldinger øker elevenes evne til å huske sentrale momenter som er gjennomgått over en periode på tre uker. Den samme tendensen ses dersom instruksjon blir gitt sammen med generelle og ingen tilbakemeldinger.

I ettertid har jeg gjort meg opp noen tanker om hvordan studiens kan være overførbart til andre fagfelt. I tillegg har jeg tenkt på hva samt hva som bør vektlegges i kommende studier av tilbakemeldinger i kroppsøving.

Min studie kan ha relevans og være overførbart til andre sammenhenger i dagliglivet. Det kan trekkes likhetstrekk opp mot hvordan undervisningen legges opp i andre skolefag samt hvordan og hvilke tilbakemeldinger som blir gitt for at elevene skal lære best mulig. Utenfor skolen kan studien være overførbart i forhold til å videreutvikle trenere og instruktørers kompetanse i organiserte fritidsaktiviteter. Dette kan gjøres ved å øke fokuset på betydningen av tilbakemeldinger og hvordan disse kan benyttes for bidra til å utvikle elevenes tekniske utførelse.

En økt bevissthet rundt spesielle tilbakemeldinger hos treneren kan være med på å forsterke relasjonen mellom trenere og utøvere. Som igjen kan være essensielt for å utvikle en god dialog og et godt læringsmiljø for utøveren.

Jeg anbefaler derfor å undersøke betydningen av tilbakemeldinger med et større utvalg for å undersøke om samme tendenser kan finnes i større sammenhenger. Dersom tendensene viser seg å være gjeldene i en større sammenheng blir det viktig å være bevist på betydningen og som tilbakemeldingene kan ha i jobbsammenheng, som trener og instruktør samt i lærerrollen.

Samtidig hadde det vært interessant å studere om de samme tendensene kan finnes i studier utenfor kroppsøving i organiserte fritidsaktiviteter. Kommende studier bør derfor søke å utvide forståelsen av tilbakemeldingens betydning i større sammenhenger både på skole og i dagliglivet generelt, for å undersøke om tendensene stemmer overens med studiens resultater.





## Litteraturliste

Aarstad, E. E. (2009). "Formativ vurdering og motivasjon: hva karakteriserer formativ vurdering og forholdet til motivasjon i Norge sammenlignet med Skottland? Hvordan kan formativ vurdering fremme motivasjon for læring?". Oslo, Universitetsforlaget.

Alrø, H. og L. Dirckinck-Holmfeld (1997). "Videoobservation". Aalborg, Aalborg Universitetsforlag.

Amorose, A. og T. Horn (2000). "Intrinsic motivation: Relationships with collegiate athletes' gender, scholarship status, and perceptions of their coaches' behavior." *Journal of sport & exercise psychology* 22: 63-84.

Amorose, A. og P. Smith (2003). "Feedback as a Source of Physical Competence Information: Effects of Age, Experience and Type of Feedback." *Journal of Sport & Exercise Psychology* 25: 341-359.

Beckett, K. D. (1991). "The Effects of Two Teaching Styles on College Students." *Journal of Teaching in Physical Education* 10(2): 153-169.

Cassidy, T., R. L. Jones, et al. (2009). "Understanding sports coaching: the social, cultural and pedagogical foundations of coaching practice". London, Routledge.

Chamberlain, J. R. (1981). "The Effects of Mosston's" Practice Style" and" Individual Program-Teacher Design" on Motor Skill Acquisition and Self-concept of Fifth Grade Learners", Microform Publications, College of Health, Physical Education and Recreation, University of Oregon.

Chase, M., C. Lirgg, et al. (2003). "Teacher Efficacy and Effective Teaching Behaviors in Physical Education", Paper presented annual meeting of the American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance, Philadelphia, PA.

Dale, E. L. og J. I. Wærness (2006). "Vurdering og læring i en elevaktiv skole". Oslo, Universitetsforlaget.

Eghan, T. (1988). "The relation of teacher feedback to student achievement in learning selected tennis skills. I: Silverman, S., L. Tyson, et al. (1992). "Teacher feedback and achievement in physical education: Interaction with student practice." *Teaching and Teacher Education*.

Fredenburg, K., A. Lee, et al. (2001). "The effects of augmented feedback on students' perceptions and performance." *Research quarterly for exercise and sport* 72(3): 232.

Graham, G. (2008). "Teaching children physical education: becoming a master teacher". Champaign, Ill., Human Kinetics.

Grout, H. og G. Long (2009). "Improving teaching and learning in physical education". Maidenhead, McGraw Hill.

Haga, M. og H. Sigmundsson (2006). "Fysisk aktivitet i skolen - betydningen av fysisk aktivitet for utvikling av fysisk form og motoriske ferdigheter". Idrettspedagogikk. Oslo, Universitetsforlaget: 13-21.

Hansen, K. og G. L. Jagtøien (2001). "Aktiv læring: fagdidaktikk i kroppsøving". Oslo, Gyldendal undervisning.

Harlen, W. (2007). "Assessment of learning". London, Sage.

Hattie, J. (2009). "Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement". London, Routledge.

Hattie, J. og H. Timperley (2007). "The power of feedback." *Review of educational research* 77(1): 81.

Helle, L. (2007). "Læringsrettet vurdering". Oslo, Universitetsforlaget.

Holgensen, S.-E., K. Fink-Jensen, et al. (2003). "Video i pædagogisk forskning: krop og udtryk i bevægelse". København, Hovedland.

Johannessen, A. (2004). "Introduksjon til SPSS.". Oslo, Abstrakt forlag.

Jones, R., M. Hughes, et al. (2007). "An introduction to sports coaching: from science and theory to practice", Routledge.

Kelly, L. E., L. Kelly, et al. (2004). "Developing the physical education curriculum: an achievement-based approach", Human Kinetics Publishers.

Kirk, D., D. Macdonald, et al. (2006). "The Handbook of physical education". London, Sage.

Kjærnsli, M. (2004). "Rett spor eller ville veier?: norske elevers prestasjoner i matematikk, naturfag og lesing i PISA 2003". Oslo, Universitetsforlaget.

Knowles, C., S. Aufderheide, et al. (1982). "Relationship of individualized teaching strategies to academic learning time for mainstreamed handikapped and nonhandikapped students." *Journal of special education* 16(4):449-456.

Koka, A. og V. Hein (2003). "Perceptions of teacher's feedback and learning environment as predictors of intrinsic motivation in physical education." *Psychology of Sport and Exercise* 4(4):333-346.

Koka, A. og V. Hein (2005). "The effect of perceived teacher feedback on intrinsic motivation in physical education." *International Journal of Sport Psychology* 36(2): 91.

Lieberman, L., J. Newcomer, et al. (1997). "The effects of cross-aged peer tutors on the academic learning time of students with disabilities in inclusive elementary physical education classes." *Brazilian International Journal of Adapted Physical Education Research* 4(1):15-32.

Magill, R. A. (2001). "Motor learning: concepts and applications". Boston, McGraw-Hill.

Mouratidis, A., M. Vansteenkiste, et al. (2008). "The motivating role of positive feedback in sport and physical education: evidence for a motivational model." *Journal of sport & exercise psychology* 30(2): 240.

Munthe, E. (2007) "Klasseledelse; Emosjonell klima, organisering for læring og læringsledelse".

NIF (2007). "Idrettens barnerettigheter; Bestemmelser om barneidrett.". Oslo, Norges idrettsforbund og olympiske komité.

Nordahl, T. (2005). "Skolens muligheter i møte med utsatte barn og unge". *Risikoutvikling: tilknytning, omsorgssvikt og forebygging : et jubileumsskrift til Kari Killén*. Oslo, Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring: 107 - 121.

Nordahl, T. (2010). "Eleven som aktør: fokus på elevens læring og handlinger i skolen". Oslo, Universitetsforlaget.

Nordenbo, S. E. (2008). "Lærerkompetanser og elevers læring i barnehage og skole: et systematisk review utført for Kunnskapsdepartementet". København, Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag og Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning.

Ommundsen, Y. (2006). "Psykologisk læringsklima i kroppsøving og idrett: betydning for barns og unges læring, trivsel og motivasjon". *Idrettspedagogikk*. Oslo, Universitetsforlaget: 47-65.

Ommundsen, Y. og S. Kvalø (2007). "'Autonomy–Mastery, Supportive or Performance Focused? Different teacher behaviours and pupils' outcomes in physical education'." *Scandinavian Journal of Educational Research* 51(4): 385-413.

Potrac, P. og T. Cassidy (2006). "'The coach as 'more capable other'.'" *The sports coach as educator re-conceptualising sports coaching*, London Routledge: 39-50.

Puddefoot, T., H. Hilliard, et al. (1997). "Effect of Verbal Feedback on the Physical Performance of Children." *Physiotherapy* 83(2): 76-81.

Ringdal, K. (2001). "Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode". Bergen, Fagbokforlaget.

Salkind, N. J. (2006). "Exploring research". Upper Saddle River, N.J., Pearson/Prentice Hall.

Schempp, P. G. (2003). "Teaching sport and physical activity: insights on the road to excellence". Champaign, Ill., Human Kinetics.

Schmidt, R. A. og C. A. Wrisberg (2008). "Motor learning and performance: a situation-based learning approach". Champaign, Ill., Human Kinetics.

Sharpe, T. (1993). "'What Are Some Guidelines on Giving Feedback to Students in Physical Education'." *The Journal of Physical Education, Recreation & Dance* 64(9).

Siedentop, D. og D. Tannehill (2000). "Developing teaching skills in physical education". Mountain View, California., Mayfield Publisher.

Silverman, S., P. Subramaniam, et al. (1998). "Task structures, student practice, and skill in physical education." *The Journal of Educational Research* 91(5): 298-307.

Silverman, S., L. Tyson, et al. (1992). "Teacher feedback and achievement in physical education: Interaction with student practice." *Teaching and Teacher Education* 8(4): 333-344.

Silverman, S., L. A. Tyson, et al. (1988). "Relationships of organization, time, and student achievement in physical education." *Teaching and Teacher Education* 4(3): 247-257.

Skaalvik, E. M., P. E. Gramannslund, et al. (2009) "Analyse av elevundersøkelsen 2009".

Skaalvik, E. M. og S. Skaalvik (2005). "Skolen som læringsarena: selvoppfatning, motivasjon og læring". Oslo, Universitetsforlaget.

Standage, M., J. Duda, et al. (2003). "A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions." *Journal of Educational Psychology* 95(1): 97-110.

Statistisksentralbyrå "Retningslinjer for visuell utforming av spørreskjema .Versjon 1.1." Håndbok 88.

Stroot, S. og J. Oslin (1993). "Use of Instructional Statements by Preservice Teachers for Overhand Throwing Performance of Children." *Journal of Teaching in Physical Education* 13(1): 24-45.

Strømsø, H. I., K. H. Lycke, et al. (2006). "Når læring er det viktigste: undervisning i høyere utdanning". Oslo, Cappelen akademisk forlag.

Temple, V. og J. Walkley (2002). "Effect of instructional approaches on motor performance of boys with developmental disabilities." *ACHPER healthy lifestyles Journal* 49(3-4): 26-31.

Thagaard, T. (2003). "Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode". Bergen, Fagbokforlaget.

Thompson, L., M. Bouffard, et al. (1994). "Teaching children with movement difficulties: highlighting the need for individualised instruction in regular physical education." *Physical Education Review* 17(2): 152-159.

Turvey, J. og C. Laws (1988). "Are girls losing out? The effects of mixed-sex grouping on girls performance in physical education." *The British Journal of Physical Education* 19(6): 253-255.

Utdanningsdirektoratet (2006:a) "Læreplanverket for kunnskapsløfte, prinsipper for opplæringen".

Utdanningsdirektoratet (2006:b). "Læreplan i kroppsøving".

Viddal, L. M. (2006) "Tilbakemelding som betingelse for organisasjonslæring".



## Tabell - og figurliste

Tabell 1: Antall momenter de ulike gruppene husker i gjennomsnitt i badminton og basket etter første - og før andre datainnsamling to uker senere .....	46
Tabell 2: Oversikt over relevante studier av tilbakemeldinger i kroppsøving. ....	71
Tabell 3: Analyseskjema brukt i basketball. ....	81
Tabell 4: Analyseskjema brukt i badminton. ....	81
Tabell 5: veiledningsmomenter i basket grunnskudd.....	82
Tabell 6: Veiledningsmomenter i serve i badminton. ....	83
Figur 1: Betydning av tilbakemeldinger på teknisk utførelse i basketball .....	38
Figur 2: Betydning av tilbakemeldinger på treffsikkerhet i basketball. ....	39
Figur 3: Betydning av tilbakemeldinger og instruksjon på teknisk utførelse i badminton. ....	40
Figur 4: Betydning av tilbakemeldinger og instruksjon på treffsikkerhet i badminton. ....	41
Figur 5: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i basket for e1, spesielle tilbakemeldinger. ....	84
Figur 6: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i basket for e2, spesielle tilbakemeldinger. ....	85
Figur 7: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i basket for e3, spesielle tilbakemeldinger. ....	85
Figur 8: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i basket for e4, generelle tilbakemeldinger. ....	86
Figur 9: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i basket for e5, generelle tilbakemeldinger. ....	86
Figur 10: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i basket for e6, ingen tilbakemeldinger. ....	87
Figur 11: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i basket for e7, ingen tilbakemeldinger. ....	87
Figur 12: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i badminton for e1, spesielle tilbakemeldinger	88
Figur 13: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i badminton for e2, spesielle tilbakemeldinger	88
Figur 14: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i badminton for e3, spesielle tilbakemeldinger.	89
Figur 15: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i badminton for e4, generelle tilbakemeldinger	89
Figur 16: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i badminton for e5, generelle tilbakemeldinger	90
Figur 17: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i badminton for e6, ingen tilbakemeldinger. ....	90
Figur 18: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i badminton for e7, ingen tilbakemeldinger. ....	91





## Vedlegg

### Vedlegg 1: Relevante studier av tilbakemeldinger i kroppsøving.

**Tabell 2: Oversikt over relevante studier av tilbakemeldinger i kroppsøving.**

Forfatter/år	Artikkelnavn	Tema	Metode (n)	Kjønn	Skoleklasse/ alder
<b>Amorose and Horn 2000</b>	Intrinsic motivation: relationships with collegiate athletes' gender, scholarship status, and perceptions of their coaches' behavior.	Undersøker forholdet blant elevers indre motivasjon i forhold til kjønn, stipendium, andres stipendium og trenernes oppførsel.	Kvant. N= 386	Begge 199menn og 187 kvinner	17-23år.
<b>Amorose and Scmith 2003</b>	Feedback as a Source of Physical Competence Information: Effects of Age, Experience and Type of Feedback.	Ser på tilbakemeldinger som kilde til fysisk kompetanse I lys av alder, erfaring og type tilbakemeldinger.	Kvant. N=110	Jenter	7-10 og 12-14 år
<b>Amorose and Weiss 1998</b>	Coaching feedback as a source of information about perceptions of ability: a developmental examination.	Studerer hvordan tilbakemeldinger kan brukes som momenter i gjennomføringen av en øvelse.	Kvant. N= 60	Begge	6-8 og 12- 14 år.
<b>Behets 1997</b>	Comparison of more and less effective teaching behaviors in secondary physical education.	Studerer hva som skiller effektive lærere fra mindre effektive lærere i kroppsøving.	Kvant. N= 170 elever + 9 lærere	Jenter	Secondary school. 12-14 år.
<b>Chase, Lirgg and Sakelos, 2003</b>	Teacher efficacy and effective teaching behaviors in secondary physical education.	Ser på forskjellen mellom lærere som er målt til å være høy- og effektivitet.	Kvant. (N=16)	Begge	Ikke spes.
<b>Fredenburg, Lee and Solmon, 2001</b>	The effects of augmented feedback on students' perceptions and performance.	Studerer betydningen av tilbakemeldingers betydning for elevenes selvoppfatning, prestasjon og motivasjon.	Kvant. (N=103)	Begge	Fjerde klasse barne skole.
<b>Koka and</b>	Perceptions of teacher's	Undersøker hvordan	Kvant.	Begge	12-15år

<b>Hein, 2003</b>	feedback and learning environment as predictors of intrinsic motivation in physical education.	læringsmiljøet i kroppsøving kan relateres til indre motivasjon.	N= 783	G= 375 J= 408	
<b>Koka and Hein 2005</b>	The Effect of Perceived Teacher Feedback on Intrinsic Motivation in Physical Education.	Lærerens tilbakemeldinger tilever og dens innvirkning på motivasjon.	Kvant. N=683	Begge	14-18år
<b>Mouratidis, Vansteenkiste, Lens and Sideridis 2008</b>	The motivating role of positive feedback in sport and physical education: evidence for a motivational model.	Ser på rollen til positive tilbakemeldinger.	Kvant. Studie 1: N=228 111g 117j Studie 2: Kvant. N=202	Begge	Studie 1: 13,7år snitt. Studie 2: 15,6år.
<b>Mørken 2010</b>	Assessment in physical education.	Kroppsøvlingslæreres vurderingspraksis av elever etter innføring av kunnskapsløfte 06.	Kval. og Kvant. N=82	Begge	Vdg og ungdom.
<b>Puddefoot, Hilliard and Burl, 1997</b>	Effect of Verbal Feedback on the Physical Performance of Children.	Hvilken betydning verbale tilbakemeldinger har på barns fysiske innsats i kroppsøving	Kvant. N= 28.	Begge	5-8 år
<b>Silverman, Tyson and Morford, 1988.</b>	Relationships of organization, time, and student achievement in physical education.	Ser på forholdet mellom organisering, tid, tilbakemeldinger og elevprestasjoner i kroppsøving.	Kvant. N= 10klasser + deres lærere.	Begge	Middle-school / junior high-school Samt lærere.
<b>Silverman, Tyson, Krampitz, 1992</b>	Teacher feedback and achievement in physical education: Interaction with student practice.	Undersøker forholdet mellom lærerens tilbakemeldinger og elevenes prestasjoner.	Kvant. (N=202)	Begge	Middle-school / junior high
<b>Silverman, Subramaniam and</b>	Task structures, student practice, and skill in physical education.	Ser på forholdet mellom måten læreren strukturerer timen og	Kvant. (N= 72 + 8 lærere)	Begge	Middle school

<b>Woods, 1998</b>		mengde tilbakemeldinger gitt til elever.			
<b>Viciana, Cervelló and Ramírez- Lechuga 2007</b>	Effect of manipulating positive and negative feedback on goal orientations perceived motivational climate, satisfaction, task choice, perception of ability and attitude toward physical education lessons.	Studerer betydningen av ulike typer tilbakemeldinger opp mot målorientering, oppfattelse av motivasjonsklima, tilfredsstillelse og kjedsomhet i kroppsøving, elevenes preferanse for utfordrene vs lette oppgaver, elevenes holdninger mot kroppsøving samt deres oppfattelse av egen evne.	Kvant. N=95	Begge 51g 44j	14-16år

## **Vedlegg 2: Samtykkeerklæring for deltakelse i forskningsprosjekt.**

Trondheim 10.02.2011

### **Samtykkeerklæring for deltakelse i forskningsprosjekt:**

#### ***Betydningen av tilbakemeldinger i kroppsøving.***

Deltagelsen i prosjektet "Betydningen av tilbakemeldinger i kroppsøving" er frivillig, og forsøkspersonene kan når som helst, og uten videre konsekvenser trekke seg fra deltagelsen i studiet.

Formålet med studien er å studere betydningen av tilbakemeldinger på elevenes prestasjoner i kroppsøving.

Forsøkspersonene skal delta i skudd i basket og serve i badminton. Det gjennomføres 13 forsøk per aktivitet hvor ulike former for tilbakemeldinger blir gitt.

Data vil bli samlet inn ved hjelp av videokamera og spørreskjema. All data som blir innsamlet vil bli anonymisert.

Ved oppgavens ferdigstilling og eventuell publisering, kan det bli ønskelig å benytte bilder/videoklipp for å illustrere oppgavens metode. Det kan også bli aktuelt å bruke bilder fra i oppgavens analyse- og resultat del. Dersom bruk av bilder og video i oppgaven skulle forekomme vil den enkelte få oversendt bildene/video til godkjenning på forhånd. Det er opp til den enkelte om bilder/video kan bli benyttet i oppgaven.

**Jeg samtykker til min deltakelse i prosjektet; betydningen av tilbakemeldinger i kroppsøving.**

---

Dato

---

Navn (Underskrift)

**Jeg samtykker i at videoopptak/bilder av meg stilles til disposisjon til bruk i oppgavens metode og analysedel.**

---

Dato

---

Navn (Underskrift)

### Vedlegg 3: Spørreskjema 1.

Formålet med spørreskjemaet er å avdekke din aktivitetsbakgrunn i basketball og badminton, samt din opplevelse av instruktørens tilbakemeldinger. Dataene som samles inn skal brukes i min masterstudie i Idrettsvitenskap ved NTNU. Undersøkelsen er frivillig, men det vil være til stor verdi for meg at du deltar. På forhånd takk!

Gruppe/testperson: \_\_\_\_\_

1. Kjønn:       Gutt                       Jente

De neste spørsmålene er ment for å kartlegge din aktivitetsbakgrunn i de gjennomførte testaktivitetene.

2. Har du aktivitetsbakgrunn fra de gjennomførte testaktivitetene?

Ja                       Nei

Hvis ja, utdyp:

Basketball:
Badminton:

3. Hvis ja på spørsmål 2, hvor ofte har du drevet med aktivitetene?

(Svaret er oppgitt i antall ganger i uken).

Basket:       1-2                       3-4                       5-6

Badminton:    1-2                       3-4                       5-6

4. Før gjennomføring av aktivitetene; hvor god vil du si at du er i:

Basket:       Svært dårlig       Dårlig       Middels       Bra       Svært bra

Badminton:  Svært dårlig       Dårlig       Middels       Bra       Svært bra

5. Har du aktivitetsbakgrunn fra:

Håndball:     Ja     Nei

Racketsport:  Ja     Nei

6. Hvis ja på spørsmål 5, hvor ofte har du drevet med aktivitetene?

(Svaret er oppgitt i antall ganger i uken).

Håndball:

1-2       3-4       5-6

Racketsport:

1-2       3-4       5-6

**Nå kommer det spørsmål om hvordan du opplevde tilbakemeldingene.**

7. Hvordan påvirket instruktørens tilbakemeldinger deg? Utdyp svaret.

8. Hvilken betydning hadde tilbakemeldingene i forhold til din læring? Utdyp svaret.

9. Instruksjon om teknisk utførelse ble gitt i forkant av og underveis i badminton, mens det i basket kun ble gitt instruksjon underveis. Hvordan opplevdes denne forskjellen i forhold til læringsutbytte? Utdyp svaret.

**Nå kommer noen spørsmål om aktivitetene du gjennomførte.**

10. Hvor god vil du si at du er etter at du har gjennomført aktivitetene?

Basket:

- Svært dårlig       Dårlig       Middels       Bra       Svært bra

Badminton:

- Svært dårlig       Dårlig       Middels       Bra       Svært bra

11. Nevn viktige momenter ved gjennomførelsen av en serve i badminton:

12. Nevn viktige momenter ved gjennomførelsen av et skudd i basket:

## Vedlegg 4: Spørreskjema 2.

**Spørreskjemaet er en oppfølging fra forrige datainnsamling. Formålet med er å avdekke hva du husker, samt din opplevelse av instruktørens tilbakemeldinger. Undersøkelsen er frivillig, men det vil være til stor verdi for meg at du deltar. På forhånd takk!**

Gruppe/testperson: \_\_\_\_\_

1. Kjønn:       Gutt                       Jente

**Nå vil det komme noen spørsmål om hva du husker fra forrige gjennomføring**

2. Nevn viktige momenter ved skudd i basketball.

3. Nevn viktige momenter for serve i badminton.

4. Før dagens gjennomføring; hvor god vil du si at du er i:

**Basket:**       Svært dårlig       Dårlig       Middels       Bra       Svært bra

**Badminton:**  Svært dårlig       Dårlig       Middels       Bra       Svært bra



## **Vedlegg 5: Informasjonsskriv til faglærer.**

Hei [REDACTED]

Viser til samtale med [REDACTED] 18.01.11 om forespørsel om deltakelse i min masterstudie. Slik jeg forsto på [REDACTED] kunne jeg gjennomføre min datainnsamling i dine timer med [REDACTED] klassen som du har de to siste timene hver fredag. Sender deg derfor litt informasjon om hvordan jeg tenker å gjennomføre mitt prosjekt. Kom gjerne med spørsmål, innspill eller spesielle ønsker dersom det skulle være noe.

### **Bakgrunn for studie av tilbakemeldinger**

Resultater fra tidligere studier på tilbakemeldinger i kroppsøving viser at; oppmuntrende, positive og beskrivende tilbakemeldinger er de beste tilbakemeldingene (Sharpe 1993; Silverman, Subramaniam et al. 1998; Mouratidis, Vansteenkiste et al. 2008; Schmidt og Wrisberg 2008; Aarstad 2009). Aktivitetstiden må ifølge Chase et al.(2003) tas i betraktning da denne også vil ha positiv betydning på elevenes læringsutbytte. Dette viser at tilbakemeldinger må studeres sammen med flere faktorer, for å gi en mer helhetlig forståelse av tilbakemeldingens betydning i kroppsøving.

Jeg har ikke klart å finne tidligere studier som omhandler betydningen av lærerens tilbakemelding i kroppsøving gjennomført i Norge. Jeg mener derfor at det er på høy tid å vie kroppsøvingfaget mer oppmerksomhet.

### **Min studie**

I min studie skal jeg studere betydningen av lærerens ulike tilbakemeldinger på elevenes prestasjon og læring i kroppsøving/idrettsfag. Jeg vil også forsøke å avdekke betydningen av tilbakemeldinger over en periode ved å gjennomføre samme opplegg 2 ganger over en periode på 3 uker.

Datainnsamlingen min vil foregå på følgende måte:

- Elevene deles i 3 grupper. (3 per gruppe)
- En og en elev er sammen med meg mens du har vanlig undervisning med resten. Elevene ruller fortløpende.

- De ulike elevene gjennomfører 2 ulike øvelser med 13 forsøk i hver øvelse. Før øvelse 1 vil elevene få instruksjon om hvordan øvelsen gjennomføres. De vil også motta ulike tilbakemeldinger etter sine forsøk. I øvelse 2 blir ingen instruksjon gitt før øvelsen. Her vil tilbakemeldingene fra læreren underveis fungere som instruksjon.
- De 3 gruppene mottar alle ulike tilbakemeldinger. Spesielle, generelle og ingen tilbakemeldinger blir gitt til de ulike gruppene.
- Spørreskjema deles ut etter første gjennomføring og før de to andre gjennomføringene av øvelsene. Dette skjemaet skal avklare elevenes aktivitetsbakgrunn, avdekke hva de lærte i løpet av øvelsene samt inneholde spørsmål om elevenes oppfattelse av tilbakemeldingene de mottok.

**NB:** Det er viktig at elevene ikke utfører aktivitetene som jeg velger som testaktiviteter annet enn i min datainnsamling i denne perioden. Elevene må bli gjort oppmerksomme på dette.

Øvelsene blir videofilmet slik at elevenes prestasjoner og mine tilbakemeldinger kan kategoriseres for senere analyse. Video og spørreskjema skal kun behandles av meg og min veileder. Det som publiseres av resultater vil være i anonymisert form.

Når det gjelder valg av testaktiviteter så er disse under utarbeidelse i skrivende stund. Jeg oversender aktiviteter og spørreskjema så fort de er ferdige.

Tilslutt har jeg noen spørsmål til deg. Hvilke aktiviteter/tema for timen tenker du å kjøre de dagene jeg skal ha innsamling? Hvordan er det med elevenes oppmøte, er det mye fravær eller kan jeg regne med at de møter til time?

Ta gjerne kontakt på telefon 913 29 157 eller [ovebj@stud.ntnu.no](mailto:ovebj@stud.ntnu.no) dersom du lurer på noe. Jeg kommer nok til å ringe deg i nærmeste fremtid.

Ser frem til å samarbeide med deg og takker for muligheten for å gjennomføre min datainnsamling i din klasse. Setter stor pris på det.

Med vennlig hilsen Ove Bjørklund

## Vedlegg 6: Analysekjema for grunnskudd i basketball og serve i badminton.

### Tabell 3: Analysekjema brukt i basketball.

Kriterier for måloppnåelse: Skudd i basketball

Subjekt nr: \_\_\_\_\_

Innsamling nr: \_\_\_\_\_

Tb: \_\_\_\_\_

Momenter	Forsøk nummer													Tot
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Grep:														
Føtter:														
Blikk:														
Skuddavvikling														
Follow through/rytme														
Skuddballbane: (lav, kort, lang, skru, kurv, rett i)														
Treff														
<b>TOTAL:</b>														

### Tabell 4: Analysekjema brukt i badminton.

Kriterier for måloppnåelse: Serve i badminton

Subjekt nr: \_\_\_\_\_

Innsamling nr: \_\_\_\_\_

Tb: \_\_\_\_\_

Momenter	Forsøk nr													Tot
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Grep og posisjon														
Tyngdeoverføring														
Timing:														
"Sentralbevegelse"														
Slår gjennom														
Servebane:														
Treff														
<b>TOTAL:</b>														

## Vedlegg 7: Veiledningsmomenter i basket grunnskudd.

**Tabell 5: veiledningsmomenter i basket grunnskudd.**

<b>Aktivitet</b> Basket grunnskudd
<b>Utstyr:</b> 1 ball og 2 videokamera. Teip til å markere kameraplassering.
<b>Tilbakemelding:</b> Generell – spesiell - og ingen tilbakemeldinger
<b>Hva skal måles:</b> Antall treffsikkerhet i kurv/plate fra gitt distanse.
<b>Video:</b> Filmes fra bak og fra siden.
<b>Momenter å veilede på:</b>
B → balanse, stå stødig med tærne pekende mot kurven E → (Elbows up). Albue på høyde med skulder. Skal danne en L form. E → Eyes on target. Fest blikket på kurven ikke ballen. F → Follow through. Gjennomfør skuddet. Hold stilling etter skudd. Knekk i håndledd.
Riktig grep på ball: Ledelinjer som styringshjelp Ball og fingertupper. En finger skal kunne passe inn under ballen. Støtte fra motsatt arm. NB: korrigjer skru ved tommelposisjon. Set point → L form, håndledd bøyd bakover, ball foran skuddøye.
Albue og hånd skal peke mot kurven.
Ned og opp: start med lett svikt i knærne. Gå deretter ned og opp. Når bein strekkes strekkes skuddarm. Ordene ned og opp kan brukes for å få rytme i skuddet.
Bruk nøkkelord ved korrigeringer: For lang → Bue eller opp. For kort → legg, straight, forward. Sidespinn → point (for å få fokus på pekefinger). (se også på grep på ball med støttearm her).

## Vedlegg 8: Veiledningsmomenter i badminton.

**Tabell 6: Veiledningsmomenter i serve i badminton.**

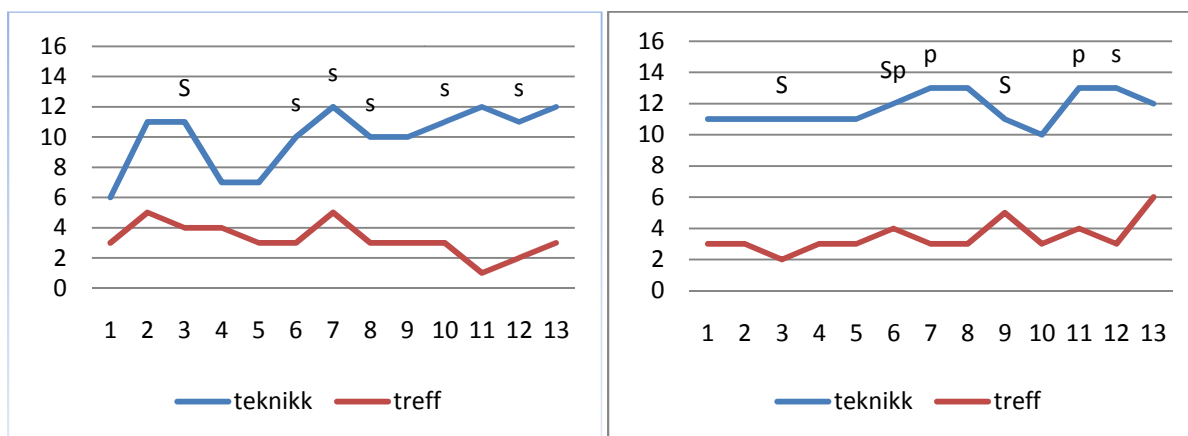
<b>Aktivitet</b> Badminton forhand serve
<b>Utstyr:</b> Racket og 10 baller.
<b>Tilbakemelding gis ved:</b>
<b>Hva skal måles:</b> Antall treffsikkerhet på baklinje. Mellom servelinje for double og single.
<b>Video:</b> Filmes fra side. Eller fra galleri fra side for å få overblikk.
<b>Antall forsøk:</b> 10
<b>Momenter å veilede på:</b>
Sentralbevegelse og fullføring av serve. Slagarm går over på motsatt skulder når serve er ferdig. Slag skal skje under hofte høyde og med racket pekende ned. Ballen: mellom slipp og slag skal utøver kunne telle til 1, dette for å fremprovosere at ballen skal slippes før slaget starter.
Riktig grep på racket essensielt for et kraftfullt slag: husk tommelfingers plassering. Hilsegrep.
Bein: stå med motsatt fot for slagarm fremst. Tyngdeoverføring. Hofte frem.
Plassering av ball. Skal være høy og lang. Presiser hvor treffpunkt på banen skal være.

## Vedlegg 9: Resultat for hver enkelt elev i basket og badminton.

Gjennomsnittspoengsummer per elev har blitt regnet ut. For å finne elevens utvikling fra første og andre gjennomføring ble differansen mellom gjennomsnittspoengsummene regnet ut. Effekttallet gir et bilde på om eleven har en økning eller nedgang i teknisk utførelse og treffsikkerhet fra første til andre gjennomføring. Teknikk angir elevenes tekniske utførelse mens treff angir elevenes treffsikkerhet. Tilbakemeldingene er markert i figurene ved en "S" (spesiell), "I" (instruksjon) og "Sp" (Spesiell positiv) og "P" (positiv) for elevene som mottok spesielle tilbakemeldinger. Generelle tilbakemeldinger er markert med "G" (generell), "GP" (generell positiv), "P" (positiv) samt "I" (instruksjon). Tilbakemeldingene er gitt etter forsøket de står markert ved. Dersom det står "S" på tredje forsøk vil det si at det ble gitt spesiell tilbakemeldingen etter tredje forsøk. "E" står for elev. Figurene blir presentert side om side for og lettere kunne se elevens utvikling fra første - (figur til venstre) til andre datainnsamling (figur til høyre).

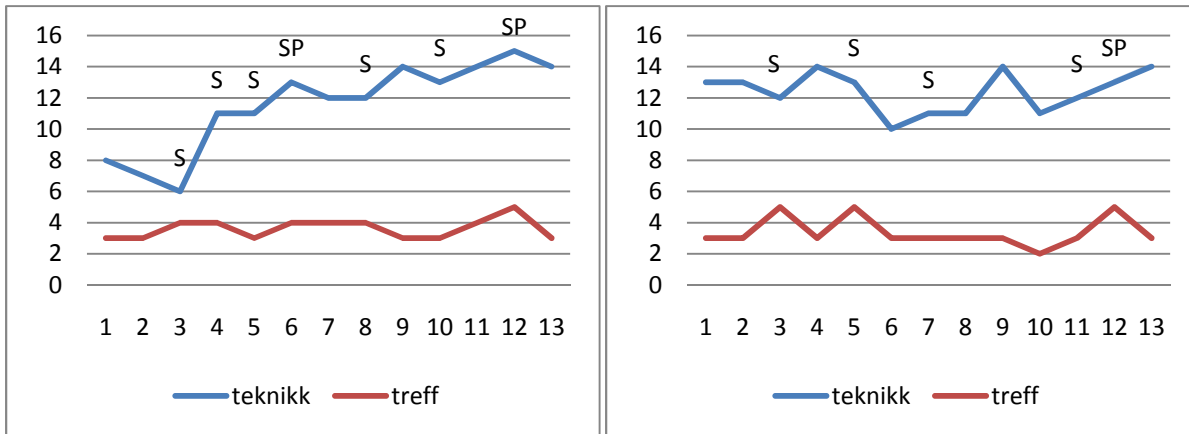
### Resultater i basketball:

#### Spesielle tilbakemeldinger i basket



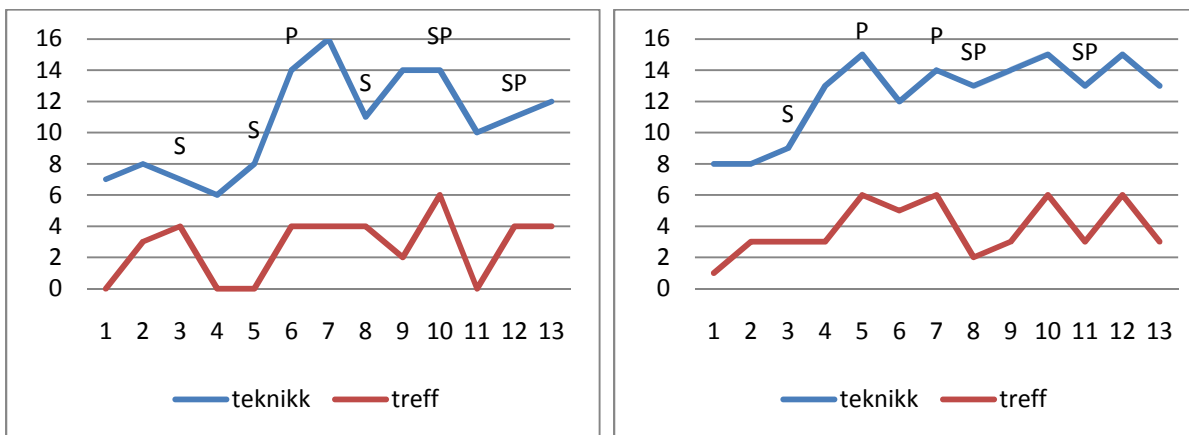
Figur 5: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i basket for e1, spesielle tilbakemeldinger.

Effekttallet viser en økning i teknisk utførelse (1.69) samt en økning i treffsikkerhet (0.23) fra første til andre gjennomføring.



**Figur 6: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i basket for e 2, spesielle tilbakemeldinger.**

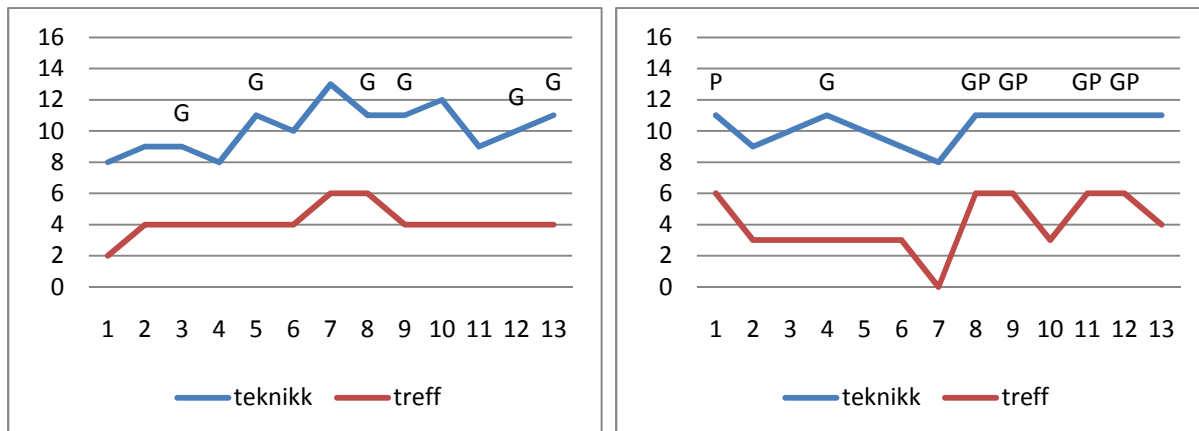
Effektallet viser en forbedring i teknisk utførelse (0.85) og en nedgang i treffsikkerhet (-0.23) fra første til andre gjennomføring.



**Figur 7: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i basket for e3, spesielle tilbakemeldinger.**

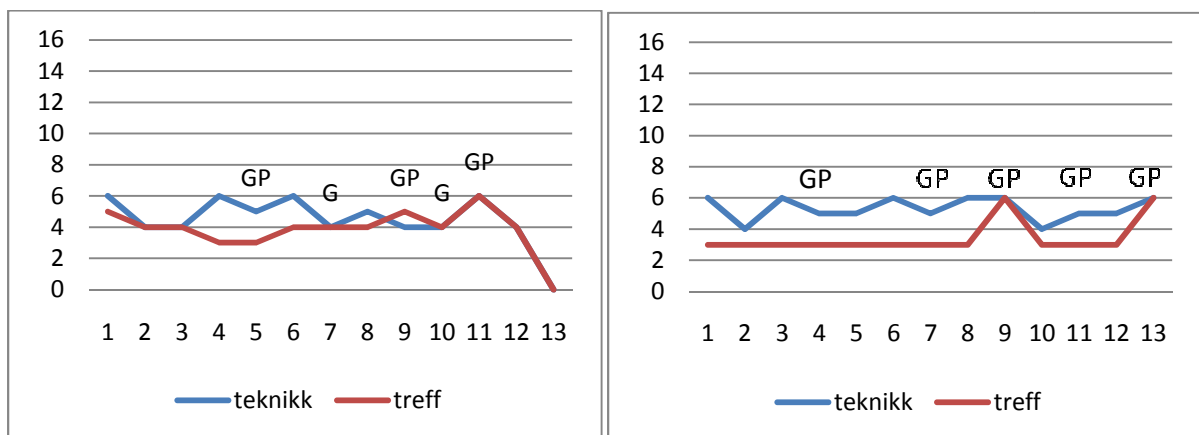
Effektallet viser en forbedring i teknisk utførelse (1.85) og treffsikkerhet (1.15) fra første til andre gjennomføring.

## Generelle tilbakemeldinger i basket



**Figur 8: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i basket for e4, generelle tilbakemeldinger.**

Effekttallet viser en forbedring i teknisk utførelse (0.16) og en nedgang i treffsikkerhet (-0.15) fra første til andre gjennomføring.

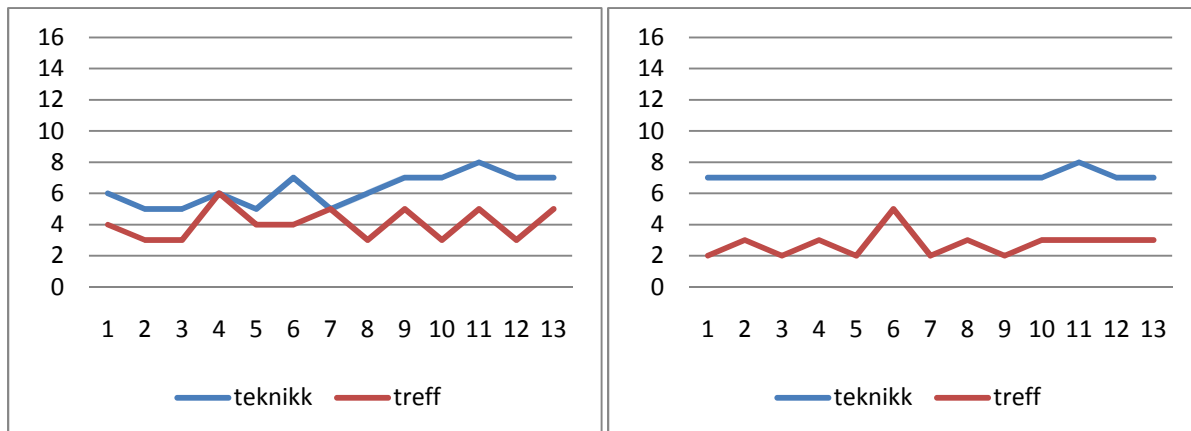


**Figur 9: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i basket for e5, generelle tilbakemeldinger.**

Effekttallet viser en forbedring i teknisk utførelse (0.85) og en nedgang i treffsikkerhet (-0.38) fra første til andre gjennomføring.

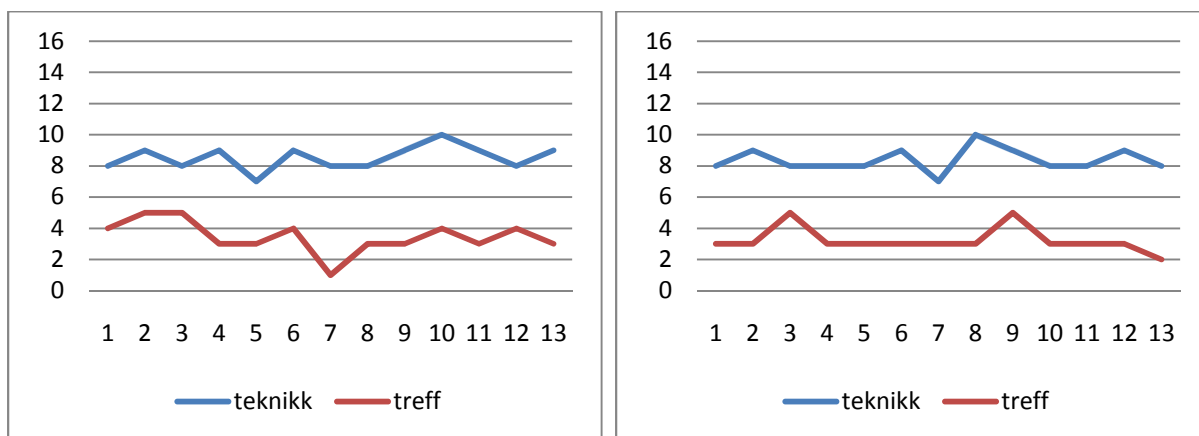


## Ingen tilbakemelding i basket



**Figur 10: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i basket for e 6, ingen tilbakemeldinger.**

Effektallet viser en forbedring i teknisk utførelse (0.85) og en nedgang i treffsikkerhet (-1.31) fra første til andre gjennomføring.

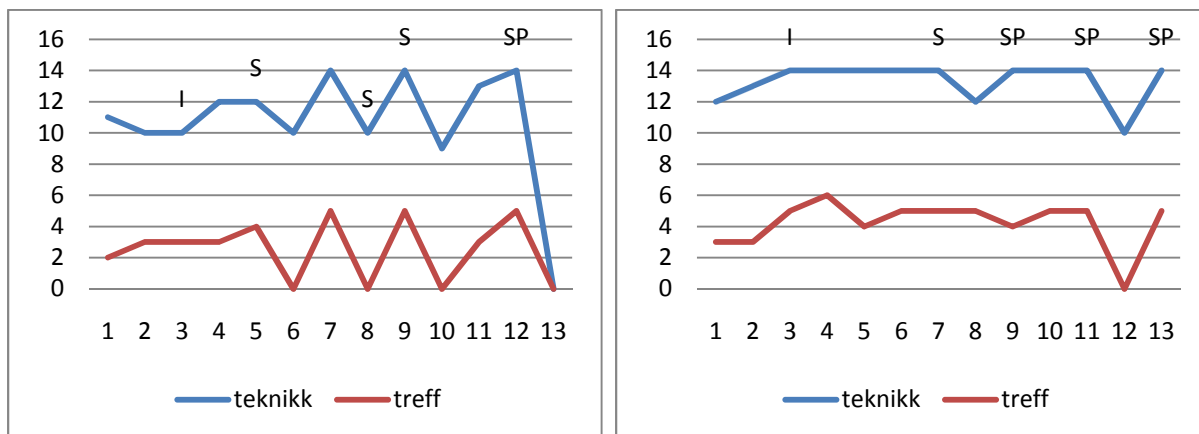


**Figur 11: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i basket for e7, ingen tilbakemeldinger.**

Effektallet viser en nedgang i teknisk utførelse (-0.15) og treffsikkerhet (-0.23) fra første til andre gjennomføring.

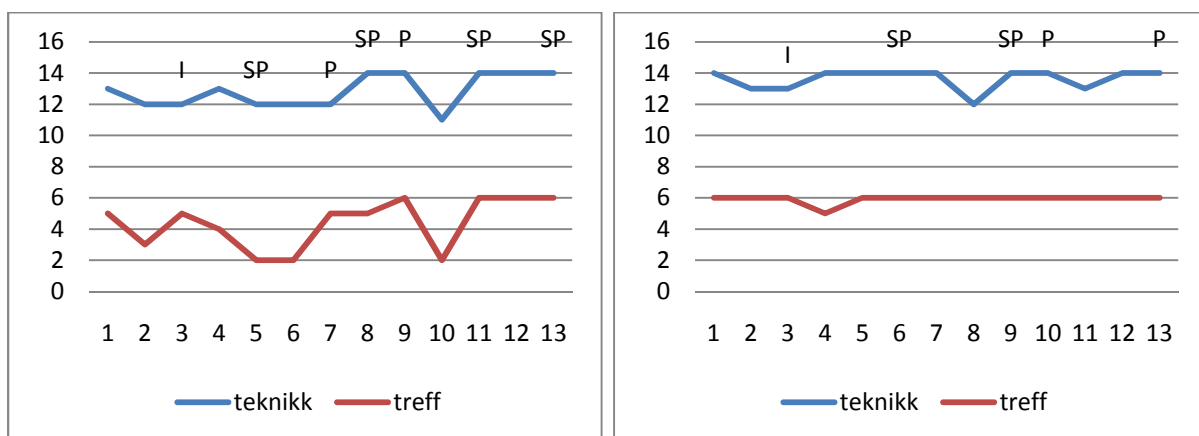
## Resultat fra badminton:

### Spesielle tilbakemeldinger i badminton



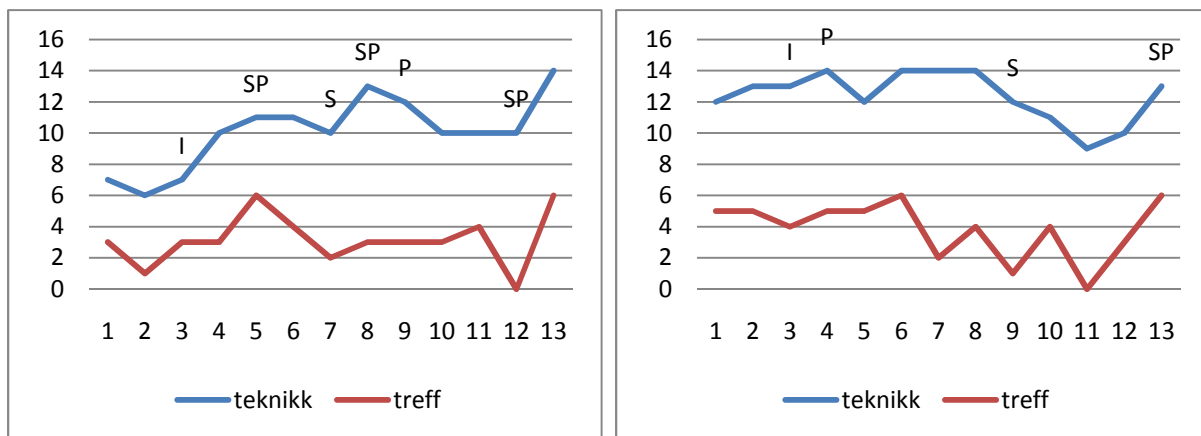
**Figur 12: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i badminton for e 1, spesielle tilbakemeldinger.**

Eleven har en forbedring både i teknisk utførelse (2.62) og i treffsikkerhet (1.69) fra første til andre gjennomføring.



**Figur 13: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i badminton for e 2, spesielle tilbakemeldinger.**

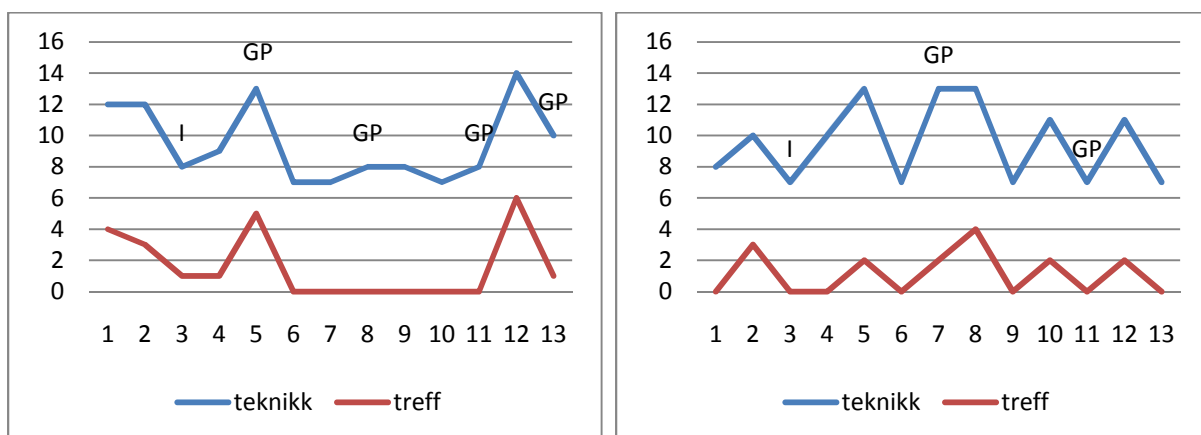
Effekttallet viser en forbedring i teknisk utførelse (0.77) og i treffsikkerhet (1.54) fra første til andre gjennomføring.



**Figur 14: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i badminton for e 3, spesielle tilbakemeldinger.**

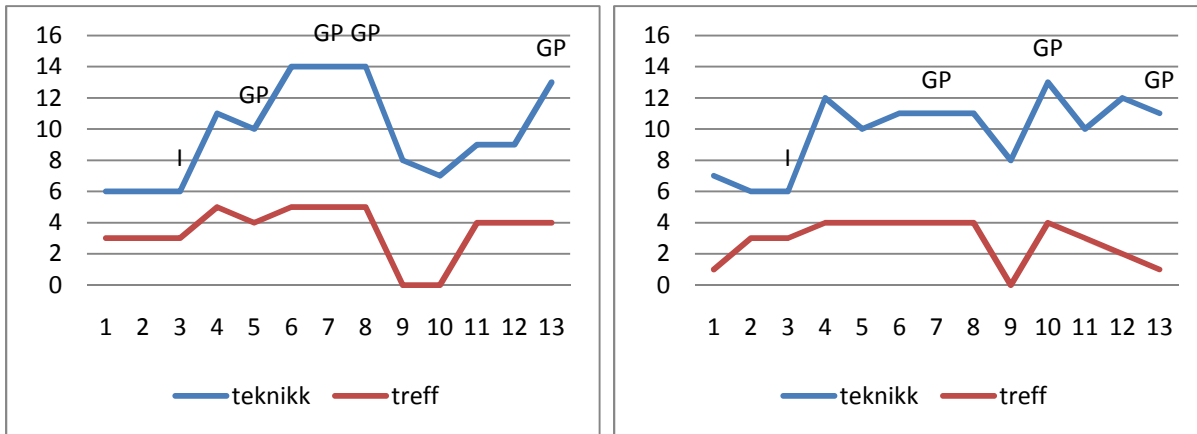
Effekttallet viser en forbedring i teknisk utførelse (2.31) og treffsikkerhet (0.69) fra første til andre gjennomføring.

### Generelle tilbakemeldinger i badminton



**Figur 15: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i badminton for e 4, generelle tilbakemeldinger.**

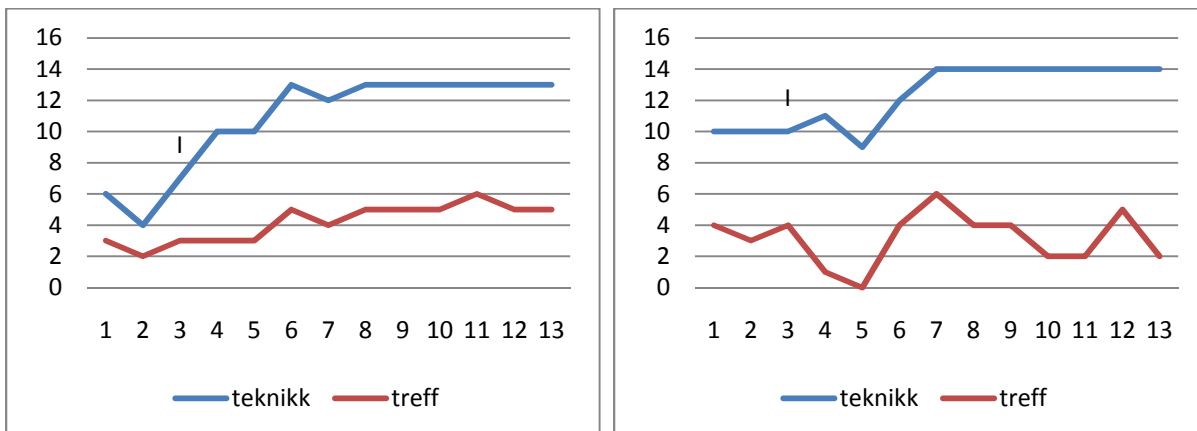
Effekttallet viser en forbedring i teknisk utførelse (0.08) og en nedgang i treffsikkerhet (-0.46) fra første til andre gjennomføring.



**Figur 16: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i badminton for e 5, generelle tilbakemeldinger.**

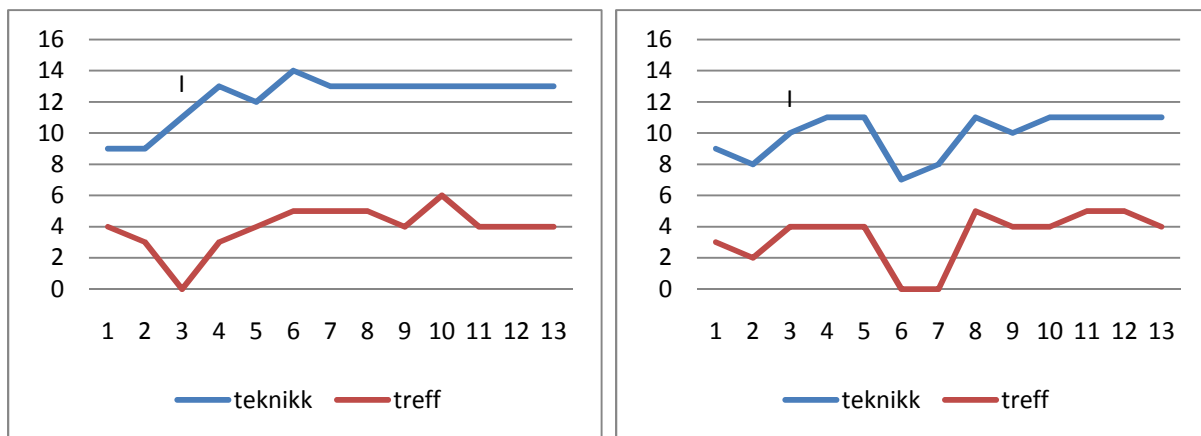
Effekttallet viser en forbedring i teknisk utførelse (0.08) samt en nedgang i treffsikkerhet (-0.62) fra første til andre gjennomføring.

### Ingen tilbakemeldinger i badminton



**Figur 17: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i badminton for e 6, ingen tilbakemeldinger.**

Effekttallet viser en økning i teknisk utførelse på (1.54) samt en nedgang i treffsikkerhet (-1.00) fra første til andre gjennomføring.



**Figur 18: Teknisk utførelse og treffsikkerhet i badminton for e 7, ingen tilbakemeldinger.**

Effekttallet viser en nedgang i teknisk utførelse (-2.31) og i treffsikkerhet (-0.54) fra første til andre gjennomføring.