

Iver Strandheim

Frederik Skoe

Metakognitiv idrettspsykologi

En pilotstudie

Hovedoppgave ved profesjonsstudiet i psykologi

Trondheim, Februar 2014

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Psykologisk institutt

Hovedveileder: Leif Edward Ottesen Kennair



FORORD

Hensikten vår med denne hovedoppgaven var fra starten av å gjøre noe vi kunne lære mye av, trives med å jobbe med og være stolte av i etterkant. Vi innså tidlig at dette kom til å innebære mer jobb enn den gjennomsnittlige hovedoppgave, men ved innlevering ser vi nå at vi har lært utrolig mye, jobbet med ting vi har brent for og er stolte av vårt endelige produkt.

Først vil vi takke våre respektive samboere Emilie og Eirin for deres støtte og tålmodighet gjennom perioder hvor vi hadde mange ettermiddager og kvelder på Ranheim idrettsplass. Vi vil også takke Odd-Inge Strandheim for gjentatt korrekturlesing av oppgaven vår.

Vi vil også selvfølgelig takke Ranheim Toppfotball for deres åpenhet, nysgjerrighet, entusiasme og samarbeidsvilje. Spesielt vil vi takke trener Trond Nordsteien for å la to uerfarne psykologspirer få tilgang til en lærevillig og motivert spillergruppe, og for å sammen med assistenttrener Svein Maalen gi oss gode fotballfaglige innspill til hvordan vi kan utvikle opplegget videre. Daglig leder Brynjar Aune skal også ha en stor takk for at han har holdt ut vårt evinnelige mas om ledige rom og lån av nøkler, og lagt til rette for at vi skulle få gjennomført intervensjonen så knirkefritt som mulig. Vi har også satt veldig pris på å kunne få jobbe med en spillergruppe som er så åpen og interessert i å utvikle seg som fotballspillere, og vi håper at gjennomføringen av alle timene var like givende for spillerne som de var for oss.

Vi vil også takke vår støttespillere på psykologisk institutt, da spesielt vår veileder Leif Kennair. Du møtte oss med entusiasme, humor og åpenhet, og har vært en tålmodig og stabiliserende støtte for to sta og uerfarne forskere som ville erobre verden. Kyrre Svarva skal også ha et spesielt takk for alle timene han har hjulpet oss med utarbeiding, scanning og analyse av det som for oss virket som en uoverkommelig mengde spørreskjema og tilhørende datamateriale. Vi setter også pris på de faglige innspillene vi har fått fra Hans Nordahl, Karl Jacobsen, Roger Hagen og Odin Hjemdal.

Vi vil også gjerne takke Frode Moen for sin imøtekommenhet og for gode faglige diskusjoner på Olympiatoppen Midt-Norge. Vi har også satt pris på utvekslingene vi har hatt med Frank Abrahamsen og Tom Henning Øvrebø på mail.

Petter Remen Hanssen hos Norsk Internasjonal Fotballstatistikk og Øyvind Lein hos Adresseavisen skal også ha en stor takk for å ha hjulpet oss å få tak i alle børs karakterene fra Adeccoligaen sesongen 2013.

Vi ønsker også å gratulere Ranheim Toppfotball med en fantastisk sesong som må krediteres spillergruppen, trenerteamet og de dyktige frivillige som lager et rammeverk for toppfotballsatsing på Ranheim.

Iver Strandheim

Frederik Skoe

Trondheim 26. Februar 2014

SAMMENDRAG

Intensjonen med denne studien var å forsøke å måle effektene av en idrettspsykologisk intervensjon gjennomført på A-lagsnivå i Ranheim Toppfotball. Intervensjonen var utviklet innenfor det metakognitive rammeverket til Wells (2009) og forsøkt tilpasset til arbeidskravene i toppfotball, og i så måte ble det en målsetning å tilpasse en tradisjonelt sett klinisk tilnærming til en frisk normalpopulasjon. Spillergruppen (N=20) ble randomisert delt inn i en intervensjonsgruppe (N=10) og en kontrollgruppe (N=10), og gruppene ble målt på ulike parametre én gang før, og to ganger etter intervensjonen. Tre måneder etter intervensjonsslutt mottok de fleste i kontrollgruppen (N=7) den samme intervensjonen, og ble målt igjen etter intervensjonsslutt. Resultatene viste tegn på at spillerne opplevde positive endringer av å delta i intervensjonen, slik det ble målt på spørreskjema, trenervurdering og spillerbørs før og etter intervensjonen. Forslag til videre forskning ble dannet med grunnlag i utfordringer knyttet til design og gjennomføring av intervensjonen.

INNHALDSFORTEGNELSE

FIGUROVERSIKT.....	v
TABELLOVERSIKT.....	vi
1. INTRODUKSJON.....	1
1.1 Innledning.....	1
1.2 Teoretisk rammeverk.....	2
1.2.1 Hva er idrettspsykologi?	2
1.2.2 Studier på prestasjonsangst og prestasjon under press.....	4
1.2.3 Sentrale begreper.	5
1.2.4 Implisitte (automatiserte) vs. eksplisitte ferdigheter innen idrett.....	7
1.2.5 Studier på oppmerksomhet.....	9
1.2.6 Beslutningstaking i fotball.....	12
1.2.7 Kroppsspråk og hormonpåvirkning i idrett.....	14
1.2.8 Metakognitiv psykologi/forskning.....	15
1.3 Fra teori til praksis.....	19
1.3.1 Introduksjon av oppmerksomhetstreningen (ATT) for spillerne.....	20
1.3.2 Introduksjon av frakoblet oppmerksomhet for spillerne.....	23
1.3.3 Introduksjon av kroppsspråk som et verktøy for spillerne.....	26
1.4 Problemstilling og hypoteser.....	29
2. METODE.....	31
2.1 Beskrivelse av deltakere og utvelgelse.....	31
2.2 Måleverktøy.....	32
2.2.1 Spørreskjema.....	32
2.2.2 Trenerevalueringsskjema.....	33
2.2.3 Spillerbørser.....	33
2.3 Prosedyre.....	34
2.3.1 Design.....	34
2.3.2 Intervensjonens innhold.....	35
2.4 Dataanalysen.....	36
3. RESULTATER.....	38
3.1 Funn fra gruppe én..	38

3.1.1 Funn knyttet til angst og bekymring.....	38
3.1.2 Funn knyttet til metabekymringer.....	41
3.1.3 Funn knyttet til konsentrasjon.....	43
3.1.4 Funn knyttet til trenerevalueringer.....	45
3.1.5 Funn knyttet til børskarakterer.....	45
3.2 Funn fra gruppe to.....	46
3.2.1 Funn knyttet til angst og bekymring.....	46
3.2.2 Funn knyttet til metabekymringer.....	47
3.2.3 Funn knyttet til konsentrasjon.....	47
3.2.4 Funn knyttet til trenerevalueringer.....	47
3.2.5 Funn knyttet til børskarakterer.....	47
3.3 Lojalitet til intervensjonen.....	51
3.3.1 Gjennomføring av intervensjonen.....	51
3.3.2 Frafall og etterlevelse.....	51
4. DISKUSJON.....	52
4.1 Bekymring og somatisk angst.....	52
4.2 Manglende mellomgruppeforskjeller.....	54
4.3 Metabekymring.....	56
4.4 Oppmerksomhet.....	57
4.5 Prestasjon.....	58
4.6 Beslutningstaking og implisitte (automatiske) vs. eksplisitte ferdigheter i fotball.....	59
4.7 Hormonpåvirkning og kroppsspråk.....	61
4.8 Metakognitive aspekter.....	62
4.9 Konfunderende variabler.....	63
4.9.1 Begrensninger ved seleksjon og prestasjonsnivå.....	63
4.9.2 Lave pretestskårer på spørreskjema.....	63
4.9.3 Ulike settinger for utfylling av spørreskjema.....	64
4.9.4 Hawthorne- og placeboeffekter.....	64
4.9.5 Sosial ønskelighet og takknemlighetseffekter.....	65
4.9.6 Metodologiske utfordringer med noen av de ulike spørreskjemaene.....	65
5. KONKLUSJON.....	68
5.1 Var intervensjonen vellykket?	68

5.2 Videre forskning.....	69
5.3 Konkluderende bemerkninger.....	70

REFERANSELISTE

APPENDIKS A: Spørreskjema og trenerevaluering

APPENDIKS B: Detaljert oversikt over resultater fra gruppe én

APPENDIKS C: Ordforklaring

APPENDIKS D: Veiledere for individuelle timer og beskrivelse av øvelser

FIGUROVERSIKT

Figur 3.1 Somatisk Angst (Gruppe én).....	39
Figur 3.2 Somatisk Angst Påvirkning (Gruppe én).....	39
Figur 3.3 Bekymring (Gruppe én).....	40
Figur 3.4 Bekymring Påvirkning (Gruppe én).....	40
Figur 3.5 PSWQ (Gruppe én).....	41
Figur 3.6 Frequency Scale (Gruppe én).....	42
Figur 3.7 Belief Scale (Gruppe én).....	42
Figur 3.8 Positive Metaantakelser (Gruppe én).....	43
Figur 3.9 Konsentrasjonsbrudd (Gruppe én).....	44
Figur 3.10 Konsentrasjonsbrudd Påvirkning (Gruppe én).....	44
Figur 3.11 Trenerevaluering (Gruppe én).....	45
Figur 3.12 Spillerbørs (Gruppe én).....	46
Figur 3.13 Somatisk Angst (Gruppe to).....	49
Figur 3.14 Somatisk Angst Påvirkning (Gruppe to).....	49
Figur 3.15 Bekymring (Gruppe to).....	49
Figur 3.16 Bekymring Påvirkning (Gruppe to).....	49
Figur 3.17 PSWQ (Gruppe to).....	49
Figur 3.18 MWQ Frequency (Gruppe to).....	49
Figur 3.19 MWQ Belief (Gruppe to).....	50
Figur 3.20 Konsentrasjonsbrudd (Gruppe to).....	50
Figur 3.21 Konsentrasjonsbrudd Påvirkning (Gruppe to).....	50
Figur 3.22 Positive Metaantakelser (Gruppe to).....	50
Figur 3.23 Børskarakterer (Gruppe to).....	50

TABELLOVERSIKT

Tabell 2.1 Viktige Datoer.....	34
Tabell 3.1 Deskriptiver, signifikansverdier og effektstørrelser (Gruppe to).....	34
Tabell B1 Signifikansverdier og effektstørrelser for gruppe én.....	Appendiks B

,

1. INTRODUKSJON

1.1 Innledning

For å lykkes på toppnivå i fotball må man ikke bare tilfredsstillende høye fysiske og tekniske krav, men også ha en mental utrustning som gjør deg i stand til å prestere på toppnivå. Det finnes mye kunnskap om hvordan man best mulig kan trene opp den tekniske og fysiske kapasiteten til en fotballspiller. Hvorvidt det samme kan sies om den mentale kapasiteten er mer usikkert. Psykologi og idretts- og bevegelsesvitenskap er fagfelt som har en stor mengde kunnskap og kompetanse hver for seg. Idrettspsykologien burde da som fagfelt med et bein i hver leir være med på kunnskapsutviklingen i hvert felt, heller enn å bli hengende etter. Med dette prosjektet prøver vi å forene ulike terapeutiske tilnærminger og forskningsfelt i psykologi med nyere forskning fra idretts- og bevegelsesvitenskap, og danne en intervensjon som kan hjelpe fotballspillere på toppnivå å prestere bedre.

Vi ønsker å bruke verktøy og teknikker fra klinisk psykologi og tilpasse de slik at de kan bidra til å forbedre prestasjonsnivået til fotballspillere på toppnivå. Det er interessant å avdekke hvorvidt **psykoedukasjon** og **sokratisk dialog** omkring tanker, følelser og kroppsspråk kan bidra til dette. Et viktig spørsmål er hvorvidt en slik intervensjon lar seg gjennomføre av to psykologstudenter uten formell trening innen metakognitiv terapi.

Det er interessant å se hvorvidt det er mulig å tilpasse en tilnærming som i utgangspunktet er ment å hjelpe en dårlig fungerende populasjon til å kunne virke prestasjonsfremmende hos en godt fungerende gruppe. Selv om man snakker om normalpsykologiske begrep som *bekymring* og *oppmerksomhet*, er det usikkert hvorvidt man kan bruke de samme metodene for å hjelpe en normalt fungerende populasjon som man bruker for å hjelpe de med psykopatologiske utfordringer.

Denne intervensjonen kan oppfattes som relativt reduksjonistisk. Det tas ikke hensyn til aspekter ved mental trening som går utenfor det metakognitive rammeverket. Mye mental trening har en helhetlig forståelse av utøveren med fokus på fritid og "24-timers-utøveren", og en slik tilnærming kan være positiv. En toppidrettsutøver bør være bevisst på sin rolle 24 timer i døgnet, og handle deretter, med hensyn til kosthold, egentrening, søvn, alkoholforbruk og liknende. En slik tilnærming er dog vanskelig å tilpasse til et design med mål om å måle

effektene av det man gjør. Ambisjonen med dette prosjektet er å måle hvorvidt intervensjonen vår har en effekt på spillerne, både med hensyn til hvordan de spiller og hvordan de tenker, og da må intervensjonens innhold snevres inn. Hvis man skulle forsøke å inkludere alle aspekter av mental trening i intervensjonen, ville det skape en uoverkommelig mengde faktorer å måle i ettertid. En intervensjon bestående av mange ulike virkningsmekanismer vil også gjøre det enda vanskeligere å si noe om hvilke aspekter av intervensjonen som har bidratt til en eventuell målbar effekt.

I neste kaptittel presenteres en teoretisk innføring i de forskningsfelt og tilnærminger til idrettspsykologi som er grunnlaget for intervensjonen vi har laget. Teorigrunnlaget har følgelig også vært førende for hvordan vi har forsøkt å måle effektene av intervensjonen og for designet på studiet. Vi har en ambisjon om at oppgaven skal være meningsfull, spennende og faglig utviklende for fotballspillere, trenere og andre som er interesserte i fotball. Samtidig skal den oppfylle de akademiske krav som stilles til en hovedoppgave i psykologi, og forhåpentligvis inspirere andre forskere eller fagfolk som driver med mental trening.

1.2 Teoretisk rammeverk

1.2.1 Hva er idrettspsykologi?

Idrettspsykologi er et interdisiplinært felt som kombinerer kunnskap fra bevegelsesvitenskap og psykologi. Hovedfokuset innen idrettspsykologi er hvordan psykologiske faktorer påvirker prestasjon i idrett, og inkluderer også hvordan deltakelse i idrett påvirker psykologiske og fysiske forhold (Weinberg & Gould, 2010). I denne oppgaven vil fokuset først og fremst være knyttet til hvordan psykologiske faktorer påvirker prestasjon, uten å utelukke andre fokusområder.

Idrettspsykologi kan kategoriseres som et eget felt både under psykologi og bevegelses- og idrettsvitenskap (Weinberg & Gould, 2010). Weinberg & Gould (2010) mener at man må skille mellom innfallsvinkelen til en klinisk psykolog og til en mental trener med bakgrunn i bevegelsesvitenskap. En klinisk psykolog vil gjerne ha som utgangspunkt at man vil hjelpe utøverne ut fra et klinisk rammeverk som kategoriserer mental fungering ut fra en frisk/syk dikotomi. Dette er et godt utgangspunkt for å møte utøvere med spiseforstyrrelser eller andre kliniske utfordringer som for eksempel angstlidelser eller depresjon. En mental trener med

idrettsfaglig bakgrunn vil hevde at et slikt klinisk utgangspunkt ikke er tilpasset de fleste utøvere på toppnivå og deres ambisjoner om å prestere bedre. De fleste toppidrettsutøvere har ikke behov for klinisk terapi, og den mentale treningen de får tilbud om må reflektere dette. Mental trening fra et idrettsfaglig ståsted vil være mye tettere knyttet opp mot forbedring av prestasjon (Weinberg & Gould, 2010). Dette er gjerne forbundet med å lære utøverne mentale ferdigheter som sannsynliggjør en forbedret utførelse av idretten (Thelwell, Greenlees & Weston, 2006).

Selv med vår bakgrunn i klinisk psykologi handler denne mentale treningsintervensjonen først og fremst om forbedring av prestasjon. Intervensjonen har som utgangspunkt at spillerne er velfungerende, høyt presterende og ikke hjelpetrengende i klinisk forstand. Imidlertid brukes det terminologi og teori fra klinisk psykologi. Sånn sett kan man si at vi har en faglig sammensatt inngang til mental trening der målene med intervensjonen vår ligger tett opp mot en idrettsfaglig tilnærming til mental trening, mens teori og terminologi til en viss grad er hentet fra klinisk psykologi.

Idrettspsykologi inkluderer mange ulike forskningsområder og orienteringer, og vi ser på en kognitiv atferdstilnærming og evolusjonær idrettspsykologi som de mest relevante faglige tilnærmingene for denne intervensjonen.

Kognitiv atferdstilnærming

Denne orienteringen legger spesiell vekt på utøvernes tanker i relasjon til utøverens atferd. Man antar at tanker vil ha stor innvirkning på atferden i idrettssituasjoner (Weinberg & Gould, 2010). Et eksempel på en slik tilnærming kan være å bruke spørreskjema for å forsøke å måle tanker knyttet til frykt for å mislykkes og prestasjonsangst, og forsøke å sette dette i sammenheng med prestasjon.

Evolusjonær idrettspsykologi

Stadig flere studier i idrettspsykologi har tatt utgangspunkt i en evolusjonær forståelse av idrettsfenomener (Balish, Eys & Schulte-Hostedde, 2013). Evolusjonspsykologer hevder for eksempel at **implisitt lærte ferdigheter** vil være mer robuste enn **eksplisitt lærte ferdigheter** under press (Balish, Eys & Schulte-Hostedde, 2013), og dette har også blitt empirisk bevist (Masters, 1992; Poolton, Masters & Maxwell, 2007). Dette gir et eksempel på hvordan en evolusjonær tilnærming genererer hypoteser som kan testes, og som får betydning

for hvordan innlæring av ferdigheter bør foregå i idrettssammenheng. I tillegg vil man innenfor en evolusjonær tilnærming være opptatt av konkurranseaspektet ved idrett, og hvordan det påvirker for eksempel hormonnivå, emosjoner, tanker og atferd. Tett knyttet opp mot dette aspektet ligger vårt fokus på kroppsspråk, og hvordan manipulering av kroppsspråk henger sammen med underdanighet og dominans i konkurransesituasjoner (Furley & Dicks, 2012). Vår intervensjon ligger tett opp mot en kognitiv atferdstilnærming, med innslag av evolusjonær idrettspsykologi.

1.2.2 Studier på prestasjonsangst og prestasjon under press

Hva er den ideelle mentale tilstanden for en idrettsutøver å befinne seg i? Flere idrettspsykologer har foreslått begreper som *flyt* (Csikszentmihalyi, 2000) og *zone for optimal fungering* (Hanin, 1978) for å beskrive en vedvarende tilstand som fremmer **automatisert**, målbevisst atferd i prestasjonssituasjoner (Gardner & Moore, 2007). Hvis man antar at mennesker generelt har en avgrenset mengde mentale ressurser tilgjengelig til enhver tid (Navon & Gopher, 1979), vil det være naturlig at prestasjon vil bli påvirket av hvor effektivt og målbevisst man er i stand til å bruke disse ressursene. Det er flere teorier som prøver å forklare akkurat hvordan denne ressursutnyttelsen blir påvirket av prestasjonssituasjoner, spesielt situasjoner som innebærer stort press.

Conscious processing hypothesis (CPH) postulerer at idrettssituasjoner med høyt press øker selvbevisstheten, og gjør at idrettsutøvere blir bevisst på utførelsen av bevegelser som egentlig er automatiserte (Masters, 1992). Dette vil bryte opp den automatiserte bevegelsen, senke utførelsestempo og øke risiko for feil i overgangen mellom de ulike delene av bevegelsen (Masters, 1992). Masters (1992) mener at denne effekten vil være størst hos idrettsutøvere som utgangspunktet er mer engstelige.

Eysenck, Derakshan, Santos og Calvo (2007) presenterer *Attentional Control Theory* (ACT) som har en annen vinkling på hvordan angst påvirker prestasjon. Her foreslår Eysenck et al. (2007) at angst primært påvirker oppmerksomhetskontrollen - altså at man har mindre viljestyring med tanke på hvor man retter oppmerksomheten. For eksempel kan det hende at en bekymret midtstopper i fotball kun klarer å fokusere på hvor spissen til motstanderen befinner seg, uten å klare å oppfatte hvor ballen er, heller enn å ha en mer fleksibel oppmerksomhet som tillater fokus på begge deler.

Både CPH og ACT omhandler i stor grad hvordan angst og stress påvirker prestasjon. Det er liten tvil om at angst i stor grad påvirker prestasjon for mange idrettsutøvere og også kan ha uønskede effekter utover selve prestasjonssituasjonen (Rumbold, Fletcher & Daniels, 2012).

1.2.3 Sentrale begreper

Prestasjonsangst som et psykologisk konstrukt kan være meningsfylt å dele opp i somatisk angst og kognitiv angst (Liebert & Morris, 1967; Martens, Vealey & Burton, 1990). Somatisk angst er knyttet til fysiologiske og emosjonelle komponenter av angst, mens kognitiv angst utgjør den mentale komponenten i opplevelsen av angst (Martens et al. 1990). Denne oppdelingen stemmer overens med faktorstrukturen man finner ved validering av Sports Anxiety Scale (Smith, Smoll & Schutz, 1990), som vi kommer tilbake til i metodekapittelet. Hvorvidt man befinner seg i flytsonen (Csikszentmihalyi, 2000) eller i sin egen sone for optimal fungering (Hanin, 1978) bestemmes i hovedsak av grad av kroppslig aktivering. Aktivering er tett knyttet til somatisk angst, og de to psykologiske konstruktene kan være vanskelig å skille fra hverandre (Martens et al. 1990; F. Abrahamsen, personlig kommunikasjon, 30. oktober, 2012). Det har imidlertid blitt foreslått at somatisk angst har en tett kobling med negative emosjoner, mens aktivering er nøytralt med hensyn til dette (Martens et al. 1990). Prestasjonsangst er dog kun en liten bit av et større puslespill- de mentale aspektene ved prestasjon omfatter flerfoldige mentale prosesser.

Et begrep som er nødvendig å nevne er *arbeidshukommelse*. Arbeidshukommelse er et system som opererer i møtepunktet mellom hukommelse og oppmerksomhet, som gjør det mulig å opprettholde fokus på arbeidsoppgaver til tross for forstyrrelser (Conway, Cowan & Bunting, 2001). Arbeidshukommelsen er dog ikke ubegrenset, og dette har en rekke konsekvenser. For det første betyr det at man bare kan ha en viss mengde informasjon i arbeidsminne av gangen. Én type informasjon kan være beskjeder fra treneren, men arbeidsminnet kan også fylles opp av angstpreget tankegang som for eksempel bekymring (Hardy, Mullen & Martin, 2001). Et annet viktig poeng er skillet mellom *eksplisitt/bevisst* og *implisitt/automatisk* informasjon. Eksplisitt informasjon vil ta opp plass i arbeidshukommelsen, mens implisitt informasjon ikke vil det (Maxwell, Masters & Eves, 2003). Om man er enig i at det å holde seg innenfor arbeidshukommelsens kapasitet er viktig for prestasjon (Gucciardi & Dimmock, 2008), har dette har to logiske følger for mental trening. For det første vil man, som vi har vært inne på

tidligere, begrense bekymring. Som nevnt vil angst ta opp unødvendig plass i arbeidshukommelsen, og man vil derfor tjene på å gi utøvere verktøy for å ikke bli affisert av bekymring. Den andre implikasjonen er at man bør, i så stor grad som mulig, gjøre eksplisitt kunnskap implisitt, for at man til enhver tid har så mye mentale ressurser tilgjengelige som mulig. Målet blir altså å gjøre så mye som mulig av arbeidshukommelsen ledig for å kunne ta inn og prosessere informasjon fra miljøet rundt, slik at man kan ta avgjørelser basert på bredest mulig informasjonsgrunnlag.

Det er også viktig å gjøre et skille mellom eksternt og internt drevne (externally and internally paced) idretter. Eksternt drevne idretter er idretter hvor god prestasjon er avhengig av å kunne reagere på eksterne stimuli og hendelser som er utenfor ens egne kontroll, som eksempel fotball, boksing og tennis (Singer, 2000). Internt drevne idretter er idretter hvor det er større forutsigbarhet og kontroll med tanke på prestasjonsmiljøet, hvor premissene for god prestasjon er noenlunde like fra gang til gang. Dette kan være for eksempel svømming, 100m sprint eller kulestøt. Ulike former for idretter vil stille ulike krav til prestasjon (Singer, 2002), og det er sannsynligvis vesentlige forskjeller i hvilke mentale treningstilæringer som vil være mest effektive for internt versus eksternt drevne idretter.

1.2.4 Implisitte (automatiserte) vs. eksplisitte ferdigheter innen idrett

Da fotball i stor grad er et spill med et bredt utvalg av mer eller mindre komplekse ferdigheter, kan det være gunstig å klargjøre akkurat hvordan man kan gjøre en kompleks, eksplisitt ferdighet mer implisitt. Ackerman (1992) foreslår en tretrinnsmodell for å beskrive hvordan man tilegner seg komplekse ferdigheter. Det første stadiet er det kognitive stadiet, hvor man verbalt tilegner seg instruksjoner og formaliserer strategier for å mestre ferdigheter. Dette stadiet er i det store og det hele et bevisstgjøringsstadium med **deklarativ læring**. Det andre stadiet er det assosiative stadiet, hvor man omgjør deklarativ og eksplisitt kunnskap til **prosedural kunnskap** gjennom trening. Målet med denne treningen er å heve prestasjon og senke antall feil. Det tredje stadiet er stadiet hvor ferdigheten har blitt automatisert, og utøveren klarer å gjennomføre oppgaven presist uten bruk av omfattende mentale ressurser (Ackerman, 1992). Som med alle modeller vil Ackermans (1992) tretrinnsmodell gi et noe forenklet bilde av virkeligheten, men den gir likevel et godt bilde av hvordan eksplisitt kunnskap gjennom innsikt og trening kan bli implisitt. Det er altså klart at det er en annen

prosess å “fremme og bevissthet og forståelse” enn å “fremme en ferdighet under utførelse” (Moen, 2013).

Når det mest automatiserte nivået er nådd for en kompleks ferdighet, har det blitt foreslått at det skal ekstremt press til for at utøveren skal regrediere til et tidligere nivå (Williams, Davis & Williams, 1999). Et eksperiment av Gray (2004) viser derimot at dette ikke nødvendigvis er en sementert enveisprosess. Slagmenn i baseball viste en større evne til verbal rapportering av balltreets og egen kropps stilling i perioder der de bommer mye. Dette indikerer at de får bedre tilgang til utførelsen steg-for-steg siden den ikke foregår automatisk, men heller verbalt og eksplisitt. Man kan spekulere i om det reflekterer en kontrollert kognitiv bevisstgjøring av utførelsen under dårlige perioder. Hvis man i en periode gjør mange tekniske feil kan det virke hensiktsmessig å bevisst forsøke å gå inn å kontrollere steg-for-steg utførelsen av bevegelsene, for å bedre prestasjonen (Taylor, 1988). Dette kan man dog si kun er passende i en treningssetting over lengre tid, for å finslipe teknikk og utførelse. Det vil være ødeleggende i en konkurransesituasjon, hvor man er avhengig av en automatisert, prosedural utførelse for å lykkes i størst mulig grad (Gray, 2004). Under såkalte “hot-streaks” der slagmennene traff ofte, og godt, forsvinner fokuset fra egen kropps bevegelser, og evnen til å rapportere om balltreets stilling svekkes. Dette indikerer mer automatisert utførelse (Gray, 2004).

Et eksempel på en kompleks ferdighet i fotball kan være utførelsen av “elastico” eller “flip-flap”-finten. Dette er en finte hvor man først fører ballen mot høyre med utsiden av foten som om man skal bevege seg mot høyre, for deretter å i samme bevegelse flytte foten under ballen og bruke innsiden av foten til å ta ballen forbi motspilleren på venstre side. Zlatan Ibrahimovic er en spiller som i høy grad behersker denne finten. Det er en særdeles vanskelig teknisk oppgave som han sannsynligvis har automatisert gjennom mange timer med trening. Når Zlatan utfører denne finten i spill er det all mulig grunn til å anta at han gjør dette gjennom et (eller flere) automatiserte, prosedurale bevegelsesprogram, og ikke ved å bryte opp finten i de ulike komponentene den består av, og gå gjennom dem suksessivt verbalt gjennom utførelsen. Som man ser på antallet ord som trengs for å beskrive finten vil man ikke ha mulighet til å verbalt gjennomgå de ulike stegene underveis i finten. En slik verbal strategi for å utføre en automatisert, implisitt handling, vil altså være for treg og sannsynligvis også for lite presis, i tillegg til å bruke mye mental kapasitet.

For idrettsutøvere på høyt nivå vil de fleste basisferdighetene være innlært på et mer eller mindre automatisert nivå (Hanin & Hanina, 2009). Med andre ord fungerer de best når de ikke tenker over hva de gjør. Utfordringen deres er da ikke først å fremst å i enda større grad automatisere ferdighetene, men heller i å mestre den mentale utfordringen det er å *holde* ferdighetene på et automatisert nivå. Dette vil også frigjøre mer kapasitet i arbeidshukommelsen til å håndtere annen informasjon fra omgivelsene.

Det finnes flere studier som belyser hvordan automatiserte bevegelser utføres best med fokuset rettet utover, og ikke eksplisitt mot de ulike delene av bevegelsen (Beilock, Carr, MacMahon & Starkes, 2002; Gray, 2004). Ford, Hodges og Williams (2005) lot erfarne fotballspillere og nybegynnere dribble seg gjennom en slalåmløype med henholdsvis sin dominante og ikke-dominante fot. Spillerne fikk enten beskjed om å rette fokuset mot en utførelsesrelevant intern faktor (foten sin), en utførelsesirrelevant intern faktor (armen sin) eller på en irrerelevant ekstern oppgave (ordmonitorering). Oppgavefokusbetingelsene (fokus på arm og fot) ga best resultater for nybegynnere uansett fot og for erfarne fotballspillere når de brukte sin ikke-dominante fot. De erfarne fotballspillerne presterte derimot bedre på distraksjonsbetingelsen når de brukte sin dominante fot til å føre ballen. Beilock et al. (2002) gjennomførte også en lignende studie, med henholdsvis erfarne spillere og nybegynnere som skal utføre dribbling under oppgavefokusbetingelse og distraksjonsbetingelse, med samme resultater som Ford, Hodges og Williams (2005). Man må anta at en slik enkel sikksakkføring med dominant fot er automatiserte bevegelser for erfarne fotballspillere, og det viser hvordan fotballspillere på toppnivå vil være tjent med en automatisert utførelse av tekniske bevegelser, og fokuset rettet utover. Grays (2004) eksperimentelle studie på baseballspillere viser tre viktige poenger knyttet til automatisert utførelse hos toppidrettsutøvere: (1) Ekspertene har mer oppmerksomhetskapasitet ledig under utførelsen av en teknisk oppgave enn det nybegynnere har. De klarer altså å få med seg mer av omgivelsene under utførelsen. Dette underbygger at bevegelsen er automatisert, og dermed ikke tar plass i arbeidshukommelsen. (2) Ekspertene har mindre verbal tilgang til egen utførelse av en teknisk oppgave enn det nybegynnere har. Altså er bevegelsen implisitt og automatisert, heller enn bevisst og verbalt drevet hos ekspertene. (3) Når ekspertene blir tvunget til å rette fokuset bevisst mot utførelsen av en teknisk oppgave lider utførelsen signifikant, men dette ser ikke ut til å ha noen påvirkning på nybegynnere. Alle disse poengene underbygger at toppidrettsutøvere hovedsakelig utfører automatiserte bevegelser, og at man bør legge til rette for mest mulig automatisert utførelse for å få til best mulig prestasjon. En interessant implikasjon av dette er at coaching som retter

fokuset mot den tekniske utførelsen av en bevegelse etter all sannsynlighet vil føre til en forverret prestasjon på kort sikt (Gray, 2004).

1.2.5 Studier på oppmerksomhet

Når det er snakk om viktige mentale prosesser knyttet opp mot prestasjon på toppnivå i fotball er oppmerksomhet en prosess man ikke kan utelate. Enten man er en målvakt som prøver å redde en straffe (McMorris & Colenso, 1996) eller en forsvarsspiller som skal både skal forholde seg til både å holde offsidelinjen og til hvor ballen befinner seg (Williams & Davids, 1998), spiller oppmerksomhet en fundamental rolle i hvorvidt arbeidsoppgaven blir gjennomført på en god måte.

Oppmerksomhet kan defineres og stykkes opp på en rekke forskjellige måter (Redick & Engle, 2006; Forster & Lavie, 2008; Bowman & Wyble, 2007), og denne oppgaven vil rette seg etter oppmerksomhetsoppgavene foreslått av Wells (2007). Her deles oppmerksomhet opp i *selektiv oppmerksomhet*, *skifting av oppmerksomhet* og *bred oppmerksomhet*. Selektiv oppmerksomhet omfatter den oppmerksomheten man retter mot en konkret stimulus på bekostning av andre. For eksempel vil man kunne bruke selektiv oppmerksomhet til å beskrive når en spiller utelukkende konsentrerer seg om én oppmerksomhetsoppgave. Oppmerksomhetsskifting er prosessen som innebærer å endre oppmerksomhetsfokuset fra en stimuli til en annen. Dette kan enten være å skifte mellom to konkrete ting i miljøet, for eksempel å skifte fokus fra hvor ballen er til hvor en konkret motspiller er. Skifte av oppmerksomhet kan også være fra selektiv oppmerksomhet til bred oppmerksomhet og vice versa. Bred oppmerksomhet beskriver den oppmerksomhetstilstanden hvor man prøver å ta flere forskjellige stimuli i miljøet innover seg samtidig. Dette kan for eksempel beskrive oppmerksomhetstilstanden en midtstopper må være i for å både kunne få med seg motspillernes løp, ballens posisjon og samtidig holde offsidelinjen riktig. Selv om dette bare er en av mange måter å konseptualisere oppmerksomhet på, er dette en nyttig og håndfast måte å beskrive oppmerksomhetskrav i fotball.

Fotball er i likhet med en del andre lagidretter en idrett med betydelige krav til fleksibel oppmerksomhet (Smith & Chamberlin, 1992). Man må oppfatte, tolke og handle ut fra stadig skiftende omgivelser og i tillegg gjennomføre teknisk behandling av ballen på en strategisk måte ut fra situasjonens krav. Oppmerksomhet rettet mot egne tekniske bevegelser er en

ganske annerledes oppmerksomhetsoppgave enn oppfattelse av med- og motspilleres plasseringer og deres bevegelser i forhold til hverandre. Konzag (sitert i Bjurwill, 1993) fant da også at spilleren blir “blindere og blindere” for omgivelsene dess nærmere man er ballen. Det illustrerer hvor krevende oppmerksomhetsaspektet i fotball er. Fotballspilleren, spesielt på toppnivå, må skifte mellom disse oppgavene raskest mulig og bruke minst mulig ressurser på å skifte.

Generelt kan man si at tempo på spillet går opp jo høyere nivå man spiller på. Det vil si at man må oppfatte, tolke og handle hurtigere på toppnivå enn på amatørnivå. Dermed kan man argumentere for at kravene til hurtig og fleksibel oppmerksomhet for eksempel er høyere i Tippeligaen og Adeccoligaen enn det er i tredje- og fjerde divisjon. I tillegg har det vært en generell tempoøkning i toppfotballen historisk sett, noe som kan tilskrives økende profesjonalisering av spillerne og fokus på gjennombruddshissig fotball (Engebretsen, 1998). Elitespillere er for eksempel signifikant raskere på korte spurter enn amatørspillere (Cometti, Maffiuletti, Pousson, Chatard & Maffulli, 2001). Likevel kan man hevde at elitespillernes evne til å prosessere hurtig, skifte oppmerksomhet hurtig og uanstrengt, og samtidig ta konstruktive valg ut fra omgivelsenes krav kan forklare minst like mye av tempoforskjellene som fysiologiske mål.

Når man snakker om å veksle oppmerksomhet mellom teknisk behandling av ballen og oppfattelse av med- og motspilleres posisjon i forhold til hverandre, må man være svært presise på hva man mener. Det er mye som tyder på at toppidrettsutøveres tekniske utførelse av ulike bevegelser blir skadelidende av å bevisst rette oppmerksomheten mot utførelsen (Wulf, 2007). Et fokus på egen kropps bevegelser er hemmende for utførelsen av en automatisert bevegelse sammenliknet med å fokusere på de effektene bevegelsen vil gi (Wulf, Höß & Prinz, 1998). Dette betyr imidlertid ikke at man kan la være å rette blikket mot ballen og egen kropp i det man skal behandle ballen, og kanskje spesielt i det man skal spille fra seg ballen. Det riktige oppmerksomhetsfokus i det man skal behandle ballen er i følge Wulf et al. (1998) et fokus på hva slags effekt bevegelsen vil ha på omgivelsene. Dette strider ikke med å ha et implisitt fokus på utførelsen av bevegelsen, hvor man klarer å rette oppmerksomheten mot utførelse av en teknisk oppgave uten å eksplisitt avbryte den automatiserte gjennomføringen av oppgaven.

Som nevnt ved redegjørelsen av arbeidshukommelse, er et oppmerksomhetsfokus som bryter opp en automatisert bevegelsessekvens til mindre deler særdeles lite hensiktsmessig for å få til best mulig utførelse av tekniske oppgaver hos toppidrettsutøvere (Ford, Hodges & Williams, 2005; Beilock et al., 2002). En slik oppmerksomhetsstrategi ligger tett opp mot å forsøke å kontrollere de ulike sekvensene som utgjør en automatisert bevegelse, og utførelsen blir skadelidende av dette (Beilock & Carr, 2001).

Dette er årsaken til at man ikke bør oppfordre til positivt **selvsnakk** som et verktøy for å bedre prestasjonen hos fotballspillere slik blant annet Thelwell et al. (2006) og Hatzigeorgiadis, Zourbanos, Galanis og Theodorakis (2011) foreslår. Ut fra vårt perspektiv er det flere utfordringer ved å oppfordre til å forsøke å ha en positiv indre dialog gående. For det første vil en indre dialog kreve plass i arbeidsminnekapasiteten, noe som vil legge begrensninger på oppmerksomhetskapasiteten. I tillegg er det sannsynlig at selvsnakk vil bidra til at fokus vendes innover mot en selv, noe man vet er negativt for utførelsen av tekniske oppgaver (Gray, 2004; Beilock et al., 2002; Ford, Hodges og Williams, 2005). Å forsøke å endre bekymring eller annen negativ indre dialog til positivt selvsnakk kan sammenlignes med **kognitiv restrukturering**, som er en teknikk fra klassisk kognitiv terapi (Marks, Lovell, Noshirvani, Livanou & Thrasher, 1998). Vi vil hevde at en tilnærming der man forsøker å endre tankeinnhold med negativ valør til positivt selvsnakk vil kreve for mye mentale ressurser og ta for lang tid, slik at man ikke klarer å oppfatte alt man trenger fra miljøet rundt, noe som er veldig viktig i en dynamisk, eksternt drevet idrett som fotball.

1.2.6 Beslutningstaking i fotball

Lagidretter som fotball setter store krav til beslutningsevnen til spillerne (Smith & Chamberlin, 1992). En god prestasjon forutsetter at spilleren tar gode valg på riktig tidspunkt og evner å gjennomføre valget (Gréhaigne, Godbout & Bouthier, 2001).

De beste fotballspillerne tar gode beslutninger om hva de skal gjøre i en gitt situasjon svært hurtig. Det er viktig å beskrive hvordan disse beslutningene tas, og hva man kan gjøre for å øke hurtigheten på beslutningstakingen. Nisbett og Wilson viste i sin artikkel fra 1977 at mennesker har begrenset innsikt i hvorfor man gjør som man gjør. Gjennom en rekke eksperimenter demonstrerte de hvordan man stort sett ikke klarer å rapportere hvorfor man tok de valgene man tok, og heller gir forklaringer som virker plausible på hvorfor man handlet

som man gjorde. For eksempel lot Nisbett og Wilson forbipasserende kunder vurdere kvaliteten på fire identiske strømpebukser som hang fra venstre til høyre. Det var en klar overvekt i preferanse for de strømpebuksene som hang lengst til høyre, uten at en eneste kunde oppga plassering som en faktor i beslutningstakingen (Nisbett og Wilson, 1977).

Man har altså ikke innsikt i prosessene som underligger mye av vår atferd, følelser og verbal tenkning (Dijksterhuis, 2010). Dette sier noe om hvordan mennesker tar mange av sine valg. Hvis man ikke har tilgang til beslutningsprosessene må dette bety at de foregår ubevisst og automatisk. Det er flere teorier om hvordan beslutningstaking kan foregå. Én teori om beslutningstaking kommer fra Edwards (1961). Han beskriver hvordan valg baseres på hvilke alternativer man har, og hva som er den antatte subjektive verdien av utfallet til hvert enkelt valg. En slik beslutningsprosess krever imidlertid mye bevisst overveiing, og folk tar seg sjelden tid til å bevisst vurdere utfallet av hvert enkelt valg. Denne typen beslutningstaking kan underligge enkelte store avgjørelser, men vil ikke beskrive de mindre, hverdagslige beslutningene på en presis måte. Senere teorier har fokusert på **heuristikker** som basis for beslutninger (Kahneman, 2003). Disse kan betegnes som hurtige, automatiserte og ubevisste prosesser som underligger ulike beslutninger. Slik beslutningstaking vil kunne være hurtig nok til å forklare hvordan vi kan ta så raske avgjørelser når man for eksempel kjører bil, improviserer musikalsk på gitaren eller spiller fotball, i motsetning til Edwards (1961) forklaringsmodell.

Et viktig spørsmål omkring automatisert, ubevisst beslutningstaking er hvorvidt den vil være presis nok, målt mot mer langsom og bevisst, verbal tenkning. Det er to argumenttrekker som beskriver hvorfor automatisert beslutningstaking kan være vel så rasjonelt som bevisst verbal beslutningstaking (Dijksterhuis, 2010). For det første viser det seg at automatisert beslutningstaking basert på et snevert beslutningsgrunnlag kan gi mer presise vurderinger (Gigerenzer & Brighton, 2009). For det andre har man begynt å få innsikt i at bevisst beslutningstaking ikke alltid er positivt for kvaliteten på avgjørelsen (Wilson et al., 1993). Man tenker at forsøk på innsikt i egne ubevisste beslutningsprosesser kan forstyrre den naturlige automatiske avveiningen som foregår ubevisst, og legge mer vekt på faktorer som er lettere å verbalisere, og som virker plausible (Wilson et al., 1993). På generell basis er det sterke bevis for at bevisst beslutningstaking ikke fører til bedre avgjørelser enn automatisk, hurtig og ubevisst beslutningstaking (Dijksterhuis, 2010).

Beslutningstaking hos fotballspillere har også vært undersøkt (McMorris & Graydon, 1996; McMorris et al., 1999), men dette er vanskelig å gjøre på en standardisert, objektiv måte (Blomqvist, Vänttinen & Luhtanen, 2005). Hvorvidt en spiller tar riktig valg er ikke bare basert på hva som er riktig i en gitt situasjon isolert sett (Blomqvist et. al., 2005). Forhold ved spilleren, tidspunkt og stilling i kampen og motstanderens ferdigheter vil også måtte inkluderes i bedømmelsen av hva som er et godt valg (Smith & Chamberlin, 1992), og dermed kan samme situasjon innebære ulike optimale handlingsvalg for ulike spillere (Blomqvist et. al., 1992). Eksempelvis så vil det optimale valget for en spiller være å spille ballen forbi motstanderen på kanten og løpe etter den, mens for en annen spiller vil ikke dette være et godt valg på grunn av manglende hurtighet. Dette kompliserer objektive mål på hva som er et godt valg i en gitt situasjon. Antallet variabler som inngår i bestemmelsen av et optimalt handlingsvalg belyser også det faktum at denne beslutningsprosessen må foregå automatisk, hurtig og ubevisst (Glöckner & Betsch, 2008). Man kan derfor argumentere for at man ikke har tid til å bevisst tenke verbalt over disse variablene i en fotballsituasjon.

Forskningen på automatisert, ubevisst versus bevisst, verbalisert tenkning (Beilock et al., 2002; Gray, 2004; Glöckner & Betsch, 2008) gir føringer for hvordan beslutningstaking bør skje hos fotballspillere. På fotballbanen har man begrenset med tid og masse informasjon fra omgivelsene. Beslutninger om handlingsvalg må altså skje hurtig og med basis i den informasjonen man har tilgjengelig (Glöckner & Betsch, 2008). For å prestere best mulig bør man rette oppmerksomheten mot det som er viktigst til en hver tid (Moen, 2013). Dette samsvarer bedre med hurtig, automatisert og ubevisst beslutningstaking, enn med den langsomme, bevisste og verbale beslutningstakingen. Man kan altså argumentere for at arbeidskravene i fotball, spesielt på toppnivå, krever automatisert og hurtig beslutningstaking. Når man har sett at bevisst rasjonell beslutningstaking heller ikke er mer presis (Wilson et al. 1993; Gigerenzer & Brighton, 2009), vil det være klart at automatisert beslutningstaking vil være å foretrekke hos fotballspillere. Et annet poeng er at de valgene en fotballspiller kan ta i en gitt situasjon består av ulike automatiserte bevegelser, som man ikke trenger å tenke bevisst over for å utføre. Tidligere i oppgaven vises det til hvordan automatiserte bevegelser tar skade av et bevisst og verbalt fokus (Beilock & Carr, 2001), og det er derfor nærliggende å tenke at beslutningstaking knyttet til utførelse av en eller flere slike bevegelser heller ikke bør være bevisst og verbal.

1.2.7 Kroppsspråk og hormonpåvirkning i idrett

Nonverbal atferd og kroppsspråk har stor betydning for hvordan man oppfattes av motstandere i en konkurransesituasjon. Spesielt gjelder dette kroppsspråk og nonverbal atferd som kan tolkes som enten underdanig eller dominant (Furley & Dicks, 2012). Ulik forskning på nonverbal atferd og kroppsspråk vurderer gjerne kroppsspråk langs to dimensjoner. Positivt vs. negativt og dominanse vs. underdanighet. De to ulike dimensjonene er svært overlappende. Av denne grunn vil denne oppgaven kun operere med betegnelsene dominant og underdanig kroppsspråk, hvor dominant og underdanig kroppsspråk varierer langs to dimensjoner som er linket til fremvisning av makt (Carney, Hall & LeBeau, 2005). Dette handler om i hvor stor grad man utbreder seg og om man har åpne eller lukkede armer og ben. I en kroppssposisjon hvor man lener seg tilbake på stolen sin, plasserer armene på hodet og legger bena på bordet signaliserer man dominanse, makt og kontroll over situasjonen. Underdanig kroppsspråk vises derimot gjerne gjennom lut rygg, senket hode og hender og ben i kryss (Furley & Dicks, 2012).

Darwin (siteret i Furley & Dicks, 2012) mener at mennesker er så gode på å oppfatte og tolke andres kroppsspråk, spesielt med tanke på underdanighet og dominanse, fordi det gir informasjon om hvorvidt de vil føye seg eller angripe i en konfliktsituasjon. Denne evnen har vært viktig for vår overlevelse og har derfor blitt en sterk, medfødt og automatisk evne som alle dagens mennesker er tiltenkt å besitte (Furley & Dicks, 2012).

Hvorvidt man fremviser dominant eller underdanig kroppsspråk har som sagt implikasjoner for hvordan man blir oppfattet i konkurransesituasjoner, og det finnes etterhvert et bredt forskningsgrunnlag på dette. Greenlees og kolleger (Greenlees, Bradley, Holder & Thelwell, 2005; Greenlees, Buscombe, Thelwell, Holder & Rimmer, 2005) viste at et dominant kroppsspråk hos motstanderen gjør at man selv reduserer troen på seier, og vurderer motstanderen mer positivt, både hos tennisspillere og bordtennisspillere. Furley, Dicks og Memmert (2012) viser at de samme tendensene er gjeldende for fotballspillere. Keepere som skal redde straffer vurderer spillere som viser et dominant kroppsspråk som å inneha flere gode kvaliteter som spiller, og samtidig ha større sannsynlighet for å skåre på straffen.

En svakhet med denne typen studier er at de opererer med en dikotomi mellom dominant og underdanig kroppsspråk (Hareli, Shomrat & Hess, 2009). I noen tilfeller oppfattes nøytralt

kroppsspråk som en styrke, gjennom at man viser at man ikke er emosjonelt berørt av situasjonen (Furley & Dicks, 2012). Det kan tyde på at det er viktigere for idrettsutøvere å unngå å vise underdanig kroppsspråk enn å prøve å fremstå som dominant (Furley & Dicks, 2012).

Hvor viktig er manipulasjon av kroppsspråk innenfor idrettspsykologi? I to ellers utfyllende lærebøker om idrettspsykologi (Weinberg & Gould, 2010; Cox, 2007) nevnes ikke kroppsspråk som et idrettspsykologisk verktøy. Dette innebærer at den fulle betydningen av forskningen til blant annet Greenlees et al. (2005; 2005) og Furley og Dicks (2012) enda ikke viser seg i anvendt idrettspsykologi. Kunnskapen om hvordan nonverbal atferd påvirker motstandere finnes, men brukes tilsynelatende ikke innen anvendt idrettspsykologi.

I tillegg til å påvirke menneskene rundt oss, har det blitt vist at eget kroppsspråk også påvirker oss selv, både med hensyn til følelser, tanker og atferd (Carney, Cuddy & Yap, 2010; Cuddy, Wilmuth & Carney, 2012). Det opprinnelige eksperimentet i denne forskningsrekken viste at kroppsspråk ikke bare er en følge av hvordan man føler seg, men også kan påvirke hvordan man føler seg (Carney, Cuddy & Yap, 2010). Det viser seg at gjennomføringen av to poseringer på ett minutt, som enten signaliserer dominanse (høy makt) eller underdanighet (lav makt), endret både hormonnivå, kognisjon og atferd hos forsøkspersonene. Mer spesifikt gikk testosteronnivået signifikant opp, og kortisolnivået ned med et kroppsspråk som signaliserer dominanse, og motsatt med poseringer som uttrykker underdanighet. (Carney, Cuddy & Yap, 2010). Cuddy et al. (2012) gjennomførte et eksperiment som i enda større grad viste de atferdsmessige endringene en kan forvente av slike poseringer. Jobbsøkere på et falskt jobbintervju som gjennomførte "high power poses" før intervjuet ble oftere anbefalt for stillingen og fremsto som mer entusiastiske og selvsikre, enn de som gjennomførte "low power poses". High power posørene gjorde altså en bedre prestasjon i en presset situasjon, enn de som gjennomførte low power poses.

Dette har helt klart en potensiell overføringsverdi til mental trening. Det Cuddy, Carney og kolleger (2010; 2012) presenterer er enkle verktøy for å øke følelsen av makt, kontroll, selvtillit, dominanse og toleranse for risiko. I tillegg viser eksperimentene at stress og angst reduseres som en følge av slike poseringer. Slike effekter må kunne vurderes som fordelaktige for en fotballspiller i kampsituasjon, kanskje spesielt hvis kamputviklingen ikke går den veien man ønsker.

Disse funnene kan tolkes som at hormonendringene som følge av kroppspositurene er den mellomliggende mediatoren mellom kroppspråk og endringene i emosjoner, kognisjoner og atferd. Det er fortsatt noe usikkerhet knyttet til hvorvidt det er en kausal sammenheng mellom endringene i hormonnivå og de kognitive, emosjonelle og atferdsmessige endringene man ser som en følge av disse poseringene. Det kan hende at endringene i hormonnivå og kognisjon, emosjonell tilstand og atferd skyldes en annen underliggende faktor. Dette er imidlertid utenfor denne oppgavens rekkevidde å redegjøre for. Det man vet er at endringer i testosteron og kortisol har forutsigbare korrelater i form av endringer i kognisjon, følelser og atferd (Carney et al., 2010; Cuddy et al., 2012; Bohns & Wiltermuth, 2012; Riskind & Gotay, 1982), og disse skal vi redegjøre for.

Testosteron er det mannlige kjønnshormonet. Konsentrasjonen av testosteron i blodet varierer i løpet av dagen og er knyttet til blant annet stress, trening og aggresjon (Bear, Connors & Paradiso, 2007). Som nevnt tidligere er det usikkert om dette er årsak eller virkning- man vet altså ikke helt sikkert om man blir aggressiv på grunn av økt testosteron, eller om testosteron utskilles på grunn av aggresjon. Mest sannsynlig kan testosteron fungere som begge deler, altså både årsak og virkning, spesielt i konkurransesammenheng (Booth, Shelley, Mazur, Tharp & Kittok, 1989). Resultatet av en kamp vil påvirke hormonnivået, og da spesielt testosteronnivået. Vinner man en kamp eller konkurranse vil testosteronnivået stige, og taper man vil det falle (Booth et al. 1989). I denne studien fant man også at spillerne med høyest testosteronnivå før konkurranse hadde større sannsynlighet for å vinne. Økt testosteronivå har i tillegg til ovennevnte faktorer blitt knyttet til høyere risikotoleranse, høyere smerteterskel, mer standhaftighet og pågangsmot, høyere selvtilit, økt opplevelse av kontroll og en følelse av dominanse. (Carney et al., 2010; Cuddy et al., 2012; Bohns & Wiltermuth, 2012; Riskind & Gotay, 1982) Altså flere faktorer som må kunne betegnes som positive i en konkurransesituasjon.

Kortisol betegnes gjerne som et stresshormon (Payne & Nadel, 2004), da hormonet er tett knyttet til menneskets stressrespons (Bear, Connors & Paradiso, 2007). Stress fører til frigjøringen av kortisol fra binyrene. Kortisol transporteres til hjernen gjennom blodstrømmen og binder seg til reseptorer i nerveceller bredt distribuert i hjernen. Effektene av dette er differensiert avhengig av hvor i hjernen kortisolet binder seg, men målet er jevnt over å stimulere til økt innsats for å takle eller unnsnippe stressfaktorene. Kortisol hemmer immunforsvaret, øker tilgjengelig glukose som drivstoff til musklene og har effekt. Det er

gjærne knyttet til negative følelser og tanker, og man ser en økning i kortisol i situasjoner som innebærer redsel, angst, hjelpsløshet og reduksjon av kontroll (Frankenhaeuser, 1980). Kortisol er altså helt klart implisert i tilstander som kan betegnes som negative i konkurransesammenheng, men kortisol har samtidig en kompleks rolle, og kan bidra både som årsak og virkning til disse følelsene eller tilstandene.

Kortisol er mindre konsekvent knyttet til utfall i konkurranser. Kortisolnivået etter kamp ser ut til å være påvirket mer av personlige variabler og hvordan man fortolker tapet eller seieren, enn resultatet per se (Gonzalez-Bono, Salvador, Serrano & Ricarte, 1999; Wirth, Welsh & Schultheiss, 2006). Det trengs mer forskning for å fastsette kortisolens rolle i konkurransesammenheng. Det man vet er at kortisol er konsekvent knyttet til negative følelser og tilstander, og det det gjør det mulig at en reduksjon av kortisol vil være positivt for idrettsutøvere i konkurransesituasjon.

1.2.8 Metakognitiv psykologi/forskning

Fokuset i oppgaven har så langt vært på hvilke mentale prosesser og faktorer som er viktige for å potensielt kunne forbedre prestasjonsnivået til fotballspillere på toppnivå. Å ha kunnskap om hvilke mentale prosesser man ønsker å jobbe med er en nødvendig, men langt fra tilstrekkelig del av vellykket mental trening. Man må også kunne ha en måte å legge til rette for endring hos idrettsutøverne. Om idrettspsykologien kan sies å ha mye kunnskap om hva som skal til for å prestere, kan klinisk psykologi bidra med hvordan man kan føre til endring i mentale prosesser.

Kognitiv atferdsterapi (CBT) er den dominerende tilnærming for behandling av en rekke psykiske lidelser, og har en dominerende posisjon på grunn av mye forskning som støtter dens effektivitet (Hofmann & Asmundson, 2008). Metakognitiv teori, som er den overordnede rammen for denne intervensjonen, kan betraktes som sistegenerasjons kognitiv atferdsterapi (Öst, 2008). Wells (sitert i Hofmann, Sawyers & Fang, 2010) omtaler metakognitiv terapi som en direkte forlengelse av kognitiv atferdsterapi, fordi den retter seg direkte mot kognitive prosesser. Metakognitiv terapi (MCT) har dog et annet fokus på tanker. Fremfor å endre selve tankene eller tankenes innhold, søker man heller å endre måten man forholder seg til, eller tenker om tanker på. Tanker om tanker kalles *metakognisjoner* (Wells, 2009).

Metakognisjoner kan enten være positive eller negative. En positiv metakognisjon vil være en tanke om at det lønner seg å drive omfattende tankevirksomhet, for eksempel er å tenke “hvis jeg bekymrer meg er jeg mer forberedt på problemer som dukker opp”. En negativ metakognisjon vil være en tanke om at måten man tenker på er skadelig eller uønsket, for eksempel at “fortsetter jeg å bekymre meg på denne måten blir jeg gal”. Essensielt for begge typer metakognisjoner er at de bidrar til å opprettholde en uønsket måte å tenke på. I en klinisk gruppe, for eksempel pasienter med angst, vil det være såpass mange metakognisjoner, både positive og negative, at det vil stimulere til selvforsterkende bekymring og andre angstreaksjoner, og på den måten hemme daglig fungering. På samme måte som angst og bekymring er normalpsykologiske fenomener (Rosen & Schulkin, 1998), kan metakognisjoner sies å være det samme. Metakognisjonene blir imidlertid patologiske når de blir så sterke og hyppige at de fører til et selvforsterkende tankemønster karakterisert av overdreven bekymring eller grubling (Wells, 2009).

Wells (2009) teori om metakognisjoner har i stor grad sitt utspring fra en psykopatologisk tradisjon med et klinisk dominert nedslagsområde. Intervensjonen seg inn mot de to aspektene ved MCT som man kan argumentere for å ha mest overføringsverdi til en ikke-klinisk gruppe med prestasjonskrav.

Et av fokusene fra MCT som er med i intervensjonen er *frakoblet oppmerksomhet*. Frakoblet oppmerksomhet er en noe upresis oversettelse av det Wells og Matthews (1994) kaller *detached mindfulness*, som beskriver en måte å forholde seg til indre opplevelser på. I denne sammenhengen må indre opplevelser forstås som tanker og følelser. Detached mindfulness har to særtrekk som definerer hvordan man skal forholde seg til disse opplevelsene. *Mindfulness* handler om å være klar over tilstedeværelsen av en tanke eller overbevisning. Dette kan også kalles metabevissthet - man er bevisst og i stand til å tenke omkring egen mental tilstand. Det andre særtrekket er *detachment*, og det innebærer to ulike faktorer: (1) fraværet av noen **mestringsstrategi** eller forsøk på å gjøre noe med tanker og (2) separasjon av selvet fra tanken (Fisher & Wells, 2009). Frakoblet oppmerksomhet er *ikke* ment å være en strategi for å unngå negative tanker og følelser. Målet er å få et bredere spekter av fleksible responser på ulike negative tanker og følelser (Fisher & Wells, 2009).

Et mer konkret verktøy fra MCT som også er med i intervensjonen er *attention training technique* (ATT), eller *oppmerksomhetstrening*. Oppmerksomhetstrening i dette tilfellet er et

spesifikt treningsopplegg som består av et lydspor. Målet med dette lydsporet er å styrke den mentale kontrollen og fleksibiliteten (Fisher & Wells, 2009). Dette oppnås ved å høre på lydsporet minst en gang daglig i opptil åtte uker. Lydsporet er oppbygd av tre auditive, eksternt fokuserende oppmerksomhetsoppgaver: Selektiv oppmerksomhet, oppmerksomhetsskifting og bred oppmerksomhet. De to første oppgavene utgjør fem minutter hver og den siste sekvensen med bred oppmerksomhet tar to minutter å fullføre. Totalt varer lydsporet ca. 12 minutter.

Det begynner å bli en stadig større mengde studier på effektene av ATT, og det synes å ha en effekt på mennesker med et bredt utvalg av ulike psykiske lidelser (Wells, 2007). Siden ATT som regel implementeres som én av flere komponenter i ulike behandlingsopplegg (Wells, 2007), har det vært vanskelig å måle effektene av ATT direkte. Det finnes imidlertid forskning som tyder på at behandling med ATT alene kan føre til lindring av en rekke symptomer innen psykiske lidelser (Papageorgiou & Wells, 2000; Wells, 2007). Rasjonalet er veldig klart - ATT skal redusere overdrevent selvfokus og øke kontroll over oppmerksomheten (Fisher & Wells, 2009).

1.3 Fra teori til praksis

Med bakgrunn i den forskningen og teoriene redegjort for over laget vi en intervensjon som tok sikte på å gjøre fotballspillere bedre mentalt rustet for de utfordringene toppfotball innebærer. Fremstillingen av innholdet i intervensjonen kan struktureres rundt de tre kjernekonseptene som har vært grunnsteinene i den mentale treningen. Hvordan “Oppmerksomhetstrening”, “Frakoblet oppmerksomhet” og “Sammenhengen mellom kroppsspråk, tanker og følelser” ble introdusert for spillerne forklares og diskuteres i dette kapitlet. Her implementeres også tidvis spillernes perspektiv på det vi presenterer, og utfallet av de diskusjonene vi har. Dette kapitlet bør altså forstås som en gjennomgang av intervensjonens innhold, spillernes typiske tilbakemeldinger og innsigelser og sluttproduktet av slike diskusjoner. Det konkrete innholdet i hver time, og strukturen på intervensjonen beskrives i kapittel 2.3.2 i metoddelen. For innholdet i konkrete øvelser se appendiks D.

1.3.1 Introduksjon av oppmerksomhetstreningen (ATT) for spillerne

Spillerne blir introdusert for Attention Training Technique (Wells, 2009), og det vektlegges at dette vil være et verktøy for å gi spillerne mer fleksibel oppmerksomhetsstyring. Det diskuteres også hvilke oppmerksomhetskrav som finnes i toppfotball. Alle spillerne er enige i at det er høye krav til hurtig og fleksibelt skifte av oppmerksomhet i lagidretter som fotball, målt opp mot for eksempel individuelle idretter som golf, svømming osv. Dette underbygges av Smith og Chamberlin (1992): “Normalt sett må en utøver bevege seg rundt i miljøet, mens man behandler en ball og prosesserer informasjon fra miljøet som brukes som grunnlag for strategisk beslutningstaking”.

Spillerne hører på lydsporet daglig i tre uker, og i hver time diskuteres utbytte av treningen og eventuell fremgang. Disse diskusjonene ble strukturert etter hva som var viktigst for spillerne og inkluderte blant annet overføringsverdi til fotballbanen, tanker og følelser som dukker opp underveis, hvordan man eventuelt vil merke fremgang og hvorfor det vil være effektivt for fotballspillere å gjennomføre ATT.

Overføringsverdi til fotballbanen

ATT skal gi økt eksekutiv kontroll over oppmerksomheten og mer fleksibel oppmerksomhet (Fisher & Wells, 2009). Det vil bety at man lettere vil kunne skifte oppmerksomhet mellom for eksempel behandling av ball, og med- og motspilleres posisjon i forhold til hverandre. Dette er to ulike oppmerksomhetsoppgaver, der ballkontroll i stor grad er sammenfallende med selektiv oppmerksomhet, mens oversiktsbilder av med- og motspillere kan sies å være analogt til bred oppmerksomhet. I tillegg vil man i mange situasjoner måtte skifte hurtig mellom disse oppmerksomhetsoppgavene. Hvis man skal slå en gjennombruddspasning må man både ha kontroll på ballen, og egen kropps posisjon i forhold til den (selektiv oppmerksomhet), og med- og motspilleres posisjon i forhold til hverandre (bred oppmerksomhet). Dette krever mest mulig sømløs oppmerksomhetsskifting mellom selektiv og bred oppmerksomhet, altså hurtig oppmerksomhetsskifting.

Vi argumenterer altså for at selv om selve treningsopplegget er auditivt, vil det ha overføringsverdi til den stort sett visuelle fotballkampen, fordi den underliggende oppgaven er den samme: man må kunne holde oppmerksomheten over lengre tid, være i stand til å skifte hurtig og klare å prosessere mye informasjon samtidig. Dette sammenfaller med de tre

oppmerksomhetsoppgavene i ATT: selektiv oppmerksomhet, oppmerksomhetsskifting og bred oppmerksomhet. Altså er trening på ATT trening på de oppmerksomhetskravene man møter i fotball.

Tanker og følelser som dukker opp underveis

Tanker og følelser som dukker opp underveis i ATT-treninga, skal behandles som bakgrunnsstøy og man skal ikke gjøre noe for å bli kvitt dem (Fisher & Wells, 2009). De skal behandles som spontane mentale hendelser, som ikke er relevante for situasjonen man er i. Det samme gjelder på fotballbanen. Forstyrrende tanker og følelser vil dukke opp i løpet av en fotballkamp, spesielt hvis man opplever en negativ kamputvikling (Gould, Eklund & Jackson, 1992). Spillerne skal forholde seg til de tankene og følelsene på samme måte i kamp som de får instruksjoner om å gjøre under ATT. Opplever man negative tanker og følelser under kamp skal man med andre ord betrakte det som uviktig bakgrunnsstøy, og vende fokus tilbake til arbeidsoppgavene. Denne prosessen skal ATT bidra til å automatisere. Prosessen kan også konseptualiseres som et skifte fra et innoverrettet selvfokus til å rette fokuset utover mot arbeidsoppgavene. Dette har en klar parallell til frakoplet oppmerksomhet, som vil diskuteres mer gjennomgående senere i oppgaven.

Hvordan vil man merke effektene av ATT?

Dette er vanskelig å forutse, men vi finner det verdt å diskutere siden mange spillere var opptatt av dette spørsmålet. Så vidt vi vet finnes det foreløpig ingen studier av ATT på idrettsutøvere, så vi vil uansett uttale oss på svakt empirisk grunnlag. Spillerne blir imidlertid forklart at vi tror det er lite sannsynlig med en “wow-opplevelse”, men at effektene vil komme over tid. Det er sannsynlig at negative tanker og følelser under kamp og trening blir mindre forstyrrende, og at oppmerksomhetstreningen også får effekt gjennom å gjøre oppmerksomhetsskifting og selektiv oppmerksomhet raskere og mindre ressurskrevende. I tillegg kan det tenkes at treningen på bred oppmerksomhet gjør spilleren i stand til å ta inn og prosessere mer informasjon simultant. Dette er dog et empirisk spørsmål som bør utforskes nærmere.

Hvorfor vil det være effektivt for fotballspillere å gjennomføre ATT?

Dette er det viktigste spørsmålet med hensyn til å motivere spillerne til å høre på ATT-lydsporet minst en gang daglig i tre uker. Spillerne bekrefter at det kan oppleves som kjedelig å gjennomføre treningen, men de mener også at det vil være verdt det hvis de utvikler seg som

fotballspillere av det. Effekten av ATT for fotballspillere vil være å gi økt **eksekutiv kontroll** over oppmerksomheten og mer fleksibel oppmerksomhet (Fisher & Wells, 2009), noe som vil gjøre spilleren mer klar for å agere optimalt ut fra omgivelsenes krav. ATT vil også kunne bidra til raskere oppmerksomhetsskifter, noe som kan innebærer at skiftene mellom fokus på ball og med- og motspillere vil gå hurtigere og med mindre anstrengelse. Fordelene med å være til stede i et her- og nå-modus med fullt fokus på det som skjer i øyeblikket, er blitt diskutert med spillerne. Det er det beste utgangspunktet for å handle raskest mulig, mest mulig presist og mest mulig i tråd med hva miljøet rundt fordrer. Miljø i denne sammenhengen består av elementene utover en selv som utgjør hele spillets kompleksitet, inkludert med- og motspillere, ballens posisjon, hvordan ulike spillere er plassert i forhold til hverandre og viktige statiske elementer som mål, sidelinjer og omskiftelige elementer som for eksempel offsidelinjen eller korridorer å spille ballen i. Det blir også belyst hvordan ATT ved å redusere selvfokus kan gi bedre utførelse av de automatiserte oppgavene spillerne skal utføre på banen.

ATT vil altså kunne gi en dobbel effekt i fotballsammenheng: Spillerne vil ved å redusere selv fokuset, oftere kunne rette oppmerksomheten utover, ta inn mer av informasjonen fra miljøet og dermed også ta mer informerte avgjørelser. I tillegg vil utførelsen av de automatiserte tekniske oppgavene bli bedre ved å redusere selv fokuset og vende oppmerksomheten utover (Beilock et al, 2002; Ford, Hodges & Williams, 2005; Masters, 1992).

1.3.2 Introduksjon av frakoblet oppmerksomhet for spillerne

Spillerne blir introdusert for frakoblet oppmerksomhet i første fellesmøte gjennom den paradoksale **hvite kanin-øvelsen**. Øvelsen illustrerer at å forsøke å tvinge bort tanker ikke er en nyttig strategi. Da blir den gjerne bare enda mer fremtredende i sinnet (Wegner, Schneider, Carter & White, 1987). Spillerne anerkjenner dette, og blir samtidig presentert for den diametrale motsatsen til en slik strategi, nemlig frakoblet oppmerksomhet. Frakoblet oppmerksomhet blir introdusert som en måte å forholde seg til tanker og følelser på, der man registrerer de tanker og følelser som dukker opp, aksepterer dem, og så lar dem være i fred. Som nevnt er frakoblet oppmerksomhet et abstrakt konsept med en del særtrekk, og introduksjonen av konseptet blir strukturert rundt noen av disse særtrekkene. Konseptet blir

samtidig knyttet opp mot prestasjon og hva som er optimal mental tilstand under fotballkamper.

Hva er den beste strategien for å bli ferdig med negative tanker og følelser ute på banen?

Spillerne sier seg enig i at negative tanker og følelser vil dukke opp, mens man er på banen. Her er det selvfølgelig en del variasjon mellom spillerne, men de fleste rapporterer om negative tanker og følelser i løpet av en kamp, og gjerne spesielt knyttet til situasjoner der man selv gjør feil, eller laget slipper inn mål. Vi forsøker å validere og normalisere disse opplevelsene. Det å oppleve negative tanker og følelser som respons på en negativ kamputvikling er helt naturlig. Diskusjonen retter seg deretter mot hva som er den beste måten å møte disse indre opplevelsene på. Kanineksperimentet viser at å aktivt forsøke å unngå eller kvitte seg med negative tanker er en dårlig strategi, som sannsynligvis vil forlenge og forsterke negative indre opplevelser (Wegner, Schneider, Carter & White, 1987). Frakoblet oppmerksomhet blir introdusert som en mental tilstand hvor man registrerer og aksepterer at man har en tanke, uten at man handler videre eller reagerer på den. For å **sosialisere** spillerne inn i denne måten å forholde seg til egne indre opplevelser på, bruker vi de teknikkene Wells (2005) beskriver. Dette inkluderer fri assosiering, tigerøvelsen og vindusvisker-analogien. Disse øvelsene skal gi en opplevelse av frakoblet oppmerksomhet, og illustrerer også fordelene ved frakoblet oppmerksomhet i konkurransesituasjoner. Øvelsene beskrives konkret i appendiks D.

Hva er tanker?

Dette spørsmålet har som formål å få spillerne til å tenke omkring hva tanker er. Dette er selve grunnlaget for metabevissthet, altså at man er klar over at man har tanker og er i stand til å vurdere gyldigheten og viktigheten av dem. Et visst nivå av metabevissthet er en forutsetning for tidlige stadier av frakoblet oppmerksomhet, siden man må registrere at man har en negativ tanke for å akseptere den, og velge å la tanken være i fred. Spillerne viser seg i stand til å svare på dette abstrakte spørsmålet, og viser jevnt over at de har en grunnleggende metabevissthet. Dette er også en forutsetning for senere diskusjoner omkring negative og positive metakognisjoner.

Er man sine egne tanker?

Formålet med spørsmålet er å komme inn på et av aspektene ved frakoblet oppmerksomhet, nemlig at tankeinnhold bør forstås som separert fra selvet (frakoblet). Vi foreslår for spillerne

at man har i hvert fall 3000 tanker per dag. Dette kan være mer eller mindre presist, poenget er uansett at man har mange tanker i løpet av en dag. Diskusjonen leder videre inn på hvordan en dag ville ha sett ut om man tok hensyn til alle tanker, og lot alle tanker påvirke atferden. Spillerne anerkjenner at dette ville ha ført til en hektisk dag der man hopper fra aktivitet til aktivitet, uten å fullføre noe som helst. Dette illustrerer at man slett ikke tar hensyn til alle tanker som dukker opp i løpet av en dag, og at man automatisk ser bort fra mange tanker. Mange av tankene vurderes dermed også som mindre relevant for en selv. Tanker skal ses på som spontane mentale hendelser som dukker opp i sinnet, uten at de nødvendigvis har noe å si for hvem du er eller hva du bør gjøre. Dette gjelder selvfølgelig også tanker som dukker opp i konkurransesituasjoner.

Hva slags påvirkning vil (negative) tanker og følelser ha på måten man spiller fotball?

Denne intervensjonen er i stor grad rettet mot reduksjon av negative tanker og følelser spillerne opplever på banen. Utgangspunktet er at prestasjonen kan bli svekket hvis spilleren opplever negative tanker og følelser. Negative tanker og følelser ute på banen kan altså både stjele fokus fra de arbeidsoppgavene man har (Eysenck et al., 2007) og lede til et overdrevent selvfokus som hemmer prestasjonen av automatiserte bevegelser (Masters, 1992). Når det gjelder verbal tenkning med nøytral eller positiv valør, er heller ikke dette noe spillerne blir oppfordret til. Spillerne er enige i dette, og flere kan fortelle om anledninger hvor utførelsen har blitt skadelidende ved at “man rakk å begynne å tenke” eller at man ble for fokusert på utførelsen av et innlegg.

Hvordan vil en mentalt sterk utøver tenke under kamp?

De første fellesmøtene for begge gruppene blir åpnet med dette spørsmålene. I begge møtene gir spillerne uttrykk for at en mentalt sterk fotballspiller ikke vil tenke så mye, men heller være “tilstede her-og-nå” og være maksimalt oppmerksom på omgivelsene. Dette vil være det beste utgangspunktet for å kunne handle hurtig, presist og strategisk riktig. Terminologien spillerne selv kommer med blir benyttet videre i det individuelle arbeidet med hver enkelt spiller. Hvis verbale tanker dukker opp underveis i kamp, skal man benytte frakoblet oppmerksomhet og vende fokuset tilbake på arbeidsoppgavene i kampen.

Utfordre positive og negative metakognisjoner omkring tenkning/bekymring på banen

For en grundig gjennomgang av positive og negative metakognisjoner se kapittel 1.2.8. Vi har ingen grunn til å anta at noen av deltakerne har klinisk relevante metakognisjoner.

I denne sammenheng blir det viktig for å avgjøre om spillerne har spesielle antakelser som gjør at de har uhensiktsmessige strategier for tenkning på banen. Positive metakognisjoner vil i fotballsammenheng være antakelser som er knyttet til fordelene ved verbal tenkning og bekymring under fotballkamper. Negative metakognisjoner er antakelser om hvorfor bekymring vil være negativt for prestasjonen. Det avdekkes flere positive metakognisjoner enn negative, da positive metakognisjoner er vanligere enn negative hos friske mennesker (Fisher & Wells, 2009). Vi ønsker å utfordre disse antakelsene, fordi både negative og positive metakognisjoner bidrar til mer bekymring på banen.

Typiske positive metakognisjoner hos spillerne er: “Jeg liker å tenke over feilene jeg har gjort, slik at de ikke skjer igjen”, “Hvis jeg bekymrer meg for farten til motspilleren vil jeg ta forhåndsregler som gjør at farten hans ikke fører til farlige situasjoner” “Hvis jeg tenker nøye gjennom alle valg jeg gjør, vil jeg gjøre færre feilaktige valg”. Her kan man skille mellom antakelser om bekymring og antakelser om mer nøytral verbal tenkning. Bekymring kan potensielt svekke prestasjonen i større grad enn mer nøytral verbal tenkning, men av årsaker nevnt tidligere, vil vi forsøke å begrense alle former for verbal tenkning under kamp. I dette arbeidet er det viktig å påpeke for spillerne at fotball er et komplekst spill, der man i liten grad vil klare å forutsi akkurat hva som vil skje. I stedet vil bekymringene om hva som kan skje heller stjele fokus, og sørge for at mindre av oppmerksomhetskapasiteten er tilgjengelig for hva som faktisk skjer i omgivelsene. Bekymring leder også til at fokuset rettes innover (Wells, 2009), og dette skader utførelsen av automatiserte ferdigheter (Beilock et al., 2002). Det beste utgangspunktet er å være til stede “her-og-nå”, og dermed fri for verbal tenkning omkring hva som kan komme til å skje.

Enkelte spillere argumenterer med at de må få lov å “lese spillet”, og at dette er noe som krever verbal tenkning. Det kravet imøtegås med at de selvfølgelig må få lov til å handle ut fra hva de tror skjer, slik at de kan være i forkant. Spillerne skal oppfatte, prosessere og fatte beslutninger basert på det som skjer på banen, men vi påpeker at denne prosessen ikke på noe tidspunkt trenger å ta verbal form. Spillerne vedgår da også etter denne bevisstgjøringen at det er svært få eller ingen av oppgavene på banen som krever verbal tenkning. Kapittel 1.2.6 om beslutningstaking belyser ytterligere hvorfor ikke bare utførelse, men også beslutningsprosessene i fotball bør foregå automatisk og implisitt.

Negative metakognisjoner er i denne sammenhengen antakelser som er knyttet til de negative effektene bekymring vil ha for egen prestasjon. Typiske slike antakelser i fotballsammenheng vil kunne være: “alle disse negative tankene gjør at jeg ikke har en sjanse til å følge med på det som skjer”, “alle ser at jeg bekymrer meg, og det gir motstanderen selvtillit” og “disse bekymringene gjør meg så nervøs at hele kroppen skjelver”.

Det viktigste poenget å formidle til spillerne med hensyn til slike antakelser, er at det er normalt å tenke negativt i løpet av en fotballkamp. Det er ingenting oppsiktsvekkende ved det, og man trenger ikke tenke ut strategier eller måter å bli kvitt disse negative tankene på. Denne normaliseringen av negative tanker og bekymringer gjør at spillerne lettere kan akseptere sine negative tanker og bare vende fokus tilbake på sine arbeidsoppgaver.

1.3.3 Introduksjon av kroppsspråk som et verktøy for spillerne

Ingen av spillerne som deltok i treningen rapporterte å ha noe forkunnskap om sammenhenger mellom kroppsspråk, tanker og følelser på forhånd. Én spiller hadde hørt om studien til Strack, Martin & Stepper (1988) om hvordan industert smiling førte til mer glede hos forsøkspersonene, men samme person var ikke klar over studiene til Carney et al. (2010) og Cuddy et al. (2012) om kroppsspråk, som har større relevans for idrettsutøvere.

Først diskuteres fordelene med et positivt kroppsspråk basert på den kunnskapen spillerne allerede har. Man signaliserer tro på seier og seg selv, både til med- og motspillere med et positivt kroppsspråk, og det motsatte med et negativt kroppsspråk. Spillerne er enige i at en uheldig kamputvikling, eller flere personlige feil vil påvirke kroppsspråket i negativ retning. Etter å ha introdusert forskningsfunnene til Carney et al. (2010) og Cuddy et al. (2012) for spillerne, diskuterer vi implikasjonene ved dem. De fleste spillerne klarer å resonnerer seg frem til noen av de positive effektene ved forhøyet testosteronnivå. Spillerne antar at man blir mer aggressiv og mer dominant av forhøyet testosteron, noe som også reflekteres i forskningslitteraturen på testosteron (Mazur & Booth, 1998).

Relevansen av funnene knyttet til testosteron blir diskutert med spillerne. Hva skjer med testosteronnivået når man er i ferd med å tape en kamp, ved at man for eksempel ligger under 2-0 til pause? Spillerne er enige i at det er fornuftig å anta at testosteronnivået vil synke i en slik situasjon. Det er en faktor til som gjør et slikt scenario spesielt interessant. Spillerne blir spurt: “Hvordan er kroppsholdningen i garderoben i en slik setting?” Spillerne medgir at de

fleste vil sitte med hodet senket, med lut rygg og gjerne med hendene i fanget. Med andre ord en kroppspositur som samsvarer svært godt med det Carney et al. (2010) og Cuddy et al. (2012) betegner som “low power poses”. De hormonelle følgene av en slik kroppslig posisjon er en nedgang i testosteron og en oppgang i kortisol (Carney et al. 2010). Her er man altså da i en situasjon som etter all sannsynlighet vil senke testosteronnivået gjennom to mekanismer - man opplever at man holder på å tape (Mazur & Booth, 1998) og man har et negativt kroppsspråk som reflekterer nettopp det (Carney et al. 2010).

Det sammensunkne kroppsspråket i garderoben kan være et resultat av opplevelsen av å tape, men det kan også reflektere en sosial funksjon der man signaliserer til medspillere at man ikke er fornøyd med prestasjonen. Hva den mest presise forklaringen på kroppsspråket i en slik situasjon er, er utenfor denne oppgavens rekkevidde å redegjøre for. Det viktige er at spillerne er samstemte i at det forekommer, og at vi har grunn til å anta at dette vil forsterke testosteronfallet man opplever når man er i ferd med å tape. Testosteronfallet i en slik situasjon kan også konseptualiseres som en ond sirkel. Man er i ferd med å tape, og testosteronnivå (Mazur & Booth, 1998) og kroppsspråk affekteres av dette. Videre vil et negativt kroppsspråk signalisere til hjernen at man ikke har det bra, og testosteronnivået senkes ytterligere (Carney et al., 2010). Et negativt kroppsspråk vil også kunne påvirke kognisjon og emosjonell tilstand i negativ retning, noe som igjen gjør at man naturlig inntar en sammensunket posisjon.

Dette synligjør et sannsynlig problem for fotballspillere og -trenere. Hvordan slår man tilbake etter pause, når testosteronnivået er lavt og spillerne har negative kognisjoner om for eksempel underlegenhet og konsekvenser ved tap? Som illustrert av Wells (2009) metakognitive tilnærming til negative tanker og følelser vil forsøk av manipulasjon av tanker ikke være en god mestringsstrategi.

Spillerne blir instruert om å være bevisste på kroppsspråket sitt i slike situasjoner. Den naturlige kroppsposituren når man er i ferd med å tape eller spiller en dårlig kamp, er *ikke* umulig å forbedre. Hvis man er bevisst på sitt eget kroppsspråk, spesielt når det går dårlig, har man en mulighet til å innta en positur som samsvarer med det Carney et al. (2010) og Cuddy et al. (2012) betegner som “high power poses”, og dermed påvirke sitt eget hormonnivå og indirekte også valøren på tanker og følelser. I tillegg finnes det bevis for at man vil kunne øke standhaftigheten og pågangsmotet (Riskind & Gotay, 1982), noe som vil være spesielt

ønskelig i en situasjon der man er i ferd med å tape. Dette er et så enkelt og potensielt fruktbart verktøy for å snu en negativ kamputvikling at spillerne bør implementere dette som en del av spillet sitt.

Mulighetene for å manipulere eget kroppsspråk er selvfølgelig mindre når man er ute på banen, men spillerne blir oppfordret til å så langt det er mulig å fremvise et positivt kroppsspråk i kampsituasjon. Her har vi ikke empirisk grunnlag for å hevde at spillerne vil påvirke seg selv med sitt kroppsspråk, i og med at man hele tiden må tilpasse seg det skiftende miljøet, og agere deretter. Det er med andre ord så godt som aldri mulighet for formell “power posing” under spill, og vi vil uansett ikke kunne oppfordre til dette, da det vil kunne stjele fokus bort fra oppgavene man faktisk har på banen. Det er likevel sannsynlig at det vil være formålstjenlig å gjøre spillerne mer bevisste på eget kroppsspråk, og i det minste unngå å henge med hodet ute på banen. Det finnes som nevnt også tegn på at det viktigste er å unngå å ha et negativt kroppsspråk (Furley & Dicks, 2012). Det trengs imidlertid mer forskning for å fastslå om funnene til Carney et al. (2010), Cuddy et al. (2012) og Riskind & Gotay (1982) har overføringsverdi til det som skjer ute på banen. Som nevnt vet man imidlertid litt om signaleffektene kroppsspråk har utad, spesielt på motspillere (Greenlees et al. 2005; 2005), og dette er i seg selv nok til å rettferdiggjøre å gjøre spillerne mer bevisste på eget kroppsspråk ute på banen. I tillegg er det som nevnt sannsynlig at **proprioseptiv** informasjon vil påvirke tanker, følelser og motivasjon også i spill, om enn i noe mindre grad på grunn av stadige skifter i posisjon og aktivitet.

Det finnes enkelte situasjoner i spill hvor det å fremvise et dominant kroppsspråk faller seg naturlig, og vi diskuterer med spillerne hvordan det kan utnyttes. Hvis laget skårer mål vil de fleste reagere instinktivt med å strekke armene ut fra kroppen og juble. Dette signaliserer ikke bare glede, men også trygghet, dominans og selvsikkerhet. Det oppfordres til å forsterke slike sekvenser. Alle spillerne bør være med å feire mål, og man kan gjerne feire så lenge som mulig. Det er overveiende sannsynlig at man da hever testosteronnivået gjennom de to mekanismene diskutert tidligere ((Mazur & Booth, 1998; Carney et al. 2010). Et mål vil i de fleste tilfeller ha positiv innvirkning på spillernes opplevde sannsynlighet for å vinne (Mazur & Booth, 1998), samt at man utbreder kroppen sin i dominante posisjoner gjennom feiringen av målet. Dette vil også senke kortisolnivået, og gjøre spillerne mer selvsikre, dominante og aggressive i perioden som følger (Carney et al. 2010).

1.4 Problemstilling og hypoteser

I tråd med teorien vi har lagt frem forventer vi at fotballspillerne som mottar mental trening, relativt til de som ikke mottar mental trening, vil vise framgang i evnen til å takle ulike oppmerksomhetsoppgaver, kunne forholde seg fleksibelt til tanker som dukker opp og kunne bruke kunnskap om sammenhengen mellom kroppsspråk, tanker og følelser til sin fordel i en kampsituasjon.

Mer konkret forventer vi en nedgang i somatisk angst og bekymring, og omfanget av negative tanker om angst og bekymring (metabekymring). Denne nedgangen vil bli målt ved hjelp av spørreskjemaene som både spillerne og treneren fyller ut før, rett etter, og to måneder etter intervensjonen. Disse spørreskjemaene belyses i detalj i metodekapittelet. Når det kommer til mer konkrete forventninger som mer effektiv oppmerksomhetsfokusering og økt kunnskap om, og bevissthet på, eget kroppsspråk, er det noe vanskeligere å operasjonalisere. Til tross for at det ikke vil bli målt spesifikke effekter på disse variablene, vil man kunne argumentere for at de vil bidra til helhetsbildet, som blir forsøkt målt ved spillerbørskarakterene. Det vil også kunne forventes en nedgang i konsentrasjonsbruddfaktoren på Sports Anxiety Scale (Smith, Smoll & Schutz, 1990), med bakgrunn i at ATT nettopp er egnet til å trene opp en evne til å holde og skifte fokus på en mer effektiv måte.

På bakgrunn av dette har vi utarbeidet følgende hypoteser knyttet til effektene av intervensjonen:

H0: Ingen forskjell i endring mellom kontrollgruppen og intervensjonsgruppen

H1: Nedgang i faktorer som måler bekymring og somatisk angst spesifikt. Dette er Bekymringsfaktoren og Somatisk Angst-faktoren på Sports Anxiety Scale (SAS) og sumskåren på Penn State Worry Questionnaire (PSWQ).

H2: Nedgang i faktorer som måler i hvor stor grad spillerne blir påvirket av somatisk angst og bekymring.

H3: Trenerevalueringene vil gjenspeile en nedgang i spillernes bekymringsnivå knyttet til prestasjonssituasjoner.

H4. Nedgang i faktorer som måler metabekymringer (bekymring om bekymring). Disse faktorene er positive metaantakelser på Generalized Anxiety Disorder Scale (GADS-R) og subskalaene Belief og Frequency på Meta-Worry Questionnaire(MWQ).

H5: På bakgrunn av Attention Training Technique forventer vi en nedgang i skårene på Konsentrasjonsbruddsfaktoren på SAS.

H6: De generelle effektene av intervensjonen vil i sum kunne gjenspeiles i børskarakterene til spillerne.

Vi forventer i utgangspunktet ikke å finne noen effekter hos de som ikke er med på intervensjonen, men ser ikke bort ifra at smitteeffekter (Gundersen & Svartdal, 2010) kan forekomme. Det er vanskelig å drive mental trening i et vakuum, da spesielt innen lagidrett, hvor det er en høy grad av interaksjon mellom spillerne og hvor individuelle prestasjoner ofte henger sammen med lagprestasjoner.

2. METODE

2.1 Beskrivelse av deltakere og utvelgelse

Deltakere

Ved den første gjennomføringen av intervensjonen er det totalt 20 deltakere fordelt på to grupper, ti på hver gruppe. Alle deltakerne er menn. Gjennomsnittsalderen på intervensjonsgruppen er 23.50 år (SD = 4.09), mens gjennomsnittsalderen for kontrollgruppen er 24.40 år (SD = 2.50). Gjennomsnittsalderen for alle deltakerne totalt er 23.95 (SD = 3.33). Alle deltakerne har norsk som morsmål. Av de 20 spillerne i intervensjonen, blir to av spillerne lånt ut noen uker etter at vi er ferdige med intervensjonen. En av disse spillerne er fra kontrollgruppen, den andre fra intervensjonsgruppen. Deltakerne og datamateriale fra den første gjennomføringen av intervensjonen vil refereres til som *gruppe én* i oppgaven.

Ved andre gjennomføring av intervensjonen er det med syv deltakere. Det er fortsatt bare menn med i intervensjonen. Hos denne intervensjonsgruppen vil det følgelig ikke være noen kontrollgruppe, da de andre spillerne allerede har deltatt i intervensjonen. Resultatene på posttest må dermed ses opp mot tidligere målinger fra samme gruppe. Den ene deltakeren blir ekskludert fra datamaterialet, da han ble hentet til klubben etter den første gjennomføringen av intervensjonen og da har mangelfull pretest-data. Gjennomsnittsalderen på de gjenværende seks deltakerne er 25.00 år (SD = 2.28). Alle disse deltakerne var med i kontrollgruppen ved den første gjennomføringen av intervensjonen. Deltakerne og datamateriale fra den andre gjennomføringen av intervensjonen vil refereres til som *gruppe to* i oppgaven.

Utvelgelse

Utvelgelsen av hvem skal være med på den første gruppen i intervensjonen skjer 100% randomisert. Alle de ti spillerne som blir trukket ut samtykker til å være med på intervensjonen. Seks av ti spillere i den opprinnelige kontrollgruppa melder seg på til å være med på med på den andre gjennomføringen av intervensjonen. Én ny spiller kom inn i spillergruppa på sommeren, og ønsket deltakelse i runde to. Tre spillere ønsker ikke tilbudet om mental trening. Én spiller fikk ikke tilbud om deltakelse på grunn av utlån til en annen klubb.

2.2 Måleverktøy

Vi bruker tre forskjellige datakilder for å måle mulige effekter av intervensjonen. Disse er spørreskjema for spillerne, trenerevalueringer og spillerbørser. Spørreskjemaene er vedlagt i Appendix A.

2.2.1 Spørreskjema

Sports Anxiety Scale (SAS)

SAS er et måleinstrument konstruert for å måle kognitiv og somatisk angst i forbindelse med idrettskonkurranser (Smith, Smoll & Schutz, 1990). Det består av 21 spørsmålsledd som alle skal vurderes på en **likertskala** som går fra én (“Ikke i det hele tatt”) til fire (“Veldig mye”). I tillegg skal spillerne vurdere i hvor stor grad denne opplevelsen påvirker prestasjonen fra én (“ikke i det hele tatt”) til fire (“Veldig mye”).

Valideringen av SAS på norsk fant den samme faktorstrukturen som den opprinnelige valideringsstudien til Smith et al. (1990) (Abrahamsen, Roberts & Pensgaard, 2006). Faktorstrukturen består av følgende tre konstrukter: “Somatisk Angst”(α=0.80), “Bekymring”(α=0.83) og “Konsentrasjonsbrudd”(α=0.65) også for norske idrettsutøvere (N=282). Ledd 17 er ekskludert fra analysene på grunn av problematisk oversettelse og uklar faktorstruktur (Abrahamsen, Roberts & Pensgaard, 2006). Vi bruker den opprinnelige versjonen av SAS på norsk, heller enn den reviderte (SAS-II), da denne enda ikke er validert på norsk.

Penn State Worry Questionnaire (PSWQ)

The Penn State Worry Questionnaire (PSWQ) består av 16 ledd som respondentene skal vurdere på en skala fra én («Ikke beskrivende») til fem («Veldig beskrivende»). 11 av leddene er ordlagt i en slik retning at en høy skåre vil indikere mye bekymring, mens de resterende fem er reverserte. Etter å ha reversert de fem leddene, summerer man alle leddene for å komme fram til en sumskåre. Desto høyere skåre, desto mer bekymring.

Pasienter med **generalisert angstlidelse (GAD)** skårer høyere enn personer med andre angstlidelser på PSWQ (Molina & Borkovec, 1994; Fresco, Mennin, Heimberg & Turk, 2003), noe som tyder på at måleverktøyet har god **kriterievaliditet** (Pallesen, Nordhus,

Carlstedt, Thayer & Johnsen, 2006). Det vil si at PSWQ ser ut til å måle bekymring heller enn andre aspekter ved angst. I den opprinnelige psykometriske undersøkelsen av PSWQ på en normalpopulasjon utført av Meyer, Miller, Metzger og Borkovec (1990), fant man høy intern konsistens ($\alpha=0.93$) og høy **temporal stabilitet** ($r_s \geq 0.74$).

Vi vil behandle PSWQ i tråd med en énfaktormodell, altså at alle spørsmålene handler om den samme underliggende faktoren, bekymring. Brown (2003) har vist at det gir mest mening både teoretisk, empirisk og konseptuelt med én enkelt faktor. Vi bruker den norske oversettelsen til Nordahl og Kennair (gjort med tillatelse av Tom Borkovec). Det er mulig at denne avviker noe fra oversettelsen til Pallesen et al. (2006).

Generalized Anxiety Disorder Scale - Revised (GADS-R)

GADS-R er en symtomskala som er ment å brukes ukentlig under metakognitiv terapi for å se om pasienten har symptomreduksjon som følge av behandlingen (Wells, 2009).

Spørreskjemaet inkluderer spørsmål om mestringsstrategier og unngåelse knyttet til tanker, i tillegg til å forsøke å måle hvor sterk troen er på ulike positive og negative metakognisjoner (0-100). Spørreskjemaet er ikke validert, men vil likevel være viktig for oss for å få tak i spillernes positive metakognisjoner.

Meta-Worry Questionnaire (MWQ)

Dette spørreskjemaet måler hvor ofte ulike metabekymringer inntreffer, og i hvor stor grad man tror på disse ulike tankene (Wells, 2005). Spørsmålene er utformet for å spesifikt måle opplevelsen av fare ved metabekymring, frekvensen av disse tankene og troen på dem (Wells, 2009).

Valideringen av den engelskspråklige versjonen er gjennomført av Wells (2005), og viser gode psykometriske egenskaper. Oppdelingen i "Frequency Scale" ($\alpha=0.88$) og "Belief Scale" ($\alpha=0.95$) utgjør to distinkte faktorer. Måleverktøyet klarer å skille mellom pasienter med GAD, som kjennetegnes av metabekymring, og andre angstpasienter eller friske kontroller (Wells, 2005). Den norske oversettelsen er ikke validert. Der hvor MWQ og GADS-R overlapper (tro på metakognisjoner) bør man likevel legge større vekt på resultatene fra MWQ enn fra GADS-R, fordi førstnevnte i det minste er validert på engelsk (Wells, 2005).

2.2.2 Trenerevalueringsskjema

Trenerevalueringsskjemaet er ment å gi en innsikt i hva treneren tenker om de ulike spillerne sine, og kan fungere som et korrektiv til spillernes vurderinger av seg selv. Spørsmålene er knyttet til hvordan treneren opplever spillerne i forbindelse med kamp, og da spesifikt med tanke på nervøsitet, bekymring, evne til å legge fra seg feil og lignende. Spørreskjemaet er utviklet av oss, og er følgelig ikke et validert spørreskjema. Det er dog løselig basert på SAS for å få et sammenlikningsgrunnlag med spillernes skårer der.

2.2.3 Spillerbørser

Som nevnt i innledningen er spillerbørsene karakterer på prestasjon under kamp gitt av en utenforstående journalist. Vi har to ulike kilder til disse børsene. Den ene er Adresseavisen, den ledende regionavisen i Trondheim og Trøndelag, og den andre er Norsk Internasjonal Fotballstatistikk (nifs.no), som leverer børs karakterer til blant annet Dagbladet, TV2 og Nettavisen. Det er ikke den samme personen som vurderer alle kampene gjennom hele sesongen.

Man får kun børs karakter om man har spilt i over 30 minutter. Karakterene kan varieres fra én til ti, der en høyere numerisk verdi indikerer en bedre prestasjon. Journalistene står så vidt vi vet helt fritt til å bestemme kriteriene for prestasjon selv.

2.3 Prosedyre

2.3.1 Design

For å måle effektene av treningsopplegget vårt tar vi kontakt med Ranheim Toppfotball og ber om å få gjennomføre den mentale trainingen på halvparten av spillerne i A-troppen. Spillerne på Ranheim vil altså tilfeldig enten tildeles mental trening eller ingen trening. Sett bort fra den mentale treningstimene og lyttingen til lydtafen vil hverdagen til de to gruppene være upåvirket av vårt prosjekt. I følge Langdridge (2006) finnes det ingen universell betegnelse på denne typen design, men man kan kalle det et felteksperiment med uavhengige utvalg.

Vi tilbyr kontrollgruppen mental trening etter at vi har gjennomført den andre posttesten med spørreskjema. Vi måler denne gruppen igjen etter endt intervensjon.

Nedenfor følger en tabell som viser de forskjellige måletidspunktene med de ulike måleverktøyene og intervensjonstidspunktene:

Tabell 2.1: Viktige datoer

Måned	April	Mai	Juni	Juli	August	September
Spørreskjema gruppe 1	Pretest		Posttest 1		Posttest 2	
Spørreskjema gruppe 2					Pretest	Posttest 1
Trenervurdering		Pretest			Posttest	
Børskarakterer			Kontinuerlig gjennom hele sesongen			
Gjennomføring av intervensjon		Gruppe 1			Gruppe 2	

Børskarakterene gis gjennom hele sesongen og må deles opp i kamper før og etter vår intervensjon. Trenervurderingen foretas en gang før og en gang etter intervensjonen.

2.3.2 Intervensjonens innhold

Første fellestime:

Først introduseres intervensjonens struktur for spillerne. Deretter gjennomføres en idémyldring for å få innsikt i hvordan spillerne tenker omkring hvordan en mentalt sterk utøver skal tenke og oppføre seg. Til sist introduseres de tre kjernekonseptene i intervensjonen. Gruppen deles i to slik at de to mentale trenerne får hver sin gruppe med spillere.

Første individuelle time:

Timen innledes med opplysninger om taushetsplikt og andre formelle anliggender. Tanker og inntrykk fra fellesmøtet diskuteres og videreføres. Vi forsøker å avdekke hvorvidt spillerne opplever at de har spesifikke utfordringer som de ønsker hjelp med. Så introduseres oppmerksomhetstreningen, med påfølgende sokratisk dialog med stor vekt på effektene og overføringsverdi av ATT. Deretter følger en bred sokratisk dialog omkring hva frakoblet oppmerksomhet er, og hvordan det kan knyttes til optimal mental fungering på fotballbanen.

Andre individuelle time:

Vi innleder en diskusjon om tanker som konkluderes med at tanker er spontane, mentale hendelser som ikke nødvendigvis har så stor relevans for hvem man er eller hva man bør

gjøre. Deretter diskuteres oppmerksomhetstreningen, og om spillerne har opplevd noen fremgang/ending. Vi ber også spillerne om å redegjøre for hva frakoblet oppmerksomhet er, og oppfordrer til undring omkring hvorvidt det finnes noen paralleller mellom oppmerksomhetstrening og frakoblet oppmerksomhet.

Tredje individuelle time:

Igen ber vi spillerne redegjøre for oppmerksomhetstrening og frakoblet oppmerksomhet. Eventuelle spørsmål eller utfordringer knyttet til konseptene drøftes. Det siste hovedkonseptet som handler om kroppsspråk og tanker, følelser og atferd på banen introduseres og diskuteres med spillerne. Dette knyttes til ulike situasjoner og hendelser på banen.

Fjerde individuelle time:

I denne timen oppsummeres alle konseptene. Det motiveres til å fortsette med oppmerksomhetstreningen et par ganger i uka etter intervensjonsslutt. Tilbakemeldinger fra spillerne mottas og anonymiseres. Vi forbereder det siste fellesmøtet ved å få spillerne til å reflektere omkring temaer de vil ta opp til diskusjon i fellesskap.

Siste fellesmøte:

En felles gjennomgang av momenter som har vært viktige for spillerne. Vi stimulerer til refleksjon omkring hva intervensjonen innebærer på lagnivå. Kan kroppsspråk under kamp bli et laganliggende? Det diskuteres også hva opprykkskamp innebærer, og hvordan man gjennom denne intervensjonen skal stå sterkere med hensyn til å takle det ekstra presset det medfører.

2.4 Dataanalysen

For gruppe én, som gjennomførte intervensjonen først, er det to måter å analysere dataene på for å avdekke om intervensjonen kan ha hatt en gunstig effekt på spillerne. Det første er å avdekke hvorvidt endring finner sted innad i intervensjonsgruppen- altså om spillerne har en signifikant nedgang i målene på bekymring, metabekymring og liknende. For å teste om det var en signifikant endring gjennomførte vi en tohalet t-test på alle de relevante målene. Vi gjennomførte denne t-testen for å sjekke endring mellom alle de tre måletidspunktene for gruppe én. Den andre måten å avdekke hvorvidt intervensjonen har hatt en gunstig effekt på spillerne er å se på forskjeller mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen ved de tre

forskjellige målingene. Vi vil også her bruke en tohalet t-test for å avdekke hvorvidt det er signifikante forskjeller mellom gruppene.

For gruppe to vil datagrunnlaget se noe annerledes ut, da de som nevnt tidligere ikke vil kunne sammenliknes opp mot en kontrollgruppe. Det er også et noe lavere tall på deltakere (N=6). Vi vil dog ha et mer robust mål på deres baselinenivå før intervensjonen, da resultatene deres fra de tre spørreskjemarundene når de var kontrollgruppe vil gjøres til en gjennomsnittsskåre. Datagrunnlaget for deltakerne her består altså av de tre målingene før intervensjonen ble påbegynt for gruppe to, og én posttest etter intervensjonen ble gjennomført. Å benytte seg av t-test på så små utvalg er noe kontroversielt (De Winter, 2003). De Winter (2003) argumenterer samtidig for at bruk av t-test på små utvalg er mulig, spesielt om effektstørrelsen på funnene er stor, og Janušonis (2009) poengterer at bruk av signifikanstesting på små utvalg blant annet er vanlig praksis innen nevrobiologisk forskning.

Vi vil også benytte et mål på effektstørrelse for å si noe om størrelsen på eventuelle endringer hos begge gruppene. Vi har valgt å benytte *Hedges g* (Hedges, 1981), som er spesielt egnet på små utvalg (Durlak, 2009). *Hedges g* blir i denne sammenhengen et deskriptivt mål på styrken på endringen, som blir komplimentært til den slutningsorienterte t-testen. (Pedhazur & Schmelkin, 1991). Vi velger å forholde oss til de deskriptive grenseverdiene foreslått av Cohen (1988), hvor 0,2 er en liten effektstørrelse, 0,5 er en medium stor effektstørrelse og 0,8 er en stor effektstørrelse.

3. RESULTATER

3.1 Funn fra gruppe én

For en fullstendig liste over t-skårer, signifikansverdier og effektstørrelser, se appendiks B.

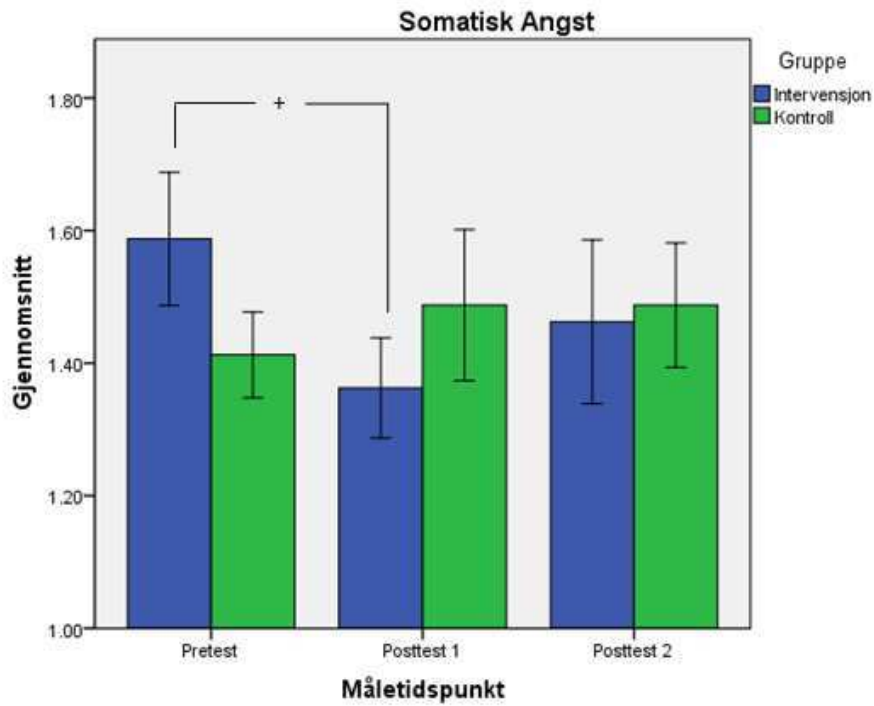
3.1.1 Funn knyttet til angst og bekymring

Relevante funn knyttet til angst og bekymring vil være på faktorene *Somatisk Angst*, *Somatisk Angst Påvirkning*, *Bekymring* og *Bekymring Påvirkning* på SAS, og sumskåren på PSWQ. Som illustrert i figur 3.1 er det en nedgang ($p < 0,1$) i nivået av somatisk angst hos intervensjonsgruppen fra pretest til posttest 1, med en effektstørrelse på 0,77. En god sammenlikning mellom intervensjons- og kontrollgruppen problematiseres av at det er store forskjeller på gruppene på pretest ($ES = 0,63$). Når det kommer til faktoren som avdekker i hvor stor grad deltakerne blir påvirket av sine nivåer av somatisk angst (figur 3.2), er det mest interessant om man ser på forskjellen mellom pretest og posttest to. Effektstørrelsen på nedgangen til intervensjonsgruppen var på 0,68 ($p = ns$). Også på dette målet er det såpass store forskjeller på intervensjons- og kontrollgruppen ved pretest at det er vanskelig med noen god mellomgruppesammenlikning.

På SAS-faktoren *Bekymring* (figur 3.3) var det en nedgang hos intervensjonsgruppen fra pretest til posttest én ($p < 0,1$), med en liten til moderat effektstørrelse ($ES = 0,41$). Det var ingen betydelige forskjeller mellom intervensjons- og kontrollgruppen ved noen av målingene. På SAS-faktoren som avdekker i hvor stor grad man blir påvirket av bekymring (figur 3.4) var det en nedgang hos intervensjonsgruppen mellom pretest og posttest to ($p < 0,1$; $ES = 0,49$), mens effektstørrelsen på nedgangen mellom posttest én og posttest to var på 0,70 ($p = ns$). På dette målet var det også moderate forskjeller mellom snittene ved pretest ($ES = 0,52$), som gjør det vanskelig å si noe om hvor betydningsfulle de videre forskjellene er.

På PSWQ (figur 3.5) var det en nedgang hos intervensjonsgruppen mellom pretest og posttest én ($p < 0,1$) og mellom pretest og posttest to ($p < 0,05$). Effektstørrelsene for disse nedgangene er henholdsvis 0,52 og 0,62. Effektstørrelsene for forskjellene mellom intervensjons- og kontrollgruppen gikk fra -0,04 ved pretest til -0,36 ved posttest to, noe som kan kalles en beskjeden endring.

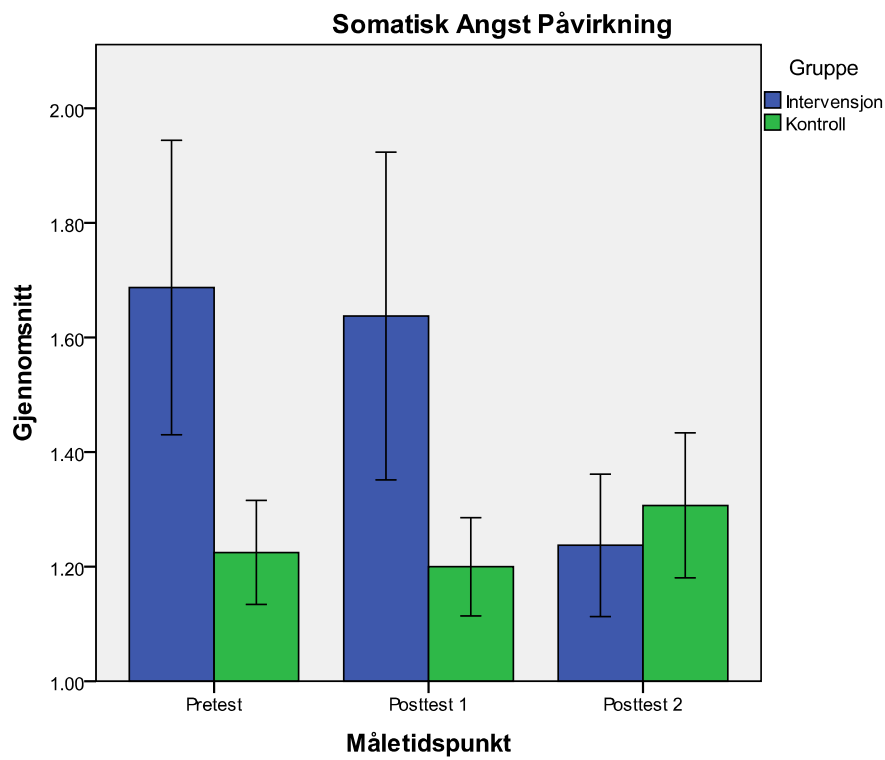
Figur 3.1



Error Bars: +/- 1 SE

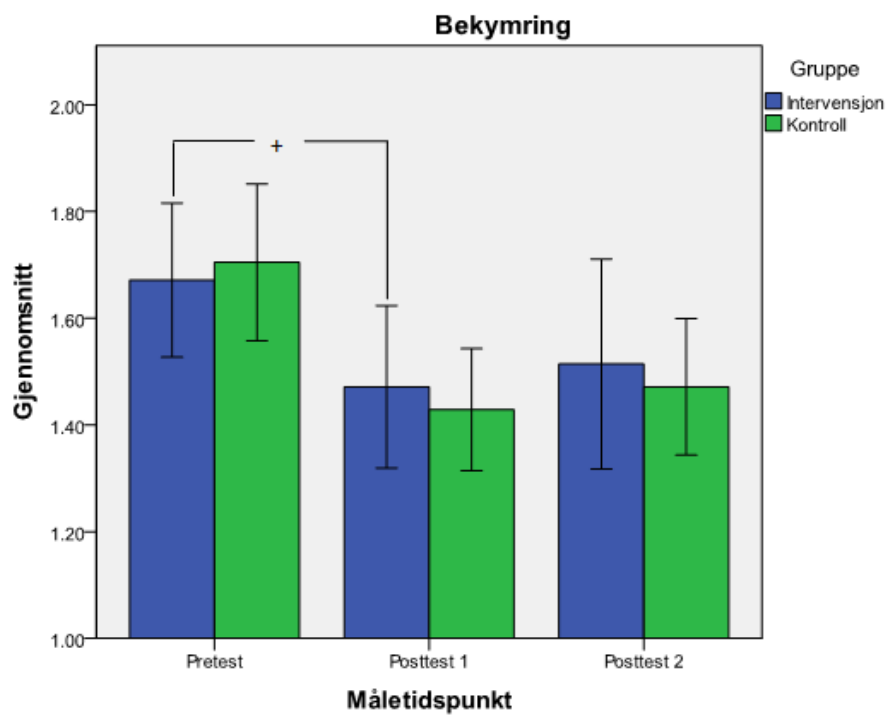
+ = $p < 0,1$

Figur 3.2



Error Bars: +/- 1 SE

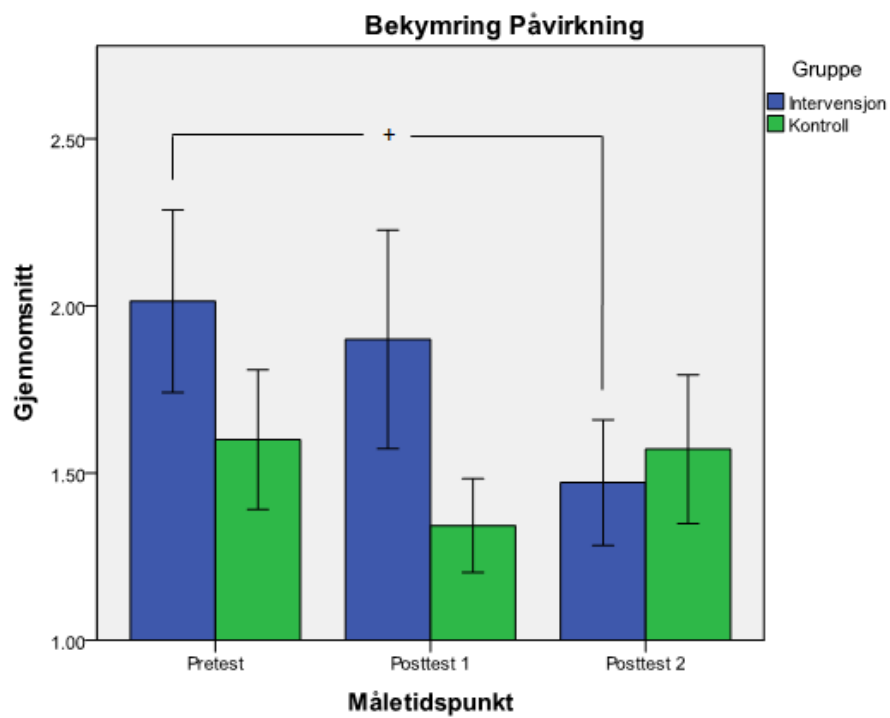
Figur 3.3



Error Bars: +/- 1 SE

+ = $p < 0,1$

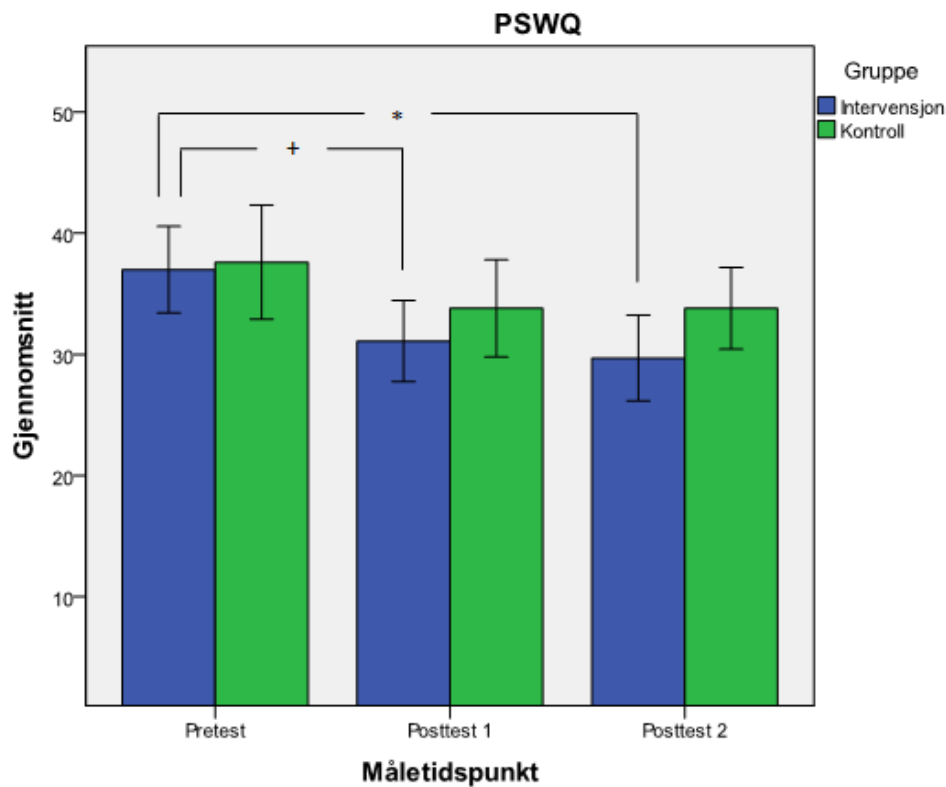
Figur 3.4



Error Bars: +/- 1 SE

+ = $p < 0,1$

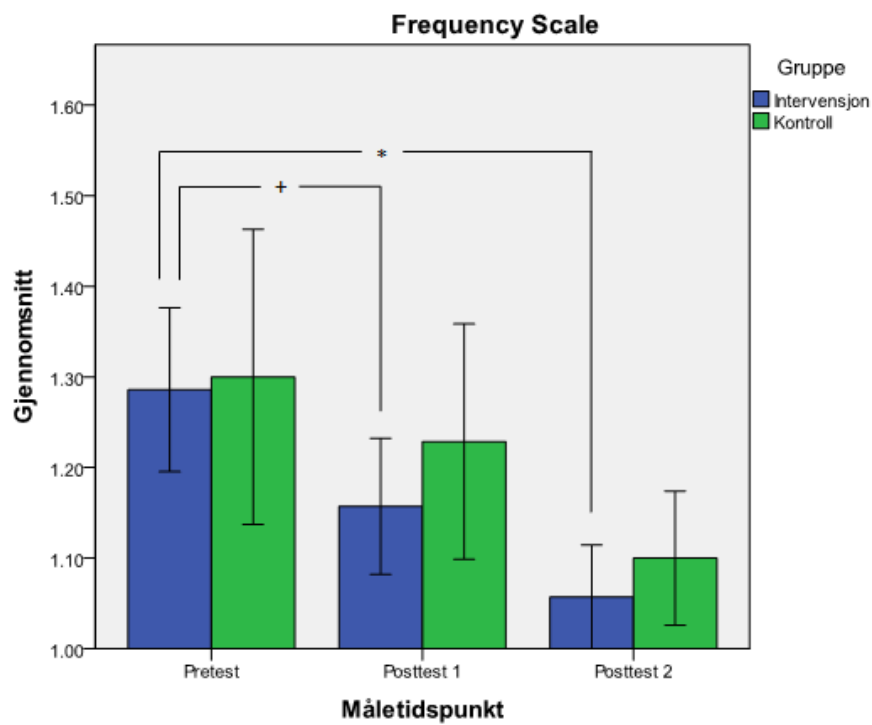
Figur 3.5



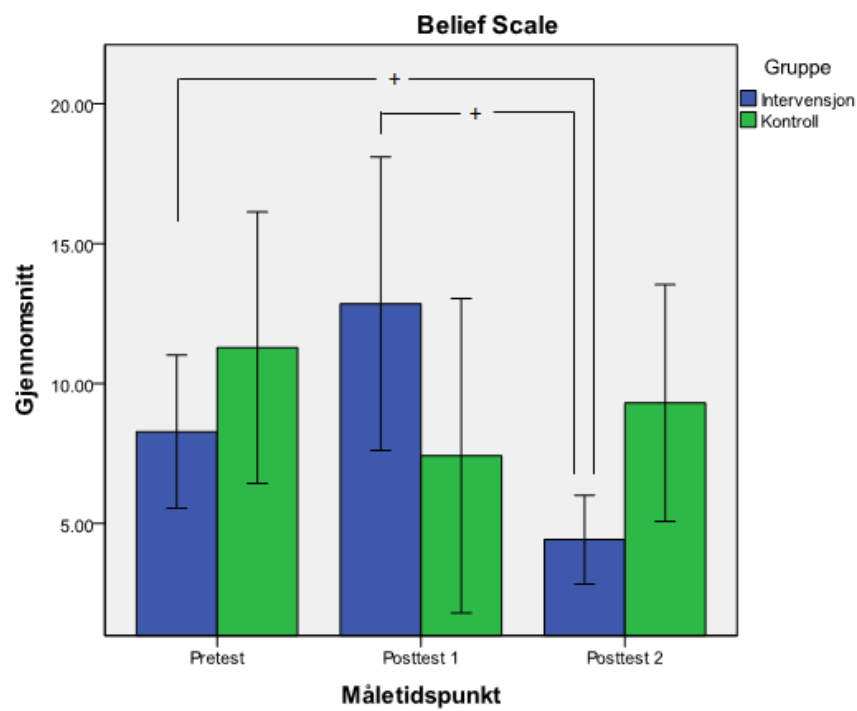
3.1.2 Funn knyttet til metabekymringer

Hovedmålene for metabekymringer i denne studien er MWQ og GADS-R. På subskalaen *Frequency Scale* fra MWQ (figur 3.6) var det en nedgang hos intervensjonsgruppen fra pretest til posttest én ($p < 0,1$; $ES = 0,47$) og mellom pretest og posttest to ($p < 0,05$; $ES = 0,62$). Effektstørrelsen på forskjellen mellom intervensjons- og kontrollgruppen var små fra pretest ($ES = -0,03$) til posttest én ($ES = -0,20$) og posttest to ($ES = -0,20$). På subskalaen *Belief Scale* på MWQ (figur 3.7) var det en nedgang både mellom posttest én og posttest to ($p < 0,1$; $ES = 0,66$) og mellom pretest og posttest to ($p < 0,1$; $ES = 0,52$). Forskjellene mellom gjennomsnittet til intervensjons- og kontrollgruppen går fra å være liten ved pretest ($p = ns$; $ES = -0,23$) til liten til stor ved posttest to ($p = ns$; $ES = -0,46$). På subskalaen på GADS-R som måler positive metaantakelser (figur 3.8) hadde intervensjonsgruppen noe nedgang fra pretest til posttest to ($p = ns$; $ES = 0,43$). Denne nedgangen skilte seg også noe fra trenden i kontrollgruppen, da effektstørrelsen på forskjellen mellom gruppene gikk fra liten ($ES = 0,18$) til moderat til liten ($ES = -0,46$) fra pretest til posttest to. Mellomgruppeforskjellene var ikke statistisk signifikante.

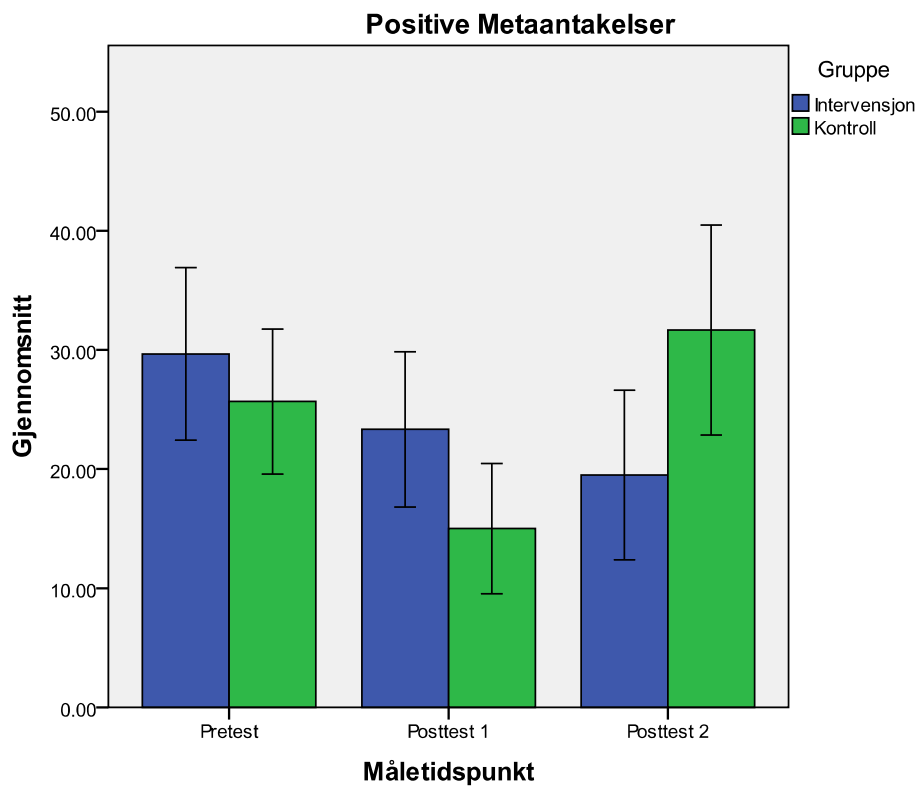
Figur 3.6



Figur 3.7



Figur 3.8

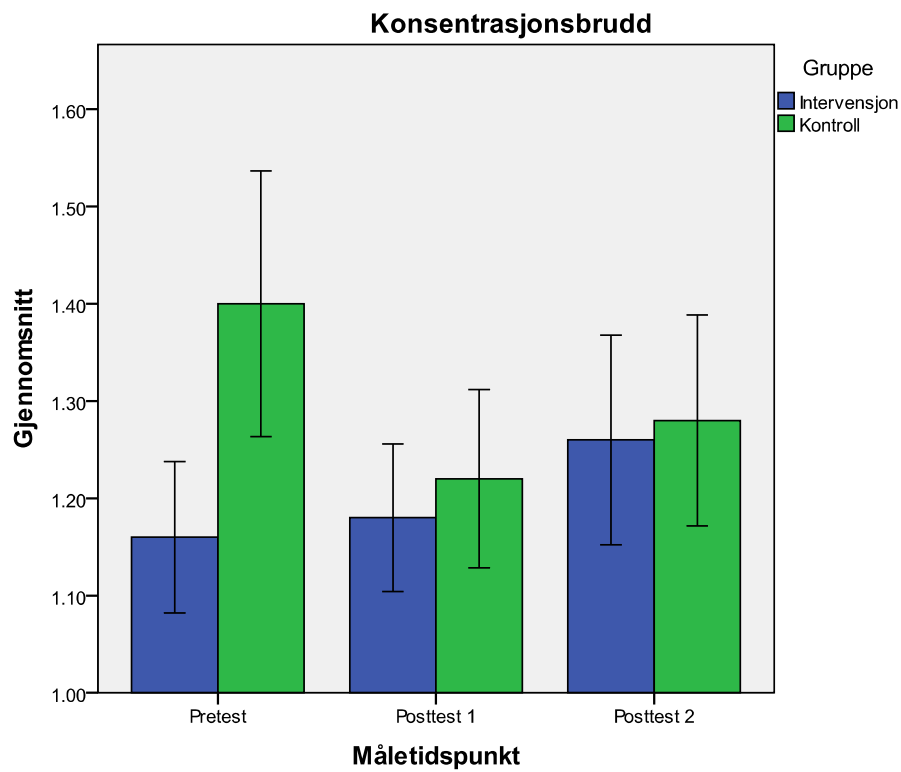


Error Bars: +/- 1 SE

3.1.3 Funn knyttet til konsentrasjon

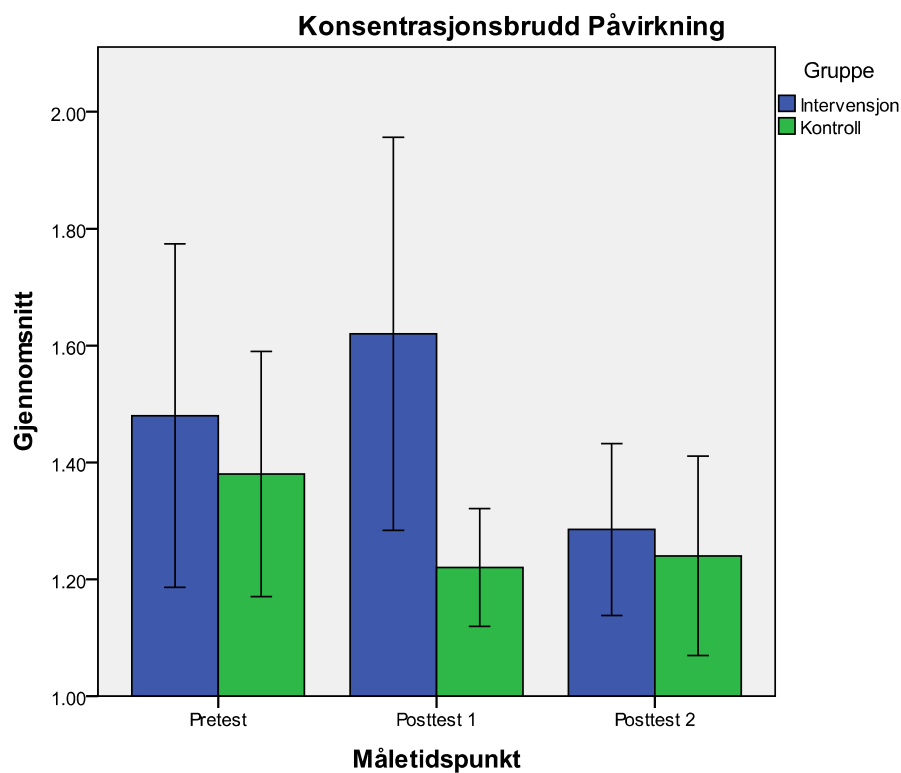
Hovedmålet for å kartlegge endring i konsentrasjon var faktoren Konsentrasjonsbrudd på SAS. Her var det ingen signifikante endringer hos intervensjonsgruppen, og heller ingen signifikante forskjeller mellom intervensjons-og kontrollgruppen. Dette var tilfelle både for faktoren som sier noe om graden av konsentrasjonsbrudd (figur 3.9) og faktoren som sier noe om i hvor stor grad man blir påvirket av disse konsentrasjonsbruddene (figur 3.10).

Figur 3.9



Error Bars: +/- 1 SE

Figur 3.10

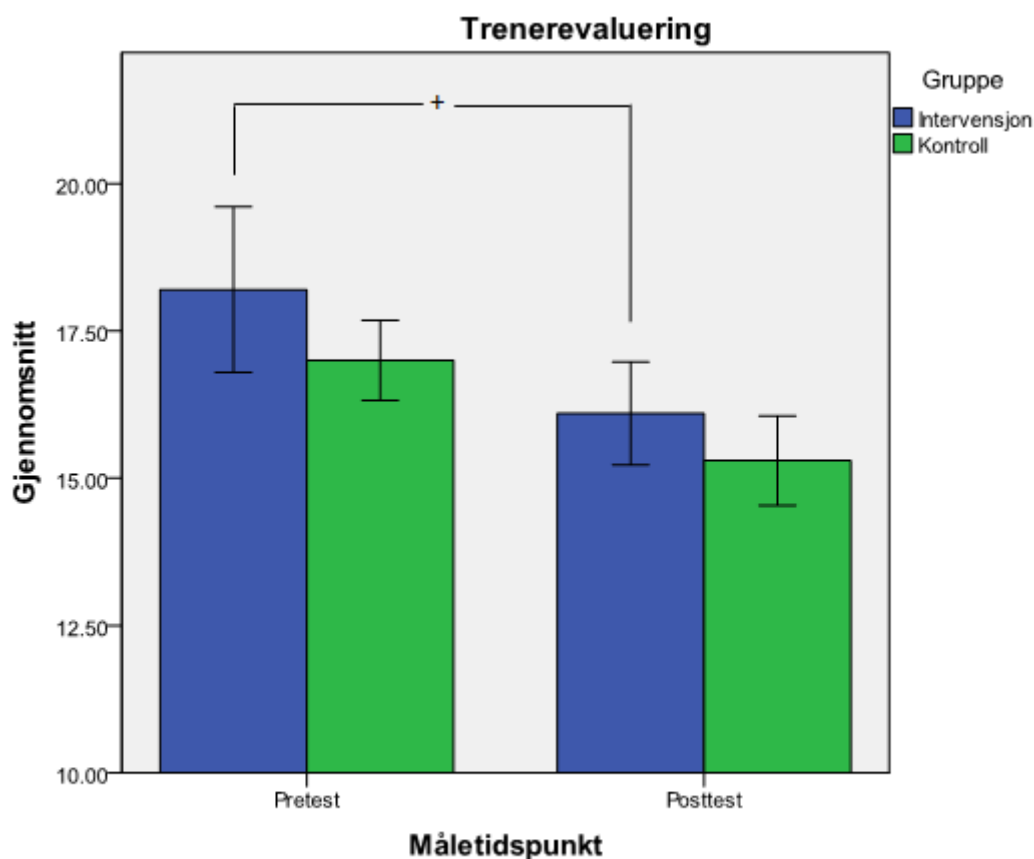


Error Bars: +/- 1 SE

3.1.4 Funn knyttet til trenerevalueringer

Det var en nedgang ($p < 0,1$) i sumskåren på trenerevalueringene fra pretest til posttest, denne nedgangen har en effektstørrelse på 0,54. Det var ingen signifikante mellomgruppeskjeller ved pretest eller posttest.

Figur 3.11



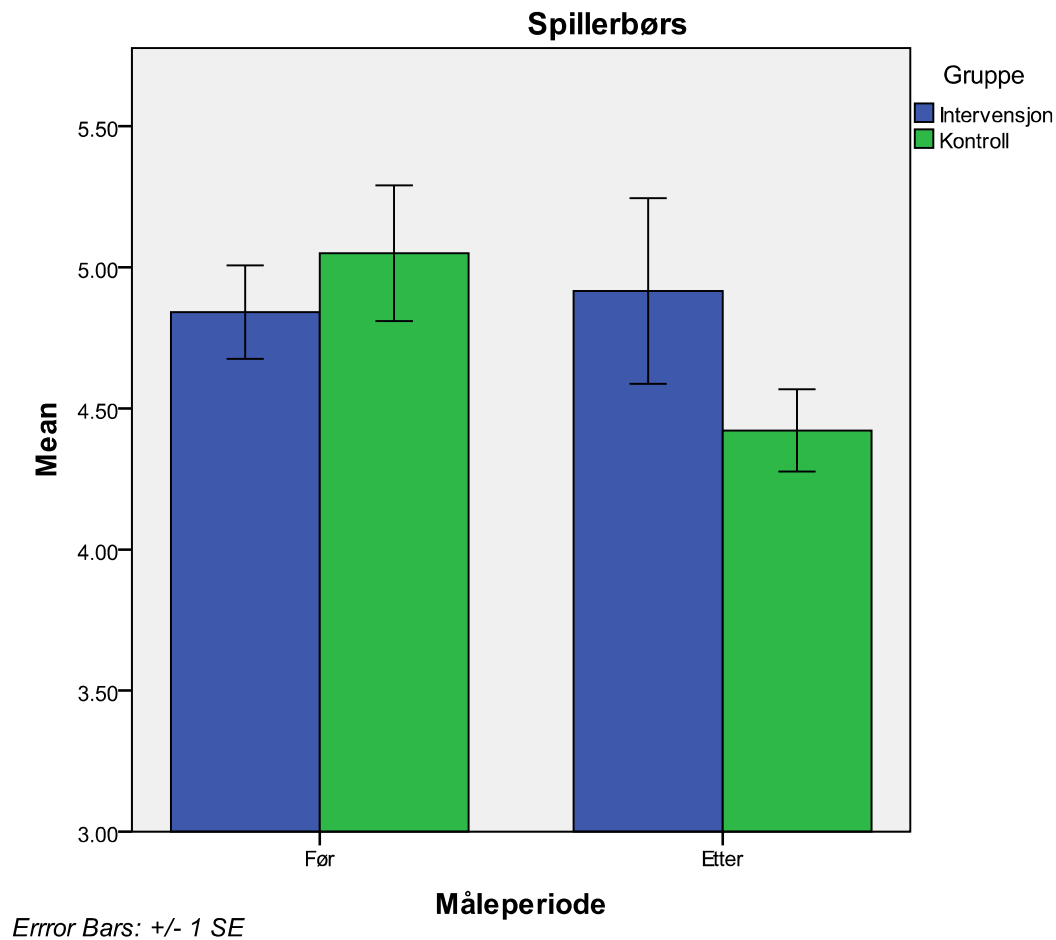
Error Bars: +/- 1 SE
 $p < 0,1$

3.1.5 Funn knyttet til børskarakterer

Målene som blir brukt her refererer til børskarakterene før intervensjonen ble iverksatt (til og med runde fem) og etter intervensjonen ble iverksatt (fra og med runde seks til og med runde 18). Vi teller ikke med børskarakterene etter runde 18 siden dette var tidspunktet intervensjonen ble iverksatt med gruppe to, og disse vil da ikke lenger kunne regnes som en egnet kontrollgruppe. Det er kun børskarakterene fra Adeccoligaen som blir brukt. Det var ingen signifikant forbedring i børskarakterene hos intervensjonsgruppen i seg selv, men de

gjorde det likevel betydelig bedre på spillerbørsen enn kontrollgruppen etter intervensjonen ble påbegynt ($p=ns$; $ES=0,62$).

Figur 3.12



3.2 Funn fra gruppe to

For en fullstendig oversikt over råskårer og endringsmål, se tabell 3.1. Se figurer 3.13 -3.23 for illustrasjoner av hver enkelte deltakers endring på de forskjellige målene.

3.2.1 Funn knyttet til angst og bekymring

For gruppe to var nedgangen på faktoren fra SAS som måler somatisk angst (figur 3.13) signifikant ($p<0,05$) med en effektstørrelse på 0,83. På faktoren som beskriver i hvor stor grad

spillerne blir påvirket av deres somatiske angst (figur 3.14) var det en nedgang ($p < 0,1$) med en effektstørrelse på 1,01. På faktoren som måler graden av bekymring fra SAS (figur 3.15) var det betydelig nedgang ($p < 0,1$; $ES = 0,58$), dette gjaldt også faktoren som måler i hvor stor spillerne blir påvirket av nivået av bekymring (figur 3.16; $p < 0,05$; $ES = 0,48$). Nedgangen på PSWQ (figur 3.17) var ikke signifikant, og hadde en moderat effektstørrelse på 0,43.

3.2.2 Funn knyttet til metabekymringer

Subskalaen Frequency Scale fra MWQ (figur 3.18) viste ingen betydelige tendenser til nedgang ($p = ns$; $ES = 0,23$). Belief Scale fra MWQ (figur 3.19) viste heller ingen tegn til nedgang ($p = ns$; $ES = 0,01$). På skalaen fra GADS-R som måler positive metaantakelser (figur 3.22) var det moderat nedgang ($p = ns$; $ES = 0,55$).

3.2.3 Funn knyttet til konsentrasjon

På faktoren som måler konsentrasjonsbrudd på SAS (figur 3.20) var effektstørrelsen på nedgangen 0,76 ($p = ns$). På faktoren som måler i hvor stor grad spillerne blir påvirket av slike konsentrasjonsbrudd (figur 3.21) var det ingen betydelig endring.

3.2.4 Funn knyttet til trenerevalueringer

Vi har ingen posttest for trenerevalueringer for gruppe to.

3.2.5 Funn knyttet til børs karakterer

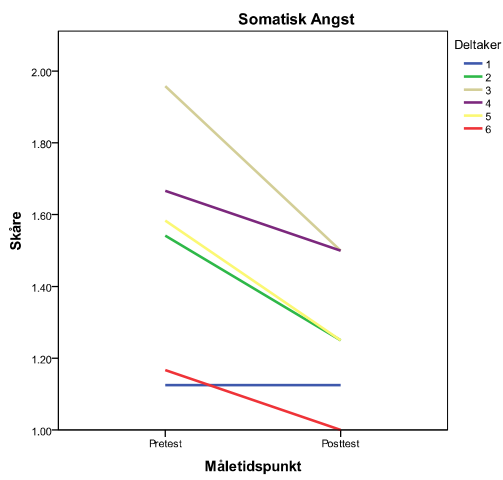
Som gruppe var det ingen signifikante endringer i børs karakterene før og etter intervensjonen. Ser man nøyere på dataene ser man dog at fem av seks spillere hadde høyere snitt på børs karakterene etter intervensjonen ble påbegynt (figur 3.23). Den ene spilleren som unnviker fra dette mønsteret tilfredsstiller kravene til å være en **statistisk uteligger**, og ser man bort ifra den ene statistiske uteliggeren, hadde de fem resterende spillerne en tydelig bedring på børs karakterene ($p < 0,1$; $ES = 0,49$) etter intervensjonen ble påbegynt.

Tabell 3.1*Dekskriptive, signifikansverdier og effektstørrelser for gruppe to*

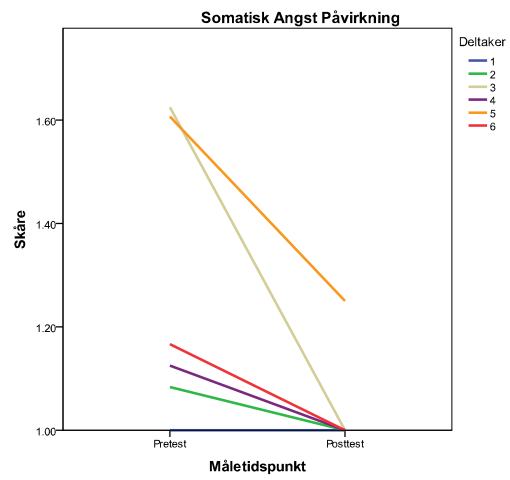
Mål	N	<u>M (SD)</u>		<u>Endringsmål (N=6)</u>		
		Pretest	Posttest	t-skåre	Sig	Hedges g
Somatisk Angst (SAS)	6	1,51 (0,32)	1,27 (0,20)	3,624	0,015	0,83
Somatisk Angst Påvirkning (SAS)	6	1,27 (0,28)	1,04 (0,10)	2,422	0,060	1,01
Bekymring (SAS)	6	1,64 (0,39)	1,40 (0,37)	2,298	0,070	0,58
Bekymring Påvirkning (SAS)	6	1,53 (0,51)	1,28 (0,44)	3,187	0,024	0,48
PSWQ	6	37,78 (13,65)	31,50 (13,19)	1,776	0,136	0,43
Frequency scale (MWQ)	6	1,24 (0,46)	1,16 (0,27)	0,826	0,447	0,23
Belief scale (MWQ)	6	9,54 (17,72)	9,29 (15,9)	0,108	0,918	0,01
Konsentrasjonsbrudd (SAS)	6	1,32 (0,29)	1,10 (0,24)	1,437	0,210	0,76
Konsentrasjonsbrudd Påvirkning (SAS)	6	1,14 (0,32)	1,29 (0,44)	-1,085	0,327	-0,34
Positive Metaantakelser (GADS-R)	6	23,24 (17,23)	13,33 (16,77)	1,464	0,203	0,55
Trenerevalueringer*	0	-	-	-	-	-
Børskarakterer	6	4,62 (0,50)**	4,59 (1,13)**	-0,095	0,928	-0,03
Børskarakterer Avvikskorrigert***	5	4,74 (0,44)**	5,01 (0,52)**	2,392	0,075	0,49

Mangler trenerevalueringer for gruppe to**Før er tiden før intervensjonen ble påbegynt, etter betegner tiden etter intervensjonen blir påbegynt t.o.m. Runde 18*****Gjennomsnittskårene når den ene spilleren som tilfredsstillt kravene til statistisk uteligger er fjernet fra datasettet*

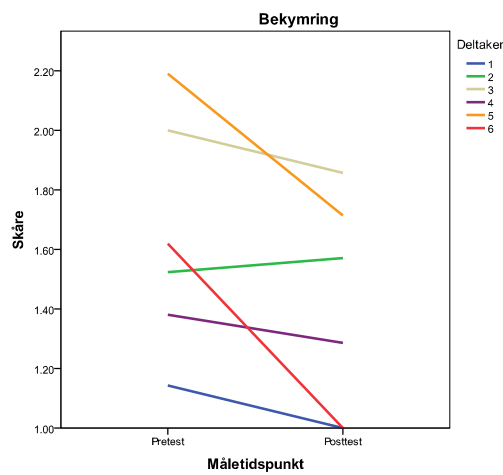
Figur 3.13



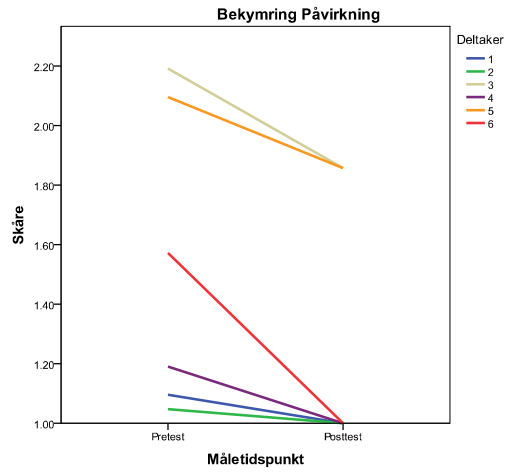
Figur 3.14



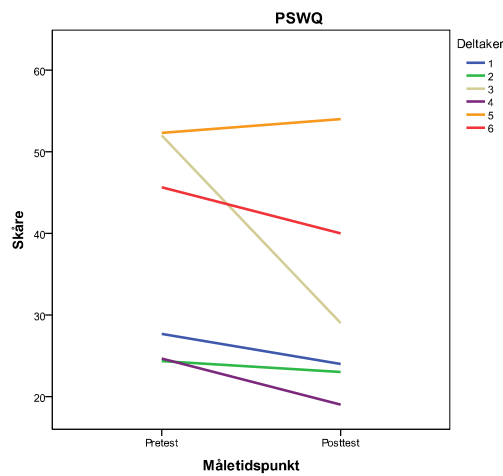
Figur 3.15



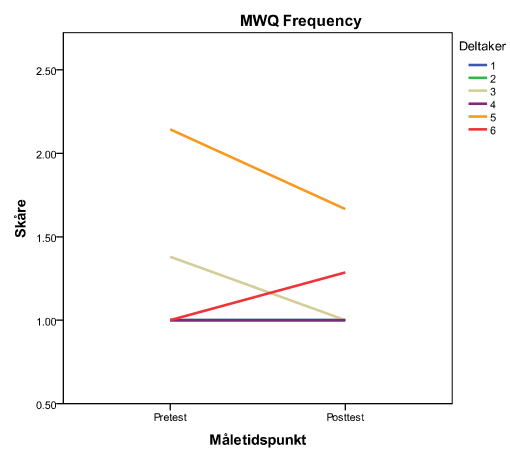
Figur 3.16



Figur 3.17

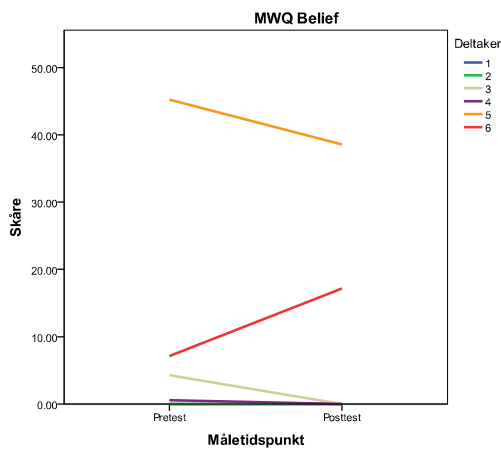


Figur 3.18



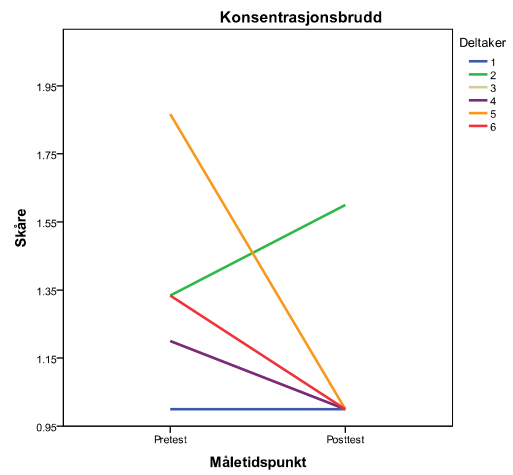
* Deltakere 1, 2 og 4 har alle pre- og posttestskårer på 1.00

Figur 3.19

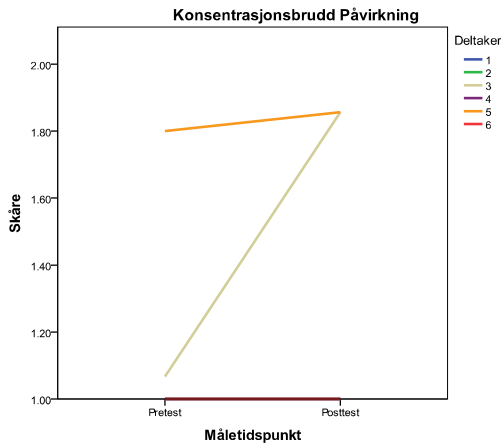


*Deltakere 1 og 2 har begge pretest- og posttestskårer på 0,00

Figur 3.20

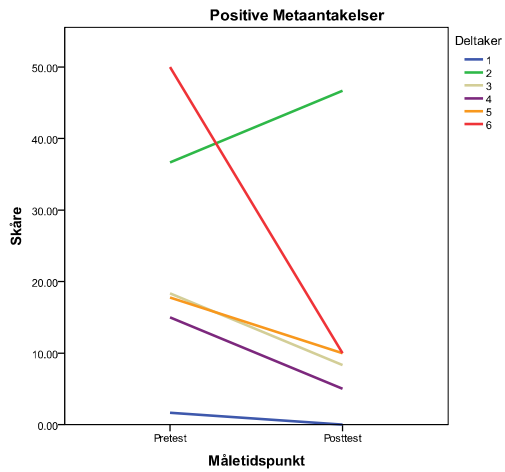


Figur 3.21

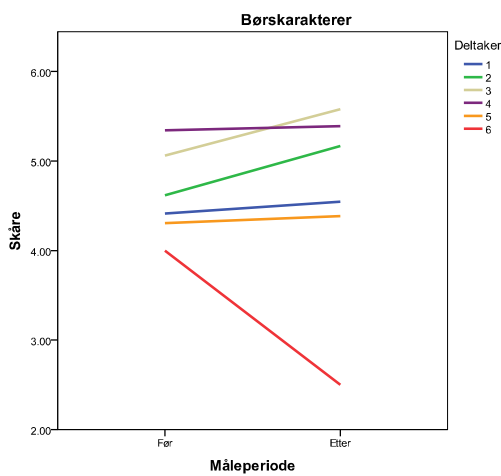


* Deltakere 1, 2 og 4 har pre- og posttestskårer på 1,00

Figur 3.22



Figur 3.23



3.3 Lojalitet til intervensjonen

3.3.1 Gjennomføring av intervensjonen

Intervensjonen ble gjennomført som planlagt, både for gruppe én og to. Visse justeringer ble gjort med hensyn til møtetidspunkter, men alle spillerne var ferdige med sine fire individuelle timer innen andre fellestime ble arrangert. Alle spillerne gjennomgikk de tre hovedprinsippene i intervensjonen grundig.

3.3.2 Frafall og etterlevelse

Ved gjennomføringen for gruppe én var det én spiller som ikke møtte opp til første fellesmøte grunnet en kommunikasjonssvikt. Bortsett fra dette møtte alle spillerne opp til alle de individuelle samtale og det siste fellesmøte. Ved gjennomføringen for gruppe to var det én spiller som ikke kunne møte opp til første fellestime og en annen spiller som ikke kunne møte opp til andre fellestime. Alle spillerne gjennomførte alle de individuelle timene. Ved gjennomføringen av begge gruppene rapporterte samtlige spillere en høy grad av etterlevelse når det kom til å gjennomføre oppmerksomhetstreningen. Det var ingen frafall hos gruppe én eller gruppe to.

4. DISKUSJON

Resultatene viser i all hovedsak svake, men positive endringer for spillerne etter at de har mottatt mental trening, både ved første og andre gjennomføring. På tross av dette har vi ingen signifikante mellomgruppeskjeller. Vi vil drøfte resultatene under, organisert etter de ulike konseptene vi har forsøkt å måle endring i.

4.1 Bekymring og somatisk angst

En nedgang i somatisk angst og spesielt bekymring ble vurdert som en positiv endring, basert på teorien som diskuteres i kapittel 1.2.2 i introduksjonen. Masters (1992) mener at for høy somatisk angst og bekymring kan føre til at utøverne blir bevisste på utførelsen av bevegelser som egentlig er automatiserte. Eysenck et al. (2007) postulerer hvordan for høy somatisk angst og bekymring primært påvirker oppmerksomhetskontrollen, og bidrar til at man får mindre viljestyring med hensyn til hvor man retter oppmerksomheten. Nedgang i somatisk angst og bekymring vil bidra til at man holder utførelsen av bevegelser på et automatisert nivå, og at oppmerksomheten kan rettes mot omgivelsene.

Vår første hypotese går ut på at vi forventer en nedgang i faktorene som måler bekymring og somatisk angst spesifikt. Resultatene fra gruppe én viser en tendens til nedgang i somatisk angst, og spillerne i gruppe to viser en signifikant nedgang i somatisk angst. Spillernes potensielle gevinst av denne endringen problematiseres imidlertid av forskningen til Hanton (Jones, Hanton & Swain, 1994; Jones & Hanton, 2001) som mener at somatisk angst kan være til hjelp for toppidrettsutøvere. Vi mener at denne motsetningen kan belyses ved å diskutere forskjellene mellom somatisk angst og aktivering.

Somatisk angst er tett knyttet til konseptet aktivering. Aktivering har vært et sentralt aspekt ved prestasjon og motivasjon helt siden Hebb (1955) introduserte sin omvendte u-kurve for å beskrive soner for optimal fungering, som går ut på at både for lav og for høy aktivering er hemmende for prestasjon og motivasjon. Aktivering nevnes gjerne i forbindelse med hvorvidt man er i flytsonen eller ikke (Csikszentmihalyi, 2000; Hanin, 1978). Den nedgangen i somatisk angst vi har sett kan hypotetisk sett føre til at man får for lav aktivering til å prestere optimalt. Somatisk angst er imidlertid mer enn bare den kroppslige aktiveringen. Martens et al. (1990) påpeker den tette koblingen mellom somatisk angst og negative emosjoner, mens

aktivering er retningsløst med hensyn til emosjonell valør. Vi forstår Martens et al. (1990) slik at et nyttig skille mellom somatisk angst og aktivering handler om fortolkningen av aktiveringen. Den kroppslige aktiveringen kan være like sterk hos to personer, men den personen som fortolker aktiveringen som negativ, vil oppleve somatisk angst (Martens et al. 1990). Hvis man ser nærmere på leddene som utgjør faktoren Somatisk Angst på SAS styrkes dette synet på forholdet mellom aktivering og somatisk angst. Flere av leddene etterspør negative fortolkninger av kroppslig spenning. Dette eksemplifiseres spesielt av ledd én (“jeg er nervøs”), fire (“kroppen føles anspent”), 12 (“jeg føler at magen er anspent”) og 15 (“noen ganger merker jeg at jeg blir skjelve før eller under en konkurranse”). En nedgang i Somatisk Angst på SAS kan altså forstås like mye som en nedgang i negative fortolkninger av aktivering, som nedgang i aktivering per se (Martens et al. 1990). En nedgang i aktivering er formålstjenelig kun hvis utøveren opplever som å ha for høyt spenningsnivå for å prestere optimalt (Csikszentmihalyi, 2000; Hanin, 1978). En nedgang i Somatisk Angst på SAS blir imidlertid vurdert som positivt uavhengig av dette fordi man kan forstå det som en reduksjon i negative fortolkninger av aktivering. Denne reduksjonen i negative fortolkninger sannsynliggjør at utøveren vil oppleve mindre bekymring, selv om spenningsnivået er høyt (Martens et al. 1990).

Hanton og kolleger (Jones, Hanton & Swain, 1994; Jones & Hanton, 2001) vektlegger fordelene ved høy aktivering ved konkurranser på toppnivå, men en nedgang i Somatisk Angst på SAS trenger altså ikke å fortolkes som en nedgang i aktivering. Det skal sies at Somatisk Angst-faktoren på SAS også har noen få ledd som etterspør aktivering med en mer nøytral eller positiv fortolkning (ledd 8: “Jeg har sommerfugler i magen” og ledd 11: “Hjertet mitt hamrer fort”). Senere forskning bør om mulig benytte spørreskjema som skiller enda tydeligere mellom konseptene aktivering og somatisk angst.

Når det gjelder bekymring viser gruppe én en tendens til nedgang i Bekymring på SAS. Også på PSWQ, som er et generelt bekymringsmål, viser intervensjonsgruppen en tendens til nedgang. På tross av disse tendensene hos intervensjonsgruppa finnes det ingen signifikante mellomgruppeskjeller. Det betyr at intervensjonsgruppen ikke har opplevd en signifikant endring i forhold til kontrollgruppen. Ulike årsaker til dette diskuteres nedenfor.

Hos gruppe to ser vi en tendens til moderat nedgang i bekymring på SAS og en moderat, dog ikke signifikant, nedgang i bekymring på PSWQ. Både spillerne i gruppe én og i gruppe to

viser altså en nedgang i bekymring og somatisk angst på alle målene vi benytter, selv om kun et fåtall av dem er signifikante.

I tillegg til å måle grad av av bekymring og somatisk angst, inkluderer SAS også en påvirkningsskala, som er ment å si noe om hvor stor påvirkningskraft bekymring eller somatisk angst har på spilleren. Vi har en hypotese om nedgang også på disse faktorene, da en viktig del av den metakognitive tilnærmingen går ut på å skille tankeinnhold fra opplevelsen av selvet (Wells, 2009). Det er dette som utgjør den ene komponenten i frakoblet oppmerksomhet, nemlig at en tanke er “frakoblet” fra hvem man er, og hva man bør gjøre. Normaliseringen av det å ha negative indre opplevelser i løpet av en konkurranse kan også bidra til nedgang her. Hvis alle spillerne er inneforstått med at det å ha negative tanker og følelser i løpet av en kamp er helt naturlig, vil nødvendigvis noe av påvirkningskraften til disse opplevelsene forsvinne. Disse poengene har vært gjennomgående i diskusjoner med spillerne, og vi forventer at spillerne blir mindre påvirket av negative tanker og følelser under kamp etter å ha deltatt i den mentale treningen. Resultatene viser en tendens til at intervensjonsgruppen blir mindre påvirket av bekymring fra pretest til posttest to. Også påvirkningen av somatisk angst reduseres betydelig, selv om denne ikke er signifikant endret. Funn fra gruppe to bygger opp under den innengruppeforskjellen man ser hos gruppe én ved at man ser en tendens til at påvirkningen av somatisk angst synker i stor grad. Påvirkningen bekymring har på spillerne fra gruppe to synker moderat, og denne nedgangen er signifikant. Det er derimot ingen signifikante mellomgruppeforskjeller.

Vår tredje hypotese er knyttet til trenerens vurderinger av spillernes nervøsitet, bekymring og evne til å legge fra seg feil i kampsituasjon. Den gjennomsnittlige sumskåren til intervensjonsgruppen viser en tendens til nedgang, noe som illustrerer at treneren har opplevd en endring i intervensjonsgruppen. Også kontrollgruppen gikk noe ned, og det gjør at vi ikke har signifikante mellomgruppeforskjeller. Det vil si at trenerens vurdering grovt sett gjenspeiler tendensene spillerne rapporterer selv, hvor det er en viss endring innad i gruppen, men ikke en betydelig forskjell mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen.

4.2 Manglende mellomgruppeforskjeller

Det er to tendenser i datamaterialet som kan forklare hvorfor vi ikke finner signifikante mellomgruppeforskjeller på tross av en konsistent nedgang i skårer i intervensjonsgruppen. På

Somatisk Angst, Somatisk Angst påvirkning og Bekymring Påvirkning er det relativt store forskjeller mellom gruppene ved pretest, og ved siste posttest har disse forskjellene nesten forsvunnet (se tabell B1, Appendiks B). Dette viser at intervensjonsgruppen ved posttest to ligger på omtrent samme nivå som kontrollgruppen på disse parametrene. Vi har altså sett en nedgang hos intervensjonsgruppen, men denne nedgangen førte ikke til signifikante mellomgruppeskjeller på posttest fordi intervensjonsgruppen startet med høyere skårer. Dette er en kjent potensiell svakhet ved randomisering i små utvalg (Langdridge, 2006). Når vi har en intervensjonsgruppe med høyere utslag enn kontrollgruppen på pretesten, vil en eventuell nedgang på disse parametrene hos intervensjonsgruppen ikke bli regnet som like meningsfull som hvis gruppene hadde startet ut likt, blant annet på grunn av **statistiske regresjonseffekter** (Bland & Altman, 1994). Ideelt sett skulle skårene til de to gruppene være tilnærmet like ved pretest, slik at blant annet den nedgangen i bekymring og somatisk angst vi har rapportert gir intervensjonsgruppen *lavere* skårer enn kontrollgruppen ved posttest. Et alternativ til randomisering av gruppene ville vært å tilpasse gruppene til hverandre ved å heller bruke et matchende gruppe design (Langdridge, 2006). Dette går ut på å tilpasse gruppene slik at de er så like som mulig med hensyn til det vi måler på pretesten. Hvis man klarer å balansere gruppene på en god måte vil dette være en fordel fordi en endring i forholdet mellom gruppene fra pretest til posttest i mindre grad kan avskrives som tilfeldig eller regresjon mot gjennomsnittet. En matching av gruppene i vår intervensjon ble vanskelig gjort av at vi måler mange forskjellige aspekter av spillernes tenkning, følelsesliv og prestasjon, og prosjektet inneholder dermed veldig mange potensielle variabler å matche gruppene på. Det er ikke sikkert at en matching på én av disse variablene hadde gitt mer balanserte utvalg med hensyn til andre ting man ønsker å måle. Det er også slik at vår forkunnskap om spillergruppen gjorde randomisering til det mest etisk korrekte valget, siden ingen da kunne påvirke hvem som havnet i hvilken gruppe. Et alternativ hadde vært å få en uavhengig person, uten forkunnskap om spillergruppen, til å matche gruppene. Dette bør vurderes ved fremtidige intervensjonsstudier av samme type.

Den andre tendensen er at også kontrollgruppen faller i skåre fra pretest til posttest, og dermed utligner den nedgangen som finner sted hos intervensjonsgruppen.

Bekymringsfaktoren på SAS og PSWQ er eksempler på dette. Figur 3.3 og figur 3.5 i resultatdelen viser hvordan dette ser ut. Intervensjonsgruppen faller i skåre på bekymring, men det gjør også kontrollgruppen, og dermed vil ikke intervensjonsgruppens nedgang føre med seg betydelige/signifikante mellomgruppeskjeller. Dette kan bidra til å forklare

resultatene også på andre parametre der vi har signifikante forskjeller fra pre- til posttest hos intervensjonsgruppen, men ikke mellomgruppesforskjeller.

Den konkrete årsaken til at både intervensjons- og kontrollgruppen har nedgang på noen parametre er utfordrende å isolere. Sannsynligvis er det en rekke faktorer som kan spille en rolle. Én av mulighetene er at det har forekommet smitteeffekter, som går ut på at kontrollgruppen blir påvirket av intervensjonsgruppen gjennom **sekundær diffusjon** (Gundersen & Svartdal, 2019), eller ved at spillerne i intervensjonsgruppen eksplisitt diskuterer innholdet i intervensjonen med spillerne i kontrollgruppen. Sistnevnte ser vi på som noe mer usannsynlig, både fordi deltakerne i intervensjonsgruppen ble bedt om å ikke videformidle innholdet, og fordi det virker lite sannsynlig at deltakere som deltar i en slik intervensjon for første gang vil kunne videreformidle konseptene på en måte som kan føre til vesentlig endring. En annen mulig årsak til at både intervensjons- og kontrollgruppen har nedgang på flere av parametrene kan være lagets prestasjoner som helhet. Spesielt SAS måler tanker knyttet til prestasjonssituasjoner, så om laget som helhet presterer godt vil det sannsynligvis føre til lavere nivåer av negative tanker knyttet til prestasjonssituasjoner hos hele laget, ikke bare hos deltakerne i intervensjonen.

4.3 Metabekymring

En metakognitiv intervensjon retter seg i stor grad mot uhensiktsmessige metakognisjoner (Wells, 2007a). Gjennom å diskutere de negative følgene ved positive metakognisjoner vil man øke spillernes bevissthet omkring slike tanker, og videre redusere frekvensen på dem (Wells, 2007a). Negative metakognisjoner reduseres ved bruk av frakoblet oppmerksomhet og diskusjoner som har som hensikt å normalisere slike tanker (Wells, 2007a). De samme diskusjonene skal også bidra til å senke troen hver enkelt spiller har på slike metakognisjoner. Vår fjerde hypotese er da at vi forventer en nedgang i faktorene som måler slike metakognisjoner.

Frequency Scale på MWQ, som måler hyppigheten av ulike negative metakognisjoner viser en kontinuerlig nedgang i slike tanker hos intervensjonsgruppen som fortsetter fra pretest til posttest én og til posttest to. Målt fra pretest til posttest to er denne forskjellen signifikant. Belief Scale på MWQ, som indikerer hvor sterk troen er på de samme metakognisjonene tegner et interessant mønster. Her går intervensjonsgruppen opp på posttest én, og så kraftig

ned på posttest to. En mulig årsak til dette er at bevisstgjøringen omkring metakognisjoner og bekymring i seg selv gjør at det blir en midlertidig økning i troen på negative metakognisjoner, før spillerne ender opp på et lavere nivå på posttest to enn de hadde på pretesten. Det var ingen signifikante mellomgruppeskjeller, men figur 3.7 viser at intervensjonsgruppens utvikling så noe annerledes ut enn kontrollgruppens utvikling. Gruppe to viser ingen betydelig nedgang etter intervensjonen på disse målene. Det er dog verdt å merke seg at den største nedgangen på Belief Scale på MWQ fant sted mellom posttest én og posttest to hos gruppe én, og mangelen på posttest to hos gruppe to gjør at endring i tilsvarende periode for gruppe to ikke avdekkes.

På GADS-R har vi sett på de positive metaantakelsene, og intervensjonsgruppen viser en moderat, men ikke signifikant nedgang i positive metaantakelser. Gruppe to viser også en moderat nedgang i positive metaantakelser, selv om denne heller ikke er signifikant. Sett under ett er en middels stor nedgang på måleverktøyene som måler metabekymringer et lite overraskende funn. Intervensjonen har en metakognitiv vinkling, og følgelig vil den påvirke spillernes metakognisjoner, deriblant metabekymringer. Vi ser også på overdreven tankevirksomhet som en av de viktigste hinderene for optimal prestasjon (Gucciardi & Dimmock, 2008). Vi har måleverktøy som måler angst i prestasjonssituasjoner i SAS, og måleverktøy som måler metabekymring i MWQ og GADS-R. Vi har dessverre ingen måleverktøy som måler metabekymringer eller metakognisjoner i prestasjonssituasjoner, som man kan argumentere for å ha vært optimalt for å måle denne intervensjonens effekt på spillernes metabekymringer.

4.4 Oppmerksomhet

I introduksjonen tok vi utgangspunkt i oppmerksomhetsoppgaveinndelingen til Wells (2007), som deler oppmerksomhetsoppgaver inn i selektiv oppmerksomhet, skifting av oppmerksomhet og bred oppmerksomhet. Målet med å bruke oppmerksomhetstrening var å øke oppmerksomhetskapasiteten til spillerne ved å trene deres evne til å holde et spesifikt fokus, skifte fokus og ha et dypt, bredt fokus (Wells, 2009), og med bakgrunn i dette er vår femte hypotese en nedgang i skårene på Konsentrasjonsbruddfaktoren på SAS.

Vi fant begrenset støtte for hypotesen vår. Det var ingen betydelige innen- eller mellomgruppeskjeller på noen av Konsentrasjonsbruddfaktorene hos gruppe én. Hos

gruppe to var det noe nedgang i graden av konsentrasjonsbrudd, men det var ingen betydelige funn på faktoren som måler i hvor stor grad man blir påvirket av slike konsentrasjonsbrudd.

Bruken av Konsentrasjonsbruddfaktoren på SAS for å måle økt oppmerksomhetskapasitet var problematisk på flere måter. For det første ser vi på oppmerksomhet som en evne eller kapasitet man må trene på, på samme måte som man må trene utholdenhet for å bli mer utholden. Og på samme måte som selvrapporing har begrenset verdi som mål på for eksempel utholdenhet, kan man argumentere for at selvrapporing ikke nødvendigvis er et godt mål på oppmerksomhetskapasitet. En spiller har ikke nødvendigvis et helt presist bilde av egne evner. Det hadde muligens vært mer hensiktsmessig å ta i bruk oppmerksomhetester som for eksempel Conner's Continuous Performance Task-2 eller Stroop (Egeland & Kovalik-Gran, 2010; Bench et al., 1993), men av logistiske, ressursmessige og tidsmessige hensyn hadde vi ikke anledning til å gjennomføre dette i denne studien. Hos gruppe én er det også veldig lave utslag på pretesten. Når gjennomsnittet er 1.16 (modus = 1.00) på en skala fra 1-4, er det vanskelig å kunne forvente noe særlig nedgang fra pretest og utover. Videre er Konsentrasjonsbruddfaktoren, som nevnt i metodekapittelet, noe problematisk, da den kun har en intern konsistens på 0,65 (Abrahamsen, Roberts & Pensgaard, 2006).

Hypotesen vår var at vi på bakgrunn av oppmerksomhetstreningen forventet en nedgang i skårene på Konsentrasjonsbruddfaktoren på SAS. Det kan være flere grunner til at vi kun fant delvis støtte for dette. Den ene muligheten er at spillerne ikke opplevde noe endring i oppmerksomhetskapasiteten deres gjennom bruken av oppmerksomhetstreningen. Dette er dog ikke helt i tråd med den muntlige tilbakemeldingen fra spillerne eller den endringen vi fant hos gruppe to. En noe mer plausibel forklaring er, som nevnt over, at det er et forholdsvis begrenset samsvar mellom det vi prøver å endre og det vi måler, og at det muligens ville være mer hensiktsmessig å bruke rene oppmerksomhetstester.

4.5 Prestasjon

Målet ved enhver form for trening vil være å på en eller annen måte bidra positivt til deltakernes prestasjoner. I denne intervensjonen forsøkte vi å påvirke prestasjonsnivået til spillerne positivt ved å introdusere spillerne for frakoblet oppmerksomhet, gjennomføre oppmerksomhetstrening og å ha en psykoedukativ diskusjon om kroppsspråk. Vi har konkrete måleverktøy for å måle nivåene av for eksempel bekymring og metabekymring hos spillerne,

men det er noen av aspektene ved intervensjonen som er vanskelig å måle direkte. Det ene aspektet er diskusjonen omkring kroppsspråk, og hvordan man kan bruke kroppsspråk til sin fordel i prestasjonssituasjoner. Dette er problematisk å operasjonalisere på en god måte, og blir derfor vanskelig å måle isolert sett. Et annet aspekt ved den mentale treningen er overføringsverdien til fotballbanen. Om en spiller rapporterer lavere nivåer av for eksempel somatisk angst etter å ha gjennomført intervensjonen er det vel og bra, men dette har begrenset med **økologisk validitet** om det ikke har en overføringsverdi til fotballbanen. Vi vil derfor ha stor interesse av å se på hvorvidt intervensjonen har hatt en positiv effekt på prestasjonen til spillerne som har deltatt, og vår sjette hypotese går ut på at de generelle effektene av intervensjonen vil kunne gjenspeiles i børs karakterene til spillerne.

Akkurat på hvilken måte effekten av intervensjonen skulle kunne gjenspeiles tok vi ingen forbehold om i forkant. Én måte å vise mental styrke på er å holde prestasjonene oppe ved motgang, altså å holde sitt vante nivå tross formsvikt på laget som helhet. Dette var trend som viste seg hos den første gruppen som gjennomførte intervensjonen. Laget som helhet hadde en veldig sterk sesongåpning, men når resultatene begynte å variere, klarte intervensjonsgruppen å holde prestasjonene på samme nivå som før mens kontrollgruppen som helhet gjorde det dårligere. Denne mellomgruppeskjellen var dog ikke signifikant. En annen måte mental trening kan gjenspeiles i børs karakterer er at spillerne skårer høyere etter intervensjonen er påbegynt. Dette var trenden som viste seg hos gruppe to, som med unntak av én statistisk uteligger, hadde en tendens til bedring i børs karakterer etter intervensjonen ble påbegynt.

Nå skal det sies at spillerbørsene på langt nær er perfekte verktøy for å måle prestasjonene til spillerne. Børs karakterene er et subjektivt mål på prestasjon, som avhenger av mange forhold utover spilleren selv, og det er vanskelig å bruke spillerbørsene til å si noe spesifikt om hvilke aspekter ved intervensjonen som har hatt størst effekt. Vurderinger av prestasjonen til en enkelt spiller blir sannsynligvis påvirket av for eksempel resultat i kampen, hvem man spiller mot og med og hvorvidt kampen er på hjemme- eller bortebane. I tillegg vil forhold ved journalisten som setter børs karakteren påvirke hvilke karakterer spillerne får. Det er i stor grad de samme journalistene som går igjen, spesielt på hjemmebane, og det er mulig at de etablerer skjevheter i hvordan de vurderer spillerne. Alle disse faktorene svekker børs karakterene som måleverktøy, men det er samtidig det beste målet på prestasjon vi har. Tanken er at samlet sett over mange kamper, og ved å benytte snittet fra to ulike kilder, vil børs karakterene gi et relativt validt mål på prestasjon over tid.

4.6 Beslutningstaking og implisitte (automatiske) vs. eksplisitte ferdigheter i fotball

Det er flere mekanismer i vårt mentale treningsopplegg som kan bidra til en mer automatisert beslutningstaking. En metakognitiv tilnærming vektlegger normalisering av bekymring og negative følelser. Dette skal kunne bidra til at man stopper metabekymring, altså bekymring over at man er nervøs og/eller bekymrer seg. I tillegg handler frakoblet oppmerksomhet om å registrere og akseptere en negative tanke eller tilstand, for deretter å vende fokus tilbake til arbeidsoppgavene. Videre skal oppmerksomhetstreningen gjøre spillerne bedre på å rette fokuset utover mot arbeidsoppgavene, og til å bare vende fokuset tilbake til arbeidsoppgavene hvis forstyrrende tanker dukker opp. Dette er positivt både med hensyn til utførelsen av tekniske oppgaver (Gray, 2004) og en forutsetning for hurtig og presis beslutningstaking (Glöckner & Betsch, 2008).

Hvorvidt intervensjonen har lyktes med å bidra til mer automatisert utførelse av tekniske oppgaver under press er vanskelig å måle. Den nedgangen i bekymring og påvirkning av bekymring vi har sett er et tegn i positiv retning med hensyn til å fasilitere automatisert utførelse. Vi har imidlertid ingen direkte mål på grad av automatisert utførelse da dette er vanskelig å operasjonalisere og måle i konkurransesituasjoner. Derfor kan vi heller ikke konkludere med hensyn til om vi har lyktes med ambisjonen om å legge til rette for automatisert utførelse av tekniske oppgaver under press.

Det er også vanskelig å si noe bastant om i hvor stor grad intervensjonen har hjulpet med å optimalisere beslutningstaking, da det er svært vanskelig å måle graden av bevissthet rundt et valg i kampsituasjon. De målene som indirekte kan fortelle oss noe om graden av bevissthet ved beslutningstaking er målene som sier noe om graden av bevisst tankevirksomhet generelt, og spesielt tankevirksomhet i forbindelse med kamp. Som nevnt i introduksjonen har arbeidsminnet begrenset med kapasitet, og jo mindre bevisst tankevirksomhet, jo mindre sannsynlig er det at man blir selvbevisst i kampsituasjon (Ford, Hodges & Williams, 2005). I så måte vil man kunne si at en nedgang i målene på grad av bevisst tankevirksomhet, spesielt knyttet til kampsituasjon, teoretisk sett vil kunne føre til mer hurtig og presis beslutningstaking. Vi har ingen direkte mål på nøytral eller positiv tankevirksomhet, men resultatene fra PSWQ, MWQ, GADS-R og spesielt SAS, tyder på at intervensjonen til en viss grad har klart å redusere graden av tankevirksomhet i kampsituasjon. I så måte er det mulig at den mentale treningen kan ha hatt en positiv effekt på beslutningstaking i kampsituasjon.

4.7 Hormonpåvirkning og kroppsspråk

I introduksjonen presenterte vi den tette koblingen mellom hvordan man posisjonerer kroppen og hvordan man tenker og føler. Mye tyder på at påvirkningen går begge veier, slik at kroppsspråket både påvirker og blir påvirket av hvordan vi tenker og føler (Carney et al., 2010; Cuddy et al., 2012). Hormonnivåene av testosteron og kortisol blir foreslått som mediatorer for denne sammenhengen (Booth et al. 1989).

Vi gjør ingen forsøk på å direkte måle dette aspektet ved vår mentale trening, men ut ifra tilbakemeldingene fra spillerne var dette en av de mest håndfaste og anvendelige grepene fra intervensjonen som de benyttet seg av i trenings- og kampsituasjoner. Det er imidlertid noen uavklarte aspekter omkring hvordan man kan bruke bevissthet på eget kroppsspråk og “power-posing” som idrettspsykologiske verktøy slik vi foreslår. Det er for eksempel usikkert hvordan en garderobe full av “high power posers” påvirker hverandre. Vi vet at kroppsspråket til motstandere påvirker hvordan man oppfatter ferdighetene til motstanderen og mulighetene for å vinne over ham/henne (Greenlees et al., 2005; Greenlees et al., 2005). Rent hypotetisk kan det dominante kroppsspråket til en spiller også påvirke lagkameraten negativt, ved at lagkameraten ubevisst oppfatter spilleren som dominant og automatisk går inn i en underdanig rolle. Spillerne er lagkamerater, og har en tydelig ytre motstander, men det er ikke sikkert at dette inkluderes i den ubevisste oppfattelsen og fortolkningen av lagkameratens kroppsspråk. Spillerne er dog enige om at det kan være store gevinster å hente ved å ikke ha et underdanig kroppsspråk, spesielt i garderoben. I gruppediskusjonen i den siste fellestimen enes spillerne om at å ha et mer dominant kroppsspråk i garderoben hvis man for eksempel ligger under til pause, kan være en av mange faktorer som kan bidra til å øke sjansen for å komme inn i kampen igjen. Som tidligere beskrevet bør dog dette utredes videre i senere forskning for å avgjøre om powerposing som et lag i garderoben kun er positivt. Generelt vil vi oppfordre til flere studier på hvordan kroppsspråk kan brukes som et verktøy i idrettspsykologisk sammenheng. Det er flere spørsmål enn svar foreløpig med hensyn til dette, og flere innspill til videre forskning presenteres i kapittel 5.2.

Basert på litteraturgjennomgangen i introduksjonen ser vi det likevel som overveiende sannsynlig at noen enkle grep i forbindelse med bevissthet på eget kroppsspråk og powerposing vil bidra i positiv retning for fotballspillere, også i en garderobesetting. Vi foreslår at man bør unngå et negativt kroppsspråk uansett underveis i kampen, og prøve å

bruke pauser og avbrudd i spillet til å fremvise et dominant kroppsspråk for å øke testosteronnivået og senke kortisolnivået.

4.8 Metakognitive aspekter

Et av premissene for at intervensjonen skulle være vellykket var at de metakognitive verktøyene og konseptene, i utgangspunktet utviklet for en klinisk populasjon, skulle kunne formidles til en godt fungerende gruppe fotballspillere. I tillegg var det en forutsetning at dette skulle kunne gjennomføres av to psykologstudenter uten formell trening innen metakognitiv terapi. Da to av måleverktøyene i intervensjonen er utarbeidet i en metakognitiv tradisjon (GADS-R og MWQ), kan disse brukes til å vurdere hvorvidt premissene ble oppfylt eller ikke. At det hele tatt var nedgang på disse skalaene tyder på at begge premissene i det minste er delvis oppfylt. Det er også et poeng at vi hadde en metakognitiv tilnærming til bekymring generelt, og at endringen på de andre måleverktøyene (SAS og PSWQ) neppe hadde funnet sted om vi ikke hadde formidlet de metakognitive konseptene på en tilfredsstillende måte.

Det kan hende at effektene av intervensjonen kunne ha vært enda tydeligere om noen med formell kompetanse innen metakognitiv terapi hadde gjennomført timene med spillerne, men det forblir et ubesvart spørsmål. Det er også vanskelig å trekke noen sikre konklusjoner om hvorvidt en metakognitiv tilnærming nødvendigvis er den beste, eller om en kognitiv eller psykodynamisk tilnærming kan ha like mye nytte. Vi har imidlertid stor tro på en metakognitiv tilnærming til idrettspsykologi, og tror at en fleksibel måte å forholde seg til egne tanker på er en bedre tilnærming enn å forsøke å endre selve tankeinnholdet i konkurransesituasjoner. Som nevnt er arbeidshukommelsen begrenset (Maxwell, Masters & Eves, 2003), og det å kun endre selve tankeinnholdet vil ikke nødvendigvis føre til mindre tankevirksomhet generelt. Å lære spillerne å bruke metabevissthet til å forholde seg til tanker en mer frakoblet måte, slik som Wells (2009) legger fram, vil kunne føre til at tankene vil ta mindre plass i arbeidshukommelsen. Dette vil igjen frigjøre kognitive ressurser til å behandle annen, mer viktig informasjon i miljøet. Å oppleve negative tanker er en del av det å drive med idrett, og det er mer hensiktsmessig å lære spillerne å akseptere dette og gå videre, enn å forsøke å endre negative tanker.

4.9 Konfunderende variabler

4.9.1 Begrensninger ved seleksjon og prestasjonsnivå

En naturlig begrensning ved studien er at kun elleve spillere kan være på banen til enhver tid i fotball. Dette har mest åpenbar effekt på spillerbørsene, men kan også ha noe å si for muligheten til å øve på de metakognitive verktøyene i situasjoner som stiller høye krav til prestasjon. Til tross for at spillerne som ikke spiller fra start for førstelaget som regel vil spille for andrelaget, er ikke dette en konkurransesituasjon som stiller like store krav til spilleren som en a-lagskamp vil gjøre. Det er også grunn til å tro at reservelagskamper heller ikke er prestasjonsangstvekkende i samme grad som a-lagskamper. Kravene til å holde fokus og ikke bli distraheret av forstyrrende tanker vil være større jo høyere nivået er, så man kan argumentere for at spillerne som spiller regelmessig for førstelaget potensielt vil kunne ha større utbytte av intervensjonen.

4.9.2 Lave pretestskårer på spørreskjema

Spillerne skårer ved pretest svært lavt på mange av parametrene man ønsker å redusere med mental trening. Når spillerne rapporterer om for eksempel svært lav prestasjonsangst og lite bekymring før intervensjonen, kan nedgangen som målt på spørreskjema i beste fall bli liten. Dette lave utgangspunktet kan reflektere virkeligheten, eller det kan påvirkes av en del feilkilder som diskuteres under. Uansett vil forbedringspotensialet være begrenset når spillerne ligger så lavt i utgangspunktet, både rent statistisk og mer generelt. Statistisk vil det som nevnt være vanskelig å vise nedgang hvis utgangspunktet er null. Mer generelt antar vi jo at spørreskjemaene reflekterer hva spillerne tenker, og i så måte vil det jo også være mindre å endre på hos spillere som da har lavere nivåer av bekymring knyttet til prestasjonssituasjoner

4.9.3 Ulike settinger for utfylling av spørreskjema

På grunn av vanskeligheter med å etablere et fast tidspunkt og sted for utfylling av spørreskjema, var det noe variasjon knyttet til hvor spillerne gjennomførte dette. Ved en anledning fylte spillerne ut spørreskjema i garderoben, noe som var beklagelig med tanke på

at spillerne da lettere ser hva sidemannen svarer. Dette kan ha påvirket responsen i retning sosialt akseptable svar.

4.9.4 Hawthorne- og placeboeffekter

Fortolkning av resultatene fra en intervensjon bør ta hensyn til Hawthorneeffekten (Adair, 1984). Hawthorneeffekten defineres og forstås ulikt (Adair, 1984), men kan enkelt forklares som at atferden hos deltakere i en intervensjon endrer seg fordi de er klar over at de er med i en intervensjon, heller enn på grunn av intervensjonens innhold i seg selv (Jones, 1992; McCarney et al., 2007). På generell basis er det vært få forsøk på å tallfeste Hawthorneeffektens påvirkning (McCarney et al., 2007), og vi har følgelig ingen muligheter for å avdekke i hvor stor grad, om noen, dette har påvirket resultatene våre. Vi regner det dog som usannsynlig at denne effekten har vært særlig framtreddende, da deltakerne i denne spillergruppa allerede har regelmessige treninger, videomøter og intervjuer med media. Det er derfor lite sannsynlig at den ekstra oppmerksomheten og tidsbruken forbundet med intervensjonen i seg selv vil kunne føre til noe nevneverdig endring i atferden til spillergruppa.

En nærliggende effekt er placeboeffekten. Placeboeffekten beskriver det at bare det å delta i en intervensjon kan gjøre at folk forventer å bli bedre på de parametrene intervensjonen forsøker å endre (Beecher, 1955). På mange måter er placeboeffekten forholdsvis lik Hawthorneeffekten, men en viktig forskjell er at placeboeffekten i større grad kan kontrolleres for. Hvor det i Hawthorneeffektens tilfelle er vanskelig å unngå at deltakerne er klar over at de er med i en mental treningsintervensjon, kan man kontrollere for placeboeffekten ved å tilby en alternativ intervensjon uten de antatte virkningsmekanismene til intervensjonen man undersøker. Dette kan for eksempel være støttetterapi (Boot, Simons, Stothart & Stutts, 2013). Hvis gruppen som mottar inaktiv mental trening opplever samme endring som intervensjonsgruppen, kan dette tyde på at det i all hovedsak er placebo som er mekanismen bak forandring, også i intervensjonsgruppen. Vi har ikke hatt muligheter til å inkludere en slik placebokontroll i vårt design, hovedsakelig på grunn av lite utvalg, men også av tid- og ressurshensyn. Placeboeffekten kan være en trussel mot ambisjonen om å kunne fastslå hvorvidt vårt spesifikke mentale treningsprogram har en effekt på spillerne, da placeboeffekten kan bidra til å forsterke effekten av intervensjonen man har gjennomført.

4.9.5 Sosial ønskelighet og takknemlighetseffekter

Svært mye kunnskap om menneskelig atferd og tenkning er generert gjennom selvrapportering ved for eksempel spørreskjema (Peterson & Kerin, 1981). Den fundamentale tendensen til å fremstille seg selv i best mulig lys kan påvirke responsen på slike målemetoder (Fisher, 1993). Resultatene av dette er at datamaterialet blir signifikant forskjøvet i retning av hva respondentene oppfatter som sosialt akseptabel eller “korrekt” respons (Maccoby & Maccoby sitert i Fisher, 1993). Vi har grunn til å anta at spillerne ønsker å framstå som mentalt sterke, fordi dette er ønskelig for å prestere best mulig. Alle spørreskjema bortsett fra SAS er utviklet innenfor en klinisk tradisjon, og omhandler konsepter som typisk er assosiert med psykisk sykdom. Til tross for at dette er normalpsykologiske konsepter som bekymring og angst, kan det hende spillerne har problemer med å vedkjenne seg dette i en mannsdominert, prestasjonsorientert gruppe. Vi har forsøkt å imøtekomme dette ved å bruke en personlig kode på spørreskjemaet, slik at skjemaene ikke kan knyttes til den enkelte spiller. Det er også slik at spillerne fyller ut skjema i det samme rommet, og mange er kanskje bekymret for at sidekameraten kan se hva man svarer.

Nært knyttet til effektene assosiert med sosial ønskelighet er takknemlighetseffekter. Takknemlighetseffekter er vår norske oversettelse av fenomenet “Demand Characteristics” (Orne, 1962) Det innebærer at respondentene svarer i den retning de tror intervansjonen er ment å påvirke dem (Orne, 2009), for å “belønne” sine mentale trenere med tilsynelatende positiv endring på spørreskjema. Det er vanskelig å kontrollere for dette. Spillerne blir imidlertid instruert om å svare slik at det reflekterer hvordan de tenker og føler, og om å ikke ta noen andre hensyn enn det. Vi har forsøkt å redusere innvirkningen av sosial ønskelighet og takknemlighetseffekter så godt som det lar seg gjøre, men det er selvfølgelig vanskelig å si nøyaktig hvor mye det har påvirket responsen.

4.9.6 Metodologiske utfordringer med noen av de ulike spørreskjemaene

Selvrapportering kan by på en del metodologiske utfordringer. Schwarz (1999) viser at selv små endringer i spørsmålsstillinger eller spørsmålskontekst kan føre til dramatiske endringer i responsen. Det er derfor svært viktig å være observant på hva de ulike spørsmålsleddene spør etter når man tolker dem. Dette kan man være sikrere på når spørreskjemaet er grundig validert, slik som SAS og PSWQ er. Dette innebærer selvfølgelig også at man bør være mer

tilbakeholden i fortolkningen av de spørreskjemaene som ikke er validerte (GADS-R), eller som kun er validerte på engelsk (MWQ). Sosial ønskelighet (Fisher, 1993) og takknemlighetseffekter (Orne, 1962) som forklart over kan også påvirke responsen på disse måleverktøyene. Det er imidlertid vanskelig for oss å bedømme nøyaktig hvordan dette har påvirket våre funn.

5. KONKLUSJON

5.1 Var intervensjonen vellykket?

Som vi har nevnt tidligere i oppgaven er det flere aspekter ved denne intervensjonen som er vanskelig å måle og vurdere isolert sett. Det blir også et spørsmål om hva man ser på som vellykket. Man kan si at intervensjonen er vellykket på grunn av funn i spørreskjemaene vi bruker. Samtidig kan man argumentere for at intervensjonen ikke har vært vellykket med mindre den har gjort seg tellende i kampsituasjon. Mental trening i fotball må ha som sitt mest sentrale mål å heve prestasjonene til fotballaget som en helhet. Ranheim Toppfotball har hatt en meget god sportslig sesong med en fjerdeplass i seriespillet, avansement til fjerde runde i cupen og play-off finale. Vi vil ikke forsøke å knytte vår intervensjon opp mot Ranheims prestasjoner på lagnivå. Det er svært mange faktorer som spiller inn på et lags prestasjoner over en hel sesong, og det er svært komplekst og vanskelig å bryte opp en god sesong i ulike årsaksfaktorer for å si noe om hvem som bidro til hva.

Vi ønsker å inkludere tilbakemeldinger fra spillergruppen og trenerteamet for å gi et bilde av hvordan de har opplevd intervensjonen. Her er noen uttalelser fra spillerene:

“Jeg var veldig positivt overrasket over utbyttet”

“Det har blitt lettere å ha rett fokus, både på å være 100% dedikert og på å takle med- og motgang”

“Jeg har blitt bedre på å takle det negative- ikke dvele på feil man har gjort”

“Bevisstgjøring er veldig viktig”

“Vi har jobbet med noen få enkle verktøy som faktisk kan brukes i kamp”

“For meg har bevisstgjøringen omkring hvordan man skal forholde seg til negative tanker vært det mest sentrale - det hjelper meg å holde fokus under kamp”

“Vi har fått satt fokus på de riktige tingene”

“Forskjellige personer trenger forskjellige ting - timene har vært tilpasset det jeg føler er mine utfordringer”

Dette er også inntrykket som sitter igjen hos treneren, som uttrykker at “spillerne gir [ham] positive tilbakemeldinger” på den mentale treningen. (Furberg, 2013). Positive tilbakemeldinger må tolkes som det de er, og vi kan ikke utelukke at takknemlighetseffekter

(Orne, 1962) gjør seg gjeldende her. Vi har likevel valgt å inkludere dem, for å gi et inntrykk av spillernes og trenernes vurderinger av intervensjonen. Hvorvidt intervensjonen var vellykket eller ikke er et mangefasettert spørsmål, som det er vanskelig å gi et klart svar på. Vi merker oss at spillerne og treneren i all hovedsak er fornøyde, og at vi har en del interessante funn på måleverktøyene våre.

5.2 Videre forskning

Vår metakognitive intervensjon forsøker å forbedre flere ulike aspekter ved spillernes prestasjoner. Vi vil gjennomgå noen ideer for videre forskning som enten går ut over vårt studie eller forbedrer vår design.

Det finnes flere mål på oppmerksomhetskapasitet som man kan bruke for å måle om denne evnen forbedres som en følge av oppmerksomhetstreningen (Egeland & Kovalik-Gran, 2010; Bench et al., 1993). Optimalt sett benytter man også oppmerksomhetstester med en viss økologisk validitet for fotball. Hvorvidt spillerne utfører tekniske oppgaver og tar beslutninger på et automatisert nivå er også et viktig utfallsmål for intervensjonen vi har gjennomført. Vi har argumentert for at en nedgang i bekymring vil redusere selvfokus, og derfor gi en mer automatisert beslutningstaking og utførelse av tekniske oppgaver. Vi har likevel ingen direkte målemetoder for dette. Videre forskning bør tilstrebe å måle grad av automatisert utførelse gjennom lignende forskningsparadigmer som det for eksempel Gray (2004) bruker. Helst bør dette organiseres som et effektmål før og etter en metakognitiv intervensjon, for å måle om intervensjonen gjør spillerne i bedre stand til å utføre sine oppgaver på et automatisert nivå. På samme måte kan det hende at beslutningstaking kan måles i laboratorieforsøk med et paradigme som inkluderer video og aktiv deltakelse. Også her vil dette være ekstra nyttig hvis det organiseres som et effektmål, slik at man kan sammenligne før og etter intervensjonen.

Vi har ingen direkte måleverktøy for hvorvidt manipulering av kroppsspråk er et nyttig idrettspsykologisk verktøy. Testosteron- og kortisolmålinger i en garderobesetting med powerposing ville vært veldig interessant å forske på. Dette kunne redegjort for om alle spillerne opplever den oppgangen i testosteron som ventes basert på forsøket til Cuddy et al. (2012). Kontinuerlige målinger av testosteron- og kortisolfluktasjoner under kamp vil også være interessant, men det er mulig at dette blir vanskelig å gjennomføre. Et annet poeng er at

man kan ytterligere operasjonalisere dominant og underdanig kroppsspråk, for å få objektive standarder for hva som er henholdsvis dominant og underdanig. Det er ikke sikkert at de ulike dominante posisjonene gir samme hormonelle effekt. Man bør også inkludere nøytralt kroppsspråk som en betingelse i videre forskning (Furley & Dicks, 2012).

Et senere intervensjonsstudie kan kanskje også inkludere en kontrollgruppe som mottar en passiv form for mental trening. Det vil kunne gi oss informasjon om en eventuell placeboeffekt. Man kan også ha et design hvor man sammenlikner metakognitiv trening med mer etablerte former for mental trening, for å gi en pekepinn på hva som gir best effekt.

Man må være klare over begrensningene ved å gjøre effektstudier på intervensjoner med flere antatt virksomme mekanismer. Hypotestisk sett kan resultatene våre skyldes en spesifikk del av intervensjonen, mens alt annet vi har bedrevet har vært virkningsløst. Prosessforskning, som forsøker å isolere og måle effektene av hvert enkelt aspekt ved en intervensjon er en nyttig måte å forsøke å belyse virkningen av hvert enkelt aspekt. For eksempel kan man gjøre et forskningsstudie der man ser på effektene av oppmerksomhetstrening alene på idrettsutøvere. Denne typen forskning er det dog generelt et underskudd på (Avaline, Strauss & Stiles, 2007), og ikke noe som er spesifikt for idrettspsykologi.

Effekten av metakognitive intervensjoner bør undersøkes også innen andre idretter. Vi mener at intervensjonen vår er spesielt tilpasset arbeidskravene i toppfotball, men det er sannsynlig at mange av de metakognitive verktøyene vil kunne tilpasses andre idretter. Vi vet for eksempel at en studie av Frode Moen ved Olympiatoppen som pågår uavhengig av vår studie, forsøker å måle effektene av ATT på vinteridrettsutøvere.

5.3 Konkluderende bemerkninger

Vi håper at dette prosjektet kan inspirere andre til å forske videre på idrettspsykologi generelt, og metakognitive tilnærminger til feltet spesielt. Det er mange utfordringer knyttet til å forsøke å måle effekten av mental trening, men psykologer og andre fagutøvere innenfor idrettspsykologi bør ikke ha lavere ambisjoner enn sine kolleger i helsevesenet.

Kunnskapsgenerering og utvikling av idrettspsykologi kan kun skje gjennom forskning hvor man ser på om det man gjør faktisk har en effekt. Vårt design er ikke problemfritt, men det var den beste løsningen tatt i betraktning vår status som studenter, og med hensyn til tids- og

ressursbruk. Vi vurderer resultatene våre som lovende, men framtidig forskning bør vurdere å rette seg etter justeringene vi har foreslått i forrige delkapittel.

REFERANSELISTE

- Abrahamsen, F. E., Roberts, G. C., & Pensgaard, A. M. (2006). An examination of the factorial structure of the Norwegian version of the sport anxiety scale. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 16*(5), 358-363.
- Ackerman, P. L. (1992). Predicting individual differences in complex skill acquisition: dynamics of ability determinants. *Journal of Applied Psychology, 77*(5), 598.
- Adair, J. G. (1984). The Hawthorne effect: A reconsideration of the methodological artifact. *Journal of applied psychology, 69*(2), 334.
- Avaline, M., Strauss, B., & Stiles, W. B., (2007) Psychotherapy Research. I Gabbard, G. O., Beck, J. S., & Holmes, J. (Eds.). *Oxford textbook of psychotherapy*. Oxford University Press.
- Balish, S. M., Eys, M. A., & Schulte-Hostedde, A. I. (2013). Evolutionary sport and exercise psychology: Integrating proximate and ultimate explanations. *Psychology of Sport and Exercise, 14*(3), 413-422.
- Bear, M. F., Connors, B. W., & Paradiso, M. A. (Eds.). (2007). *Neuroscience*. Wolters Kluwer Health.
- Beecher, H. K. (1955). The powerful placebo. *Journal of the American Medical Association, 159*(17), 1602-1606.
- Beilock, S. L., & Carr, T. H. (2001). On the fragility of skilled performance: What governs choking under pressure?. *Journal of experimental psychology: General, 130*(4), 701.
- Beilock, S. L., Carr, T. H., MacMahon, C., & Starkes, J. L. (2002). When paying attention becomes counterproductive: impact of divided versus skill-focused attention on novice and experienced performance of sensorimotor skills. *Journal of Experimental Psychology: Applied, 8*(1), 6.
- Bench, C., Frith, C. D., Grasby, P. M., Friston, K. J., Paulesu, E., Frackowiak, R. S. J., & Dolan, R. J. (1993). Investigations of the functional anatomy of attention using the Stroop test. *Neuropsychologia, 31*(9), 907-922.
- Bjurwill, C. (1993). Read and react: the football formula. *Perceptual and motor skills, 76*(3c), 1383-1386.
- Bland, J. M., & Altman, D. G. (1994). Some examples of regression towards the mean. *BMJ: British Medical Journal, 309*(6957), 780.

- Blomqvist, M., Vanttinen, T., & Luhtanen, P. (2005). Assessment of secondary school students' decision-making and game-play ability in soccer. *Physical Education and Sport Pedagogy, 10*(2), 107-119.
- Bohns, V. K., & Wiltermuth, S. S. (2012). It hurts when I do this (or you do that): Posture and pain tolerance. *Journal of Experimental Social Psychology, 48*(1), 341-345.
- Boot, W. R., Simons, D. J., Stothart, C., & Stutts, C. (2013). The pervasive problem with placebos in psychology why active control groups are not sufficient to rule out placebo effects. *Perspectives on Psychological Science, 8*(4), 445-454.
- Booth, A., Shelley, G., Mazur, A., Tharp, G., & Kittok, R. (1989). Testosterone, and winning and losing in human competition. *Hormones and behavior, 23*(4), 556-571.
- Bowman, H., & Wyble, B. (2007). The simultaneous type, serial token model of temporal attention and working memory. *Psychological review, 114*(1), 38.
- Brown, T. A. (2003). Confirmatory factor analysis of the Penn State Worry Questionnaire: Multiple factors or method effects? *Behaviour Research and Therapy, 41*, 1411–1426.
- Carney, D. R., Cuddy, A. J., & Yap, A. J. (2010). Power posing brief nonverbal displays affect neuroendocrine levels and risk tolerance. *Psychological Science, 21*(10), 1363-1368.
- Carney, D. R., Hall, J. A., & LeBeau, L. S. (2005). Beliefs about the nonverbal expression of social power. *Journal of Nonverbal Behavior, 29*(2), 105-123.
- Cohen, J. (1988), *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences, 2nd Edition*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Conway, A. R., Cowan, N., & Bunting, M. F. (2001). The cocktail party phenomenon revisited: The importance of working memory capacity. *Psychonomic Bulletin & Review, 8*(2), 331-335.
- Cometti, G., Maffiuletti, N. A., Pousson, M., Chatard, J. C., & Maffulli, N. (2001). Isokinetic strength and anaerobic power of elite, subelite and amateur French soccer players. *International journal of sports medicine, 22*(1), 45-51.
- Cox, R. H., (2007) *Sports psychology: concepts and applications*. Boston: McGraw-Hill.
- Csikszentmihalyi, M. (2000). *Beyond boredom and anxiety*. Jossey-Bass.
- Cuddy, A. J., Wilmoth, C. A., & Carney, D. R. (2012). The Benefit of Power Posing Before a High-Stakes Social Evaluation. *Harvard Business School Working Paper, 13-027*
- De Winter, J. C. F. (2013). Using the Student's t-test with extremely small sample sizes. *Practical Assessment, Research & Evaluation, 18*(10).

- Dijksterhuis, A. P. (2010). Automaticity and the unconscious. *Handbook of social psychology*.
- Durlak, J. A. (2009). How to select, calculate, and interpret effect sizes. *Journal of Pediatric Psychology, 34*(9), 917-928.
- Edwards, W. (1961). Behavioral decision theory. *Annual review of psychology, 12*(1), 473-498.
- Egeland, J., & Kovalik-Gran, I. (2010). Validity of the factor structure of Conners' CPT. *Journal of Attention Disorders, 13*(4), 347-357.
- Engbretsen, L. (1998). Fotball-VM i idrettsmedisinsk perspektiv. *Tidsskrift for den Norske Laegeforening, 118*(15), 2347-2350.
- Engstad, R. T., Engstad, T. T., Davanger, S., & Wyller, T. B. (2013) Eksekutiv svikt ved hjerneslag. *Tidsskrift for Den norske legeforening, 7*, 133:524.
- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: attentional control theory. *Emotion, 7*(2), 336.
- Fisher, R. J. (1993). Social desirability bias and the validity of indirect questioning. *Journal of Consumer Research, 303-315*.
- Fisher, P. & Wells, A. (2009). *Metacognitive Therapy: Distinctive Features*. Hove: Routledge
- Ford, P., Hodges, N. J., & Williams, A. M. (2005). Online attentional-focus manipulations in a soccer-dribbling task: Implications for the proceduralization of motor skills. *Journal of Motor Behavior, 37*(5), 386-394.
- Forster, S., & Lavie, N. (2008). Failures to ignore entirely irrelevant distractors: the role of load. *Journal of Experimental Psychology: Applied, 14*(1), 73.
- Frankenhaeuser, M. (1980) Psychobiological aspects of life stress. I S. Levine, H. Ursin (Eds.), NATO Conference Series III: Human factors, Plenum, New York (1980)
- Fresco, D. M., Heimberg, R. G., Mennin, D. S. & Turk, C. L. (2003). Using the Penn State Worry Questionnaire to identify individuals with generalized anxiety disorder: A receiver operating characteristic analysis. *Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry, 34*, 283–291.
- Furberg, K. (2013, August 30). Mental trening er viktig. *Adresseavisen*, p.6 del 3.
- Furley, P., & Dicks, M. (2012). Hold your Head High. The influence of emotional versus neutral nonverbal expressions of dominance and submissiveness in baseball. *International Journal of Sport Psychology, 43*(4), 294.

- Furley, P., Dicks, M. & Memmert, D. (2012). Nonverbal behavior in soccer: the influence of dominant and submissive body language on the impression formation and expectancy of success of soccer players. *Journal of sport & exercise psychology*, 34(1), 61-82.
- Gardner, F. L., & Moore, Z. E. (2007). *The psychology of enhancing human performance: The mindfulness-acceptance-commitment (MAC) approach*. Springer Publishing Company.
- Gigerenzer, G., & Brighton, H. (2009). Homo heuristicus: Why biased minds make better inferences. *Topics in Cognitive Science*, 1(1), 107-143.
- Glöckner, A., & Betsch, T. (2008). Multiple-reason decision making based on automatic processing. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 34(5), 1055.
- Gonzalez-Bono, E., Salvador, A., Serrano, M. A., & Ricarte, J. (1999). Testosterone, cortisol, and mood in a sports team competition. *Hormones and Behavior*, 35(1), 55-62.
- Gould, D., Eklund, R. C., & Jackson, S. A. (1992). 1988 US Olympic wrestling excellence: I. Mental preparation, precompetitive cognition, and affect. *The sport psychologist*. 6(4), 358-382.
- Gray, R. (2004). Attending to the execution of a complex sensorimotor skill: expertise differences, choking, and slumps. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 10(1), 42.
- Greenlees, I., Bradley, A., Holder, T., & Thelwell, R. (2005). The impact of opponents' non-verbal behaviour on the first impressions and outcome expectations of table-tennis players. *Psychology of Sport and Exercise*, 6(1), 103-115.
- Greenlees, I., Buscombe, R., Thelwell, R., Holder, T., & Rimmer, M. (2005). Impact of opponents' clothing and body language on impression formation and outcome expectations. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 27(1), 39-52.
- Gréhaigne, J. F., Godbout, P., & Bouthier, D. (2001). The teaching and learning of decision making in team sports. *Quest*, 53(1), 59-76.
- Gucciardi, D. F., & Dimmock, J. A. (2008). Choking under pressure in sensorimotor skills: Conscious processing or depleted attentional resources?. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(1), 45-59.
- Gundersen, K., & Svartdal, F. (2010). Diffusion of treatment interventions: exploration of 'secondary' treatment diffusion. *Psychology, Crime & Law*, 16(3), 233-249.
- Hanin, Y.L. (1978). A study of anxiety in sports. I Straub, W., F. (Red.) *Sport Psychology: An Analysis of Athlete Behavior*. 236-249. Ithaca: Movement Publications

- Hanin, Y., & Hanina, M. (2009). Optimization of performance in top-level athletes: An action-focused coping approach. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 4(1), 47-91.
- Hardy, L., Mullen, R., & Martin, N. (2001). Effect of task-relevant cues and state anxiety on motor performance. *Perceptual and Motor Skills*, 92(3), 943-946.
- Hareli, S., Shomrat, N., & Hess, U. (2009). Emotional versus neutral expressions and perceptions of social dominance and submissiveness. *Emotion*, 9(3), 378.
- Hatzigeorgiadis, A., Zourbanos, N., Galanis, E., & Theodorakis, Y. (2011). Self-Talk and Sports Performance A Meta-Analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 6(4), 348-356.
- Hebb, D. O. (1955). Drives and the CNS (conceptual nervous system). *Psychological review*, 62(4), 243.
- Hedges, L. V. (1981). Distribution theory for Glass's estimator of effect size and related estimators. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 6(2), 107-128.
- Hofmann, S. G., & Asmundson, G. J. (2008). Acceptance and mindfulness-based therapy: New wave or old hat?. *Clinical psychology review*, 28(1), 1-16.
- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., & Fang, A. (2010). The empirical status of the “new wave” of CBT. *The Psychiatric clinics of North America*, 33(3), 701.
- Janušonis, S. (2009). Comparing two small samples with an unstable, treatment-independent baseline. *Journal of neuroscience methods*, 179(2), 173-178.
- Jones, S. R. (1992). Was there a Hawthorne effect?. *American Journal of Sociology*, 451-468.
- Jones, G., & Hanton, S. (2001). Pre-competitive feeling states and directional anxiety interpretations. *Journal of Sports Sciences*, 19(6), 385-395.
- Jones, G., Hanton, S., & Swain, A. (1994). Intensity and interpretation of anxiety symptoms in elite and non-elite sports performers. *Personality and Individual Differences*, 17(5), 657-663.
- Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: mapping bounded rationality. *American psychologist*, 58(9), 697.
- Langdrige, D. (2006). *Psykologisk forskningsmetode*. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Liebert, R. M., & Morris, L. W. (1967). Cognitive and emotional components of test anxiety: A distinction and some initial data. *Psychological reports*, 20(3), 975-978.
- Marks, I., Lovell, K., Noshirvani, H., Livanou, M., & Thrasher, S. (1998). Treatment of posttraumatic stress disorder by exposure and/or cognitive restructuring: a controlled study. *Archives of general Psychiatry*, 55(4), 317.

- Martens, R., Vealey, R. S., & Burton, D. (1990). *Competitive anxiety in sport*. Human kinetics.
- Masters, R. S. W. (1992). Knowledge, knerves and know-how: The role of explicit versus implicit knowledge in the breakdown of a complex motor skill under pressure. *British Journal of Psychology*, 83: 343–358.
- Maxwell, J. P., Masters, R. S. W., & Eves, F. F. (2003). The role of working memory in motor learning and performance. *Consciousness and Cognition*, 12(3), 376-402.
- Mazur, A., & Booth, A. (1998). Testosterone and dominance in men. *Behavioral and Brain Sciences*, 21(3), 353-363.
- McCarney, R., Warner, J., Iliffe, S., van Haselen, R., Griffin, M., & Fisher, P. (2007). The Hawthorne Effect: a randomised, controlled trial. *BMC medical research methodology*, 7(1), 30.
- McMorris, T., & Colenso, S. (1996). Anticipation of professional soccer goalkeepers when facing right-and left-footed penalty kicks. *Perceptual and Motor Skills*, 82(3), 931-934.
- McMorris, T., & Graydon, J. (1996). The effect of exercise on the decision-making performance of experienced and inexperienced soccer players. *Research quarterly for exercise and sport*, 67(1), 109-114.
- McMorris, T., Myers, S., MacGillivray, W., Sexsmith, J. R., Fallowfield, J., Graydon, J., & Forster, D. (1999). Exercise, plasma catecholamine concentrations and decision-making performance of soccer players on a soccer-specific test. *Journal of sports sciences*, 17(8), 667-676.
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L. & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 487–495.
- Moen, F. (2013) *Prestasjonsutvikling: Coaching og ledelse*. Trondheim: Akademika Forlag.
- Molina, S., & Borkovec, T. D. (1994). The Penn State Worry Questionnaire: Psychometric properties and associated characteristics.
- Morrell, K. (2004). Socratic dialogue as a tool for teaching business ethics. *Journal of Business Ethics*, 53(4), 383-392.
- Navon, D., & Gopher, D. (1979). On the economy of the human-processing system. *Psychological review*, 86(3), 214.
- Nisbett, R. E., & Wilson, T. D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological review*, 84(3), 231.

- Orne, M. T. (1962). On the social psychology of the psychological experiment. *American Psychologist*, 17, 776-783.
- Orne, M. T. (2009). Demand characteristics and the concept of quasi-controls. *Artifacts in Behavioral Research: Robert Rosenthal and Ralph L. Rosnow's Classic Books*, 110.
- Pallesen, S., Nordhus, I. H., Carlstedt, B., Thayer, J. F. & Johnsen, T. B. (2006), A Norwegian adaptation of the Penn State Worry Questionnaire: Factor structure, reliability, validity and norms. *Scandinavian Journal of Psychology*, 47: 281–291.
- Papageorgiou, C., & Wells, A. (2000). Treatment of recurrent major depression with attention training. *Cognitive and Behavioral Practice*, 7(4), 407-413.
- Payne, J. D., & Nadel, L. (2004). Sleep, dreams, and memory consolidation: the role of the stress hormone cortisol. *Learning & Memory*, 11(6), 671-678.
- Pedhazur, E. J., & Schmelkin, L. P. (1991). *Measurement, design, and analysis: An integrated approach*. Psychology Press.
- Peterson, R. A., & Kerin, R. A. (1981). The quality of self-report data: review and synthesis. *Review of marketing*, 5-20.
- Poolton, J. M., Masters, R. S. W., & Maxwell, J. P. (2007). Passing thoughts on the evolutionary stability of implicit motor behaviour: Performance retention under physiological fatigue. *Consciousness and cognition*, 16(2), 456-468.
- Redick, T. S., & Engle, R. W. (2006). Working memory capacity and attention network test performance. *Applied Cognitive Psychology*, 20(5), 713-721.
- Riskind, J. H., & Gotay, C. C. (1982). Physical posture: Could it have regulatory or feedback effects on motivation and emotion?. *Motivation and Emotion*, 6(3), 273-298.
- Rosen, J. B., & Schulkin, J. (1998). From normal fear to pathological anxiety. *Psychological review*, 105(2), 325.
- Rumbold, J. L., Fletcher, D., & Daniels, K. (2012). A systematic review of stress management interventions with sport performers. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 1(3), 173.
- Schwarz, N. (1999). Self-reports: how the questions shape the answers. *American psychologist*, 54(2), 93.
- Singer, R. N. (2000). Performance and human factors: Considerations about cognition and attention for self-paced and externally-paced events. *Ergonomics*, 43(10), 1661-1680.
- Singer, R. N. (2002). Preperformance state, routines and automaticity: What does it take to realize expertise in self-paced events?. *Journal of sport & exercise psychology*.

- Smith, M. D., & Chamberlin, C. J. (1992). Effect of adding cognitively demanding tasks on soccer skill performance. *Perceptual and Motor Skills*, 75(3), 955-961.
- Smith, R. E., Smoll, F. L., & Schutz, R. W. (1990). Measurement and correlates of sport-specific cognitive and somatic trait anxiety: The Sport Anxiety Scale. *Anxiety research*, 2(4), 263-280.
- Strack, F., Martin, L. L., & Stepper, S. (1988). Inhibiting and facilitating conditions of the human smile: a nonobtrusive test of the facial feedback hypothesis. *Journal of personality and social psychology*, 54(5), 768.
- Tabachnick, B. G. & Fidell L. S. (2013) *Using multivariate statistics*, 6 utg. Boston: Pearson.
- Taylor, J. (1988). Slumpbusting: A systematic analysis of slumps in sports. *The sport psychologist*.
- Thelwell, R. C., Greenlees, I. A., & Weston, N. J. (2006). Using psychological skills training to develop soccer performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 18(3), 254-270.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2010). *Foundations of sport and exercise psychology*. Human Kinetics, 2010.
- Wegner, D. M., Schneider, D. J., Carter, S. R., & White, T. L. (1987). Paradoxical effects of thought suppression. *Journal of personality and social psychology*, 53(1), 5.
- Wells, A. (2005). The metacognitive model of GAD: Assessment of meta-worry and relationship with DSM-IV generalized anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 29(1), 107-121.
- Wells, A. (2007a). Cognition about cognition: Metacognitive therapy and change in generalized anxiety disorder and social phobia. *Cognitive and Behavioral Practice*, 14(1), 18-25.
- Wells, A. (2007b). The attention training technique: Theory, effects, and a metacognitive hypothesis on auditory hallucinations. *Cognitive and Behavioral Practice*, 14(2), 134-138.
- Wells, A. (2009). *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. Guilford press.
- Wells, A., & Matthews, G. (1994). *Attention and emotion: A clinical perspective*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Williams, A. M., & Davids, K. (1998). Visual search strategy, selective attention, and expertise in soccer. *Research quarterly for exercise and sport*, 69(2), 111-128.
- Williams, A. M., Davids, K., & Williams, J. G. (Eds.). (1999). *Visual perception and action in sport*. Taylor & Francis.

- Wilson, T. D., Lisle, D. J., Schooler, J. W., Hodges, S. D., Klaaren, K. J., & LaFleur, S. J. (1993). Introspecting about reasons can reduce post-choice satisfaction. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *19*, 331-331.
- Wirth, M. M., Welsh, K. M., & Schultheiss, O. C. (2006). Salivary cortisol changes in humans after winning or losing a dominance contest depend on implicit power motivation. *Hormones and Behavior*, *49*(3), 346-352.
- Wulf, G. (2007). Attentional focus and motor learning: A review of 10 years of research. *E-Journal Bewegung und Training*, *1*(2-3), 1-11.
- Wulf, G., Höß, M., & Prinz, W. (1998). Instructions for motor learning: Differential effects of internal versus external focus of attention. *Journal of Motor Behavior*, *30*, 169-179.
- Öst, L. G. (2008). Efficacy of the third wave of behavioral therapies: A systematic review and meta-analysis. *Behaviour research and therapy*, *46*(3), 296-321.

APPENDIKS A

Spørreskjema og trenerevaluering

OVERDREVEN TENKNING OG PRESTASJONER

--	--	--

<p>LES DETTE FØR DU STARTER!</p>	<p>Skjemaet skal leses maskinelt. Følg derfor disse reglene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Bruk svart/blå kulepenn. Skriv tydelig, og ikke utenfor feltene. Kryss av slik: <input checked="" type="checkbox"/>.</i> • <i>Feilkryssinger kan strykes ved å fylle <u>hele</u> feltet med farge. Kryss så i rett felt.</i> • <i>Sett bare ett kryss på hvert spørsmål om ikke annet er oppgitt.</i>
---	--

TANKER OG FØLELSER FØR OG UNDER KONKURRANSER

Instruksjoner: Et antall utsagn som idrettsutøvere har brukt til å beskrive tankene og følelsene deres før og under konkurranse er listet opp nedenfor. Les hvert utsagn og tegn ett kryss i firkantene under det som best beskriver hva du vanligvis føler før og under en konkurranse. Tegn deretter ett kryss under det som best beskriver hvordan du føler dette påvirker prestasjonen. Vi spør deg om å dele dine virkelige reaksjoner med oss, derfor er det ingen riktige eller gale svar. Ikke bruk for lang tid med hvert utsagn.

NB: Sett to kryss på hver linje, ett for din opplevelse, og ett for hvordan du mener dette påvirker din prestasjon.

	Hva føler du vanligvis før og under en konkurranse?				Hvordan føler du at dette påvirker prestasjonen?			
	Ikke i det hele tatt	Litt	Ganske mye	Veldig mye	Ikke i det hele tatt	Litt	Ganske mye	Veldig mye
	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Jeg er nervøs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Når jeg konkurrerer så klarer jeg ikke å holde fokus på konkurransen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Jeg tviler på meg selv.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Kroppen føles anspent.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Før og under konkurranser er jeg bekymret for at jeg ikke skal gjøre det like godt som jeg vet jeg kan.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Tankene mine flyr under idrettskonkurranser.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Under konkurranser så er jeg ofte ikke fokusert på det som skjer.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Jeg har sommerfugler i magen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Tanker om å gjøre det dårlig forstyrrer konsentrasjonen min før og under konkurranser.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Jeg er bekymret for å mislykkes fullstendig under press.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Hjertet mitt hamrer fort.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Jeg føler at magen er anspent.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Jeg er bekymret for å prestere dårlig.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Jeg er ikke fullstendig konsentrert under konkurranser på grunn av nervøsitet.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Noen ganger så merker jeg at jeg blir skjelven før eller under en konkurranse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Jeg er bekymret hvorvidt jeg klarer å nå målet mitt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Kroppen føles forknytt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Jeg er bekymret for at andre vil bli skuffet over prestasjonene mine.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Magen min slår seg vrang før eller under konkurranser.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Jeg er bekymret for at jeg ikke skal klare å konsentrere meg..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Hjertet mitt banker hardt før konkurranser.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

THE PENN STATE WORRY QUESTIONNAIRE (PSWQ)

PSWQ

Kryss av for det tallet, som best beskriver hvor typisk eller beskrivende hvert utsagn er for deg, ved siden av hvert utsagn.

	Ikke beskrivende		Noe beskrivende		Veldig beskrivende
	1	2	3	4	5
1. Jeg blir ikke bekymret selv om jeg ikke har tid til å gjøre alt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Jeg blir overveldet av mine bekymringer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Jeg pleier ikke å bekymre meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Jeg blir bekymret i mange situasjoner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Jeg vet jeg ikke burde bekymre meg, men jeg klarer ikke la være	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Jeg bekymrer meg mye når jeg blir stresset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Jeg bekymrer meg alltid for noe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Jeg synes det er lett å se bort fra bekymringer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Straks jeg er ferdig med en oppgave begynner jeg å bekymre meg for alt annet jeg må gjøre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Jeg bekymrer meg aldri for noe som helst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Når det ikke er noe jeg kan gjøre med et problem, slutter jeg å bekymre meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Jeg har vært en som bekymrer seg hele mitt liv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Jeg merker at jeg har bekymret meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Har jeg først begynt å bekymre meg, kan jeg ikke slutte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Jeg bekymrer meg hele tiden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Jeg bekymrer meg for oppgaver inntil de alle er gjennomførte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

GENERALIZED ANXIETY DISORDER SCALE – REVISED

Ekstremt -
verste jeg
noen gang
har opplevd

	Ikke i det hele tatt			I moderat grad			Ekstremt - verste jeg noen gang har opplevd		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
1. I hvor stor grad har bekymringer uroet deg / nedsatt fungeringen din i løpet av siste uke? (Sett et kryss i tallrekken til høyre)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Ikke i det hele tatt			Halve tiden			Hele tiden		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
2. Hvor mye av tiden i siste uke har du bekymret deg over situasjoner? (Sett et kryss i tallrekken til høyre)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvor ofte har du i løpet av siste uke gjort hver av de følgende handlinger for mestre/håndtere dine bekymringer?
(Sett et kryss fra skalaen bak handlinger nevnt nedenfor)

	Ikke i det hele tatt			Halve tiden			Hele tiden		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
3. Prøvd å avlede meg selv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Prøvd å kontrollere mine tanker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Prøvd å bruke fornuft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Be om beroligelse fra andre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvor ofte har du i løpet av siste uke gjort hver av de følgende handlinger for mestre/håndtere dine bekymringer?
(Sett et kryss fra skalaen bak handlinger nevnt nedenfor)

	Ikke i det hele tatt				Halve tiden				Hele tiden			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8			
7. Snakket med meg selv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
8. Prøvd å ikke tenke på ting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
9. Sett etter bevis.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
10. Opptrådt varsomt/vaktsomt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
11. Sjekket at det var trygt rundt meg.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
12. Planlagt hva jeg skulle gjøre dersom mine bekymringer var sanne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Hvor ofte i løpet av den siste uken har du *unngått* følgende? (Sett et kryss fra skalaen bak hver handling).

	Ikke i det hele tatt				Halve tiden				Hele tiden			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8			
13. Nyheter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
14. Sosiale situasjoner.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
15. Usikkerhet.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
16. Tanker om sykdom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
17. Tanker om ulykker/tap	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
18. Annet (spesifiser ↓)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Annet: ↓

STORE BOKSTAVER, ett tegn pr. felt.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nedenfor finner du en rekke oppfatninger mennesker kan ha om sine bekymringer. Angi hvor mye du tror på hver av disse oppfatningene ved å krysse av for et tall fra tallrekken til høyre bak hver oppfatning og påstand.

	Jeg tror overhodet ikke på det											Jeg er helt overbevist om at det er sant										
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
19. Jeg kan bli gal av bekymringer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Bekymringer kan skade meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Bekymringer stresser kroppen min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Dersom jeg ikke kontrollerer mine bekymringer vil de kontrollere meg.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Mine bekymringer kan ikke kontrolleres.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Dersom jeg bekymrer meg for mye kan jeg miste kontroll.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Bekymringer hjelper meg til å mestre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Dersom jeg bekymrer meg vil jeg være forberedt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Å bekymre seg vil gjøre at jeg er trygg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Bekymringer gjør at jeg får ting gjort.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Noe forferdelig kan skje dersom jeg ikke bekymrer meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Å bekymre seg hjelper meg å løse problemer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

META-WORRY QUESTIONNAIRE MWQ

INSTRUKSJON: Dette spørreskjema måler tanker og ideer om å bekymre seg. Nedenfor finner du en liste over noen tanker du kan ha om å bekymre seg når du har bekymringer. Vennligst marker hvor ofte hver tanke oppstår ved å krysse av til høyre.

Når jeg bekymrer meg tenker jeg:

	Aldri 1	Noen ganger 2	Ofte 3	Nesten alltid 4
1. Jeg blir gal av bekymringer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Mine bekymringer vil øke og jeg stopper å fungere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Jeg blir syk av bekymringer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Jeg er unormal som bekymrer meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mitt sinn takler ikke bekymringene.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Jeg mister muligheten til et godt liv på grunn av bekymringer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Kroppen min tåler ikke all bekymringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Når du bekymrer deg hvor mye tror du på hver av disse tankene? Angi hvor mye du tror på tankene ved å krysse av på skalaen til høyre for hver tanke.

	Jeg tror ikke på tanken i det hele tatt										Jeg er helt overbevist om at denne tanken er sann
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
8. Jeg blir gal av bekymringer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Mine bekymringer vil øke og jeg stopper å fungere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Jeg blir syk av bekymringer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Jeg er unormal som bekymrer meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Mitt sinn takler ikke bekymringene.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Jeg mister muligheten til et godt liv på grunn av bekymringer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Kroppen min tåler ikke all bekymringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Takk for at du ville svare på spørsmålene!

OVERDREVEN TENKNING OG PRESTASJONER

--	--	--

LES DETTE FØR DU STARTER!	Skjemaet skal leses maskinelt. Følg derfor disse reglene: <ul style="list-style-type: none">• Bruk svart/blå kulepenn. Skriv tydelig, og ikke utenfor feltene. Kryss av slik: <input checked="" type="checkbox"/>.• Feilkryssinger kan strykes ved å fylle <u>hele</u> feltet med farge. Kryss så i rett felt.• Sett bare ett kryss på hvert spørsmål om ikke annet er oppgitt.
--	--

VURDERINGSSKJEMA FOR TRENER/LAGLEDER

Alle opplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Trener/lagleders og spillerens navn vil ikke bli lest maskinelt eller behandlet digitalt på datamaskin, men vil bli omgjort til et anonymt kodenummer før videre behandling av svarene.

Vennligst skriv tydelig!

Treners/lagleders navn:

Spillerens navn:

Dette spørreskjemaet er utformet for å vurdere i hvilken grad spillernes tankevirksomhet påvirker deres prestasjon på fotballbanen. Skjemaet består av åtte spørsmål der man krysser av i hvor stor grad utsagnet passer til den aktuelle spilleren. Vennligst svar etter beste evne. Enkelte av spørsmålene handler om hva og hvordan spillerne tenker, og vi er da opptatt av hvordan dere trenere opplever spillernes tankeprosesser.

	Ikke i det hele tatt 1	Litt 2	Ganske mye 3	Veldig mye 4
1. I hvor stor grad oppleves spilleren som nervøs i forbindelse med kamp?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Før og under kamp tenker spilleren for mye på at han ikke skal prestere så godt som han kan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. I hvor stor grad oppleves spilleren som ufokusert under kamp?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Spilleren tenker på at andre vil bli skuffet over hans prestasjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Denne spillerens prestasjonsnivå hemmes av overdreven tankevirksomhet omkring egen prestasjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. I hvor stor grad lar spilleren personlige feil påvirke egen prestasjon?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. I hvor stor grad lar spilleren viktigheten av en kamp hemme prestasjonen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. I hvor stor grad klager spilleren på nervøsitet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Takk for at du ville svare på spørsmålene!

APPENDIKS B

Detaljert tabell over resultater fra gruppe én

Tabell B1: Signifikansverdier og effektstørrelser for gruppe én

Mål	Innengruppe (N=10)			Mellomgruppe (N=20)			Hedges G	
	Måletidspunkter	t-skåre	Sig	Hedges g	Måletidspunkt	t-skåre		Sig
Somatisk Angst (SAS)	Pre til Post 1	2,250	0,051	0,77	Pretest	1,465	0,160	0,63
	Post 1 til Post 2	-1,395	0,196	-0,30	Posttest 1	-0,914	0,373	-0,41
	Pre til Post 2	1,048	0,322	0,34	Posttest 2	-0,161	0,874	-0,07
Somatisk Angst Påvirkning (SAS)	Pre til Post 1	0,278	0,787	0,06	Pretest	1,696	0,107	0,73
	Post 1 til Post 2	1,304	0,224	0,55	Posttest 1	1,466	0,160	0,63
	Pre til Post 2	1,539	0,158	0,68	Posttest 2	-0,392	0,699	-0,17
Bekymring (SAS)	Pre til Post 1	1,950	0,083	0,41	Pretest	-0,162	0,873	-0,07
	Post 1 til Post 2	-0,429	0,678	-0,07	Posttest 1	0,225	0,825	0,10
	Pre til Post 2	1,206	0,259	0,28	Posttest 2	0,183	0,857	0,08
Bekymring Påvirkning (SAS)	Pre til Post 1	0,652	0,531	0,12	Pretest	1,206	0,243	0,52
	Post 1 til Post 2	1,382	0,200	0,70	Posttest 1	1,566	0,135	0,67
	Pre til Post 2	1,855	0,097	0,49	Posttest 2	-0,343	0,735	-0,15
PSWQ	Pre til Post 1	2,214	0,054	0,52	Pretest	-0,102	0,920	-0,04
	Post 1 til Post 2	1,630	0,138	0,12	Posttest 1	-0,518	0,611	-0,22
	Pre til Post 2	2,567	0,030	0,62	Posttest 2	-0,841	0,411	-0,36
Frequency scale (MWQ)	Pre til Post 1	2,212	0,054	0,47	Pretest	-0,077	0,940	-0,03
	Post 1 til Post 2	1,655	0,132	0,92	Posttest 1	-0,476	0,640	-0,20
	Pre til Post 2	2,954	0,016	0,45	Posttest 2	-0,459	0,652	-0,20

Mål	Innengruppe (N=10)			Mellomgruppe (N=20)				
	Måletidspunkter	t-skåre	Sig	Hedges g	Måletidspunkt	t-skåre	Sig	Hedges G
Belief scale (MWQ)	Pre til Post 1	-1,161	0,275	-0,33	Pretest	-0,539	0,597	-0,23
	Post 1 til Post 2	2,167	0,058	0,66	Posttest 1	0,707	0,489	0,30
	Pre til Post 2	1,987	0,078	0,52	Posttest 2	-1,081	0,294	-0,46
Konsentrasjonsbrudd (SAS)	Pre til Post 1	-0,361	0,726	-0,08	Pretest	-1,527	0,144	-0,65
	Post 1 til Post 2	-0,712	0,494	-0,26	Posttest 1	-0,336	0,740	-0,14
	Pre til Post 2	-1,048	0,322	-0,32	Posttest 2	-0,131	0,897	-0,06
Konsentrasjonsbrudd Påvirkning (SAS)	Pre til Post 1	-0,657	0,527	-0,13	Pretest	0,277	0,785	0,12
	Post 1 til Post 2	0,875	0,404	0,39	Posttest 1	1,138	0,270	0,49
	Pre til Post 2	0,612	0,555	0,25	Posttest 2	0,200	0,844	0,09
Positive Metaantakelser (GAD-S)	Pre til Post 1	1,130	0,288	0,29	Pretest	0,423	0,678	0,18
	Post 1 til Post 2	0,889	0,397	0,17	Posttest 1	0,979	0,340	0,42
	Pre til Post 2	1,314	0,221	0,43	Posttest 2	-1,075	0,297	-0,46
Trenerevalueringer	Pre til Post*	2,243	0,052	0,54	Pretest	0,768	0,452	0,33
					Posttest*	0,690	0,499	0,30
Børskarakterer	Før og Etter**	0,252	0,81	0,10	Pretest	-0,689	0,505	-0,35
					Posttest**	1,376	0,19	0,62

*Tidspunktet for denne posttesten her sammenfaller her med posttest 2 for de andre målene (se tabell 2.1)

**Før er tiden for intervansjonen ble påbegynt, etter betegner tiden etter intervansjonen blir påbegynt t.o.m. Runde 18

APPENDIKS C

Ordforklaringer

Automatisert: en effektiv og økonomisk måte å prosessere på (Saling, 2007).

Biofeedback: en teknikk hvor man lærer deltakeren å kontrollere interne eller autonome responser som for eksempel puls eller hjernebølger (Weinberg & Gould, 2010).

Deklarativ læring: Læring ved verbal gjennomgang av de ulike bestanddelene av en ferdighet.

Eksekutiv kontroll: En samlebetegnelse på mentale prosesser som underligger evner som for eksempel det å generere ideer, planlegge, initiere handlinger, tilpasse seg nye eller uvante situasjoner, sortere sanseinntrykk, konsentrere seg, være utholdende, vise kognitiv fleksibilitet, forholde seg simultant til flere kognitive prosesser og undertrykke uønskede responser. (Engstad, Engstad, Davanger & Wyller, 2013)

Eksplisitt lærte ferdigheter: Karakterisert av kontrollert, vanligvis verbal/deklarativ innlæring, hvor gjennomføringen av ferdigheten krever et bevisst fokus rettet mot selve utførelsen (Balish, Eys & Schulte-Hostedde, 2013).

Generalisert Angstlidelse (GAD): Generalisert angstlidelse (GAD) er en psykisk lidelse som domineres av bekymring, og man ser mer bekymring hos disse pasientene enn hos pasienter med andre angstlidelser (Fresco, Heimberg, Mennin og Turk, 2003).

Heuristikker: en måte å ta valg på som er intuitiv, rask og effektiv. Ikke en veloverveid eller analytisk måte å ta valg på (Kahneman, 2003).

Hvit-kanin øvelsen: en øvelse hvor man skal prøve å *ikke* tenke på en hvit kanin. Ved å aktivt engasjere seg i å ikke tenke på kanin får man en paradoksal effekt hvor man følgelig ikke klarer å la være å tenke på kaninen. Etter å ha prøvd dette, skal man la tankene vandre og ikke bry seg om man tenker på kaninen eller ikke. Det blir da lettere å ikke bli opphengt i tanken om den hvite kaninen. Hele øvelsen skal illustrere hvordan tankeundertrykkelse er en uegnet måte å bli kvitt tanker på (Wells, 2009).

Implisitt lærte ferdigheter: Ferdigheter som er innlært grundig og hvor utførelsen er fundert i automatiske, ikke-deklarative prosesser som man ikke trenger bevisst tilgang til for å utføre (Balish, Eys & Schulte-Hostedde, 2013).

Kognitiv restrukturering: handler om å begynne å stille spørsmålstegn ved gyldigheten av sine negative tanker, og forsøke å endre dem til positive eller nøytrale tanker. Verktøy som brukes her vil kunne være sokratisk utspørring, sannsynlighetsvurderinger eller en balansering av bevis for og mot (Marks, Lovell, Noshirvani, Livanou & Thrasher, 1998).

Kriterievaliditet: Gir testene våre resultater som er i samsvar med andre (etablerte) måleinstrumenter som skal måle det samme (Langdridge, 2006).

Likertskala: en skala med flere trinn hvor man krysser av hvor enig eller uenig man er i en ytring. Ofte brukt i spørreskjema (Langdridge, 2006).

Mestringsstrategi: en strategi eller teknikk man har for å unngå negative eller ubehagelige tanker eller følelser. Et eksempel er å søke bekræftelse hver gang man føler seg usikker.

Proprioseptiv: (neural) informasjon om kroppens stilling eller posisjon.

Prosedural kunnskap: Nonverbal kunnskap om hvordan man utfører en bevegelse eller ferdighet. For eksempel kunnskapen om hvordan man sykler.

Psykoedukasjon: en tilnærming hvor man ønsker å formidle psykologiske prinsipper på en forståelig måte.

Sokratisk dialog: En undrende form å føre samtaler på hvor man sår tvil om, og utfordrer, de eksisterende oppfatningene og meningene en person har (Morell, 2004)

Statistiske regresjonseffekter Hvis en gruppe fremviser ekstreme eller avvikende skårer på en skala vil dette sannsynligvis endre seg i retning av en mer gjennomsnittlig skåre ved neste måling (Langdridge, 2006).

Sekundær diffusjon: hvis intervensjonen påvirker spillerne i intervensjonsgruppen på en positiv måte kan det føre til at deres endrede atferd “smitter” over på spillerne i kontrollgruppen (Gundersen & Svartdal, 2010).

Sosialisere: å “selge” en spesiell måte å tenke på ovenfor deltakerne, og i så måte danne grunnlaget for de kommende aspektene ved intervensjonen ved å gi deltakerne et godt rasjonale for intervensjonens innhold (Wells, 1997).

Statistisk utligger: ekstremverdier utenfor det forventede området. Kan være gunstig å utelate fra analysene (Langdridge, 2006).

Temporal stabilitet: En test gir de samme skårene over tid. Kan også kalles test-retest reliabilitet.

Økologisk validitet: beskriver hvor meningsfulle funnene er utenfor en avgrenset setting (Langdridge, 2006). For eksempel vil en utholdenhetstest kunne si noe om hvor mye en fotballspiller vil løpe gjennom en kamp, og utholdenhetstesten vil i så måte ha en viss økologisk validitet for dette.

APPENDIKS D

Veiledere for individuelle timer og beskrivelse av øvelser

Metakognitiv Idrettspsykologi

Veileder for Individuell Time 1

Agenda for dagens time

- Gå kjapt gjennom inntrykk fra første fellesmøte
- Gå nærmere inn på oppmerksomhetstreningen, hør på lydsporet
- Gå nærmere inn på det med frakoplet oppmerksomhet
- Oppsummering av dagens time

Inntrykk fra første fellesmøte

- Hva sitter du igjen med fra fellesmøtet?
- Kan du oppsummere budskapet vi prøvde å komme med?
- Gjenta rasjonalet bak intervensjonen
 - Det er ikke tabben etter fem minutter som avgjør kampen. Det er hvordan du lar tabben påvirke resten av kampen som er avgjørende.*
- Har du deltatt i noen form for mental trening tidligere?
 - Hvordan var erfaringen? Hvor lå fokus? Hva var positivt? Negativt?
- Har du noen spesifikke utfordringer på fotballbanen som du tenker at mental trening kan hjelpe for?

Oppmerksomhetstrening

- Sokratisk dialog omkring oppmerksomhetstrening
 - Hvorfor kan oppmerksomhetstrening og det å ha fleksibel oppmerksomhet være effektivt for fotball?
- Hør gjennom lydsporet
- Hva synes du? Var det kjedelig å høre på?
 - Noe av poenget er at det skal være kjedelig å høre på. Da vil man utfordre evnen til å holde oppmerksomhet i større grad. Jo flere ganger man hører på lydsporet, jo kjedeligere vil det bli, jo vanskeligere vil det bli, og desto større vil treningsverdien bli.*
- Hvorfor tror du at dette kan være effektivt for en fotballspiller å høre på?
- Hvor sterk tro har du på at dette kommer til å fungere?

Frakoplet oppmerksomhet

-Nå skal vi gå over til dette med frakoplet oppmerksomhet. Selv om måten man jobber med fleksibel oppmerksomhet er forskjellig fra måten man jobber med oppmerksomhetstrening, handler begge deler om å gjøre deg i stand til å forholde deg til det som skjer rundt deg på en mer fleksibel måte, og lettere kunne være i en slags "her og nå"-tilstand.

-Som vi sa på møtet er frakoplet oppmerksomhet en mental tilstand hvor man registrerer og er klar over å ha hatt en tanke uten å reagere på den.

-For fotballspillere vil det ofte dukke opp tanker når man har gjort en feil. Kan du fortelle meg om en situasjon hvor du gjorde en feil hvor det dukket opp tanker i etterkant?

-Hvilke tanker dukket opp?

-Hvordan reagerte du på tankene?

-Påvirket tankene måten du spilte på i etterkant?

-Ville det ha gjort noen forskjell om du ikke hadde latt tanken påvirke deg?

-Husker du den hvite kaninen? Hva fortalte den øvelsen deg om hvordan vi kan kontrollere tankene våre?

-Nå vil jeg at du skal se for deg at det spilles en fotballkamp utenfor vinduet. Vinduet representerer tankene som dukker opp i hodet ditt under kamp. Når blir enklest å få med seg alt som skjer? Når det er masse dritt på vinduet, eller når vinduet er helt klart? Å være god på det med frakoplet oppmerksomhet blir på mange måter som å ha gode vindusviskere.

-Fri assosiasjonsøvelse. Dette er en øvelse i å passivt observere hvilke tanker som dukker opp når jeg sier en liste med ord. Du skal ikke kontrollere eller påvirke hvilke tanker som dukker opp, du skal bare ta et steg tilbake i hodet og se på det som skjer.

-Blomst-klokke-brus-kopp-hus-vann-penn

-Denne øvelsen skal vise hvordan man kan få tanker i hodet uten å gjøre noe med dem. Tanken er at man skal kunne forholde seg til alle typer tanker på denne måten- for eksempel etter man har gjort en feil på trening eller i kamp.

-Tigerøvelsen

-Nå vil jeg at du skal lukke øynene og se for deg en tiger i jungelen i asia. Du skal se på tigreren, uten at du får tigreren til å gjøre noe som helst. Tigreren kan gjerne bevege på halen, men det er ikke du som får den til å gjøre det. Tigreren

kan gjerne åpne munnen, men det er ikke du som får den til å gjøre det. Du skal bare passivt observere det som skjer med tigeren, uten å få den til å gjøre noe som helst.

-Hva skjedde med tigeren? Svinnet den litt hen? Hva sier det deg om hva som skjer med tanker vi ikke gjør noe med?

-Poenget med frakoplet oppmerksomhet er ikke å være en krykke å lene seg på når ting går til helvete. Frakoplet oppmerksomhet er en måte å forholde seg til tanker på generelt. Det er en tilstand av å være klar over at man har tanker uten å la de bestemme over deg. Hva tenker du er den beste måten å trene på frakoplet oppmerksomhet?

-Poenget er at det er ingen enkle øvelser man kan trene på for å bli bedre. Det er noe man øver på når tanker dukker opp av seg selv i hverdagen. Og ubehagelige tanker dukker opp i hverdagen, hva skal du da gjøre med dem?

-Absolutt ingenting.

Oppsummering

-Hva er det viktigste du har lært i timen?

-Understreke at dette er en læringsprosess, ingen blir verdensmester over natten .

-Praktiske spørsmål/avklaringer før neste time.

Metakognitiv Idrettspsykologi

Veileder for Individuell Time 2

Agenda for dagens time

- Snakke litt om tanker generelt
- Oppmerksomhetstrening
- Frakoplet oppmerksomhet
- Snakke litt om sammenhengen mellom oppmerksomhetstreningen og frakoplet oppmerksomhet

Om tanker generelt

- Hva er tanker?
- Er du dine tanker?
 - Når man gjennomsnittlig har 3000 tanker på en dag, sier det seg selv at tankene ikke kan styre alt du driver med. Hvordan ville dagen din sett ut om du lot absolutt alle tanker som dukket opp i hodet styre deg? (Temmelig kaotisk)

Oppmerksomhetstreningen

- Hvordan har det gått med gjennomføringen?
 - Ved lav/ingen adherence, reduser til en gang
- Hvis de ikke har hørt gjennom lydsporet, hør gjennom det en gang.
 - Hvordan var det å høre på lydsporet den siste gangen (enten i morges eller nå)
- Har du merket noe framgang i oppmerksomhetsfokuset? I skiftingen av oppmerksomhet? I den brede og dype oppmerksomheten?
- Har det blitt enklere eller vanskeligere å få til?
 - Evt motivere: det er ikke stimulerende trening, men *viktig* trening
- Hvordan vil oppmerksomhetstreningen merkes i kampsituasjon? Gradvis bedring? Eller plutselig bedre overblikk/bedre tid?
- Hvis det lar seg gjøre/hvis du klarer det, er det bra om du kan feste blikket på et punkt i rommet når du hører på lydsporet

Frakoplet oppmerksomhet

- Hva handler egentlig frakoplet oppmerksomhet om? Hva er dine tanker om frakoplet oppmerksomhet?
- Er det en teknikk for å takle vonde tanker og følelser? Eller er det en måte å forholde seg til livet på?

-Kan du nevne en situasjon hvor du fikk en tanke og prøvde å bruke frakoplet oppmerksomhet?

-Hvis det ikke gikk, hvorfor ikke? Kan det være at du prøvde å skyve vekk/undertrykke tanken og det samme skjedde som med den hvite kaninen?

-Prøvde du å ikke gjøre noe med tankene så hardt at du endte opp med å gjøre noe med dem?

-Dette er en treningssak

-Men hvordan skal man trene på det? Kan man trene på det på egenhånd?

-Handler ikke om noen spesifikke teknikker, men en måte å forholde seg til tanker på, noe man må gjøre når tanker dukker opp

-Om nevrøsitet er noe som plager deg før kamp, er dette noe å prøve på når tanker da dukker opp

-Prøv å forholde deg til distraherende og negative tanker på denne måten under trening og kamp fremover

-Tigerøvelsen

Sammenheng mellom oppmerksomhetstrening og frakoplet oppmerksomhet

-Er det noen sammenheng mellom oppmerksomhetstreningen og frakoplet oppmerksomhet?

-Kan oppmerksomhetstreningen gi bedre forutsetninger for å bli bli bedre på frakoplet oppmerksomhet?

-Hvorfor?

(-Hvilken kroppsdel er det man prøver å gjøre noe med?)

Metakognitiv Idrettspsykologi

Veileder for Individuell Time 3

Agenda for dagens time

- Oppmerksomhetstrening
- Frakoplet oppmerksomhet
- Sammenheng mellom kroppspråk og tanker og følelser ute på banen

Oppmerksomhetstreningen

- Går det fortsatt greit å få gjennomført oppmerksomhetstreningen daglig?
- Har det blitt noe annerledes å høre på lydsporet?
- Introdusere flere lyder mens du hører på. Dette fordi dere er bedre på dette enn gjennomsnittsbefolkningen på disse oppmerksomhetsoppgavene. Dette kan være en kjøkkentimer, TV eller lav bakgrunnsmusikk.
- Kan du huske de tre oppmerksomhetsområdene lydsporet skal jobbe med?
 - Oppmerksomhetsfokus
 - Å kunne skifte fokus hurtig
 - Dyp/bred fokus
- Kan du komme på en situasjon fra forrige kamp som stilte krav til alle tre typene oppmerksomhet?
- Hva er beste måten å kunne være forberedt på denne situasjonen på? Å se for seg denne situasjonen i forkant, eller å kunne handle hurtig og presist i "her og nå"-modus?

Frakoplet oppmerksomhet

- Kan du oppsummere hva frakoplet oppmerksomhet handler om? Hva er det man skal gjøre med distraherende eller negative tanker?
- Kan du nevne en situasjon hvor du prøvde å bruke frakoplet oppmerksomhet siden sist hvor det fungerte? Hva skjedde? Hvorfor tror du du fikk det til?
- Kan du nevne en situasjon siden siste hvor du prøvde å bruke frakoplet oppmerksomhet og det *ikke* gikk?
 - Hva skjedde da? (*Prøver man for hardt å ikke gjøre noe med en tanke ender man opp med å gjøre noe med den*)
- Understreke at frakoplet oppmerksomhet er noe som gjelder alle arenaer i livet, ikke bare på fotballbanen

Sammenheng mellom kroppsspråk og tanker ute på banen

-Hvis dommeren tar en skikkelig dårlig avgjørelse eller du gjør en feil- hvordan reager du da? Først får man gjerne en umiddelbar reaksjon- man banner eller sparker i bakken. Dette blir litt som de spontane tankene som dukker opp- det er ikke noe å gjøre noe med. Men hva skjer i etterkant? Står du med rak rygg og spiller videre eller lar du det påvirke kroppsspråket ditt?

-På hvilke måter kan et ugunstig kroppsspråk påvirke kampen rundt deg?

-Trippel effekt

-Det påvirker medspillere. På hvilken måte?

-Det påvirker motspillere. På hvilken måte?

-Det påvirker deg. På hvilken måte?

-Når du føler deg ræva, påvirker det kroppsspråket. Det er imidlertid også slik at det går motsatt vei. Når du rister på hodet eller sluntrer hjemover på banen får det de negative tankene og følelsene til å vare lengre.

-Si at du bommer foran mål. Du banner/slår ut med armen. Etter det sluntrer du hjemover mens du rister på hodet.

-Hvordan påvirker det medspillerne dine? Hvor stor tro har de på at du kommer til å sette neste sjanse du får?

-Hvordan påvirker dette motspillerne dine? Blir de mer eller mindre nervøse neste gang du slipper til foran mål?

-Hvordan påvirker det deg? Tjener du noe på å tusle hjemover mens du rister på hodet?

-La oss si at du bommer på åpent mål, banner og sparker i bakken, men så løper du hjemover med hodet hevet.

-Hvordan påvirker det medspillerne dine? Hvor stor tro har de på at du kommer til å sette neste sjanse du får?

-Hvordan påvirker dette motspillerne dine? Blir de mer eller mindre nervøse neste gang du slipper til foran mål? Får de inntrykk av at du er svak eller sterk mentalt?

-Hvordan påvirker det deg? Betyr det at du legger fra deg bommen umiddelbart at du bryr deg mindre om resultatet? Nei. Blir det lettere eller vanskeligere å legge fra seg tabben tror du?

-Hvordan tenker du så at det er best å reagere neste gang du har gjort en tabbe?

-Viktig å poengtere at vi ikke prøver å gjøre noe med den umiddelbare reaksjonen, men heller det som kommer etterpå. Å prøve å "temme" den instinktive reaksjonen blir litt som å prøve å kontrollere hvilke tanker som dukker opp i hodet- det kan ikke gjøres. Det å ikke la det påvirke hvordan man ter seg på banen i etterkant blir litt som dette med frakoplet oppmerksomhet. Ja- man har gjort en feil, men nei, den skal ikke påvirke hverken måten jeg tenker eller fremstår på.

-Hva vil du gjøre hvis du ser en medspiller henger med hodet og går rundt med elendig kroppsspråk? Hvorfor?

Metakognitiv Idrettspsykologi

Veileder for Individuell Time 4

Agenda for dagens time

- Mest en oppsummeringstime, kommer ikke til å introdusere all verdens med nye ting
- Oppmerksomhetstrening
- Frakoplet oppmerksomhet
- Sammenheng mellom kroppsspråk og tanker ute på banen
- Snakke litt om din opplevelse av den mentale treningen
- Eventuelle spørsmål/diskusjon

Oppmerksomhetstrening

- Hva har egentlig vært poenget med oppmerksomhetstreningen?
 - Hvilke tre typer oppmerksomhet skal lydsporet trene opp?
- Har du inntrykk av noen endring i oppmerksomhet hos deg?
- Hvordan har det vært å høre på lydsporet med ekstra lyder?
- Vedlikehold
 - Utholdenhetsanalogi. Man kan trene opp utholdenheten over en kort periode, men det vil fortsatt kreves vedlikehold. Å høre på lydsporet en til to ganger i uka i ukene fremover vil kunne gjøre oppmerksomhetstreningen lettere å vedlikeholde.

Frakoplet oppmerksomhet

- Kan du forklare hva frakoplet oppmerksomhet går ut på?
- Har det vært noen situasjoner i kamp du har benyttet deg av frakoplet oppmerksomhet
 - Utenfor kamp?
- Hvorfor er det lurt å være god på frakoplet oppmerksomhet for deg som fotballspiller?
- Nå som vi snart er ferdige med den mentale treningen, hva er din opplevelse av sammenhengen mellom oppmerksomhet og frakoplet oppmerksomhet?

Sammenheng mellom kroppsspråk og tanker ute på banen

- På hvilke måter er det kroppsspråket ditt påvirker kampen rundt deg?
 - Medspillere
 - Motspillere
 - Deg selv

Opplevelse av intervensjonen

- Fortell om din opplevelse av opplegget. Vi noterer, dette vil bli anonymisert.
- Hva tenker du at du har fått ut av opplegget? Har du lært noe?
- Hvordan vil den mentale treningen her kunne påvirke hvordan du oppfører deg og tenker på banen?

Ubesvarte spørsmål

- Er det noe du lurer på i forbindelse med den mentale treningen? Er det noe som er uklart?

Beskrivelse av øvelsene til Wells (2005)

Fri assosieringsøvelse

Innhold: Man leser opp en liste med nøytrale ord (f.eks. blomst - bord - hus osv) for spilleren. Spillerens oppgave er å la tankene vandre fritt i respons til de ordene som leses opp. De skal ikke forsøke å kontrollere eller styre tankeinnholdet. Man skal bare passivt observere hva som skjer i sinnet i respons til ordene som leses opp.

Hensikt: Spillerne skal få oppleve i en strukturert setting hvordan man typisk behandler tanker som dukker opp i sinnet. Man har utrolig mange tanker i løpet av en dag, og de fleste lar man bare passere uten å ta hensyn til tankens innhold. Spillerne anerkjenner også dette. Vi vil at man skal behandle negative tanker og følelser på samme måte. Dette er vanskeligere, fordi negative tanker ofte oppleves som viktigere og mer påtrengende pga. den emosjonelle komponenten. Vi poengterer at negative tanker *ikke* er forskjellige fra andre tanker, og at man kan behandle dem på akkurat samme måte som man gjør med nøytrale tanker. Det er på denne måten de vil forsvinne raskest, og dermed få minst mulig innflytelse over prestasjonen i kamp.

Tigerøvelsen

Innhold: Denne øvelsen går ut på å mane fram et forestillingsbilde av en tiger. Vi gir instruksjoner om at spilleren ikke skal prøve å påvirke tigreren på noe vis. "Tigreren kan godt bevege seg, men det er viktig at det ikke er du som får den til å bevege seg. Bare se for deg tigreren, ta et skritt tilbake og observer hva som skjer med tigreren på en passiv måte".

Hensikt: Denne øvelsen skal også gi opplevelsen av frakoblet oppmerksomhet. Målet med en metakognitiv tilnærming til tanker er at man skal kunne registrere en negativ tanke, og deretter gjøre ingenting med den. Det samme gjelder tigreren. Man skal mane den fram, og deretter la den være i fred og kun observere den passivt. De fleste opplever at tigreren svinner hen, og blir vanskelig å følge med på, og dette illustrerer hva som skjer med tanker som vi lar være i fred - de svekkes og vil etterhvert forsvinne helt.

Vindusviskeranalogien

Innhold: Vi gir følgende instruksjoner: “Nå vil jeg at du skal se for deg at det spilles en fotballkamp utenfor vinduet. Vinduet representerer tankene som dukker opp i hodet ditt under kamp. Når blir enklest å få med seg alt som skjer? Når det er masse dritt på vinduet, eller når vinduet er helt klart? Å være god på det med frakoblet oppmerksomhet blir på mange måter som å ha vindusviskere.”

Hensikt: Denne øvelsen skal også illustrere frakoblet oppmerksomhet. I tillegg knytter den frakoblet oppmerksomhet til det å spille fotball, og forklarer hvordan forstyrrende tanker kan ta bort fokus fra det som er viktig, nemlig det som skjer på banen. Samtidig presenteres løsningen: bli god på frakoblet oppmerksomhet, og du kan vie mer av oppmerksomheten på spillet, også når det dukker opp forstyrrende tanker.