

Mental trening

En studie i hvordan affirmasjonsteknikk påvirker soldaters prestasjoner innen nærstridskyting

Kadett Marita Moksnes Sæther



KRIGSSKOLEN

Bachelor i militære studier; ledelse og landmakt

Høst 2013

Ord: 9595

Forord

Ideen til denne oppgaven kom på bakgrunn av personlig nysgjerrighet til å finne ut mer om mental trening og dens påvirkning på soldaters prestasjoner. Jeg har selv erfart hvordan noen mentale teknikker kan hjelpe i stressende situasjoner, men opplever at Forsvarets fokus ligger på fysisk trening og i liten grad på mental trening. I tillegg er det gjennomført lite forskning rundt dette temaet på militært personell. Jeg mener mental trenings effekt på prestasjon er svært interessant, både personlig, og for Forsvaret. Forhåpentligvis kan jeg gjennom denne oppgaven, inspirere andre til å gjennomføre undersøkelser knyttet til mental trening og prestasjon innen den militære profesjon på et høyere nivå enn det en bacheloroppgave kan ta for seg.

Jeg vil rette en spesiell takk til:

Baseforsvarsskvadronen og Baseforsvarstridsguppe Nasjonal Innsatsstyrke på Rygge Flystasjon for at dere stilte med personell til gjennomføring av eksperiment til denne oppgaven.

Ole Boe for meget god veiledning og støtte både før- og gjennom hele bachelorperioden.

Marita Moksnes Sæther

Kadett

Krigsskolen

Oslo, desember 2013

INNHALDSFORTEGNELSE

1. INNLEDNING	5
1.1 BAKGRUNN	5
1.2 PROBLEMANALYSE	6
1.3 PROBLEMSTILING	7
1.4 AVGRENSNING	7
2. TEORI.....	8
2.1 MENTAL TRENING.....	8
2.1.1 Hva er mental trening?	8
2.1.2 Affirmasjonsteknikk.....	10
2.2 PRESTASJON.....	11
2.2.1 Prestasjon innen skyting	12
2.2.2 Prestasjon under stress	12
2.3 PSYKOLOGISKE FERDIGHETER.....	14
2.3.1 Selvtillit.....	14
2.3.2 Regulering av spenningsnivå	15
2.3.3 Psykisk Energi.....	15
2.3.4 Motivasjon	16
3. METODE	17
3.1 VALG AV METODE OG FORSKNINGSDESIGN	17
3.2 UTVALG	17
3.2.1 Eksklusjonskriterier	18
3.2.2 Intervensjon	19
3.2.3 Bortfall.....	19
3.3 MÅLEMETODER.....	20
3.3.1 Strid korte hold	20
3.3.2 Mental Toughness Psychological Skills Profile	20
3.3.3 Loggføringsskjema.....	21
3.4 STATISTIKK.....	21
3.4.1 Strid korte hold	22
3.4.2 Mental Toughness Psychological Skills Profile	23
3.4.3 Loggføringsskjema.....	23
3.5 ETIKK.....	24
3.6 METODEKRITIKK.....	24
3.6.1 Utvalget.....	24
3.6.2 Intervensjonen.....	25
3.6.3 Målemetoder	25
3.6.4 Ytre faktorer.....	26
4. RESULTATER.....	27
4.1 PSYKOLOGISK FERDIGHETSnivå	27
4.2 ENDRING I PRESTASJON	29
4.2.1 Tid/Treff.....	29
4.2.2 Tid.....	31
4.2.3 Treff.....	32
4.3 TID BENYTTET PÅ AFFIRMASJONSTRENING.....	33
5. DRØFTING	34
5.1 PSYKOLOGISKE FERDIGHETER.....	34
5.1.1 I hvilken grad utvikler affirmasjonsteknikk soldatene sine psykologiske ferdigheter?	34

5.2	PRESTASJON	36
5.2.1	<i>I hvilken grad påvirker affirmasjonsteknikk soldaters totale prestasjon innen nærstridskyting?</i>	36
5.2.2	<i>I hvilken grad påvirker affirmasjonsteknikk soldaters prestasjon innen tid og treff på nærstridskyting?</i>	38
6.	KONKLUSJON OG ANBEFALINGER	40
6.1	KONKLUSJON	40
6.2	ANBEFALINGER	41
7.	KILDELISTE.....	43
	VEDLEGG.....	45

1. Innledning

1.1 Bakgrunn

Greater than any other calling, the life of the warrior requires mental skills in combination with physical or mechanical skills. Yet, mental training is an area which has been long neglected in the fields of conflict management and force application. (Doss, 2007, s 65)

I likhet med Wes Doss beskrivelse, opplever jeg også at Hæren og det norske Forsvaret har svært lite fokus på mental trening. Blant annet i *Hærens Grunnleggende Soldatutdanning I(GSU-1)* (Hærens Våpenskole, 2010b) er mental trening helt fraværende. Pensgaard og Hollingen (2006, s. 7) beskriver også at mentale ferdigheter spiller en svært viktig rolle for god prestasjon, men at det likevel er få som trener mentale ferdigheter like systematisk og målrettet som det de trener sine fysiske ferdigheter. Dette kan man si gjenspeiler det norske Forsvaret i stor grad, som tenderer å fokusere på fysiske- og tekniske ferdigheter og glemmer de mentale forberedelsene.

Train with the understanding that firearms practice is 75 % physical and 25 % mental; however a gunfight is 25 % physical and 75 % mental. (Marcus Whyne i Asken, Grossman & Christensen, 2010, s. iii)

Dette utsagnet presiserer ytterligere hvor viktig det er for soldater å ha godt utviklede mentale egenskaper for å kunne prestere i strid. Vernepliktige soldater *kan* (etter ni måneder) bli sendt ut til internasjonale operasjoner (Forsvarets personellhåndbok Del E, 2010) og må da være rustet til å løse oppdrag. *GSU-1* (Hærens Våpenskole, 2010b) presiserer også at målet med soldatutdanningen gitt fra GIH¹ er at Hærsoldaten skal være i stand til å fungere i et stridsmiljø. Væpnede konflikter inneholder elementer av friksjon, usikkerhet og kaos, fare og stress (FFOD, 2007, s 75). Væpnede konflikter vil således være svært krevende, og en arena hvor det er utfordrende å prestere. Mental robusthet kan da, sammen med fysiske og tekniske ferdigheter, være avgjørende for om man presterer optimalt eller ikke.

¹ Generalinspektøren for Hæren

Norske styrker har de siste årene bidratt betydelig i internasjonale operasjoner, hvor fiendebildet er økende komplekst, blant annet synlig gjennom at man kjemper mot ulike typer fiender og gjennom at fienden nytter både tradisjonelle og utradisjonelle våpen og krigføringsmetoder (Mattis & Hoffman, 2005). Som Coker (2007) fremhever “[w]ar has become increasingly complex over time, and as a result increasingly indecisive” (s. 87). Ut fra dette kan man trekke at soldater, trolig i større grad enn tidligere, stilles ovenfor krevende situasjoner som setter høye krav til mental robusthet. Gjennom spesifikk trening av soldaters psykologiske egenskaper mener jeg at Forsvaret i større grad kan sette soldater i stand til å operere i stressende og komplekse operasjonsområder.

1.2 Problemanalyse

Denne oppgaven søker å belyse effekten av mental trening på soldaters prestasjoner. Innad i Forsvaret er det en kjent sak at Forsvarets avdelinger har en hektisk hverdag. Mental trening i Forsvaret må derfor være enkelt og lite tidkrevende. Siden Forsvaret i dag legger lite vekt på mental trening, ønsker oppgaven å belyse hvordan et lettlært, og mindre tidkrevende verktøy kan gi raske resultater på vernepliktige soldaters prestasjoner i relativt stressende situasjoner. Affirmasjonsteknikk, en form for indre samtale eller positiv selvsnakk, er valgt som mental treningsform og nærstridsskyting er valgt som prestasjonsarena ettersom nærstrid er relativt utfordrende med innhold av tidspress. Videre er det interessant å se på affirmasjonsteknikks påvirkning på mentale egenskaper, da affirmasjonsteknikk i følge teorien påvirker prestasjon gjennom og først utvikle psykologiske egenskaper (Hassmén, Hassmén & Plate, 2003). Det vil også være interessant å se på hvorvidt affirmasjonstrening påvirker faktorene *tid* og *treff* da begge disse faktorene bestemmer ens prestasjon innen nærstridsskyting.

1.3 Problemstilling

I hvilken grad påvirker affirmasjonstrening soldaters prestasjoner innen nærstridsskyting?

For å besvare denne problemstillingen fokuseres det på tre underproblemstillinger:

1. I hvilken grad utvikler affirmasjonsteknikk soldaters psykologiske ferdigheter?
2. I hvilken grad påvirker affirmasjonsteknikk soldatenes *totale* prestasjon innen nærstridsskyting?
3. I hvilken grad påvirker affirmasjonsteknikk soldaters prestasjon innen *tid* og *treff* på nærstridsskyting?

1.4 Avgrensning

Selv om mental trening består av flere teknikker og øvelser velger oppgaven å begrense seg til en mental teknikk, herunder affirmasjonsteknikk. Videre avgrenses oppgaven til kun å omfatte prestasjonsituasjonen nærstridsskyting² i treningssammenheng. Oppgaven tar altså ikke for seg mental trening i sin helhet eller alle prestasjonsarenaer for soldater. Oppgaven avgrenses også til kun å ta for seg vernepliktige soldater³.

² Skyting på korte hold hvor en kombinasjon av presis nok skyting og hurtighet i skytingen er vesentlig.

³ Soldater inne til førstegangstjeneste.

2. Teori

Dette kapitlet omhandler oppgavens sentrale begreper og teorier. Første del av kapitlet tar for seg mental trening og affirmasjonsteknikk. Andre del av kapitlet omhandler prestasjon, herunder prestasjon innen skyting og under stress, og siste del omhandler affirmasjoners påvirkning på de psykologiske egenskapene: selvtillit, kontroll av spenningsnivå, psykisk energi og motivasjon.

2.1 Mental trening

2.1.1 Hva er mental trening?

Hassmén, Hassmén, og Plate (2003) sier at mental trening er et samlebegrep på et stort antall ulike metoder og teknikker. Herunder både mentale øvelser som utvikler psykologiske (mentale) ferdigheter (eksempelvis konsentrasjonsøvelser som trener opp konsentrasjonsevnen både generelt og spesifikt opp mot den faktiske prestasjonssituasjonen) og mentale øvelser som forbedrer selve prestasjonen (eksempelvis visualisering av et høydehopp) (ibid, s. 336). Videre presiserer Hassmén et.al. (2003) at velutviklede psykologiske ferdigheter er en forutsetning for å kunne prestere på et høyt nivå, uansett hvilken type prestasjon det dreier seg om. Man må kunne utnytte sine ressurser slik at sluttresultatet blir en toppprestasjon (ibid, ss. 332-3).

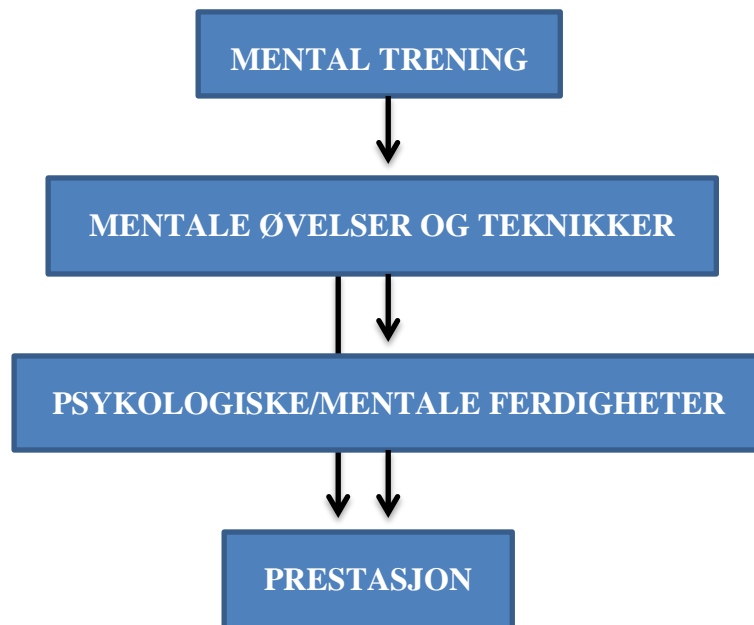
En definisjon hentet fra idretten sier at:

Mental trening er prosedyrer og øvelser som øker en utøvers eller treners evne til å bli mer effektiv og bedre forberedt mentalt når han eller hun forsøker å oppnå idrettsrelaterte mål. (Hardy, Jones & Gould, 1996 i Pensgaard & Hollingen, 2006, s. 8)

Likevel omfatter mental trening ikke idrett og idrettsrelaterte prestasjoner alene. Forskning viser at flere ulike samfunnsgrupper har hatt positiv effekt av å arbeide med mental trening. Mental trening dreier seg nemlig om å få mer ut av sine ressurser, uansett hva en gjør (Pensgaard & Hollingen, Idrettens mentale treningslære, 2006, ss. 8-9).

Pensgaard og Hollingen (2006) presiserer også betydningen av ordet trening. Trening vil si å jobbe målrettet, systematisk og regelmessig over tid, og det krever egen innsats (Moser, 1992 i Pensgaard & Hollingen, 2006, s. 8). Mental trening bygger således på langsiktighet

og systematikk, og en kortsiktig intervensjon er sjelden fremgangsrik (Hassmén et.al., 2003, s. 339). Ut ifra de ulike definisjonene og presiseringene ovenfor, kan vi oppsummere med at mental trening er målrettet, systematisk og regelmessig trening av mentale ferdigheter, hvor det overordnede målet er å nå en topprestasjon. Dette målet nås enten ved å nytte øvelser som utvikler psykologiske ferdigheter, som igjen vil bedre prestasjonen, eller ved å direkte forbedre selve prestasjonen.



Figur 2.1.1 (inspirert fra Hassmén et.al., 2003) viser hvordan mental trening påvirker prestasjon. Mental trening består av ulike øvelser og teknikker som enten påvirker prestasjon direkte, eller ved å gå veien via psykologiske/mentale ferdigheter.

Som vist i Figur 2.1.1 består mental trening av ulike teknikker og øvelser. Pensgaard og Hollingen (2006, s.14) deler mental trening inn i fire ulike basisteknikker: avspenning, visualisering, indre dialog og målsetting. I figur 2.1.1 fremgår det videre at en mental teknikk kan påvirke flere psykologiske ferdigheter. Asken, Grossman og Christensen (2010, s. 26) visualiserer dette i en tabell i boken *Warrior Mindset*. Eksempelvis kan indre dialog både påvirker humør, styrke og utholdenhet, selvtillit, kontroll av spenningsnivå, samt øke smertetoleranse. Oppgaven skal nå se grundigere på affirmajonsteknikk, samt hvilke mentale ferdigheter denne teknikken påvirker.

2.1.2 Affirmasjonsteknikk

Affirmasjoner og kreativ visualisering kan endre livet ditt. Det kan i tillegg gjøre opplevelsen på skytebanen til noe helt annet. Du kan endre deg fra å være en stresset/masete/uroelig skytter til en skytter med plass/tillit og stor ro. (Jeppesen & Pensgaard, Mental trening i skyting, 2005, s. 35)

Affirmasjonsteknikk er en mental teknikk som går under samlebegrepet mental trening. Som nevnt tidligere deler Pensgaard og Hollingen (2006) mental trening inn i fire basisteknikker, hvor affirmasjoner er del av den *indre dialog* som andre kaller (*positiv*) *selvsnakk*⁴. Affirmasjoner er betydningsfulle setninger som skal bekrefte noen positive sider ved deg selv og din egen prestasjon (ibid). Doss (2007, s. 144) presiserer også at affirmasjoner er utsagn som enten referer til noe som er sant, eller noe man kan benytte til å lede tankene og atferden sin i positiv retning. Gawain (1992) definerer affirmasjoner slik: «Å affirmere betyr å bekrefte eller å gi styrke. En affirmasjon er en sterk, positiv uttalelse om at noe allerede er fullbyrdet. Det er en måte å gi «fast form» til det du forestiller deg» (Gawain i Jeppesen & Pensgaard, 2005, s. 74).

Affirmasjoner kan enten være generelle eller mer spesifikke opp mot en situasjon. Eksempel på en generell affirmasjon er «Jeg er sterk og trygg», mens en spesifikk affirmasjon kan være «Jeg holder våpenet roligere for hver dag» (Jeppesen & Pensgaard, Mental trening i skyting, 2005, s. 76). Asken, Grossman og Christensen (2010, s. 210) deler derimot affirmasjoner inn i tre ulike kategorier: personlige-, profesjonelle- og prestasjonsaffirmasjoner. Personlige affirmasjoner skal gjenkjenne ens unike egenskaper, profesjonelle affirmasjoner skal gjenkjenne ens unike egenskaper som *kriger* og kan også reflektere egen avdelings kvaliteter, mens prestasjonsaffirmasjoner skal gjenkjenne unike aspekter ved egne ferdigheter og prestasjonsinnsats.

Hensikten med affirmasjoner er å bygge selvtillit, øke den psykiske energien, samt kontrollere stress- og spenningsnivå (Hassmén et.al., 2003, ss. 345-8). Asken (2010, s 209) legger også til at affirmasjoner påvirker og kan endre innstilling og motivasjon. Pensgaard og Hollingen (2006, s. 29) understreker også at affirmasjoner påvirker motivasjon, da

⁴ Indre dialog/positiv selvsnakk er den indre samtalen man fører med seg selv (Pensgaard & Hollingen, Idrettens mentale treningslære, 2006).

affirmasjonene er positive setninger som understreker en offensiv holdning. Figur 2.1.2 sammenfatter de psykologiske ferdighetene som utvikles gjennom bruk av affirmasjonsteknikk. Siste del av teorikapittelet utdyper disse ferdighetene for å vise hvordan affirmasjoner kan påvirke soldaters prestasjon.



Figur 2.1.2 (inspirert fra Hassmén et.al., 2003; Asken et.al. 2010; Pensgaard & Hollingen, 2006) viser hvordan affirmasjonsteknikk påvirker prestasjon. Herunder hvilke psykologiske/mentale ferdigheter affirmasjonsteknikk påvirker og at disse igjen påvirker prestasjon. Figuren tar kun for seg de mentale egenskapene som affirmasjoner påvirker og ikke andre faktorer eller mentale egenskaper som er med på å påvirke prestasjon.

2.2 Prestasjon

Mental trening skal som sagt bidra til å øke, eller til og med optimalisere ens prestasjon. Slik Gjerset, Haugen og Holmstad (2006, s. 470) beskriver, er hensikten med mental trening å skape et best mulig grunnlag for maksimale prestasjoner. Prestasjon beskrives av *Svenska akademien ordlista* (1998, i Hassmén et.al., 2003) som utført arbeid, utmerket arbeid, innsats og ytelse/resultat. Definisjonene på prestasjon er brede og alle mennesker kan prestere på et eller annet vis (Hassmén et.al., 2003, s. 333). Soldater på sin side må prestere på et svært høyt nivå, i vanskelige og utfordrende situasjoner. Clausewitz (1968, ss. 165-6), en anerkjent militærteoretiker, beskriver at krig består av en enorm friksjon, og at fullkomne ferdigheter, tilstedeværelse i sinnet og energi kreves for å håndtere slagfeltet (altså prestere). Videre vil oppgaven ta for seg prestasjon innen skyting og prestasjon under stress.

2.2.1 Prestasjon innen skyting

Nærstridsskyting krever både hurtig og presis skyting. I følge Jeppesen & Pensgaard (2005, s. 19) bestemmes prestasjon innen skyting av skytterens tekniske ferdigheter. Skytterens fysiske egenskaper, koordinative egenskaper og psykiske egenskaper er igjen fundamentet for skytterens teknikk og vesentlige for at skytteren skal prestere optimalt (ibid). De mentale ferdighetene og egenskapene som kreves innen skyting er: tilpasset spenning, mental styrke, selvtillit og mot, konsentrasjonsevne, motivasjon og lyst, og kunnskap og innsikt (ibid, s. 21). Selvtillit, tilpasset spenning, og motivasjon er psykologiske egenskaper som også utvikles gjennom bruk av affirmasjonsteknikk.

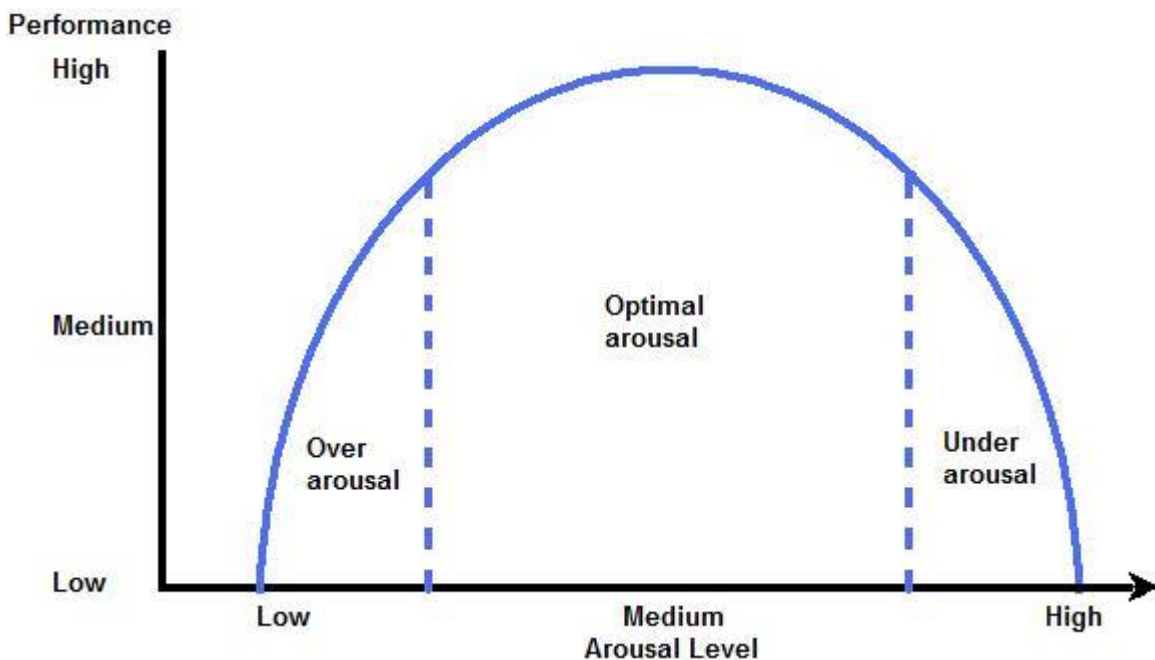
2.2.2 Prestasjon under stress

Stress oppstår når det er et gap mellom mestringssevne og de utfordringene individet står ovenfor (Kaufmann & Kaufmann, 2009, s. 218). Weiten (2001) understreker dette med at stress er en ubalanse mellom opplevd kompetanse og situasjonens opplevde krav. Det er altså opplevelsen av stimuli og ikke stimuliet i seg selv som utløser en stressreaksjon (Boe, 2006). Vår selvtillit kombinert med vår persepsjon av situasjonen vil derfor bestemme vår opplevelse av stress.

Stress kan både virke positivt og negativt på prestasjon. Grossman & Christensen (2008) beskriver at kroppen er optimalisert for å fungere så effektivt som mulig når pulsen ligger på rundt 115-145 slag i minuttet. Da vil evnen til å utføre grovmotoriske bevegelser, visuell reaksjonstid og kognitiv reaksjonstid være på sitt beste, og stresset/spenningen har positiv effekt på prestasjon (ibid). Stress har derimot negativ påvirkning på prestasjon når spenningsnivået er for høyt eller for lavt. I situasjoner med lavt stress og lav puls, presterer man relativt dårlig fordi man har lav beredskap til å handle dersom det skulle oppstå en oppdukkende situasjon (ibid). Høy puls og høyt stressnivå gir også negativt utslag på prestasjon ettersom både grovmotoriske- og kognitive evner begynner å forsvinne (ibid.).

Det Grossman og Christensen (2008) beskriver kan forsterkes av teorien om den omvendte U-kurven; en teori som viser sammenhengen mellom spenningsnivå og prestasjon. Når spenningen er lav, er også prestasjonen lav. Prestasjonen øker samtidig som spenningen

øker, men på et visst nivå vil prestasjonen synke fordi stresset blir for høyt (Jeppesen & Pensgaard, 2005, s. 103). Teorien om den omvendte U-kurven har fått noe kritikk da den i for stor grad forenkler forholdet mellom spenning og prestasjon. Aktivitetens krav, samt utøverens evner bør også tas hensyn til (Hassmén et.al., 2003, ss. 146-7). Siddle (1995, ss. 46-7) presiserer viktigheten av å ta hensyn til aktivitetens krav. Aktiviteter med finmotoriske evner eller motoriske ferdigheter med høy grad av mental beslutningsevne, krever lavt spenningsnivå. Moderate motoriske ferdigheter krever moderat spenningsnivå, mens grovmotoriske evner og kognitivt enkle motoriske ferdigheter gir optimal prestasjon ved høyt spenningsnivå (ibid). Den omvendte U-kurven må altså tilpasses ulike aktiviteter, avhengeig av om de inneholder grov-, moderat- eller finmotoriske ferdigheter.



Figur 2.2.2 viser den omvendte u-kurven (Weiten, 2001). Figuren viser sammenhengen mellom spenning (stress) og prestasjon. Når man har optimalt spenningsnivå, vil man prestere optimalt og kunne nå en topprestasjon. Ved for høyt eller for lavt spenningsnivå vil ens prestasjon synke.

2.3 Psykologiske ferdigheter

Affirmasjoner påvirker som sagt selvtillit, evne til å regulere spenningsnivå, motivasjon, samt ens psykiske energi. Jeppesen og Pensgaard (2005) beskriver også at motivasjon, selvtillit og evne til å justere spenning er noen av kravene som stilles til en skytter. For at soldater skal kunne prestere bra under nærstridskyting bør altså disse mentale evnene være godt utviklet. Oppgaven skal nå ta for seg selvtillit, motivasjon, psykisk energi og evne til å regulere spenningsnivå. Oppgaven vil både se på hvordan disse psykologiske ferdighetene utvikles ved bruk av affirmasjonsteknikk, samt hvordan utvikling av disse påvirker prestasjon.

2.3.1 Selvtillit

The affects of confidence have a very profound outcome on survival performance. As a state of mind, we know that a confident mindset maintains lower heart rates which are critical to cognitive processing and survival skill performance. (Siddle, 1995, s. 96)

Wes Doss beskriver selvtillit som“(…) the belief in one’s ability to succeed” (Doss, 2007, s. 133). Videre presiserer han at bruk av selvsnakk etablerer og forbedrer selvtillit. Ved å bruke positiv selvsnakk kan man altså overtale seg selv til å tro på at man har de evnene og de ferdighetene som behøves for å utføre et oppdrag (ibid, s. 137). Dette kan blant annet gjøres ved å nytte affirmasjoner; man sier positive setninger til seg selv for å forsterke egne ferdigheter og positive egenskaper (Pensgaard og Hollingen, 2006).

Selvtillit er også avgjørende for opplevelsen av stress. Som nevnt tidligere er stress definert som et gap mellom opplevd kompetanse og situasjonens opplevde krav. Når selvtilliten øker, øker troen på egen kompetanse, og selv om situasjonen er svært krevende, vil stressnivået bli lavere. Siddle (1995, s. 95) beskriver at selvtillit er en mental tilstand hvor angst, frykt, og tvil på seg selv ikke er tilstede. Trygghet på egen kompetanse fører til at man er avslappet, men årvåken, konsentrert og at man har kontroll over puls og pust. Mangel på selvtillit fører derimot til at kroppen produserer stress og angst (ibid). Altså blir graden av selvtillit svært viktig når man skal prestere. I en stressituasjon som skyting under tidspress, vil selvtillit trolig være avgjørende for opplevelsen av angst og stress, og dermed svært viktig for prestasjon.

Albert Bandura (1997, i Pensgaard & Hollingen, 2006) har utviklet en teori som heter «Self-efficacy teori» som kan oversettes til «tro på egen mestringsevne» eller selvtillit. Denne teorien presiserer også at egen mestringstro/selvtillit er avgjørende for opplevelsen av angst og for prestasjonen i seg selv, og at mestringstoen er situasjonsspesifikk. Bandura (ibid) har identifisert verbal overtalelse (positiv selvsnakk) som en av fire hovedkilder til mestringstro/selvtillit. Likevel presiserer han at verbal overtalelse har svakere påvirkningskraft på mestringstro/selvtillit enn prestasjonsferdighet⁵. Han ser også en fare ved å *kun* benytte verbal overtalelse/positiv selvsnakk, da muligheten er stor for å ikke lykkes i prestasjonen og selvtillitten/mestringstoen sannsynlig vil bli dårligere (ibid).

2.3.2 Regulering av spenningsnivå

Jeppesen og Pensgaard (2005, s. 25) beskriver at «evnen til å justere spenning» er ett av kravene som stilles til en skytter. Gjennom mental trening kan man lære seg å regulere spenningsnivå, samt håndtere stress. Man kan nytte spenningsregulerende teknikker som har som mål å skape en optimal spenning for prestasjon. Det vil si å ikke ha for lav spenning slik at man underpresterer eller heller for høy spenning slik at det får negativ innvirkning på prestasjon (Hassmén et.al., 2003, s. 346). Pensgaard og Hollingen (2006) beskriver affirmasjoner som en teknikk for å kontrollere spenningsnivå. De beskriver her at bruk av affirmasjoner er en form for kognitiv regulering av stress. Gjennom tankevirksomhet og indre samtale med seg selv, kan man altså regulere sitt spenningsnivå i en gitt situasjon. Negative tanker har svært ofte negativ påvirkning på spenning og prestasjon, mens positive, kontrollerte tanker, vil ofte gi en positiv effekt (Pensgaard & Hollingen, Idrettens mentale treningslære, 2006, ss. 56-9). Pensgaard og Hollingens poeng kan styrkes av Bertrand Larssens uttalelse om at «Tankene kontrollerer følelsene, og følelsene styrer adferden» (Larsen 2013).

2.3.3 Psykisk Energi

Hassmén et. al. (2003) presiserer at øvelser som nyttes til å redusere negativ spenning, altså bidra til kontroll av spenningsnivå, også kan nyttes til å øke den psykiske energien.

⁵ Prestasjonsferdighet innebærer at man ser en modell gjennomføre en øvelse med suksess, og deretter blir guidet gjennom øvelsen sammen med modellen, altså opplever man suksess (Pensgaard & Hollingen, 2006).

Affirmasjonsteknikk er en slik øvelse. Affirmasjonsteknikk kan nyttes til å øke den psykiske energien for å finne et positivt spenningsnivå slik at man føler seg «ladd». Teknikken nyttes altså ikke bare til å redusere negativ spenning eller følelsen av angst, uro og stress. Affirmasjoner kan på denne måten bidra til å motvirke negativt energitap, samt øke den indre og ytre motivasjonen i en prestasjonssituasjon (ibid, ss. 347-8). Utøvere som er godt trent har ofte et lavere spenningsnivå enn mindre trente utøvere.

2.3.4 Motivasjon

I følge en av verdens fremste motivasjonsforskere, Edward L. Deci, er motivasjon i sin enkleste form den energien som skal til for å skape handling (Myklemyr, 2012). Motivasjon deles vanligvis inn i indre og ytre motivasjon. Ytre motivasjon er de ytre faktorene (eks. lønn) som motiverer til arbeid. Motivasjonen ligger her utenfor selve arbeidsutførelsen (Kaufmann & Kaufmann, 2009, s. 103). Indre motivasjon er derimot den indre iver og det engasjementet en person har til selve yrket og det man gjør. Når man er indre motivert, gjør man noe fordi man liker det, og fordi det er morsomt og interessant (Myklemyr, 2012). Affirmasjonsteknikk kan både påvirke den indre og den ytre motivasjonen i en prestasjonssituasjon (Hassmén et.al., 2003, ss. 347-8).

Jeppesen og Pensgaard (2005, s. 25) beskriver at motivasjon er én av de faktorene som påvirker en skytter, og Asken et. al. (2010) beskriver at affirmasjoner påvirker motivasjon. Motivasjon er altså viktig for å prestere innen skyting. Pensgaard og Hollingen (2006) beskriver at affirmasjoner gir god effekt på motivasjon, da de er positive setninger som understreker en offensiv holdning. Som sagt skal affirmasjonene fokusere på det man er god til og/eller gi en positiv følelse. De skal også gjerne kombineres med påminnelser om forrige gang du presterte bra (Hassmén et.al., 2003, s. 374). Affirmasjoner vil slik gi økt motivasjon for å prestere i en situasjon.

3. Metode

Formålet med denne undersøkelsen var å se om bruk av affirmasjonsteknikk kunne øke soldaters prestasjoner innen nærstridskyting. Oppgaven bygger på en samfunnsvitenskapelig tilnærming, da samfunnsvitenskapelig metode omhandler det å samle inn, analysere og tolke data innen den sosiale virkelighet (Johannesen, Tufte, & Christoffersen, 2010, s. 29). Tema og problemstilling var styrende for valg av metode, og begrenset tid til oppgaveskriving begrenset også omfanget av forskningen.

3.1 Valg av metode og forskningsdesign

For å best mulig besvare denne oppgaven valgte jeg å benytte kvantitativ metode og eksperiment som overordnet design. Kvantitativ metode teller opp fenomener, kartlegger utbredelse og søker ofte å finne årsakssammenhenger (Johannesen et.al., 2010). Eksperiment er valgt som overordnet forskningsdesign for å se om intervensjonen (bruk av affirmasjonsteknikk) har effekt på soldaters skyteprestasjoner. Eksperimentet ble gjennomført ved at to grupper ble valgt ut, hvorav den ene (eksperimentgruppen) nyttet affirmasjonstrening i intervensjonsperioden. Begge gruppene ble målt i en nærstridstest både før og etter intervensjon. En spørreundersøkelse som måler mental robusthet, herunder ulike mentale egenskaper, ble nyttet for å sikre intern validitet og for å forsterke en eventuell årsaksforklaring. Ved å sammenligne resultatene fra eksperiment- og kontrollgruppen vil man kunne se om intervensjonen hadde effekt på eksperimentgruppens prestasjon og/eller utvikling av mentale egenskaper.

3.2 Utvalg

Populasjonen besto av vernepliktige soldater i Forsvaret som har gjennomført grunnleggende utdanning innen strid på korte hold nivå 1, rifle. Utvalget som er gjort er ikke et sannsynlighetsutvalg som er representativt for hele populasjonen. Begrenset tid og ressurser gjorde at dette ikke var mulig å gjennomføre. Metoden for utvelgelse ble derfor en bekvemmelighetsutvelgelse. Dette er den minst ønskelige strategien å benytte, og det medfører at resultatene i mindre grad kan generaliseres til å gjelde hele populasjonen (Johannesen et.al., 2010, s. 111). Utvalget av populasjonen, ble to tropper fra

Baseforsvarstridsgruppe Nasjonal Innsatsstyrke (BFSG-NIS) i Luftforsvaret: én geværtropp og én sambandstropp. Disse soldatene er ikke representative for alle soldater i Forsvaret, da utdanning av vernepliktige soldater divergerer fra avdeling til avdeling, fordeling i alder og kjønn er ikke 100 % representativt, og psykologiske ferdigheter vil variere mellom utvalget og populasjonen. Oppgaven fastslår dermed at de nøyaktige resultatene kun er representative for utvalget. Pensgaard og Hollingen (2006, s. 9) påpeker derimot at forskning viser at mental trening har positiv effekt på mennesker innenfor mange ulike samfunnsgrupper. Man kan dermed anta at ulik utdanning ikke er avgjørende for graden av effekt. Personlige egenskaper vil derimot kunne påvirke resultatene, da mental trening må individualiseres og være basert på den enkelte utøvers personlighet og ambisjoner (ibid, s. 14). Affirmasjonsteknikk (intervensjonen) vil altså ikke ha samme virkning på ulike personer. Resultatene fra eksperimentet vil likevel kunne gi en indikasjon på effekten av affirmasjonsteknikk på soldaters prestasjon.

Utvalget ble inndelt i eksperimentgruppe (n=30) og kontrollgruppe (n=29). Stratifisert utvelgelse ble nyttet i denne prosessen. Soldatmassen ble først delt inn i tre grupper hvor den første gruppen besto av soldater fra geværtroppen og den andre besto av soldater fra sambandstroppen. Begge disse gruppene hadde innrykk i januar 2013. Den siste gruppen besto av sambandssoldater med innrykk i juli 2013. Det ble så gjennomført en proporsjonal stratifisering hvor like mange fra hver gruppe ble fordelt i eksperimentgruppen og kontrollgruppen. Jenter, som var i stort mindretall, ble også fordelt i hver sin gruppe. Siden intervensjonen til eksperimentgruppen skulle være skjult for kontrollgruppen, ble det gjort en klyngeutvelgelse i geværtroppen i den siste prosessen av utvelgelsen. Geværtroppen bodde på seks ulike rom, og tre rom inngikk derfor i eksperimentgruppen og tre rom inngikk i kontrollgruppen.

3.2.1 Eksklusjonskriterier

For å delta i eksperimentet måtte soldatene delta på begge gjennomføringene av eksperimentet (både før og etter intervensjon). Soldater som ikke kunne delta på enten første eller andre gjennomføring ble ekskludert fra eksperimentet, samt soldater som gjorde feil og ikke fikk registrert tid på testen. Soldater som hadde glemt å besvare på mindre betydelige spørsmål i spørreundersøkelsen ble ikke ekskludert fra studien.

3.2.2 Intervensjon

Intervensjonsperioden gikk over 8 dager, fra 12. til 20. november 2013. Affirmasjonstrening ble nyttet som intervensjon.

Del 1 av forsøket ble gjennomført 12. november. Alle soldatene gjennomførte da skytetesten *Strid korte hold* (nivåtest 3, vedlegg 2), og besvarte spørreundersøkelsen *Mental Toughness Psychological Skills Profile (MTPSP)* (vedlegg 3). Først etter at eksperimentgruppens resultater var samlet inn, fikk soldatene i eksperimentgruppen vite hva eksperimentet egentlig tok for seg, og at de skulle bli utsatt for en intervensjon. Affirmasjonsteknikk ble presentert, og *Blekk for Eksperimentgruppe* (vedlegg 1) ble utlevert. Soldatene fikk så tid til å lage egne affirmasjoner, etterfulgt av en gjennomgang av affirmasjonsøvelsen i sin helhet i regi av undertegnede. Affirmasjonsøvelsen skulle så gjennomføres én gang om dagen, i 10-20 minutter, 8 dager i strekk.

Del 2 av eksperimentet ble gjennomført 20. november, hvor alle forsøkspersonene igjen gjennomførte samme skytetest og spørreundersøkelse. *Blekk for Eksperimentgruppe* (vedlegg 1) ble deretter samlet inn med loggføringskjema for antall minutter nyttet på affirmasjonstrening fra soldatene.

3.2.3 Bortfall

Bortfallet underveis forekom både ved del 1 og 2 av eksperimentet. Totalt var det et frafall på 6 soldater fra eksperimentgruppen og 13 soldater fra kontrollgruppen. Den totale deltagelsen etter bortfallet ble da på 62 % i kontrollgruppen og 87 % i eksperimentgruppen. Fordelingen i eksperiment- og kontrollgruppen etter bortfall er beskrevet under i tabell 3.2.

Tabell 3.2 viser hvordan fordelingen i eksperimentgruppe og kontrollgruppe er ut fra gitte faktorer (antall, alder, kjønn, innrykksdato og tropp) etter bortfall.

	Benevning	Antall	Alder	Kjønnfordeling		Fordeling innrykksdato		Troppefordeling	
				Menn	Kvinner	Januar	Juli	Samband	Geværtropp
Eksperimentgruppe	E	24	20,3 (STD +/-1,2)	21	3	19	5	10	14
Kontrollgruppe	K	16	20,6 (STD +/-1,2)	14	2	11	5	10	6

3.3 Målemetoder

Til innsamling av data er skytetesten *Strid korte hold* (nivåtest 3, vedlegg 2), spørreundersøkelsen *MTPSP* (vedlegg 3) og et loggførings skjema (vedlegg 1) benyttet. Oppgaven skal nå ta for seg hver og en av disse målemetodene.

3.3.1 Strid korte hold

Soldatenes prestasjon innen nærstridskyting ble målt ved å benytte skytetesten *Strid korte hold* (nivåtest 3, vedlegg 2). Dette er én av tre tester som nyttes under skyteeksamen på Krigsskolen, samt en standpunkttest for grunnleggende skyteutdanning på HK 417 (Hærens Våpenskole, 2010a). Testen er derfor en solid måleparameter på prestasjon innen nærstridskyting. Testen måler både tid og treff, altså objektive målinger. Tiden ble målt med skytetimer⁶. For å få godkjent treff måtte skuddene være innenfor en viss sirkel på de tre pappfigurene som utgjorde målarrangementet (se vedlegg 2). Treff på helfigur skulle i henhold til testen være innenfor 8-er sirkel på 30 meter og innenfor 9-er sirkel på 20 og 15 meter. Dette ble noe modifisert da begrenset tid til gjennomføring gjorde at treff på skiven ikke ble merket etter skyting på 30 meter. Resultatet ble derfor at to treff innenfor 8-er ring ble godkjent som treff, mens resterende 4 skudd i helfiguren måtte være innenfor 9-er ring for å få godkjent treff.

3.3.2 Mental Toughness Psychological Skills Profile

Spørreundersøkelsen *MTPSP* (vedlegg 3) er hentet fra boken *Warrior Mindset* (Asken, Grossman, & Christensen, 2010, ss. 1-16). Hensikten med å benytte denne undersøkelsen, var å se om affirmajonsteknikk hadde utviklet soldatenes psykologiske ferdigheter. Undersøkelsen er i utgangspunktet på engelsk, men for å unngå feiltolking av spørsmålene, ble den oversatt til norsk ved hjelp av en engelsklærer ansatt ved Krigsskolen. Undersøkelsen måler åtte spesifikke mentale ferdigheter; selvtillit, fysisk spenningsnivå, evne til å kontrollere oppmerksomhet, evne til å kontrollere spenningsnivå, bruk av visualisering, engasjement/forpliktelse, bruk av selvsnakk, samt fysisk form (se vedlegg 3). Undersøkelsen gir en psykologisk ferdighetsprofil over mental robusthet, og sier noe om

⁶ Skytetimer – akustisk måleparameter som registrerer skuddsmellet fra våpenet og måler nøyaktig tid fra ild er gitt til skudd avfyres (Hærens våpenskole, 2011).

hvor godt utviklede mentale ferdigheter en har. Spørreundersøkelsen måler subjektiv opplevelse av egne ferdigheter og evner, og kan derfor ikke regnes som 100 % pålitelig. Baldursson (2005) presiserer også at det er mange problemer med selvrapportering, blant annet fordi respondentene har ulik persepsjon. Soldatene gjennomførte testen i et klasserom og fikk 20 minutter til å besvare totalt 56 spørsmål.

3.3.3 Loggførings skjema

Eksperimentgruppen fikk utlevert *Blekk for eksperimentgruppe* (Vedlegg 1) som inneholdt et loggførings skjema. Her skulle forsøkspersonene loggføre antall minutter benyttet på affimasjonstrening hver dag. Dette skjemaet ble benyttet for å kontrollere at affimasjonstreningen ble gjennomført, og videre sikre intern validitet da gjennomført eller ikke gjennomført daglig trening trolig ville hatt innvirkning på resultatene.

3.4 Statistikk

De ulike innsamlingsmetodene; skytetest, spørreundersøkelse og loggførings skjema ble innledningsvis analysert hver for seg. Deretter ble samtlige data samlet i et Excel-dokument med tilhørende kodebok (Tabell 3.4). Innsamlede data ble så analysert i Excel opp mot hverandre.

Tabell 3.4: Kodeboken som er benyttet i analyse av dataene.

1	KJØNN	MANN	1	NOMINALT NIVÅ
		KVINNE	2	
2	ALDER	ÅR	0-100	INTERVALLNIVÅ
3	INNRYKSDATO	JANUAR	1	ORDINALT NIVÅ
		JULI	2	
4	SELVTILLIT		0-35	INTERVALLNIVÅ
5	FYSISK SPENNINGSNIVÅ		0-35	INTERVALLNIVÅ
6	KONTROLL AV SPENNINGSNIVÅ		0-35	INTERVALLNIVÅ
7	BRUK AV SELVSNACK		0-35	INTERVALLNIVÅ
8	TID SKYTING	MINUTTER	0-X	INTERVALLNIVÅ
9	TREFF SKYTING	TREFF	0-12	INTERVALLNIVÅ
10	TID/TREFF	Minutter/Treff	0-X	INTERVALLNIVÅ
11	Total tid nyttet på affimasjoner	Minutter	0-X	INTERVALLNIVÅ
12	Tid/dag nyttet på affimasjoner	Minutter/dager	0-X	INTERVALLNIVÅ
13	Endring mellom pre- og post-test	tid/treff(1)-tid/treff(2)	0-X	INTERVALLNIVÅ

Resultatene fra hver faktor er målt i gjennomsnitt og presenteres i kapittel 4. Kontrollgruppens og eksperimentgruppens gjennomsnittlige resultater fra pre- og posttest sammenlignes, for å kunne se om noen av gruppene har vist endringer, eventuelt hvilken gruppe som viste størst endring. I tillegg undersøkes det om forskjellene mellom kontroll- og eksperimentgruppens endring fra pre- til posttest er signifikant, både innen skyteprestasjon og psykologiske ferdigheter.

3.4.1 Strid korte hold

Resultatene fra skytetesten inneholdt data over tid og treff. Hver soldat hadde en tid målt på 30 meter, en tid målt på 20 meter og en siste tid målt på 15 meter. Denne tiden ble lagt sammen og deretter delt på totalt antall treff.

$$\text{Total tid (sekunder)} / \text{Totalt antall treff} = X \text{ (forholdet mellom tid og treff)}$$

X, forholdet mellom tid og treff, sier noe om hvor mye tid som er brukt per treff. Jo lavere dette forholdet er, jo bedre (mer effektivt) har man skutt. Lang tid og få treff gir et høyt forhold, mens lav tid og mange treff gir et lavt forhold. Nivåskalaen til *Standpunkttest 3* er benyttet for å gi en indikasjon på hvor godt soldatene har skutt (Vedlegg 2). Denne karakterskalaen er for enkelhets skyld omgjort til tid/treff.

Tabell 3.4.1 viser en oversikt over nivåskalaen til *Standpunkttest 3/Strid korte hold* omgjort til tid/treff. Tabellen er ikke 100 % representativt for den virkelige nivåskalaen, da dårligste resultat, være på tid eller treff, teller normalt som gjeldende karakter på denne testen. Nivå 2 gir bestått test (se vedlegg 2).

Nivå 4 - tid/treff	2,75
Nivå 3 - tid/treff	3,7
Nivå 2 - tid/treff	5,25
Nivå 1 - tid/treff	8
Nivå 0 - tid/treff	Over 8

3.4.2 Mental Toughness Psychological Skills Profile

Resultatene fra spørreundersøkelsen måles og diskuteres i henhold til de kravene Asken et al. (2010) har satt for måling av de åtte mentale ferdighetene. Syv spørsmål er knyttet til hver mentale ferdighet, og summen av alle svarene (1-5) på samtlige spørsmål innen én ferdighet, avgjør hvor godt denne mentale egenskapen er utviklet. Tabell 4.3.2 vil gi en indikasjon på hvor godt soldatenes mentale ferdigheter er utviklet før og etter intervensjon.

Tabell 3.4.2 viser en oversikt over Asken, Grossman og Christensens (2010) skala over hvor godt ens psykologiske ferdighetsnivå er utviklet innenfor de ulike mentale ferdighetene.

Poeng	Benevning	Forklaring
30-35	«Your in command»	Er svært positivt og betyr at man har kontroll på sine evner og ferdigheter
25-35	«You passed muster»	Betyr at man har «bestått inspeksjon» og at ens evner modnes.
15-25	«No medals yet»	Man har ikke fortjent noen medalje ennå, men man er ok. Det trengs en forbedring innen disse ferdighetene/evnene.
7-15	«Basic training time»	Ens evner behøver mye basistrening for å nå et ferdighetsnivå.

Kun fire av åtte mentale ferdigheter ble benyttet i analysen. Herunder selvtillit, fysisk/psykisk spenning og kontroll av spenningsnivå da teorien tilsier at affirmasjonstrening hovedsakelig påvirker disse mentale ferdighetene. I tillegg ble bruk av selvsnakk tatt med, da affirmasjonstrening er en form for positivt selvsnakk/indre samtale (Pensgaard & Hollingen, Idrettens mentale treningslære, 2006).

3.4.3 Loggføringsskjema

Resultatene fra loggføringsskjemaet summeres opp i total tid benyttet til affirmasjonstrening og deles på antall dager intervensjonen foregikk. Total tid/Antall dager = Tid benyttet pr. dag på affirmasjonsteknikk. Dette vil måles opp mot anbefalt tid som er satt til 10 minutter per dag (Jeppesen & Pensgaard, 2005).

3.5 Etikk

Forsøkspersonene i eksperimentet fikk ved start utlevert en villighetserklæring (Vedlegg 5). Denne villighetserklæringen tok ikke for seg alle sidene ved eksperimentet da intervensjonen skulle holdes hemmelig for eksperimentgruppen ved første gjennomføring, og for kontrollgruppen gjennom hele eksperimentet. Kontrollgruppen fikk først vite om intervensjonen etter endt eksperiment, slik at de ikke benyttet affirmasjonsteknikk eller annen mental trening i intervensjonsperioden. Hemmelighold av intervensjonen hadde ingen skade på forsøkspersonellet. Kandidatnummer ble tilfeldig utdelt, og det er ikke mulig å identifisere enkeltpersoner i oppgaven.

3.6 Metodekritikk

Kapittelet tar for seg svakheter ved metoden som er benyttet i oppgaven. Kvantitativ metode har en svakhet da hver enhet som undersøkes må behandles likt. Alle forsøkspersonene som inngikk i dette eksperimentet ble derfor behandlet likt i analysen av resultatene (Jacobsen, 2005). Dette gjør at forskjeller innad i både eksperimentgruppen og kontrollgruppen ikke kommer frem.

3.6.1 Utvalget

Utvalget i dette eksperimentet kan ikke generaliseres til å gjelde hele populasjonen da utvalget er et bekvemmelighetsutvalg med få forsøkspersoner og ikke representativt for alle vernepliktige soldater i Forsvaret. Resultatene fra eksperimentet er derfor kun representativt for forsøkspersonellet. De kan likevel gi en indikasjon på hvordan affirmasjonstrening *kan* påvirke soldaters prestasjoner innen nærstridskyting. Inndeling i kontrollgruppe og eksperimentgruppe ved stratifisert utvelgelse skal ifølge Johannesen et.al. (2010, s. 243) føre til mindre statistisk usikkerhet og følgelig bedre presisjon. I ettertid viser det seg at den stratifiserte utvelgelsen benyttet i eksperimentet ikke baserer seg på inndeling etter de best egnede faktorene. Inndelingen baserte seg på faktorene kjønn, tropp og innrykk. Faktoren psykologiske ferdighetsnivå kunne til fordel vært utgangspunkt for stratifiseringen da dette eksperimentet måler hvordan mental trening nettopp påvirker psykologiske ferdigheter og videre prestasjon. En slik inndeling kunne ført til mer statistisk valide resultater.

3.6.2 Intervensjonen

Intervensjonen i eksperimentet har noen svakheter da intervensjonsperioden var noe kort. I følge Jeppesen & Pensgaard (2005, s. 111) skal mental trening ha et langtidsperspektiv, og trening over en uke eller to vil ikke ha dyptgripende virkning. En kortsiktig intervensjon kan derfor medføre misvisende resultater, samt gjøre det vanskelig å finne signifikante forskjeller mellom kontrollgruppen og eksperimentgruppen. Intervensjonen baserte seg i tillegg på at soldatene selv utførte affirmasjonstreningen. Her var det ingen oppfølging, noe som igjen førte til at mange ikke gjennomførte den treningen de fikk beskjed om. Dette ble likevel kontrollert med et loggføringskjema. Denne målemetoden kan igjen kritiseres da man ikke kontrollerer hvorvidt loggført trening er gjennomført eller ikke. Resultatene fra intervensjonen ville også trolig blitt mer pålitelige dersom en mental trener hadde gjennomført innføring i affirmasjonsteknikk og undertegnede, som aldri har gjennomført dette tidligere. Øvelsen som ble benyttet er derimot hentet fra en troverdig kilde (Hassmén et.al., 2003).

3.6.3 Målemetoder

Skyteøvelsen *Strid korte hold* (vedlegg 2) var helt ny for forsøkspersonellet. Selv om de ulike elementene i øvelsen var godt kjent, var sammensetting av elementer ny. Små marginer som for eksempel å benytte feil magasin, eller legge seg ned i liggende skytestilling i stedet for knestående, gjorde at noen soldater brukte unormalt lang tid. Dette kunne vært unngått ved å benytte en kjent- eller enklere øvelse. Ved begge gjennomføringene gjennomførte eksperimentgruppen først og kontrollgruppen etterpå. Gruppene fikk innføring i skyteøvelsen rett før de skulle gjennomføre, samt 10 minutter til tørrtrening. Ved andre gjennomføring derimot kjente kontrollgruppen til øvelsen. De hadde dermed mulighet til å tørrtrene og forberede seg mentalt mens de ventet på å gjennomføre. Dette ble ikke kontrollert. Et siste punkt som kan påvirke validiteten til resultatene er man ikke kan vite om soldatene svarte ærlig på spørreundersøkelsen *MTPSP* (vedlegg 3). Målingene fra spørreundersøkelsen var subjektive (målte egen opplevelse av psykologiske ferdigheter), og hver enkelt respondent tolket spørsmålene på sin måte, ut fra egen persepsjon. *MTPSP* er også et ferdig utarbeidet spørreskjema som måler politi og militært personells totale mentale robusthet og ikke spesifikt knyttet opp mot nærstridsskyting (Asken et.al., 2010). Således kan spørreundersøkelsen gi noe misvisende resultater da denne undersøkelsen ønsker å måle soldatenes robusthet i prestasjonsituasjonen nærstridsskyting.

3.6.4 Ytre faktorer

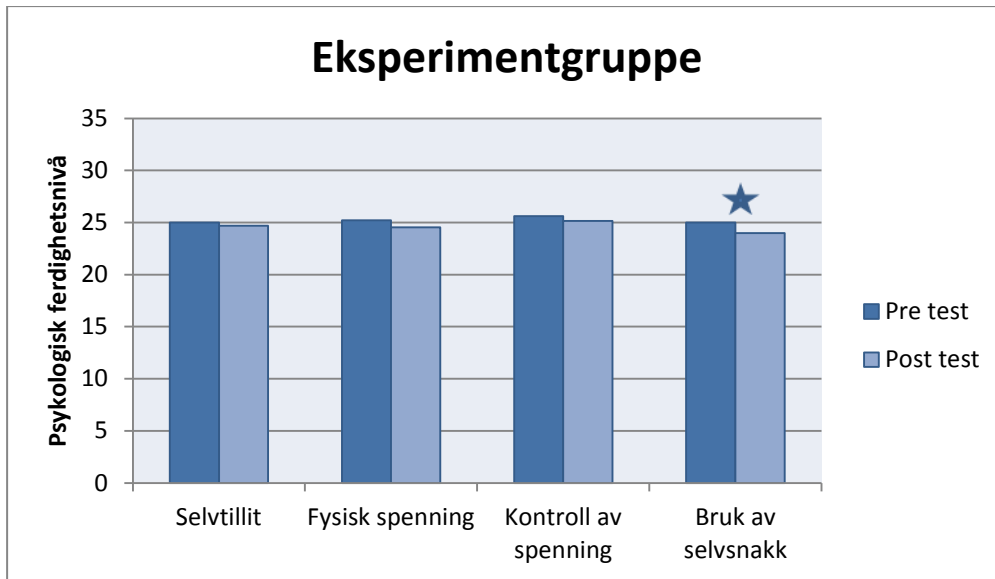
Skytetesten *Strid korte hold* ble påvirket av flere ytre faktorer. Blant annet var undertegnede (ukjent for forsøkspersonellet) skytebaneleder for eksperimentgruppen, mens to avdelingsbefal (kjent for forsøkspersonellet) gjennomførte med kontrollgruppen. Dette kan ha medført mer stress hos eksperimentgruppen enn hos kontrollgruppen. Lysforhold og temperatur kan også ha påvirket testresultatene da det var relativt dårlige lysforhold (mørkt med skytebanebelysning) og da det skjedde en endring i temperaturen fra pre til posttest. Eksperimentgruppen og kontrollgruppen ble likevel utsatt for samme lys- og temperaturforhold, og vil derfor ikke være av avgjørende betydning for resultatene.

4. Resultater

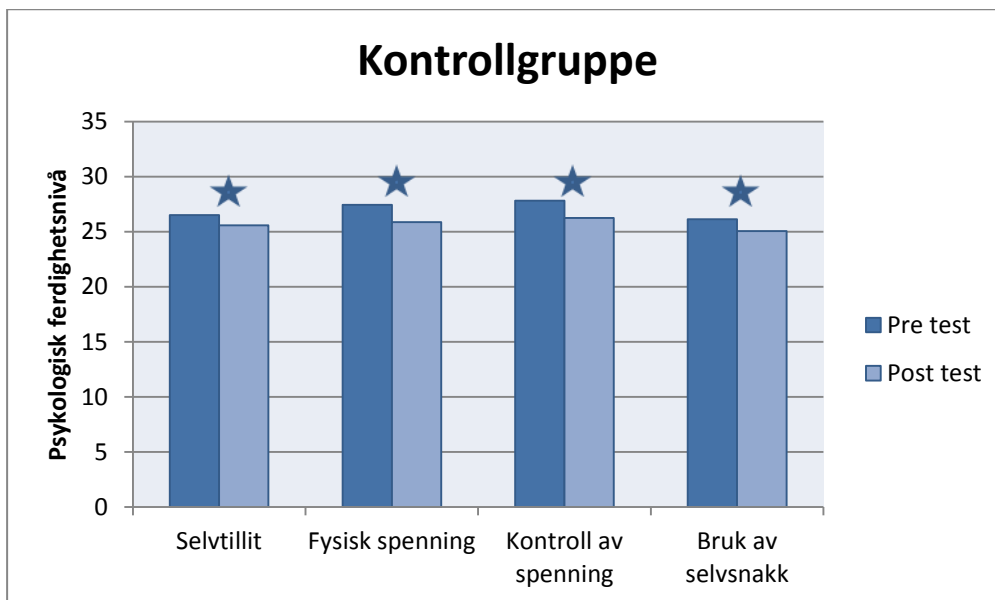
Dette kapitlet viser til data og resultater innsamlet fra eksperimentet. Resultatkapitlet tar først for seg endring i psykologiske ferdigheter fra pre- til posttest, deretter endring i skyteprestasjon fra pre- til posttest og tilslutt tid benyttet på affirmasjonstrening. Kun resultater relevant for problemstillingen fremstilles i kapitlet.

4.1 Psykologisk ferdighetsnivå

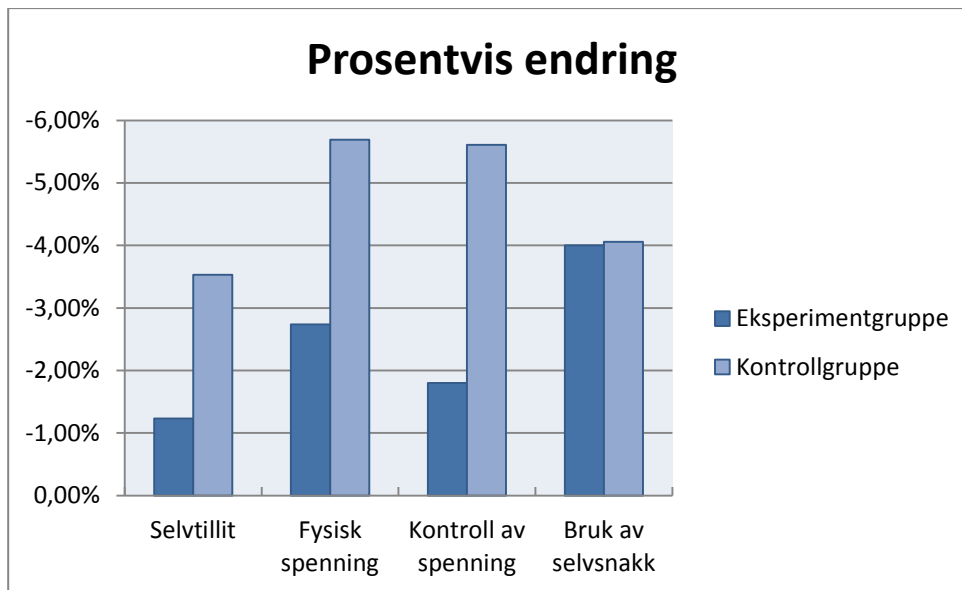
Psykologisk ferdighetsnivå innen samtlige mentale ferdigheter vist i Figur 4.1.1, 4.1.2, og 4.1.3 viser at samtlige respondenter skåret seg lavere på psykologiske ferdigheter ved posttesten sammenlignet med pretesten. Kontrollgruppen hadde en signifikant reduksjon fra pre- til posttest med $p < 0,05$ på samtlige fire psykologiske ferdigheter, mens eksperimentgruppen kun hadde signifikant reduksjon på endringen innen bruk av selvsnakk (Figur 4.1.2 og 4.1.3). Figur 4.1.3 viser også at det var stor forskjell i endringene mellom kontrollgruppen og eksperimentgruppen innen selvtillit, fysisk spenning og kontroll av spenning. Forskjellene her var ikke signifikante, men ned mot signifikant. Se Figur 4.1.3. Standardavviket (STD) som ble målt var relativt stort på samtlige målinger. Dette viser at resultatene har stor spredning (det er store avvik fra gjennomsnittet) (Johannesen et.al., 2010, s. 288) og kan derfor være mindre statistisk valide.



Figur 4.1.1 viser eksperimentgruppens gjennomsnittlige målinger på pre- og posttest innenfor de fire ulike psykologiske ferdighetene selvtillit, fysisk spenning, kontroll av spenning og bruk av selvsnakk. ★= statistisk signifikant forskjell på 0,05-nivå mellom pre- og posttest. Hver psykologisk ferdighet måles på en skala fra 5-35, hvor høy skår angir at man har kontroll på sine mentale ferdigheter, mens lav skår sier at man må videreutvikle dem (Se Figur 3.4.2, s. 24). Endringen fra pre- til posttest var minst innen selvtillit med en endring på -1,23 %, og størst innen bruk av selvsnakk hvor endringen var på -4,00 %. Dette var også den eneste endringen som var signifikant. Standardavviket var relativt stort i alle endringene og varierte fra 7,65 % - 10,24 %.



Figur 4.1.2 viser kontrollgruppens gjennomsnittlige måling på pre- og posttest innen de fire ulike psykologiske ferdighetene. ★= statistisk signifikant forskjell på 0,05-nivå mellom pre- og post-test. Hver psykologisk ferdighet måles på en skala fra 5-35, hvor høy skår angir at man har kontroll på sine mentale ferdigheter, mens lav skår sier at man må videreutvikle dem (Asken, Grossman, & Christensen, 2010). Endringen fra pre- til posttest var minst innen selvtillit (-3,53 %) og bruk av selvsnakk (-4,06 %), og størst innen fysisk spenning (-5,69 %) og kontroll av spenning (-5,61 %). Alle endringene var statistisk signifikante. Standardavviket var relativt stort i alle endringene og varierte fra 6,51 % - 7,42 %.



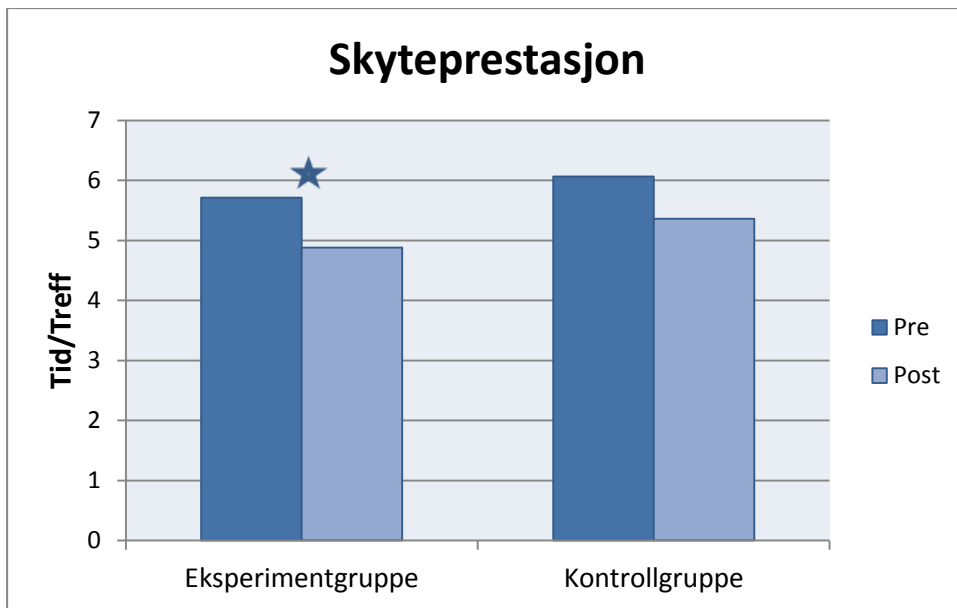
Figur 4.1.3 viser gjennomsnittlig prosentvis endring mellom pre- og posttest innen de fire psykologiske ferdighetene for både eksperimentgruppen og kontrollgruppen. Diagrammet viser at kontrollgruppen hadde en større negativ endring enn eksperimentgruppen på samtlige egenskaper. De største forskjellene mellom endringen i gruppene finner man på selvtillit ($p=0,25$), fysisk spenning ($p=0,15$) og kontroll av spenning ($p=0,08$). Forskjell i kontroll av spenning var her ned mot statistisk signifikant, da p nærmet seg et signifikantnivå på 0,05. Det var tilnærmet ingen forskjell mellom gruppene innen bruk av selvsnakk ($p=0,91$).

4.2 Endring i prestasjon

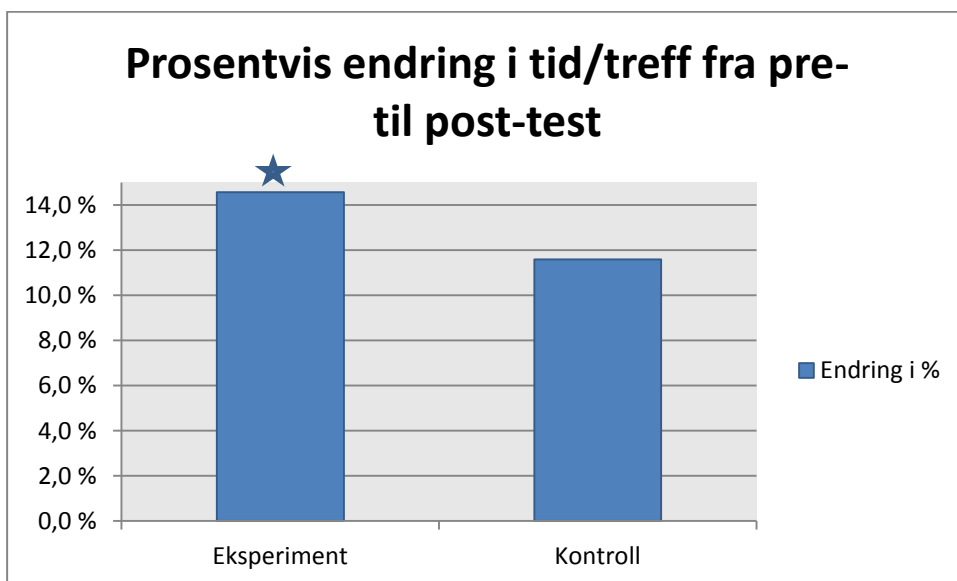
Endringer i skyteprestasjon er målt med nærstridsøvelsen *Strid korte hold*. Eksperimentgruppen og kontrollgruppen hadde begge forbedret prestasjon fra pretest til posttest både innen *tid*, *treff* og samlet prestasjon (tid/treff). Dette delkapittelet tar suksessivt for seg disse endringene, samt forskjellen mellom kontrollgruppen og eksperimentgruppen for å se om det finnes signifikante forskjeller der eller ikke.

4.2.1 Tid/Treff

Både kontrollgruppen og eksperimentgruppen hadde forbedret gjennomsnittlig prestasjon på tid/treff fra pretest til posttest. Eksperimentgruppen hadde en endring på 14,57 % og kontrollgruppen hadde en endring på 11,59 %. Det var kun eksperimentgruppen som hadde signifikant forskjell ($p<0,05$) fra pre- til posttest med $p=0,03$. Standardavviket var noe større hos kontrollgruppen enn eksperimentgruppen, men var relativt høyt hos begge gruppene (se Figur 4.2.1.1). Forskjellen mellom eksperimentgruppens endring og kontrollgruppens endring var lav (2,98 %) og ikke signifikant med $p=0,84$.



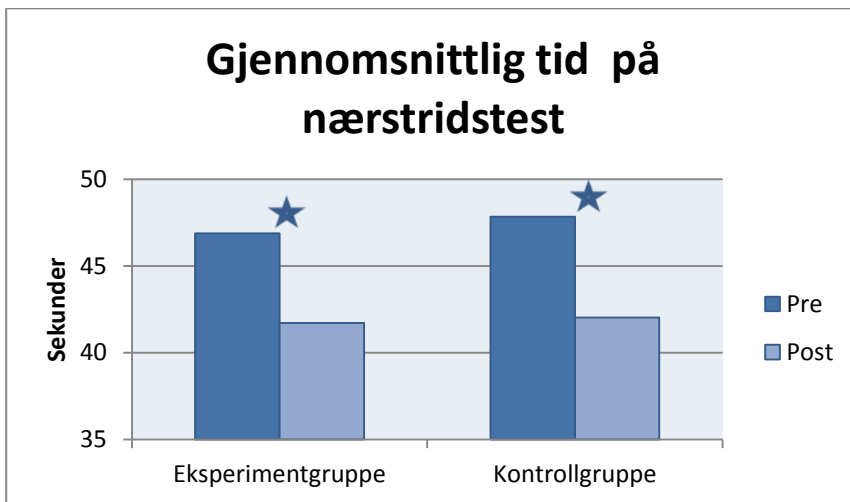
Figur 4.2.1.1 viser eksperimentgruppens og kontrollgruppens gjennomsnittlige prestasjon (tid/treff) på pre- og posttest. ★ = signifikant forskjell mellom pre- og posttest. Prestasjon måles her i tid/treff hvor lav skår gir presis og effektiv skyting, mens høy skår gir lite presis og effektiv skyting. Figuren visualiserer også endringen mellom pre og post-test, hvor stor reduksjon fra pre til post gir høy forbedring, mens liten reduksjon gir lav forbedring. Forskjellene mellom eksperimentgruppens pre- og posttest var på 0,83 og hadde et standardavvik (STD) på (+/-) 1,74 og $p=0,03$. Kontrollgruppens endring fra pre- til posttest var på 0,70 med STD på (+/-) 2,03 og $p=0,19$.



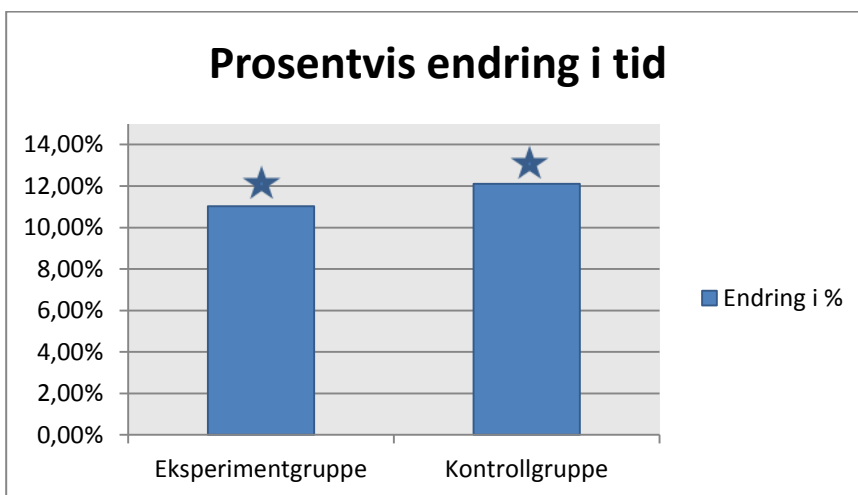
Figur 4.2.1.2 viser eksperimentgruppens og kontrollgruppens prosentvise gjennomsnittlige endring i tid/treff fra pre- til posttest. ★ = signifikant forskjell mellom pre- og posttest. Eksperimentgruppen hadde en endring på 14,57 % mens kontrollgruppen hadde en endring på 11,59 %. Eksperimentgruppen målte signifikant forskjell fra pre- til posttest. Forskjellen mellom eksperimentgruppen og kontrollgruppens endringer var på 2,98 % og hadde en p -verdi på 0,84.

4.2.2 Tid

Både kontrollgruppen og eksperimentgruppen hadde en signifikant reduksjon i tid fra pre- til posttest, hvor begge gruppene var innenfor et signifikansnivå med $p < 0,05$. Kontrollgruppen hadde litt høyere endring enn eksperimentgruppen, sterkere signifikans og lavere standardavvik (STD). Forskjellen mellom gruppenes endringer i tid var ikke signifikant med $p = 0,84$. Begge gruppenes standardavvik viser relativt høy verdi. Se Figur 4.2.2.1.



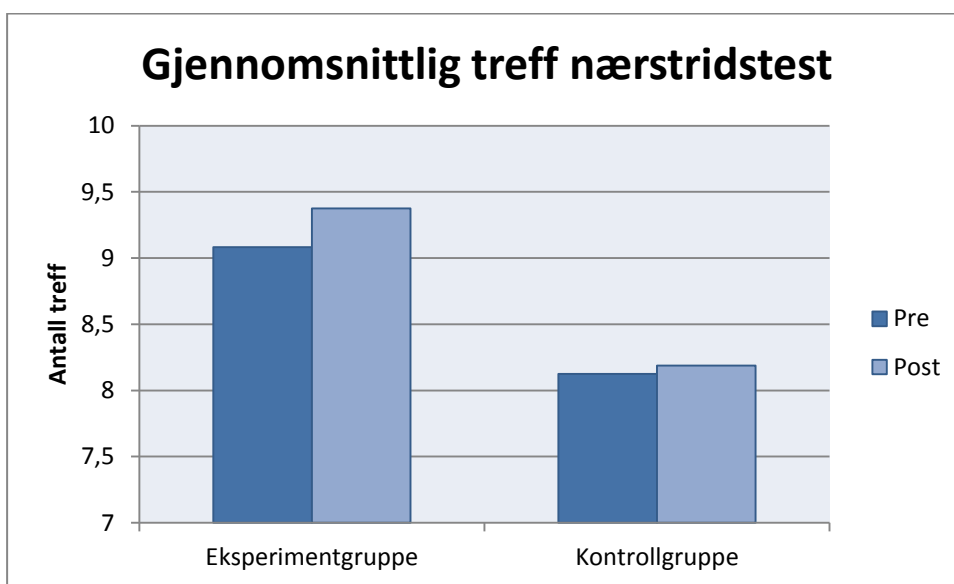
Figur 4.2.2.1 viser eksperimentgruppens og kontrollgruppens gjennomsnittlige tid på pre- og posttest. ★ = statistisk signifikant forskjell mellom pre- og posttest. Lav verdi tilsier hurtig skyting. Figuren visualiserer også endringen fra pre- til posttest, hvor stor reduksjon gir høy forbedring i tid, mens liten reduksjon gir lav forbedring. Eksperimentgruppen hadde en endring i tid på 5,17 sek med $p = 0,04$ og STD på (+/-) 11,35 sek. Kontrollgruppen hadde en endring på 5,79 sek med $p = 0,01$ og STD på (+/-) 8,02 sek.



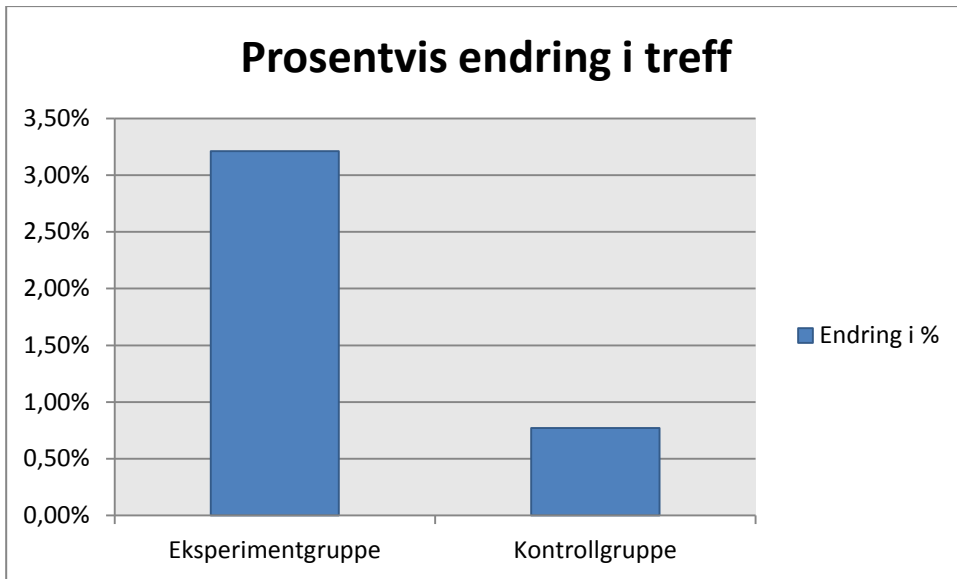
Figur 4.2.2.2 viser eksperimentgruppens og kontrollgruppens prosentvise gjennomsnittlige endring i tid fra pre- til posttest. ★ = statistisk signifikant forskjell mellom pre- og posttest. Eksperimentgruppen hadde en endring på 11,03 % og kontrollgruppen hadde en endring på 12,11 %. Forskjellen mellom eksperimentgruppens og kontrollgruppens endring var ikke signifikant ($p = 0,84$).

4.2.3 Treff

Både kontrollgruppen og eksperimentgruppen hadde økt gjennomsnittlig treff fra pre til posttest, hvor eksperimentgruppen hadde størst økning. Det var ingen signifikant forskjell mellom pre- og posttest i noen av gruppene ($p > 0,05$). Likevel var endringen hos eksperimentgruppen mer signifikant ($p = 0,58$) enn kontrollgruppens endring ($p = 0,92$). Standardavviket (STD) var relativt høyt hos begge gruppene. Forskjellen mellom kontrollgruppens og eksperimentgruppens endring i antall treff var relativt liten og ikke signifikant. Se Tabell Figur 4.2.3.1 og 4.2.3.2.



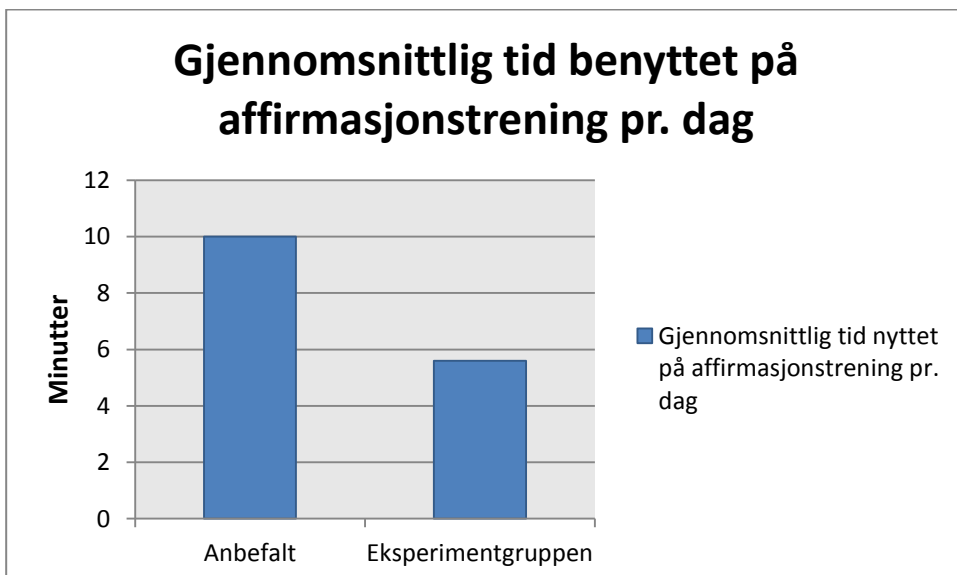
Figur 4.2.3.1 viser eksperimentgruppens og kontrollgruppens gjennomsnittlige antall treff på pre- og posttest. Høy verdi tilsier presis skyting (høyest mulig verdi=12). Figuren visualiserer også endringen mellom pre og posttest, hvor stor økning fra pre til post angir høy forbedring i treff, mens liten økning angir lav forbedring. Kontrollgruppen hadde en endring i gjennomsnittlig antall treff på 0,06 med $p = 0,92$ og eksperimentgruppen hadde en endring på 0,29 med $p = 0,58$. Begge gruppene hadde et standardavvik i endring på (+/-) 2,52.



Figur 4.2.3.2 viser eksperimentgruppens og kontrollgruppens prosentvise gjennomsnittlige endring i antall treff fra pre- til posttest. Eksperimentgruppen hadde en endring på 3,21 % mens kontrollgruppen hadde en endring på bare 0,77 %. Forskjellen mellom gruppenes endring var på 2,44 % og ikke signifikant ($p=0,78$).

4.3 Tid benyttet på affimasjonstrening

Eksperimentgruppen benyttet vesentlig mindre tid på affimasjonstrening daglig enn de 10 minuttene som er anbefalt (Jeppesen & Pensgaard, 2005). Eksperimentgruppen brukte i gjennomsnitt ca. 56 % av anbefalt tid på affimasjonstrening. Se Figur 4.3.



Figur 4.3 viser forskjellen mellom eksperimentgruppens gjennomsnittlige tid benyttet på affimasjonsteknikk pr. dag mot det som er anbefalt.

5. Drøfting

Dette kapittelet drøfter funn i resultatene opp mot teorien presentert tidligere i oppgaven. Drøftingen skal slik besvare problemstillingen «I hvilken grad påvirker affirmaasjonsteknikk soldaters prestasjoner innen nærstridsskyting?». Kapittelet tar først stilling til hvorvidt affirmaasjonstrening har utviklet soldatenes psykologiske ferdigheter. Deretter tar kapittelet for seg soldatenes prestasjon innen nærstridsskyting og prøver å besvare hvorvidt affirmaasjonstrening påvirker soldatenes skyteprestasjon. Her drøftes både endring i tid, treff og tid/treff.

5.1 Psykologiske ferdigheter

5.1.1 I hvilken grad utvikler affirmaasjonsteknikk soldateners psykologiske ferdigheter?

Ut fra teorien skal affirmaasjonsteknikk skape forutsetninger for å prestere på et høyt nivå gjennom å utvikle de psykologiske ferdighetene: selvtillit, motivasjon, kontroll av spenningsnivå og psykisk energi (se Figur 2.1.2, s. 11). Men har affirmaasjonstreningen utviklet soldatenes psykologiske ferdigheter?

I spørreundersøkelsen *MTPSP* ble selvtillit, kontroll av spenningsnivå, fysisk/psykisk spenning (noe som kan tilsvare psykisk energi), samt bruk av selvsnakk målt. Resultatene i kapittel 4.1 viste en reduksjon i psykologisk ferdighetsnivå innenfor samtlige av de målte ferdighetene fra pre- til posttest, både hos kontrollgruppen og eksperimentgruppe (Figur 4.1.1 og 4.1.2). Denne utviklingen stemmer altså ikke overens med teorien, da teorien tilsier at affirmaasjonstrening skal *utvikle* psykologiske ferdigheter og ikke redusere dem (Asken et.al., 2010; Hassmén et.al., 2003; Pensgaard & Hollingen, 2006).

Kontrollgruppen hadde, i motsetning til eksperimentgruppen, signifikant nedgang innen samtlige psykologiske ferdigheter. Intervensjonen kan på sin side ikke være årsak til denne negative utviklingen, da kontrollgruppen ikke er utsatt for intervensjon. En årsak til at denne utviklingen forekom kan være det at undertegnede presiserte ved andre gjennomføring (til begge gruppene) at: «man svarer ofte slik man ønsker å *være* på slike undersøkelser, og ikke slik man egentlig *er*. Husk å besvare spørsmålene i undersøkelsen slik dere *er*». Dette ble

ikke presisert ved første gjennomføring og kan derfor være en årsak til negativ endring hos begge gruppene.

Eksperimentgruppen hadde, i likhet med kontrollgruppen, signifikant reduksjon fra pre- til posttest innen den psykologiske ferdigheten bruk av selvsnakk (Figur 4.3.1). Teorien tilsier at affirmasjoner er en form for positiv selvsnakk, og man skulle dermed trodd at eksperimentgruppen hadde en positiv utvikling nettopp innen bruk av selvsnakk. Tar man utgangspunkt i kontrollgruppens resultater, og at intervensjon ikke er årsak til reduksjon fra pre- til posttest, burde eksperimentgruppen i teorien hatt mindre reduksjon enn kontrollgruppen. På en annen side bygger mental trening på langsiktighet og systematikk, og en kortsiktig intervensjon, slik intervensjonen i dette eksperimentet var, er sjelden fremgangsrik (Hassmén et.al., 2003, s. 339). Affirmasjonsteknikk er også kun en *liten* del av det positiv selvsnakk innebefatter, og trenger derfor nødvendigvis ikke å gi de store utslagene på eksperimentgruppens ferdighetsnivå innen bruk av selvsnakk.

Eksperimentgruppen hadde derimot ikke en signifikant nedgang mellom pre og post-test innen selvtillit, fysisk/psykisk spenning og kontroll av spenning (Figur 4.1.1), slik kontrollgruppen hadde. Forskjellen mellom gruppene innen disse psykologiske ferdighetene tenderte også ned mot signifikant, og aller størst var forskjellen mellom gruppene innen regulering av spenningsnivå (Figur 4.1.3). Tar man da utgangspunkt i at reduksjonen skyldes andre faktorer enn intervensjonen (noe som er trolig da kontrollgruppen ikke har blitt utsatt for intervensjon), kan man anta at teorien om at affirmasjonsteknikk skal utvikle selvtillit, psykisk energi og regulering av spenningsnivå stemmer. Likevel ser man at forskjellen mellom gruppene ikke er signifikant, og teorien om at mental trening bør ha et langtidsperspektiv for å gi dyptgripende virkning ser ut til å kunne stemme (Jeppesen & Pensgaard, 2005).

Oppsummert ser vi at begge gruppene hadde negativ utvikling innen de psykologiske ferdighetsnivåene selvtillit, fysisk energi, kontroll av spenningsnivå og bruk av selvsnakk. Endring mellom pre- og posttest innen bruk av selvsnakk var relativt lik hos begge gruppene, og man kan anta at soldatene ikke har blitt bedre til å benytte denne ferdigheten i løpet av intervensjonsperioden. Dette understøttes av teorien om at mental trening bør ha et

langtidsperspektiv for å gi dyptgripende virkning. Eksperimentgruppens reduksjon fra pre-til posttest innen selvtillit, psykisk/fysisk spenning og kontroll av spenningsnivå, er derimot ned mot signifikant mindre enn kontrollgruppens reduksjon. Tar man da utgangspunkt i at reduksjonen skyldes andre faktorer enn intervensjonen, kan man anta at teorien om at affirmasjonsteknikk skal utvikle selvtillit, psykisk energi og regulering av spenningsnivå stemmer. Likevel ser man at forskjellen mellom gruppene ikke er signifikant, og igjen ser teorien om at mental trening bør ha et langtidsperspektiv for å gi dyptgripende virkning ut til å kunne stemme. Man kan dermed delkonkludere med at affirmasjonstrening i åtte dager ser ut til å i noen grad ha utviklet soldatens psykologiske ferdigheter: selvtillit, psykisk/fysisk spenning og kontroll av spenningsnivå, men at soldatene ikke har utviklet sitt ferdighetsnivå innen bruk av selvsnakk.

5.2 Prestasjon

5.2.1 I hvilken grad påvirker affirmasjonsteknikk soldaters *totale* prestasjon innen nærstridskyting?

Som nevnt tidligere i dette kapittelet tilsier teorien at affirmasjonstrening skal bidra til å øke ens prestasjon gjennom å utvikle psykologiske ferdigheter. Oppgaven har frem til nå delkonkludert med at man kan anta at den gjennomførte affirmasjonstreningen har påvirket soldatenes ferdighetsnivå innen selvtillit, fysisk/psykologisk energi, samt kontroll av spenningsnivå. Men har denne utviklingen bidratt til økt prestasjon innen nærstridsskyting?

Kontrollgruppens totale prestasjonsforbedring (tid/treff) på nærstridstesten var på 11,59 % (Figur 4.2.1.2). Denne forbedringen er som ventet, da soldatene går inn med andre forutsetninger ved andre gjennomføring (de hadde allerede gjennomført øvelsen én gang tidligere). Kontrollgruppens endring fra pre til posttest var likevel ikke signifikant (Figur 4.2.1.1).

Eksperimentgruppens totale prestasjonsforbedring fra pre til posttest var på 14,57 %, altså noe større enn kontrollgruppens forbedring (Figur 4.2.1.2). Eksperimentgruppen hadde i tillegg en signifikant prestasjonsforbedring (Figur 4.2.1.1). Siden det kun er affirmasjonsteknikk som skiller gruppene, kan man altså anta at affirmasjonsteknikk

(intervensjonen) har påvirket resultatet, og at affirmasjonstrening gir noen effekt på nærstridskyting.

Ser man derimot på forskjellen mellom eksperimentgruppens og kontrollgruppens endringer, er denne på bare 2,98 % og ikke signifikant (Figur 4.2.1.2). Man kan dermed ikke med sikkerhet konkludere med at affirmasjonsteknikk gir effekt på soldaters skyteprestasjoner. Dette er dels i strid med teorien, da affirmasjonsteknikk i utgangspunktet skal forbedre prestasjon. Flere faktorer kan være med på å årsaksforklare dette, og kort intervensjonsperiode er en av dem. Igjen kan man vise til Jeppesen og Pensgaard (2005, s. 111) som presiserer at mental trening må ha et langtidsperspektiv, og at trening over en uke eller to ikke vil ha dyptgripende virkning. Kort intervensjonsperiode kan altså ha påvirket resultatene negativt i den grad at det er vanskelig å finne signifikante forskjeller mellom kontrollgruppen og eksperimentgruppen. En annen årsak kan være seg at eksperimentgruppen kun benyttet ned mot halvparten av anbefalt tid på affirmasjonstrening (Figur 4.3). Dette vil kunne redusere eksperimentgruppens forbedring fra pre- til posttest, og igjen påvirker signifikansnivået mellom eksperiment- og kontrollgruppens endring. Standardavviket var også relativt høyt hos begge gruppene. Dette medfører at resultatene har stor spredning (det er store avvik fra gjennomsnittet) (Johannesen et.al., 2010, s. 288) og kan derfor være mindre statistisk valide.

Oppsummert ser man at det er mange feilkilder å ta høyde for og at forskjellen mellom endring i skyteprestasjon hos kontrollgruppen og eksperimentgruppen ikke er signifikant. Likevel er det en forskjell i endring mellom gruppene, prestasjonsendringen hos eksperimentgruppen fra pre- til posttest er signifikant, og siden det eneste som skiller gruppene er affirmasjonstrening kan man med forsiktighet anta at bruk av affirmasjonsteknikk i noen grad har økt soldatenes totale prestasjon innen nærstridskyting.

5.2.2 I hvilken grad påvirker affirmasjonsteknikk soldaters prestasjon innen tid og treff på nærstridskyting?

Oppgaven har så langt tatt for seg kontrollgruppens og eksperimentgruppens totale prestasjonsforbedring innen nærstridskyting. Foruten faktoren tid/treff, kan det være relevant å se på forbedring/ending i *tid* og *treff* hver for seg for å se hvilken faktor som i størst grad har påvirket den totale endringen.

Endring i total gjennomsnittlig *tid* fra pre- til post-test var relativt lik hos eksperiment- og kontrollgruppen. Kontrollgruppen hadde noe større forbedring i tid, men forskjellen mellom gruppene forbedring var langt fra signifikant (Figur 4.2.2.2). Resultatet viste altså at begge gruppene hadde stor forbedring i tid fra pre- til posttest, begge endringene var signifikante og det var liten forskjell mellom gruppene (Figur 4.2.2.1). Med bakgrunn i disse resultatene kan man anta at affirmasjonstreningen ikke ga noe utslag på prestasjon innen faktoren tid på nærstridstesten. Det ser heller ut til at test-retest effekten er årsak til gruppene forbedring.

Endringen i totalt gjennomsnittlig *treff* fra pre- til posttest var derimot mer ulik mellom eksperimentgruppen og kontrollgruppen, enn endring i *tid*. Her hadde eksperimentgruppen størst forbedring fra pre- til posttest, mens kontrollgruppen hadde svært liten forbedring (Figur 4.2.3.2). Ingen av disse resultatene var statistisk signifikante, men eksperimentgruppen hadde et mye lavere signifikansnivå enn kontrollgruppen i endring fra pre- til posttest (Figur 4.2.3.1). Forskjellen mellom eksperimentgruppens og kontrollgruppens endring var heller ikke statistisk signifikant (Figur 4.2.3.2). Det kan være flere årsaker til at denne forskjellen ikke er større, men igjen kan noe forklares med intervensjonstiden og det faktum at soldatene ikke brukte tilstrekkelig tid på affirmasjonstrening. Oppsummert kan det se ut til at affirmasjonsteknikk har hatt noe effekt på eksperimentgruppens prestasjonsforbedring innen faktoren *treff* da det er noe forskjell mellom eksperimentgruppens og kontrollgruppens endring fra pre- til posttest.

Oppsummert ser det ut til at affirmasjonsteknikk har hatt større påvirkning på faktoren *treff* enn på faktoren *tid*. Dette fordi eksperimentgruppen hadde større økning enn kontrollgruppen fra pre- til posttest i gjennomsnittlig antall *treff* og tilnærmet lik bedring i *tid*. Det kan igjen være flere årsaksforklaringer til dette og utviklingen av de psykologiske

ferdighetene kan være en av dem. Kapittel 5.1 delkonkluderte med at affirmasjonstreningen ser ut til å ha påvirket soldatenes selvtillit, evne til å regulere spenningsnivå, samt deres fysiske/psykiske energi i noen grad. Siddle (1995) påpeker at trygghet på egen kompetanse (selvtillit i en situasjon) bidrar til å holde hjerterytmen lav, holde pusten kontrollert, samt til at man evner å konsentrere seg og tenke rasjonelt. Man kan anta at dette er forhold som i størst grad påvirker faktoren *treff* da presisjon innen skyting handler om konsentrasjon og det å forholde seg rolig og kontrollert i det skuddet avfyres. Jeppesen og Pensgaard (2005, s. 35) presiserer også at man gjennom affirmasjonstrening kan endres fra å være en stresset/masete/uroelig skytter til en skytter med plass/tillit og stor ro. Likevel var det ingen signifikant forskjell mellom kontrollgruppens og eksperimentgruppens endring fra pre- til posttest innen *treff*, men eksperimentgruppen hadde en betydelig større økning enn kontrollgruppen. Med forsiktighet kan vi igjen anta at affirmasjonsteknikk trolig har størst påvirkning på faktoren *treff* når det kommer til forbedring i soldaters prestasjon innen nærstridskyting.

6. Konklusjon og anbefalinger

Bakgrunnen for denne oppgaven var å se på affirmasjonsteknikks påvirkning på soldaters prestasjoner innen nærstridskyting ved å se på affirmasjonsteknikks påvirkning på soldatenes psykologiske ferdigheter, totale prestasjon og prestasjon innen faktorene tid og treff.

6.1 Konklusjon

Når det gjelder utvikling av psykologiske ferdigheter hadde både kontroll- og eksperimentgruppen negativ utvikling innen de målte psykologiske ferdighetene selvtillit, fysisk energi, kontroll av spenningsnivå og bruk av selvsnakk. Endring mellom pre- og posttest innen bruk av selvsnakk var relativt lik hos begge gruppene, og man kan anta at soldatene ikke har bedret sin bruk av positiv selvsnakk i løpet av intervensjonsperioden. Eksperimentgruppens reduksjon tenderer mot signifikant mindre enn kontrollgruppens reduksjon fra pre til posttest innen selvtillit, fysisk spenning og kontroll av spenningsnivå. Tar man da utgangspunkt i at reduksjonen skyldes andre faktorer enn intervensjonen, kan man anta at teorien om at affirmasjonsteknikk skal utvikle selvtillit, psykisk energi og regulering av spenningsnivå likevel stemmer. Videre ser man at forskjellen mellom gruppene endring ikke er signifikant, og teorien om at mental trening bør ha et langtidsperspektiv for å ha dyptgripende virkning (Jeppesen & Pensgaard, 2005) ser ut til å kunne stemme. Det ser dermed ut til at affirmasjonstrening i åtte dager i noen grad har utviklet soldatens psykologiske ferdigheter: selvtillit, psykisk/fysisk spenning og kontroll av spenningsnivå, men at soldatene ikke har utviklet sitt ferdighetsnivå innen bruk av selvsnakk.

Når det gjelder total skyteprestasjon innen nærstridskyting ser man at det er mange feilkilder å ta høyde for og at forskjellen mellom gruppene endring i skyteprestasjon ikke er signifikant. Likevel er det en forskjell, prestasjonsendringen hos eksperimentgruppen fra pre-til posttest er signifikant, og man kan med forsiktighet anta at bruk av affirmasjonsteknikk i noen grad har påvirket soldatenes prestasjoner innen nærstridskyting. Dette stemmer overens med teorien om at affirmasjonstrening skal utvikle psykologiske ferdigheter som igjen påvirker/bedrer prestasjon.

Når det gjelder faktorene *tid* og *treff* viser det seg at *treff* har hatt størst innvirkning på forskjellen mellom eksperimentgruppens og kontrollgruppens totale prestasjonsforbedring (tid/treff). Det var derimot ikke signifikant forskjell mellom kontrollgruppens og eksperimentgruppens endring i *treff*. Eksperimentgruppen hadde likevel en betydelig større økning enn kontrollgruppen fra pre- til post-test. Faktoren *tid* var på sin side den faktoren som bedret seg mest (var signifikant) fra pre- til posttest hos begge gruppene, men forskjellen mellom gruppens endring i *tid* var langt fra signifikant. Med forsiktighet kan vi anta at affirmasjonsteknikk har hatt størst påvirkning på presisjon, altså faktoren *treff*, når det kommer til forbedring i soldatens prestasjon innen nærstridskyting.

Oppsummert ser man at affirmasjonsteknikk til en viss grad *kan* ha påvirket soldatens psykologiske ferdigheter og prestasjon innen nærstridsskyting i positiv retning. Resultatene viser likevel ingen signifikante forskjeller mellom eksperiment- og kontrollgruppens endringer fra pre- til posttest, og er dermed ikke statistisk valide. Det er viktig å merke seg at disse resultatene baserer seg på et bekvemmelighetsutvalg som ikke er representativt for hele populasjonen, og at de dermed ikke kan generaliseres. Man kan heller ikke generalisere resultatene til å gjelde mental trening i sin helhet eller til å omfatte alle prestasjonssituasjoner en soldat kan komme bort i.

6.2 Anbefalinger

Da resultatene i denne oppgaven ikke er statistisk signifikante og ikke kan generaliseres, ser jeg et behov for videre forskning på området og ønsker å avslutte med noen anbefalinger. Mental trening og dets effekt på prestasjon innen den militære profesjon er lite forsket på og dermed lite dokumentert. Som anbefaling til fremtidige undersøkelser vil det først og fremst være viktig å ta for seg et større og mer representativt utvalg enn hva denne oppgaven har hatt mulighet til. Slik vil man sannsynligvis kunne finne mer statistisk signifikante data, og i større grad kunne generalisere resultatene fra forskningen.

Denne oppgaven har kun tatt for seg en liten brøkdel av de teknikker og øvelser som går inn under samlebegrepet mental trening. Andre teknikker kan vise seg å være mer effektive enn affirmasjonsteknikk, og det kan derfor være interessant å sammenligne resultatene i denne

oppgaven opp mot andre mentale teknikker og øvelser. Det kan også være interessant å se på affirmasjonsteknikks påvirkning på andre militære prestasjonsarenaer enn nærstridsskyting i en treningssituasjon. Til slutt anbefales det å forske videre på hvordan mental trening kan implementeres i utdanning av soldater, og hvordan offiserer og soldater stiller seg til bruken av mental trening. Internt i Forsvaret er det som sagt en kjent sak at Forsvarets avdelinger har en hektisk hverdag, og implementering av mental trening kan derfor være utfordrende.

7. Kildeliste

- Asken, M. J., Grossman, D., & Christensen, L. (2010). *Warrior Mindset*. USA: Warrior Science Publications.
- Baldursson, E. B. (2005). *Klinisk Organisations- og ArbejdsPsykologi*. Hentet Januar 2, 2013 fra KOAP:
http://www.koap.aau.dk/KOAP_Dokumenter/EBB_Metodediskussionen.pdf
- Boe, O. (2006). *Factors affecting combat efficiency in stressful conditions*. Oslo: Fagrapport nr. 1, Krigsskolen.
- Clausewitz, C. V. (1968). *On War*. London: Penguin Books Ltd.
- Coker, C. (2007). *The Warrior Ethos - Military Culture and the War on Terror*. London: Routledge.
- Doss, W. (2007). *Condition to Win*. NY: Looseleaf Law Publications, Inc.
- Forsvarsstaben. (2003). *Forsvarets Fellesoperative Doktrine (FFOD)*. Oslo: Forsvarsstaben.
- Forsvarsstaben/Personellstaben. (2010). *Forsvarets personellhåndbok Del E*. Oslo: Forsvarsstaben/Personellstaben (FST/P).
- Gjerset, A., Haugen, K., & Holmstad, P. (2006). *Treningslære*. Oslo : Gyldendal Undervisning.
- Grossman, L., & Christensen, L. W. (2008). *On Combat*. United States of America: Warrior Science Publications.
- Hassmén, P., Hassmén, N., & Plate, J. (2003). *Idrottspsykologi*. Stockholm: Författarna och Bokförlaget Natur och Kultur.
- Hærens Våpenskole. (2010a). *UD 5-21-3 Grunnleggende Skyterekker for automatgevær*. Rena: Generalinspektøren i Hæren.
- Hærens Våpenskole. (2010b). *Hærens utdanningsprogram - GSUI*. Rena: Generalinspektøren i Hæren (GIH).
- Hærens våpenskole. (2011). *Håndbok for skyteinstruktør*. Rena: Generalinspektøren for Hæren (GIH).
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Jeppesen, A. G., & Pensgaard, A. M. (2005). *Mental trening i skyting*. Asker: Asker Print AS.
- Johannesen, A., Tufte, P., & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt Forlag AS.
- Kaufmann, G., & Kaufmann, A. (2009). *Psykologi i organisasjon og ledelse*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Larssen, E. B. (2013, 11 15). *Slik tenker de beste*. Stena Line, Oslo, Norge.
- Mattis, J. N., & Hoffman, F. (2005, November). Future Warfare: The Rice of Hybrid Wars. *Proceedings*, ss. 18-9.
- Myklemyr, A. (2012, 11 16). Det er ikke lederens jobb å motivere medarbeidere. *Ukeavisen Ledelse- Seksjon: Liv & Helse*, ss. 11-14.

- Pensgaard, A. M., & Hollingen, E. (2006). *Idrettens mentale treningslære*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Seiler, S. (u.d.). *Basic Statistics for Students In Health and Sport Science*. Kristiansand: Faculty of Health and Sport University of Agder.
- Siddle, B. K. (1995). *Sharpening The Warrior's Edge* . Belleville, IL: PPCT Research Publications .
- Weiten, W. (2001). *Psychology. Themes and variations*. . Belmont. California: Wadsworth, Thomson Learning.

Vedlegg

Vedlegg 1 Blekke for eksperimentgruppe

Vedlegg 2 Strid korte hold (standpunkttest 3)

Vedlegg 3 Mental Toughness Psychological Skills Profile (MTPSP)

Vedlegg 4 Villighetserklæring

Blekket for Eksperimentgruppe



Forsøksperson nr: _____

Bacheloroppgave

Marita Moksnes Sæther

Krigsskolen 2013

Innholdsfortegnelse

1.0	Innledning	3
2.0	Mental øvelse	4
2.1	Hva er <i>affirmasjoner</i> ?	4
2.2	Affirmasjonsøvelse	4
2.2.1	Mine Affirmasjoner	6
3.0	Loggføringsskjema	7
4.0	Referanseliste	8

1.0 Innledning

Jeg skal skrive en bacheloroppgave i militære studier, ledelse og landmakt og har valgt å ta for meg den foreløpige problemstillingen: «*Hvilken effekt har mental trening, herunder affirmasjonsteknikk, på soldaters prestasjoner?*»

Bakgrunn for valg av problemstilling er at Forsvaret generelt fokuserer lite på å trene soldaters mentale evner og robusthet, men fokuserer i stedet mesteparten av utdanningen på å trene fysiske og tekniske ferdigheter. Tidligere forskning viser at både mentale-, fysiske- og tekniske ferdigheter påvirker ens prestasjon, og mentale evner kan påvirke inntil 90 % av ens prestasjon. Siden Forsvaret i liten grad trener soldaters mentale evner gjennom mental trening, ønsker jeg å se på hvilken effekt mental trening har på soldatenes mentale evner og igjen deres prestasjoner.

Som grunnlag for å kunne besvare problemstillingen har jeg valgt å gjennomføre et eksperiment hvor jeg tester vernepliktige soldaters prestasjoner innen skyting, samt tester deres mentale robusthet før og etter intervensjon (mental trening). Jeg har delt soldatene inn i én kontrollgruppe og én eksperimentgruppe, hvor eksperimentgruppen (dere) får tildelt og skal nytte en *lett* lært mental øvelse, herunder én affirmasjonsøvelse, i 8 dager. Denne øvelsen står beskrevet lengre bak i heftet.

I forbindelse med eksperimentet er det svært viktig at kontrollgruppen ikke får vite at eksperimentet faktisk tester effekten av mental trening, og at de ikke får vite hva deres (eksperimentgruppens) rolle i eksperimentet er. Dette for å sikre at kontrollgruppen ikke tar i bruk affirmasjonsøvelsen eller andre mentale verktøy for å forbedre sin prestasjon på skytetestene. Dette ville gi en feilkilde i mitt eksperiment, og jeg håper derfor dere kan «holde tett» om deres rolle i eksperimentet.

For å kontrollere hvor mye tid dere har brukt på den mentale øvelsen, har jeg lagt ved et loggføringsskjema bakerst i heftet. Her skal dere loggføre så nøyaktig som mulig antall minutter nyttet på mental trening. Jeg oppfordrer dere til å bruke 20min hver dag, samt være ærlige når dere loggfører antall minutter.

Til slutt ønsker jeg å benytte anledningen til å takke dere for deres støtte til eksperimentet og min bacheloroppgave.

“Greater than any other calling, the life of a warrior requires mental skills in combination with physical or mechanical skills. Yet, mental training is an area which has been long neglected in the fields of conflict management and force application” (Doss, 2007, s 65)

Lykke til!

Marita Moksnes Sæther

2.0 Mental øvelse – beskrivelse

Affirmasjonsøvelsen skal gjennomføres hver dag i 10 - 20min.

2.1 Hva er Affirmasjoner?

Affirmasjoner er en form for positiv selvsnakk/indre samtale. Det er betydningsfulle setninger som skal bekrefte noen positive sider ved deg selv og din egen prestasjon (Pensgaard og Hollingen, 2005). Wes Doss (2007, s 144) sier også at affirmasjoner er utsagn som enten referer til noe som er sant, eller noe som *krigere* kan nytte til å lede tankene og atferden i en positiv retning. Hensikten med affirmasjoner er å bygge selvtillit, samt regulere din psykiske energi og ditt stress- og spenningsnivå (Hassmén et al., 2003, s 345-8). Asken (2010, s 209) sier også at affirmasjoner påvirker og kan endre innstilling og motivasjon.

Bertrand Larssen (tidligere fallskjermjeger og en av Norges beste mentale trenere) snakker om kraftuttrykk, ord man bruker for å karakterisere seg selv (positive og negative). Når han jobber med kundene sine, får han dem ofte til å lage nye, positive kraftuttrykk. Disse kraftuttrykkene kan sammenlignes med affirmasjoner. Eksempel på kraftuttrykk som Bertrand Larssen bruker er: «Jeg er rå», «Jeg finner alltid en løsning», «Det er typisk meg å være god under press», «Jeg elsker konkurranser», «Jeg er handlekraftig», «Jeg er verste mann», «Jeg er god i motgang» (Bertrand Larssen, 2013). Pensgaard og Hollingen sier også at de beste affirmasjonene er de som oppstår spontant hos oss selv, og da gjerne i forbindelse med en god prestasjon (2005, s 59).

2.2 Affirmasjonsøvelse (Hentet fra Hassmén, et a., 2003, s. 374)

1. Identifiser egne positive affirmasjoner. Eks på affirmasjoner er. «Jeg er god til å skyte», «Jeg vet jeg skyter godt under tidspress», «Jeg tar hurtige magasinbytter», «Jeg skyter svært presist», «Jeg tror på mine egne ferdigheter», «Jeg vet at jeg kan prestere godt i stressende situasjoner», «Jeg trives med utfordringer», «Jeg presterer alltid mye bedre andre gang jeg gjennomfører en skyteøvelse», «Jeg holder våpenet roligere for hver dag», «Jeg er best og har mot til å leve med det», «Jeg er rå». Skriv ned 5-10 affirmasjoner i skjemaet på side 6. Vær nøye med å **KUN** skrive ned affirmasjoner som har personlig mening for deg. De skal ikke være for generelle. Affirmasjonene skal også bringe tankene til positive hendelser som har inntruffet tidligere og som du ønsker skal inntreffe igjen. Affirmasjonene skal være spesifikke opp mot skyting/skyteøvelsen. Jeppesen og Pensgaard (2006, s 76) presiserer at affirmasjoner skal være korte formulerte setninger i nåtid.
2. Les igjennom listen og repeter den regelmessig – minimum én gang om dagen (gjærne les dem høyt også).
3. Når du kjenner at du behersker innholdet i listen og føler deg bekvem med det du leser – prøv å anvende affirmasjonene først under trening (eks i den daglige tjenesten) og deretter under konkurranse (test 2).
4. Du kan periodevis gjerne endre eller legge til affirmasjoner på listen. Slik kan du være fokusert på innholdet over en lengre tidsperiode.

5. Det er viktig at du gjennomfører denne treningen også når du føler at du har god selvtillit og presterer bra. Da står du bedre rustet til å møte eventuell motgang.
6. Kombiner gjerne listen med små påminnelser om at det virkelig gikk bra under forrige gjennomføring/sist gang du var på skytebanen eller forrige måned du var på skytebanen (kjenn på den gode følelsen).
7. Skriv affirmasjonene i notatblokken på din smarttelefon. Ta et *screenshot* og bruk bildet som bakgrunn på telefonen din.

Når du skal øve inn dine affirmasjoner, bør du avspenne kroppen for å oppnå best mulig konsentrasjon og for å få mest mulig utbytte av treningen. Jeppesen og Pensgaard (2006, s 74) beskriver hvordan en grunnteknikk for affirmasjon gjennomføres. Jeg har hentet et utdrag av denne grunnteknikken nedenfor, samt tilpasset den noe.

1. Plasser deg i en komfortabel stilling, sittende eller liggende.
2. Finn et stille sted hvor du ikke blir forstyrret.
3. Slapp fullstendig av. Slapp bevisst av i hver eneste muskel i kroppen i tur og orden.
4. Begynn med tærne og fortsett opp til issen, og la på denne måten alle spenninger strømme ut av kroppen. Pust dypt og langsomt med magen.
5. Tell langsomt nedover fra 10 til 1, og kjenn hvordan du blir mer avslappet for hvert trinn.
6. Når du føler deg fullstendig avslappet, begynner du å lese igjennom listen med affirmasjonene til deg selv (gjærne høyt også).
7. Gjenta affirmasjonene i minimum 10 min pr. dag.

2.2.1 Mine afirmasjoner:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

3.0 Loggføringsskjema

Forsøksperson nummer: _____

Her skal du loggføre antall minutter nyttet på de mentale øvelsene.

NB: Vær ærlig og nøyaktig i loggføringen.

	Antall minutter brukt på Affirmasjonsøvelsen
Tirsdag 12.nov	
Onsdag 13. nov	
Torsdag 14. nov	
Fredag 15. nov	
Lørdag 16. nov	
Søndag 17. nov	
Mandag 18. nov	
Tirsdag 19. nov	
Onsdag 20. nov	
TOTALT	

4.0 Referanseliste

Asken, M. J., Grossman, D., & Christensen, L. (2010). *Warrior Mindset*. USA: Warrior Science Publications.

Doss, W. (2007). *Condition to Win*. NY: Looseleaf Law Publications, Inc.

Hassmén, P., Hassmén, N., & Plate, J. (2003). *Idrottspsykologi*. Stockholm: Författarna och Bokförlaget Natur och Kultur.

Jeppesen, A. G., & Pensgaard, A. M. (2005). *Mental trening i skyting*. Asker: Asker Print AS.

Larssen, E. B. (2013). *Bli best med mental trening*. Oslo: J. M. Stenersens Forlag AS.

Pensgaard, A. M., & Hollingen, E. (2006). *Idrettens mentale treningslære*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Vedlegg 2 Strid korte hold (Standpunkttest 3)

Kilde:

Hærens Våpenskole. (2010). *UD 5-21-3 Grunnleggende Skyterekker for automatgevær.*

Rena: Generalinspektøren i Hæren (GIH).

5.21 Tabell 18 – Standpunkttest 3, kortholdsskyting

- **Hensikt:** Denne tester skytternes sin evne:
 - Til å initiere ild, treffe med stående dobbeltskudd. Til å avgi rettet ild fra liggende/knestående med tidskrav. Sikkerhet som enkeltmann. Magasinbytte både taktisk og kritisk.
- **Forutsetning:** Gjennomført tabellene 1 – 17
- **Ammunisjon:** Fire magasiner med henholdsvis 3 – 5 – 3 – 1 patroner. Skytes i denne rekkefølgen. 12 patroner pr. gjennomføring. Gjennomføres 2 ganger. 24 patroner.
- **Antall øvelser i tabellen: 1**

5.21.1 Øvelsen

Hensikt:	<i>Se innledning</i>
Forutsetning:	<i>Se innledning</i>
Avstand:	30, 20 og 15 m
Ammunisjon:	12 patroner, fordelt på 4 magasin slik: 3 – 5 – 3 – 1
Skiver:	1/1 figur for stående skyting, ½ figur for knestående skyting, 1/3 figur for liggende skyting
Skyteøvelse:	Standpunkttest 3, Kortholdsskyting
Gjennomføring:	<p>Det skal merkes 3 kontaktområder på banen, et på 30 meter (+/- 1 meter), et på 20 meter (+/- 1 meter) og et område på 15 meter (+/- 1 meter).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skytteren starter på 35 meter. • Skytebaneleder starter med « ER SKYTTERNE KLARE?» Hvis ingen svarer «NEI», så fortsetter han med neste kommando • «MAGASIN I – LAD VÅPEN» • «ØVELSEN BEGYNNER» • Deretter «MARSJ FREMAD» • Når skytteren når kontaktområde 1, starter skytebanelederen øvelsen med «SIGNAL FRA TIMER» • Skytteren reagerer på signalet • Han/hun skyter da et dobbeltskudd (DS) mot 1/1 figur samt liggende rettet enkeltskudd (ES) mot ¼ figur, deretter kritisk magasinbytte for det et til ES mot ¼ figur. • Skytebaneleder beordrer så «REIS OPP» når skytter er klar med dette, så fortsetter han med neste kommando • Deretter «MARSJ FREMAD» • Når skytter når kontaktområde 2, starter skytebaneleder øvelsen med «SIGNAL FRA TIMER» • Han/hun skyter da et dobbeltskudd (DS) mot 1/1 figur samt knestående rettet enkeltskudd (ES) mot ½ figur deretter taktisk magasinbytte for det skytes et til ES mot ½ figur • Skytebaneleder beordrer så «REIS OPP» når skytter er klar med dette, så fortsetter han med neste kommando • Deretter «MARSJ FREMAD» • Når skytter når kontaktområde 3, starter skytebaneleder øvelsen med «SIGNAL FRA TIMER» • Han/hun skyter da et dobbeltskudd (DS) mot 1/1 figur samt knestående rettet enkeltskudd (ES) mot ½ figur, deretter kritisk magasinbytte for det et til ES mot ½ figur • Til slutt beordrer skytebaneleder «TØM VÅPEN – KONTROLLER»

<p>Krav: Testen er delt inn fra Nivå 0 til 4.</p> <p>Hvilket nivå skytteren får bestemmes av det dårligste resultatet av treff og tid.</p> <p>Nivå 2 eller bedre gir bestått standpunkttest 2</p>	<p>Definisjon av treff:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kontaktområde nr.1: 1/1 figur innenfor 8 med DS og innenfor sirkel på 1/3 figur med liggende skudd Kontaktområde nr.2 og nr.3: 1/1 figur innenfor 9 med DS og innenfor innerste sirkel på 1/2 figur med knestående skudd <p>Krav til treff:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nivå 4: 100 % Nivå 3: 5 treff på DS og 5 treff på ES Nivå 2: 4 treff på DS og 4 treff på ES Nivå 1: 3 treff på DS og 3 treff på ES Nivå 0: Mindre treff enn nivå 1 <p>Krav til tid:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nivå 4: 30 m – 13 sek, 20 m – 11 sek, 15 m – 9 sek. Nivå 3: 30 m – 15 sek, 20 m – 12 sek, 15 m – 10 sek. Nivå 2: 30 m – 16 sek, 20 m – 14 sek, 15 m – 12 sek. Nivå 1: 30 m – 18 sek, 20 m – 16 sek, 15 m – 14 sek. Nivå 0: Lengre tid enn nivå 1, dvs over 18,16,14
<p>Merknad:</p>	<ul style="list-style-type: none"> Testen sin magasin kombinasjon over skytteren i bruk av sluttstykkeutløseren. Dette skal overholdes Skytteren må holde normalt marsjtempo. Det er ikke krav til å ha magasinene på kropp etter bytte. Men de skal ikke ligge igjen, det vil si at skytteren ev. må plukke dem opp for neste øvelse For å ta tiden bør man bruke en timer, og det bør ikke være flere enn tre som gjennomfører samtidig. Er det flere, vil det være vanskelig for skytelederen å holde oversikt over tidene til den enkelte skytter Ved feil funksjoner på våpenet eller ammunisjonen skal skytter utbedre feil underveis og fortsette testen. Feilen evalueres etter testen, og skytebaneleder avgjør om det er grunnlag for omskyting. Typisk grunn for omskyting er anslag i temperle, men ikke avfyring (feil ved ammunisjon)

Ammunisjon

4 magasiner med følgende fordeling

- 3 patroner
- 5 patroner
- 3 patroner
- 1 patroner

Nivå

- nivå 0 - Helt uerfaren
- nivå 1 - Uerfaren
- nivå 2 - Ut erfaren
- nivå 3 - Istaltler
- nivå 4 - Erfaren

Målerangement

1/4, 1/1, 1/2

Gjennomføring

- Marsj mot skiverne
- Kontakt front i KD (+1 m.)
- DS og deretter 2xES liggende på 30, 2xES knestående på 20 og 15 m.

Løsningsplan avsett

- 30 m: 1/1, 9 – 1/4: Ring
- 20 m: 1/1, 9 – 1/2: Liten ring
- 15 m: 1/1, 9 – 1/2: Liten ring

Nivå	30 m	20 m	15 m
0	Lengre tid enn nivå 1, dvs over 18,16,14		
1	18 sek	16 sek	14 sek
2	16 sek	14 sek	12 sek
3	15 sek	12 sek	10 sek
4	13 sek	11 sek	9 sek

Krav for å bestå

- nivå 0: Mindre treff eller dårlig tid enn nivå 1
- nivå 1: 3 treff på DS og 3 treff på ES
- nivå 2: 4 treff på DS og 4 treff på ES
- nivå 3: 5 treff på DS og 5 treff på ES
- nivå 4: 100 % treff

standplass

Oppsett av standpunkttest kortholdsskyting

Vedlegg 3 Mental Toughness Psychological Skills Profile

Kandidatnummer: _____

1. Jeg kan holde meg stødig/stabil når ting går dårlig.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

2. Jeg kan bli stresset eller redd under et oppdrag.

1	2	3	4	5
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

3. Jeg kan bli distraheret og miste fokus når jeg er på et oppdrag.

1	2	3	4	5
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

4. Selv om jeg er stresset før jeg starter, kan jeg roe meg ned under oppdraget.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

5. Før jeg skal ut på et oppdrag kan jeg forestille meg at jeg presterer bra.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

6. Jeg setter meg mål som får meg til å trene hardt.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

7. Jeg tenker positivt når jeg engasjerer meg i mine plikter og oppdrag.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

8. Jeg spiser minst to gode balanserte måltider hver dag.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

9. Jeg kan miste selvtilliten svært raskt.

1	2	3	4	5
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

10. Kroppen min kjennes bra, «pumpet», og klar til bruk når jeg er på oppdrag.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

11. Tankene mine kan bli «tåket» under et oppdrag.

1	2	3	4	5
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

12. Selv om jeg ikke er motivert for et oppdrag, klarer jeg å «psyke» meg selv opp.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

13. Jeg øver mentalt på mine taktiske ferdigheter og lederskapsferdigheter.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

14. Jeg må bli fortalt eller pushet til å trene mer.

1	2	3	4	5
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

15. Jeg kan bli overdrevent selvkritisk under et oppdrag.

1	2	3	4	5
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

16. Jeg sover minst syv timer hver natt.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

17. Jeg er mentalt sterk i mine ferdighetsprestasjoner og i mitt lederskap.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

18. Jeg blir lett sint eller frustrert av problemer under et oppdrag.

1	2	3	4	5
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

19. Jeg tar meg selv i å tenke på tidligere feil under et oppdrag.

1	2	3	4	5
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

20. Jeg kan holde følelsene mine positive og under kontroll når jeg er på oppdrag.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

21. Det er enkelt for meg å forestille meg selv utføre (mine) taktiske militære ferdigheter.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

22. På mitt kompetansenivå, vet jeg alt jeg trenger å vite.

1	2	3	4	5
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

23. Jeg kan forandre negativt humør til positivt humør ved å kontrollere mine tanker.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

24. Jeg røyker sigaretter eller sigarer.

1	2	3	4	5
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

25. Jeg stoler fullt på mine evner.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

26. Jeg skulle ønske kroppen min ikke ble så «giret opp» under et oppdrag.

1	2	3	4	5
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

27. Konsentrasjonen min er bunnsolid og vanskelig å forstyrre.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

28. Jeg kan fjerne alle forstyrrende følelser raskt og endre fokus mot mine ferdigheter.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

29. Som en måte å trene mine ferdigheter på trener jeg mentalt på mine handlinger for vanskelige situasjoner.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

30. Jeg kjeder meg lett, og blir utbrent og demotivert.

1	2	3	4	5
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

31. Mine overordnede og lagsmedlemmer ville sagt at jeg har en god holdning.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

32. Jeg nyter færre enn fem alkoholholdige drikker per uke.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

33. Jeg forventer å alltid lykkes i mine pålagte oppgaver og oppdrag.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

34. Jeg bekymrer meg for å «miste kontrollen» under press.

1	2	3	4	5
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

35. Mitt hovedfokus under oppdrag er å nytte mine ferdigheter for å nå målet (med oppdraget).

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

36. Dersom jeg er for «rusa» eller for «anspent/gira/oppjaget», klarer jeg å roe meg selv ned.

5	4	3	2	1
Nesten alltid	Ofte	Av og til	Sjeldent	Nesten aldri

37. Det er vanskelig for meg å få et klart bilde i hodet mitt av meg selv utføre et oppdrag.

1 Nesten alltid	2 Ofte	3 Av og til	4 Sjeldent	5 Nesten aldri
--------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

38. Å gjøre mine plikter gir meg en sterk følelse av stolthet og ære.

5 Nesten alltid	4 Ofte	3 Av og til	2 Sjeldent	1 Nesten aldri
--------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

39. Jeg bekymrer meg mye før eller under et oppdrag.

1 Nesten alltid	2 Ofte	3 Av og til	4 Sjeldent	5 Nesten aldri
--------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

40. Jeg maksimerer mitt næringsinntak og begrenser mitt inntak av «junk food» (donuts, potetgull osv.)

5 Nesten alltid	4 Ofte	3 Av og til	2 Sjeldent	1 Nesten aldri
--------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

41. Jeg tenker på å gjøre feil allerede før jeg begynner på et oppdrag.

1 Nesten alltid	2 Ofte	3 Av og til	4 Sjeldent	5 Nesten aldri
--------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

42. Jeg er plaget med ting som hjertebank, skjelvende hender, eller «sommerfugler» i magen under et oppdrag.

1 Nesten alltid	2 Ofte	3 Av og til	4 Sjeldent	5 Nesten aldri
--------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

43. Jeg tar meg selv i å «håpe» på å gjøre det bra, i stedet for å være trygg på at jeg kommer til å gjøre det bra på et oppdrag.

1 Nesten alltid	2 Ofte	3 Av og til	4 Sjeldent	5 Nesten aldri
--------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

44. Jeg bekymrer meg for å «choke» eller å «fryse» på et kritisk tidspunkt.

1 Nesten alltid	2 Ofte	3 Av og til	4 Sjeldent	5 Nesten aldri
--------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

45. Når jeg mentalt trener på mine ferdigheter, kan jeg virkelig føle alle sansene i stedet for å bare «se meg selv» reagere. (Jeg kan se, høre, føle, smake og lukte situasjonen)

5 Nesten alltid	4 Ofte	3 Av og til	2 Sjeldent	1 Nesten aldri
--------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

46. Jo større og vanskeligere utfordringen er, jo bedre liker jeg det.

5 Nesten alltid	4 Ofte	3 Av og til	2 Sjeldent	1 Nesten aldri
--------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

47. Det er vanskelig å fjerne negative tanker hvis de først kommer inn i hodet mitt.

1 Nesten alltid	2 Ofte	3 Av og til	4 Sjeldent	5 Nesten aldri
--------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

48. Jeg gjennomfører regelmessige aerobe øvelser minst 30 minutter, minst tre ganger i uken.

5 Nesten alltid	4 Ofte	3 Av og til	2 Sjeldent	1 Nesten aldri
--------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

49. Jeg bekymrer meg for å møte på en situasjon som jeg ikke kan håndtere.

1 Nesten alltid	2 Ofte	3 Av og til	4 Sjeldent	5 Nesten aldri
--------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

50. Dersom det var et trygt og lovlig stoff jeg kunne tatt for å roe meg ned under oppdrag, ville det virkelig hjulpet meg.

1 Nesten alltid	2 Ofte	3 Av og til	4 Sjeldent	5 Nesten aldri
--------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

51. Under et oppdrag er oppmerksomheten min i større grad på min kropps følelser enn på mine ferdigheter.

1 Nesten alltid	2 Ofte	3 Av og til	4 Sjeldent	5 Nesten aldri
--------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

52. Jeg blir nervøs bare ved å tenke på å dra på-, eller lede et oppdrag.

1 Nesten alltid	2 Ofte	3 Av og til	4 Sjeldent	5 Nesten aldri
--------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

53. Når jeg mentalt trener på mine oppdragsferdigheter kan jeg føle bevegelsene.

5 Nesten alltid	4 Ofte	3 Av og til	2 Sjeldent	1 Nesten aldri
--------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

54. Jeg tviler på om jeg virkelig ønsker å utføre denne typen oppgave.

1 Nesten alltid	2 Ofte	3 Av og til	4 Sjeldent	5 Nesten aldri
--------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

55. Dersom jeg gjør en feil, distraherer det meg fra å fortsette å fullføre oppdraget selvsikkert og effektivt.

1 Nesten alltid	2 Ofte	3 Av og til	4 Sjeldent	5 Nesten aldri
--------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

56. Jeg drikker mer enn tre kopper eller glass med koffeinholdig drikke hver dag (kaffe, iste, cola osv.).

1 Nesten alltid	2 Ofte	3 Av og til	4 Sjeldent	5 Nesten aldri
--------------------	-----------	----------------	---------------	-------------------

Vedlegg 4

Villighetserklæring

Hva:

I forbindelse med min bacheloroppgave skal jeg gjennomføre en studie hvor jeg skal undersøke vernepliktige soldaters prestasjoner innen skyting og sammenligne disse prestasjonene med soldatenes mentale robusthet.

Hvem og hvordan:

For å delta i studien må du være vernepliktig soldat og være del av NIS tropp 1 eller Sambandstroppen. Deltagerne i studien skal gjennomføre én skytetest (strid korte hold) som måler deres prestasjoner innen skyting og deretter skal de besvare et spørreskjema som måler deres mentale robusthet. Både skytetesten og spørreundersøkelse skal gjennomføres 2 ganger, med ca. én uke imellom.

Deltakelse i prosjektet er frivillig og du har rett til å trekke deg når som helst og uten grunn, uten at dette vil få negative konsekvenser for deg.

Personvern:

Alle deltagere vil gis et konfidensielt og personlig kandidatnummer, som ikke vil kunne identifisere kandidaten i ettertid. Data vil kun være tilgjengelig for analyse frem tom august 2014, hvor all data da vil bli slettet.

Ved signering av dette dokumentet, samtykker jeg å delta i studien.

Ansvarlig for studien er:

Marita Moksnes Sæther
Krigsskolen

Dato og sted

Signatur