

Sinne i kontekst

- hvordan sinne kan føre til mestring i stressende situasjoner

PSY3901 Masteroppgave i sosial- og samfunnspsykologi

Trondheim, Høst 2011

Roger Lien

Innholdsfortegnelse

Forord	ii
Sammendrag	iii
1 Innledning	1
2 Den militære kontekst	3
3 Emosjoner – teorier og forskning	6
3.1 Emosjonsprosessen	6
3.2 Emosjoner og atferdstendenser	10
3.2.1 Sinne og aggresjon	14
3.3 Emosjoner og følelser	16
3.3.1 Sinne og regulering	19
3.4 Emosjoner og vurderingstendenser	21
3.4.1 Sinne og mestringsforventning	24
3.5 Denne undersøkelsen	28
4 Eksperiment 1	31
4.1 Metode	31
4.2 Resultat	36
5 Eksperiment 2	39
5.1 Metode	39
5.2 Resultater	41
6 Diskusjon	45
6.1 Faglige betraktninger	46
6.1.1 Mestring eller handling?	46
6.1.2 Ulike typer sinne?	53
6.1.3 Ulike typer situasjoner?	56
6.2 Metodiske betraktninger	58
6.2.1 Undersøkelsens overordnede logikk	59
6.2.2 Utvalg og fordeling	61
6.2.3 Administrasjon av eksperimentet	63
6.2.4 Måling av variabler	64
6.3 Videre forskning	68
7 Konklusjon	69
Litteraturliste	71
Vedlegg	79

Forord

Som stipendiat i Luftforsvaret og med tjenestested på Luftkrigsskolen har jeg hatt anledning til å kunne konsentrere meg om et masterstudium i psykologi. Det er godt å kunne jobbe i en organisasjon som forstår viktigheten av dette. For meg vises dette spesielt lokalt på Luftkrigsskolen, og jeg synes det er viktig å fremheve alle de positive kreftene på Luftkrigsskolen som legger til rette for videreutdanning og forskning. En takk til alle kolleger som har gitt positive bidrag i denne retningen og for at dette eksperimentet ble til virkelighet. En like stor takk til kull 59 ved Luftkrigsskolen og kull 2008 ved HVBS som deltagere. Jeg må også rette en spesiell takk til enkeltpersoner som har vært sentrale. En takk til alle kolleger som ble med på eksperimentet i gjennomføringen, spesielt Bjørn Olav Heieraas i skytesimulatoren som tok den tyngste jobben. En takk til Christina Stokkeland som positivt innstilt øvingsleder og til oberstløytnantene som ble med og ofret blod for elevenes sikkerhet. Takk til Jon Christian Laberg for gjennomlesning og faglige kommentarer i starten av skriveprosessen, og en takk til Øyvind Eikrem ved NTNU for veiledning og en uformell tone. Mest av alt må jeg takke min kollega Kristian Firing for faglige kommentarer både i planlegging, gjennomføring og skriving, samt en misunnelsesverdige positiv innstilling i all min tvil og frustrasjon i det som har vært opplevd som et komplisert tema. Til mine kjære der hjemme, takk for at dere har holdt ut på overtid.

Sammendrag

Denne undersøkelsen stiller spørsmål om sinne vil føre til mestring i stressende situasjoner. Oppgaven tar utgangspunkt i en forståelse av at emosjoner påvirker tre ulike komponenter, henholdsvis atferd, følelser og vurderinger. Disse tre teoretiske perspektivene er utgangspunkt for å diskutere hva som skjer når vi er sinte. Teorier om atferdstendenser viser både at sinne fører til bestemte måter å reagere på, for eksempel aggressiv atferd, og at sinne fører til en endret målsetting. Teorier om følelser viser at vi både kan regulere sinne ned, samt utsette en slik regulering hvis situasjonen krever det. Teorier om vurderingstendenser viser at sinne kan forstås som bestemte måter å vurdere en situasjon på. Samtidig kan sinne forstås som en generell mestringsevne. Undersøkelsen stiller derfor spørsmål om sinne må sees som en endret målsetting og generell mestringsevne der beslutninger tilpasses situasjon og kontekst, eller om sinne fører til en bestemt måte å vurdere og handle på, uavhengig av situasjon og kontekst.

For å undersøke dette brukes et eksperimentelt design med kontrollgruppe. Først blir elever ved Luftkrigsskolen og Heimevernets Befalsskole manipulert gjennom en øvelse for å skape sinne. Deretter gjennomfører de en øvelse i en skytesimulator der de skal sikre en makker som sjekker kjøretøy. Her må de vise offensiv atferd for å løse oppgaven. Dette utgjør eksperiment 1 i undersøkelsen. I den neste øvelsen må de vise defensiv atferd for å løse oppgaven, og dette utgjør eksperiment 2. I tillegg må de forholde seg til de engasjementsregler som gjelder for bruk av våpenmakt. Hypotesen i undersøkelsen er at sinne fører til mestring. Dette blir delvis bekreftet når eksperimentgruppen mestrer bedre i skytesimulatoren enn kontrollgruppen. Unntaket er engasjementsregler der sinne ikke ser ut til å ha noen effekt. Resultatene diskuteres i et faglig- og metodisk perspektiv. Det faglige perspektivet diskuterer først om sinne bør betraktes som en mestringsorientering eller en handlingsorientering. Deretter diskuteres det om sinne har ulik effekt avhengig av intensitet og til slutt om hvorfor sinne kan komme til uttrykk i stressende situasjoner og eventuelt hva som karakteriserer slike situasjoner.

1 Innledning

I militære operasjoner må soldater og offiserer ta beslutninger i stressende situasjoner. Eksempelvis må avgjørelser om å bruke våpenmakt ofte tas i øyeblikket og ansvaret ligger hos den enkelte. Dette er beslutninger som handler om eget eller andres liv eller død, samt ansvar for egen- og medsoldaters sikkerhet. Å operere i et miljø med faktiske trusler er således krevende, og det er liten tvil om at deltagelse i krig kan vekke sterke emosjoner (Morrison & Fletcher, 2002). Først og fremst signaliserer emosjoner at en hendelse på en eller annen måte er av stor viktighet (Fridja, 2008). Opplevelser med emosjonelt innhold vil således være en naturlig del av å kunne håndtere en situasjon, og emosjonene ser ut til å tjene ulike funksjoner. Eksempelvis oppstår sinne når noen hindrer oss i å nå en målsetting som er av betydning (Lemerise & Dodge, 2008), og spesielt gjelder dette for situasjoner som oppleves som urettferdig eller uberettiget (Berkowitz, 2004). Sinne betraktes samtidig som en kompleks emosjon, siden fokus rettes mot både selve handlingen som forårsaket sinne og konsekvenser av denne handling (Clare & Huntsinger, 2009).

Videre viser forskning at vår emosjonelle tilstand kan påvirke direkte hvordan vi handler, og indirekte gjennom hva vi føler og hvordan vi tenker. Eksempelvis relateres sinne til aggressiv- eller konfronterende atferd. Vanligvis knyttes en slik type atferd til en bestemt overordnet målsetting eller motivasjon, som for eksempel forsvar av egne ressurser (Tamir, Mitchell & Gross, 2008). Følelsen sinne reguleres best gjennom både å komme forbi det hinder som skaper sinne, men også på en slik måte at det er sosialt akseptabelt. Således kan valg av atferd som ikke tar inn over seg den sosiale kontekst gi en relativt kortvarig lykke, da sosiale sanksjoner vil være en konsekvens av for eksempel aggresjon som i de færreste situasjoner betraktes som legitim handlingsmåte (Bjørkly, 2001). Kognitivt relateres sinne til en følelse av kraft og kontroll samt evne til tilpasning (Ellsworth & Scherer, 2003). Eksempelvis tillegger vi kontrollen til oss selv når vi er sinte og til omgivelsene når vi er redde. Dette forklarer hvordan sinne knyttes til bruk av heuristiske beslutningsprosesser og høyere risikotaking (Litvak, Lerner, Tiedens & Shonk, 2010). Samtidig kan sinne relateres til begrepet mestringsforventning (*self-efficacy*; Bandura, 1997), da sinne ser ut til å gi kognitive evner som kontroll og kraft som fører til en bedre håndtering av bestemte situasjoner.

Spørsmålet er således hvordan atferd som følger sinne bør forstås. Sinne kan forstås i en situasjon- og kontekst-fri sammenheng, der sinne relateres til bestemte atferdstendenser som

aggresjon, og bestemte måter å ta beslutninger på, som bruk av heuristikk og høy risiko. Dette speiler en atferd som kan betraktes som intensjonsløs, da den er mer eller mindre uavhengig av situasjon og kontekst, da atferden i stor grad er bestemt på forhånd. I et reguleringsperspektiv vil dette være en måte å regulere bort en uønsket sinnefølelse, der den umiddelbare tilfredsstillelse som følger når sinnefølelsen forsvinner er viktigere enn eventuell sosial straff som følger i ettertid.

Sinne kan også forstås i sin kontekst, der beslutninger som tas og atferd som følger sinne er en tilpasning til nettopp situasjon og kontekst. På denne måten kan sinne forstås som en bestemt motivasjon eller målsetting, samt en bestemt evne gjennom høy mestringsforventning. Dette speiler en atferd med en bestemt intensjon, og vil være en tilpasning til gjeldende situasjon og kontekst. I et reguleringsperspektiv vil dette være en måte å regulere bort en uønsket sinnefølelse i et mer langsiktig perspektiv. Dette innebærer valg av atferd som har til hensikt å oppnå en overordnet målsetting og som er sosialt akseptabel, noe som kan medføre at nedregulering av sinnefølelsen i øyeblikket må utsettes.

Hvis emosjonen sinne bør betraktes i sin kontekst, vil det være rimelig å tro at sinne fører til hensiktsmessig atferd i mange situasjoner. Sinne ser ut til å ha en positiv effekt i stressende situasjoner (Lerner, Dahl, Hariri & Taylog, 2007), det vil si situasjoner som kjennetegnes av relativt liten tid til å ta en avgjørelse, at oppgavene ikke er for komplekse og at de oppfattes som betydningsfulle. Eksempelvis viser forskning at sinne kan fremme idrettsprestasjoner, men hemme akademiske prestasjoner (Robazza & Bortoli, 2007). En kan derfor tro at sinne fører til normativt bedre mestring av oppgaver under stress i en militær kontekst der det er regler for når makt kan anvendes, eksempelvis ved bruk av våpen. Imidlertid kan en spørre seg om dette er tilfelle, for forskningen som omhandler sinne er langt fra entydig som antydnet ovenfor. Vil dette kun være begrenset til situasjoner som krever offensive handlinger, som for eksempel aggresjon, eller vil sinte personer også vise normativt bedre mestring i situasjoner som krever varsomhet? Dette er viktig i en militær kontekst, da maktbruk bør utøves innenfor etiske regler. Dette er oppgavens tematikk og spesifiseres i følgende problemstilling:

Vil sinne føre til mestring i stressende situasjoner?

Denne undersøkelsen er basert på et eksperimentelt design, der utvalget er hentet fra elever under utdanning på Luftkrigsskolen samt befalsskoleelever ved Heimevernets Befalsskole (HVBS). Eksperimentgruppen ble manipulert gjennom en egen individuell øvelse for å frembringe emosjonen sinne, mens både eksperiment- og kontrollgruppen utførte en øvelse i en skytesimulator. Skytesimulatoren simulerte en militær veikontrollpost med to ulike situasjoner. Situasjonen i eksperiment 1 innebar å håndtere en oppdukkende trussel, og situasjonen i eksperiment 2 en eskalerende trussel. Analysene hadde til hensikt å identifisere eventuelle forskjeller mellom kontroll- og eksperimentgruppen i følelsesmessig aktivering etter manipuleringen (uavhengige variabel), og forskjeller i hvordan deltakerne mestret oppgaven (avhengig variabel).

For elevene som deltok i denne undersøkelsen kan dette være et bidrag i forståelsen av sinne som emosjon generelt, hvilken effekt sinne kan ha i en beslutningsprosess og eventuell betydning av den sosiale kontekst. Hensikten med denne undersøkelsen er bedre å forstå enkelte emosjonelle prosesser som kanskje ubevisst påvirker en beslutningsprosess generelt, og om dette kan relateres til den operative tjenesten i Forsvaret i inn- og utland. Videre kan dette være et bidrag inn i den videre utviklingen av beslutningstrening i den militære profesjon.

Videre i oppgaven vil først den militære kontekst beskrives. Deretter vil oppgaven gjøre rede for sentrale teorier om emosjoner. Herunder vil emosjoner generelt og sinne spesielt bli beskrevet og diskutert gjennom tre teoretiske perspektiver på emosjoner, henholdsvis atferdstendenser, følelser og vurderingstendenser. Videre presenteres eksperimentet i oppgaven som danner grunnlag for oppgavens metode, resultat og diskusjonskapittel.

2 Den militære kontekst

Krigen som instrumentell eller emosjonell aggresjon

Til syvende og sist handler militærmakt om aggresjon, det vil si å ødelegge, skade eller drepe, eller true om det samme. Dette kan gjøres gjennom instrumentell aggresjon, der aggresjonen er et middel for å nå et spesifikt mål, for eksempel eliminere en trussel. Eventuelt kan dette gjøres gjennom emosjonell aggresjon, der utøvelsen av aggresjonen er et mål i seg selv som kan skape en tilfredsstillende følelse eller ta bort en negativ følelse (Bjørkly, 2001). En slik forståelse bringer med seg inn det etiske perspektivet i krigføringen der det gjøres et skille

mellom fiendtlige hensikter og det rasjonelle, i motsetning til fiendtlige følelser og det irrasjonelle (Knutsen & Lunde, 1999).

Bruk av maktmidler i en truende situasjon handler ofte om å ivareta egen sikkerhet, men dette må balanseres opp mot nødvendig maktbruk. For våpenbruk er regulert gjennom såkalte engasjementsregler. Disse reglene står normalt i det såkalte soldatkortet som bæres av den enkelte soldat og offiser i et operasjonsområde (Vedlegg 1; Mæland, 2005). Slike engasjementregler beskriver både når våpenet kan brukes, men også hvordan varselrop og varselskudd bør benyttes, før man eventuelt skyter rettede skudd mot personer.

Begrepet ”den strategiske korporal” viser til muligheten for at avgjørelser som blir tatt på lavere nivå i organisasjonen, kan ha konsekvenser for oppdraget utover den isolerte hendelse (Albert & Haynes, 2003). Eksempelvis kan maktbruk som eskalerer en situasjon unødvendig, i sin ytterste konsekvens føre til økt motvilje og militær motstand mot alle soldater i et operasjonsområde. For å forberede seg til en slik virkelighet settes det krav til den utdanning som foregår ved Forsvarets skoler.

Utdanning ved Luftkrigsskolen og Heimevernets Befalsskole

Elevene ved Luftkrigsskolen tas opp etter å ha gjennomført en seleksjonsprosess som er felles for de tre krigsskolene i Norge. Disse elevene har tidligere gjennomført befalsskole og spesialisert i ulike fagfelt eller bransjer. Elevene representerer således ulike bransjer som for eksempel luftoperativt, luftvern, baseforsvar og teknisk før de begynner utdanningen, en bransje de fleste vil returnere til etter endt utdanning. Utdanningen består av en treårig bachelorutdanning i militære studier, der elevene er inndelt i tre klasser, henholdsvis første-, andre- og tredjeavdeling (Luftkrigsskolen, 2008). I tillegg tilbyr Luftkrigsskolen ulike kurs for Forsvarets personell, blant annet har skolen ansvar for et lederskapskurs som inngår som en del av lederutdanningen for befalsskoleelever ved Heimevernets Befalsskole (HVBS). Som en del av den endelige befalsutdanningen gjennomfører denne personellgruppen en lederskapsmodul i regi av Luftkrigsskolen på tre uker. Denne modulen inneholder både teoretisk undervisning og praktiske øvelser. Befalselevne får plass på HVBS etter å ha gjennomført en seleksjonsprosess som er felles for alle befalsskolene i Norge. Utdanningen på HVBS gir elevene grunnleggende befalsutdanning og består av fellesfag inkludert militær ledelse, ferdighetsfag inkludert våpentjeneste og spesialfag. Elevene består av fire kategorier

personell, henholdsvis ”UB-innsats”, ”BS-innsats”, ”BS-luft” og ”BS-Jeger”¹. Dette er ulike utdanningsretninger som angir type spesialisering elevene får i utdanningen og hvilken tjeneste de skal utøve i etterkant.

All lederskapsutdanning på Luftkrigsskolen består av teoriundervisning og ulike praktiske oppgaver som sammen med refleksjon utgjør lederutviklingens tre pilarer (Firing og Lien, 2007). Teori og praksis er typisk for en profesjonsutdanning, noe som benyttes både på befalsskolene og krigsskolene i Forsvaret. Øvelse i inn- og utpassering i en veikontrollpost er en vanlig øvelse på befalsskolene, der regler for maktbruk blir praktisert. Eksempelvis har HVBS cirka 2 praktiske øvinger per person i slike situasjoner under utdanningen.

Lederutviklingen ved skolen omfatter spesielt å få bedre kunnskap om seg selv, noe som innebærer å forstå hvilke indre prosesser som er aktive i en situasjon og forstå seg selv i interaksjon med omgivelsene. En slik utvikling gjøres gjennom noe som betegnes som prosessorientert veiledning. En slik type veiledning er basert på tillit mellom elev og lærer, der utviklingen er avhengig av at en elev kan gjøre seg sårbar gjennom å ”prøve og feile”, stille ”dumme” spørsmål, det vil si ta risiko for å lære (Firing & Lien, 2007). Samtidig er den samme veileder, sammen med andre ansatte ved skolen også med på å evaluere elevene som ledere og medarbeidere gjennom skriftlige uttalelser. En slik uttalelse vil også være basert på all aktivitet ved skolen, inkludert engasjement i klasserommet og prosjekter og arrangementer som foregår på kveldstid. I en slik sammenheng er det naturlig å tro at det kan oppstå en spenning mellom det å lære og det å prestere (Firing & Lien, 2007).

Eksempelvis vil elevene etter en øvelse i en skytesimulator som simulerer en veikontrollpost, kunne reflektere sammen med veileder både om prestasjonene og den indre prosessen som tanker og følelser. Prestasjonen er utvilsomt viktig for elevene, selv om resultatene ikke blir logført eller brukt som evalueringskriterier direkte. Grad av viktighet kommer blant annet frem i samtale med elevene, som rapporterer om et spenningsnivå foran slike praktiske øvelser. En kan forstå at slike øvelser skaper stress. Stress som begrep viser til en bestemt sammenheng mellom situasjon og person. Lazarus & Folkman (1984) definerer psykologisk stress som *”en bestemt sammenheng mellom person og omgivelser som er vurdert av personen som krevende eller som overgår hans eller hennes ressurser og ødelegger hans eller*

¹ Betegnelsene UB står for ”Utskrevet Befal” og BS for ”befalsskoleelever”. Disse betegnelsene viser to typer utdanningsordninger som fører til en befalsgrad i Forsvaret. I denne sammenhengen omfatter UB-utdanningen 6 mnd befalskurs og 6 mnd tjeneste på militær avdeling, mens tilsvarende for BS-utdanningen er 1 år befalsskole og 1 års tjeneste.

hennes velvære.” s19). Stressbegrepet er således omfattende, og ulike emosjoner knyttes til ulike situasjoner. Emosjonen som normalt følger en trussel vil være redsel, spesielt hvis vi snakker om uventede og akutte situasjoner (Lazarus, 1999a). I tillegg kan situasjonen skape redsel på grunn av sosiale krav. Det ligger blant annet en forventning om å prestere i gitte situasjoner som har relevans i en militær kontekst (Katz, 1990). Denne forventningen kan tillegges rollen som offiser og kulturen i Forsvaret for øvrig. Dette vil sannsynligvis forsterkes når vi blir sett av andre, eksempelvis med-elever eller lærere (Bandura, 1991).

En stressende situasjon løses som regel best gjennom problemfokuset mestring. En slik type mestring handler om å vurdere en gitt situasjon, finne løsningsalternativer og velge atferdsresponser som påvirker situasjonen og følgelig endrer vurderingen av den (Lazarus & Folkman, 1984). Ursin (1984) definerer mestring som: *en positiv forventning vår evne til å greie utfordringer og belastninger* (s.52). For å mestre trenger individet ressurser for å kunne gjøre noe med situasjonen, noe som også inkluderer en tro på å kunne endre situasjonen. I denne oppgaven relateres sinne med en slik mestringsforventning. Så vil sinte personer mestre stressende situasjoner bedre enn andre? For å utdype dette, vil det videre i oppgaven bli beskrevet og diskutert hvordan emosjoner generelt og sinne spesielt kan forstås.

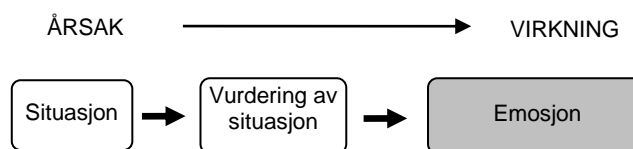
3 Emosjoner – teorier og forskning

3.1 Emosjonsprosessen

Emosjon er et ord som sammen med affekt ofte brukes som et generelt begrep eller paraplybegrep for ulike emosjonelle prosesser eller emosjonelle tilstander. En emosjonell tilstand karakteriseres som intens, relativ kortvarig og objektbasert opplevelse som har relevans for en bestemt målsetting (Zeelenberg & Pieters, 2006). Aktivering (*arousal*) betegner en generell og udifferensiert tilstand av en eller flere ukjente emosjoner, og kan betegnes som høy eller lav (Winkielman, Knutson, Paulus & Trujillo, 2007). Affekt eller emosjon uten evaluering av et bestemt objekt blir betegnet som humør eller grunnstemning (*mood*), og skilles ofte som positiv eller negativ (Fiske & Taylor, 2008). Begrepet følelse brukes om den bevisste opplevelsen av emosjonen (Winkielman, Knutson, Paulus & Trujillo, 2007). Ulike forskere bruker imidlertid disse begrepene noe forskjellig. Den høyst ulike begrepsbruken i emosjonsforskningen kan tilkjenne at studiet av emosjoner har flere vitenskapelige problemområder. Det finnes blant annet ingen definisjoner av begrepet

emosjon som har fått bred støtte², der forskjeller ofte kan relateres til forskeres ulike overordnede teoretiske perspektiv for å forklare hva emosjoner er (Keltner & Haidt, 2009). Dette kan eksempelvis handle om et evolusjonistisk ståsted (for eksempel Ekman, 1992) til forskjell fra et sosialkonstruktivistisk ståsted (for eksempel Russel, 2003). Det er således en rekke meninger om hvordan emosjon som konsept skal forstås, eller om det i hele tatt bør betraktes som et eget psykologisk konsept (Frijda, 2008). De fleste forskere tar utgangspunkt i et funksjonelt perspektiv for å svare på spørsmålet om hvorfor vi har emosjoner, hvordan emosjoner oppstår og hvilken virkning emosjoner har. For å svare på disse spørsmålene blir emosjoner ofte forklart som en prosess. Ulike kognitive modeller viser hvordan emosjoner oppstår slik som vist i figur 1.

Figur 1. Emosjon som resultat av vurderinger



Figuren viser at en situasjon vurderes opp mot personlig relevans og mening. Avhengig av denne vurderingen vil en bestemt emosjon aktiveres (Wranik & Scherer, 2010). Denne tematikken viser til en omfattende debatt innen emosjonsforskningen, det vil si i hvilken grad og på hvilken måte emosjoner oppstår som et resultat av kognitive vurderinger. Det har gjennom psykologiens historie vært fremmet flere ulike teorier om hva som egentlig forårsaker en emosjonell tilstand, og i hvilken grad kognitive vurderinger spiller en rolle.

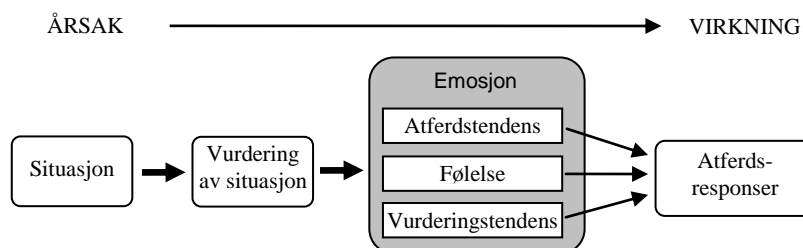
Eksempelvis viser Schachter & Singers (1962) teori om emosjonell labilitet at både fortolkning av situasjon og fysiologisk aktivering begge er sentrale for hvordan vi opplever egne emosjoner. Dette ble dokumentert i et kjent eksperiment der adrenalin ble sprøytet inn i forsøkspersonene. Den gruppen som ikke hadde korrekt informasjon om virkningene av adrenalin, tolket sin aktivering lik den en referanseperson i eksperimentet viste, mens gruppen som hadde fått rett informasjon om virkningene, ikke viste tilsvarende misattribusjonseffekt. Kritikere mot denne teorien har argumentert for at slike effekter kun oppstår under uvanlige og spesielle omstendigheter og fremstår således som unntak, og at forskning senere har vist at

² Se for eksempel Keltner & Lerner (2009) for ulike definisjoner.

fysiologisk aktivering ikke er helt diffus (Fiske og Taylor, 2008), selv om dette også kan diskuteres (Larsen, Berntson, Poehlmann, Ito & Cacioppo, 2008). Zajonc (1980) argumenterer for at affektive og kognitive prosesser kan løpe parallelt i enkelte situasjoner, uten at de i større grad influerer hverandre. Dette betegnes som *the mere exposure effect* (Murphy & Zajonc, 1993). Kritikken som har fulgt Zajoncs forståelse argumenterer for kognisjon som ubevisste prosesser. Eksempelvis mener Lazarus (1999a) at kognitive vurderinger er nødvendig og kommer før en emosjonell reaksjon. Imidlertid er ikke den innledende og umiddelbare vurderingen intensjonell, rasjonell og bevisst, siden den kun representerer starten på en slik prosess (*primary appraisal*; Lazarus & Folkman, 1984). En slik innledende vurdering vil også kunne gjøres unna på millisekunder (Scherer, 1999). Videre vil en videre vurdering (*secondary appraisal*; Lazarus & Folkman, 1984) kunne avdekke eventuelle flere mulige handlingsmåter og konsekvenser av disse før selv handlingen iverksettes. Forskning av viser imidlertid at det eksisterer en neurologisk forbindelse mellom thalamus og amygdala som rutes utenom cerebral cortex. En slik forbindelse kan forklare affektive responser uten kognisjon, men disse begrenses sannsynligvis til allerede lærte responser. For å kunne forstå nye trusler eller forandre vellærte responser må cortex være aktiv (Yiend & Mackintosh, 2005).

For å vise hvilken virkning emosjoner har, bruker flere forskere såkalte emosjonelle komponenter for å beskrive den emosjonelle prosessen (Scherer & Brosch, 2009). Emosjoner kan forstås som endringer i ulike komponenter, og ulike forskere vektlegger ulike komponenter. Det som kan hevdes å være de mest sentrale komponentene, henholdsvis atferdstendenser, følelser og vurderingstendenser er vist nedenfor i figur 2.

Figur 2. Den emosjonelle prosessen



Figuren viser en emosjonell prosess som omfatter en vurdering av en situasjon som resulterer i en bestemt emosjon og som videre resulterer i atferdsresponser (Zeelenberg & Pieters, 2006). Den emosjonelle prosessen beskriver en sammenheng mellom karakteristika i situasjonen, vurdering av situasjonen, emosjonen og atferdsresponser, en sammenheng som vil være forskjellig for ulike emosjoner. I en slik prosess kan emosjon forstås som endringer i en eller flere emosjonelle komponenter. Atferdstendenser viser til aktivering av bestemte atferdsprogram samt ansiktsuttrykk, kroppsstilling og reflekser og følelseskomponenten viser til en subjektiv følelse eller opplevelse av egen kropp (Winkielman, Knutson, Paulus & Trujillo, 2007). Vurderingstendenser referer til endring i vurdert mestringspotensiale i situasjonen, det vil si på hvilken måte situasjonen vurderes å være påvirkbar (Scherer & Ellsworth, 2003).

Disse komponentene beskriver en sammenheng mellom emosjon og atferdsresponser, en sammenheng som i følge Zeelenberg & Pieters (2006) er den vanligste måten å forstå den emosjonelle prosessen på. Hvilke komponenter som velges kan imidlertid variere (se for eksempel forskjeller hos Scherer & Brosch, 2009; Winkielman, Knutson, Paulus & Trujillo, 2007; Zeelenberg & Pieters, 2006). Viktigere er kanskje de teorier og modeller om emosjoner som knyttes til de ulike komponentene. Utgangspunktet for et slikt valg er ofte å betrakte emosjoner i et funksjonalistisk perspektiv, der emosjonenes funksjon er å utløse endringer i emosjonenes komponenter, noe som gjør individet i bedre stand til å håndtere situasjonen den er i (Lerner & Keltner, 2000). Følgelig kan de ulike komponentene antas å ha spesifikke men ulike funksjoner.

Endring i atferdstendenser som resulterer i en kampresponns når en er sint, gir oss muligheten til å forsvare oss selv og det som er viktig for oss. Sammenhengen mellom atferdstendenser og atferdsresponser beskrives gjennom diskrete emosjonsteorier (Ekman, 1999; Wraniak & Scherer, 2010), teorier som viser til emosjoner som endring av målsettinger (Frijda, 2008) samt spesifikt om sinne og aggresjon i neo-assosiasjonistisk teori (Berkowitz, 1990).

I utgangspunktet kan funksjonen til følelsen synes å være uklar (Frijda, 2008). En mulig tolkning er at endring av en følelsesmessig tilstand ofte trenger seg opp i bevisstheten, noe som er nødvendig i situasjoner der det trengs nye løsninger eller vi trenger å lære noe nytt, det vil si der vaner og repetering av tidligere lært atferd ikke er tilstrekkelig (Yiend & Mackintosh, 2005). En slik forståelse brukes for å forklare en sammenheng mellom følelser

og atferdsresponsers i teorier om emosjonsregulering (Baumeister, Vohs, DeWall, & Zhang, 2007).

Endringer i vurderingstendenser vil være formålstjenelig for å ta tilpassede beslutninger (Yiend & Mackintosh, 2005). Sammenhengen mellom hvordan slike vurderingstendenser påvirker atferdsresponsers beskrives i ulike kognitive dimensjonsmodeller (Ellsworth & Scherer, 2003).

Dette er teorier og modeller om emosjoner som er valgt for denne oppgaven. Det finnes også andre teorier som kan knyttes til de ulike komponentene, men teoriene ovenfor vurderes å være de mest sentrale med tanke på oppgavens problemstilling. I denne oppgaven er det også valgt mange teorier og modeller om emosjoner og sinne. Hensikten med dette er blant annet å vise kompleksiteten i forskningsfeltet, at ulike teorier og modeller kan utfylle hverandre og at det meste av atferd kan forklares gjennom en eller annen teori eller modell. Hovedhensikten er imidlertid at oppgaven argumenterer for at sinne må forstås i sin kontekst. Med sosial kontekst menes her hvordan atferd som følger en situasjon må forstås gjennom de normer, regler og sedvane som eksisterer i et miljø eller kultur. En slik sosial kontekst bestemmer hva som er riktig og galt å gjøre, og inkluderer forventninger om belønninger og sanksjoner hvis reglene følges eller brytes. Dette betyr at sinne ikke kan begrenses til gitte atferdstendenser, typiske måter å regulere en sinnefølelse på eller bestemte vurderingstendenser, men heller må forstås i sin kontekst og derfor som en bestemt målsetting og som en generell mestringssevne. Kun gjennom en tilpasning til den sosiale kontekst kan sinne føre til mestring.

For å begrunne dette vil det videre i oppgaven beskrives og diskuteres ulike måter å forstå emosjoner og sinne på. Dette gjøres gjennom tre teoretiske perspektiver som nevnt ovenfor, henholdsvis atferdstendenser, følelser og vurderingstendenser.

3.2 Emosjoner og atferdstendenser

Først i dette kapitlet presenteres teorier som viser til en direkte sammenheng mellom emosjon og gitte atferdstendenser. Deretter diskuteres det om emosjoner heller bør betraktes som en endring av målsetting. Sist i kapitlet presenteres sammenhengen sinne og aggresjon. Kapitlet diskuterer således i hvor stor grad atferdsresponsers som følger emosjoner bør betraktes som forhåndsbestemte handlinger, eller om det foregår en tilpasning til den sosiale kontekst.

Diskrete emosjonsteorier er eksempel på teorier som tar for seg sammenhengen mellom emosjon og atferd (Wranik & Scherer, 2010). Disse teoriene lister normalt seks til åtte følelser som grunnfølelser (*basic emotions*) og betegner disse som universelle (Ekman, 1999). En videre antagelse er at disse emosjonene også kan identifiseres i bestemte neurologiske nettverk, og at ulike emosjoner som for eksempel redsel og sinne skaper egne distinkte reaksjoner i fysiologien og andre emosjonelle komponenter, inkludert atferd, som i et mer eller mindre fast årsak-virkningsforhold (Levenson, Ekman & Friesen, 1990). En slik teori kan forklare en sammenheng mellom ulike emosjoner og respektive atferdstendenser, som for eksempel sinne og angrep, samt redsel og flukt (Wranik & Scherer, 2010). Eventuelle forskjeller i faktisk atferd forklares følgelig med sosiale regler. Dette betyr at en bestemt situasjon aktiverer en bestemt emosjon, men at dette ikke nødvendigvis vises i ansiktsuttrykk eller atferd for øvrig på grunn av begrensninger i en sosial kontekst (e.g. *display rules*; Ekman, 1970). Universelle ansiktsuttrykk har blant annet blitt dokumentert gjennom forskning av Ekman og distinkte reaksjoner i atferd og fysiologi ved en plutselig endring i situasjonen omtales ofte som *startle response*, eller eventuelt som kamp- (*fight*) og flukt- (*flight*) reaksjoner (Ekman, 1999). Imidlertid diskuteres det om man egentlig kan snakke om en gitt fysiologisk signatur som kan knyttes til spesifikke emosjoner (Lewis, 2008), og om slike atferdsresponsen som fremstår som impulser i det hele tatt bør betraktes som utspring fra distinkte emosjoner (Lazarus, 1999b).

Flere forskere støtter imidlertid en prinsipiell sammenheng mellom emosjoner og atferdstendenser, og at det biologiske eller evolusjonistiske perspektivet ikke kan overses (Fridja & Moffat, 1993). Imidlertid blir ofte atferdstendenser som knyttes til en bestemt emosjon også beskrevet gjennom endring i målsettinger. For det som karakteriserer emosjoner er nettopp endring av målsetting. Eksempelvis bruker Frijda (2008) begrepene handlingsberedskap (*action readiness*) og prioritetskontroll (*control precedence*) for å forklare dette. Emosjoner kan forstås som en fysiologisk og mental forberedelse til handling eller direkte handling (handlingsberedskap), noe som også innebærer at andre målsettinger blir nedprioritert (prioritetskontroll). Beskrivelser i litteraturen om atferdstendenser inneholder ofte beskrivelser av både atferdsresponsen og endring av målsetting uten noe klart skille. Eksempelvis beskriver Lerner & Tiedens (2006) følgende om sinne:

For example, in their investigation of action tendencies, Frijda, Kuipers, and ter Schure (1989) found that anger was associated with the desire to change the situation and to ‘move against’ another person or obstacle by fighting, harming, or conquering it. Anger may also be associated with an urge to hurt a target (see for example, Roseman, Wiest, & Swartz, 1994). Regardless of the specific manifestation, this motivational aspect of anger readies the individual to act in order to change the situation, remove the problematic components, and re-establish the situation that existed prior to the offense. As one would expect, the readiness to fight manifests not only experientially but also biologically (s118).

Sitatet viser til både gitte atferdstendenser som sees i sammenheng med sinne som kan betegnes som offensive handlinger. Samtidig beskrives en motivasjon for å reetablere en situasjon slik den var før en krenkelse.

Spørsmålet er om slike atferdstendenser bør betraktes som stimulus-drevne atferdstendenser uten intensjon eller målrettet atferd med en bestemt intensjon³ (Strack & Deutsch, 2004). Det er således forskjell mellom en målsetting om hevn og å være aggressiv mot alle som gjør oss sinte. Hevn resulterer nødvendigvis ikke i aggresjon, men kan tilpasses situasjon og kontekst. Situasjoner som krever umiddelbar handling kan således ofte være intensjonsløse med hensyn på vurdering av langsiktige konsekvenser. Fridja & Moffat (1993) mener imidlertid at spesifikke atferdstendenser knyttes til distinkte emosjoner, best kan forstås som overordnede mål som har preprogramerte atferdstendenser som passer til gitte eller typiske situasjoner som vi havner i. Dette er hva som typisk kjennetegner emosjonelle reaksjoner og skiller dem fra veloverveid og tilpasset målorientert atferd. Betyr dette at preprogramerte atferdstendenser ikke nødvendigvis passer i alle situasjoner? Hvis vi er sinte vil vi kun oppnå et hensiktsmessig resultat i de situasjoner som krever offensive handlinger?

³ Strack & Deutsch (2004) bruker betegnelsene reflektive- og impulsive prosesser for å beskrive en slik forskjell i kognitiv prosessering. Det reflektive systemet krever høy kognitiv kapasitet er tidkrevende og har høy terskel for å prosessere informasjon mens det motsatte er tilfellet for det impulsive systemet. Denne modellen antar at all informasjon som når persepsjon alltid vil bli behandlet av det impulsive systemet. Selv om begge prosessene kan resultere i atferd, kan det impulsive systemet ta kontroll hvis det reflektive systemet ikke har gode nok arbeidsvilkår. Det impulsive systemets fordel er at avgjørelser kan tas raskt. Imidlertid vil det impulsive systemet mangle intensjon da det er knyttet til atferdsmessige skjema. I mange avgjørelser kan en tenke at begge systemene vil være aktive. Allikevel vil det impulsive systemet dominere i vaneatferd og det reflektive systemet i abstrakte problemstillinger, det vil si vurderinger og avgjørelser som krever mer tid, kognitive ressurser og intensjon.

Phelps (2009) skriver at atferdstendenser i realiteten er motiv for en bestemt type målsetting, som for eksempel å nærme seg ønskelige objekter og skape avstand fra uønskede objekter, mens valgt atferd vil modifieres av målsetting og handlingsrom i situasjonen. Fridja & Moffat, (1993) mener vi også har evnen til å kunne undertrykke, modifisere eller utsette emosjonelle atferdsresponsen ved å se for oss hvilke konsekvenser bestemte handlinger kan gi.

Kanskje er det mulig å forstå emosjoner både som atferdstendenser og endring av målsetting, avhengig av hvor lang tid det er før en situasjon oppstår, til man velger eller blir tvunget til å handle. Impulser som nærmest kan betraktes som instinktive reaksjoner, kan sees på som atferd som i liten grad er basert på vurderinger, det vil si er et resultat av en plutselig hendelse og en tilhørende generell aktivering, og ikke en bestemt emosjon (Lazarus, 1999a). Etter den første vurdering av relevans (*primary appraisal*; Lazarus og Folkman, 1984) vil den generelle aktivering fremstå som en distinkt emosjon, for eksempel sinne. Vi kan nå foreta en handling som kan sees på som atferdstendenser. Disse atferdstendensene både kan sees på som biologisk betinget eller som atferdstendenser som bygger på tidligere erfaringer i lignende situasjoner. I mange situasjoner vil de føre til en hensiktsmessig atferd, selv om de i prinsippet er intensjonsløse, da de må bygge på en viss grad av automatikk, eksempelvis gjennom tidligere lærte måter å håndtere en lignende situasjon på (Strack & Deutsch, 2004). Først etter vurdering av konsekvenser av ulike handlemåter (*secondary appraisal*; Lazarus og Folkman, 1984) kan vi velge den beste måten å håndtere en situasjon på, noe som inkluderer å vurdere den sosiale kontekst.

På denne måten kan en forstå atferdstendenser som atferdsresponsen som kommer tidlig i prosessen, mens målsetting krever mer tid og vurderinger av situasjonen man befinner seg i. Spørsmålet er hvor lang tid en slik prosess kan ta? Hvis vi har vært sinte noen sekunder kan det være grunn til å tro at vi har hatt nok tid til å gjøre noen vurderinger av hvilke konsekvenser som følger våre mulige valg.

At emosjoner fører til bestemte atferdstendenser er en tankegang som også finnes i andre teorier. Spesielt er sammenhengen mellom sinne og aggresjon studert. Spørsmålet er om sinne vanligvis fører til aggresjon, eller om vi evner å finne mer hensiktsmessige atferdsresponsen når den sosiale kontekst ikke tillater en slik atferd.

3.2.1 Sinne og aggresjon

Det finnes flere teorier som knytter en direkte sammenheng mellom sinne som emosjon og aggresjon som atferd (Bjørkly, 2001). En slik forståelse finnes hos flere forskere. Eksempelvis mener Averill (1982) at: “*the desire to gain revenge on, or to get back at the instigator of anger can almost be taken as a definition of anger*” (s.178). Den kanskje mest fremtredende av disse er Berkowitz’ (1989) teorier som benevnes som kognitiv neoassosiasjonistiske teori og to-faktorteori.

Berkowitz & Harmon-Jones (2004) mener at såkalte aversive stimuli fører til aggresjon, men at ikke all frustrasjon oppleves å være aversiv. Fysisk smerte er en typisk aversiv tilstand som kan føre til aggresjon hvis den er påført av andre. Reaktiv aggresjon viser til en biologisk disposisjon for å angripe en aversjonskilde, mens instrumentell aggresjon viser til aggresjon for å oppnå et bestemt mål. Reaktiv aggresjon forbindes således med en positiv lystopplevelse (Bjørkly, 2001). Berkowitz mener videre at det i all utøvelse av aggresjon vil være elementer av både emosjonell og instrumentell aggresjon. Imidlertid vil den innledende negative følelsen som følger av aversive stimuli gi spontane responser som er biologisk betinget. Hvis en situasjon relateres til sinne, vil den negative affekten automatisk etterfølges av følelser, tanker, minner og atferdsimpulser som assosieres med hverandre gjennom et sinne- og aggresjonsnettverk, uten kognitive prosesser som attribueringer eller vurderinger (*appraisals*). Først i etterkant av de automatiske responsene kan kognitive faktorer påvirke eller endre disse automatiske responsene (Berkowitz & Harmon-Jones, 2004; Bjørkly, 2001).

I følge Berkowitz (1989) er det en aggresjonsdrift som fører til aggresjon, og sinne beskrives som en parallell prosess til denne. Sinne har den effekt at flere forhold i situasjonen tolkes som aversive. Det vil være en vekselvirkning mellom følelsen sinne og tanker som gir assosiasjoner om aggressiv atferd, men det er aggresjonsdriften sammen med såkalte tegn (*cues*) i situasjonen som ofte fører til aggressiv atferd (Bjørkly, 2001). Et eksempel på dette er våpen som i mange sammenhenger kan være et tegn eller symbol på aggresjon. Hvis slike stimuli i situasjonen assosieres med aggresjon, vil dette kunne forsterke aversiviteten i en situasjon, og resultere i aggressiv atferd (*weapons effect*). Undersøkelser har vist at den blotte tilstedeværelsen av våpen gjør at personer kan opptre mer aggressivt (Carlson, Marcus-Newhall & Miller, 1990).

Drift som årsak til aggresjon viser en bestemt og direkte sammenheng mellom en bestemt aktivering og atferd. Allikevel gir Berkowitz også erfaringsbakgrunn en viss betydning for hvilke deler av det emosjonelle nettverket som aktiveres og hvordan man reagerer (Bjørkly, 2001). For eksempel vil positive erfaringer med bruk av aggresjon som løsning i ulike situasjoner gjøre at aggresjon sannsynligvis vil brukes i tilsvarende situasjoner. Tilsvarende vil negative erfaringer føre til at dette hemmer bruk av slike strategier (Bjørkly, 2001). Anderson & Bushman (2002) mener at en aversiv tilstand ikke er nok for å kunne forklare aggressiv atferd, men at dette må sees i sammenheng med for eksempel en målsetting om å unngå krenkelser fra andre i fremtiden. I tillegg kan aggresjon være et middel for å oppnå materielle goder eller gi sosial status i et miljø der dette anses som viktig. Således hevdes instrumentell aggresjon å være det mest typiske for mennesket sammenlignet med reaktiv aggresjon (Bjørkly, 2001)

Teoriene til Berkowitz' gir kan sammenlignes med emosjoner som atferdstendenser og målsetting. På den ene siden fremstår sinne eller aversivitet direkte å kunne føre til aggresjon siden det argumenteres med drifter som grunnlag for en slik atferd. Samtidig modifiseres teoriene av vår evne til å vurdere hvilke konsekvenser den aggressive atferden faktisk resulterer i. Den sosiale konteksten spiller således en viktig rolle i disse teoriene om aggresjon. Forskning viser også at bruk av reaktiv aggresjon ofte sees i sammenheng med barn som viser dårlig sosial tilpasning (Hubbard, Romano, McAuliffe & Morrow, 2010). Eventuelt kan reaktiv aggresjon og instrumentell aggresjon gå hånd i hånd i miljø som belønner aggresjon som virkemiddel (Bjørkly, 2001). Å mestre i en militær kontekst vil innebære å gjøre det som er riktig sett i forhold til gjeldene prosedyrer, normer og regler. Som i mange andre miljøer, vil reaktiv aggresjon i en militær kontekst bli betegnet som mestring. Så lenge regler, prosedyrer, oppdrag, overordnet målsetting med utdanning og organisasjonens virksomhet som helhet oppleves som meningsfull, vil det være grunn til å tro at reaktiv aggresjon alene, sjelden vil komme til uttrykk i de fleste profesjonelle miljøer.

Berkowitz' teorier tar utgangspunkt i drifter for å forklare aggresjon. Samtidig vises det til strategier som har til hensikt å ta vekk en uønsket sinnfølelse til fordel for en ønsket følelse. En tilsvarende argumentasjon finnes i teorier om emosjonsregulering. Hvordan vi regulerer emosjoner og sinne følger i neste kapittel, der dette representerer en annen måte å forstå emosjoner på, og som tar utgangspunkt i følelseskomponenten av emosjonene.

3.3 Emosjoner og følelser

Først i dette kapitlet presenteres teorier om emosjonsregulering der følelseskomponenten er årsak til valg av atferd. Sist i kapitlet beskrives sammenhengen mellom sinne og regulering. Kapitlet diskuterer således om sammenhengen emosjoner og regulering er gitt, eller om den må forstås i sin sosiale kontekst.

Baumeister, Vohs, DeWall, & Zhang (2007) tar utgangspunkt i en dualistisk forståelse av emosjoner. På den ene siden kan emosjoner forstås som automatiske affektive responser som styrer valg av atferd, som for eksempel sammenhengen sinne-angrep og redsel-flukt. Dette er imidlertid ikke emosjonenes hovedfunksjon. Emosjoner betegnes som bevisste og distinkte tilstander som kan fremme læring og refleksjon og være veiledende for senere atferd. I tillegg kan atferd som følger bevisste og distinkte emosjoner forstås som emosjonsregulering, der valgt atferd har til hensikt å resultere i en ønsket eller forventet emosjonell tilstand (Baumeister, Vohs, DeWall, & Zhang, 2007).

Kjernen i teoriene av Baumeister, Vohs, DeWall, & Zhang (2007) viser til en forståelse av bevisste og distinkte emosjoner som stimulering til læring og refleksjon. Læringsprosessen innebærer at valg av atferd kan justeres neste gang en lignende situasjon oppstår, slik at situasjonen håndteres mer hensiktsmessig og resulterer i en forventet og ønskelige emosjonelle tilstand. Et eksempel på dette er skyldfølelse som oppstår i etterkant av en handling, og som ofte gjør at atferd i neste tilsvarende situasjon justeres slik at denne negative emosjonen ikke oppstår igjen. Dette foregår gjennom hvis-da regler (*if-then rules*) der den opprinnelige situasjonen som resulterte i en skyldfølelse, huskes sammen med en rest-følelse som blir aktivert når situasjonen oppstår på nytt. Hvis atferden endres og resulterer i en positiv følelse kan hvis-da regelen endres (Baumeister, Vohs, DeWall, & Zhang, 2007).

Baumeister, Vohs, DeWall, & Zhang (2007) bruker begrepet emosjoner om det som oppleves som distinkte og bevisste følelser sammen med en bestemt fysiologisk aktivering. Dette er emosjoner som kan skilles fra andre emosjoner, som har en viss varighet og som ofte er et resultat av kognisjon gjennom egne evalueringer og vurderinger av situasjonen. Til sammenligning blir begrepet automatisk affekt brukt om de innledende emosjonelle prosesser i en situasjon. Disse kan være både bevisste eller ubevisste, men begrenses til en god eller dårlig følelse og etterfølges av raske, enkle og automatiske responser. Affektene trenger ikke

bestå av fysiologisk aktivering men kan oppleves som små eller begynnende. Automatiske responser kommer raskt og forsvinner like raskt og begrenses ofte til møtende (*approach*) eller unnvikende (*avoidance*) atferdstendenser. Disse responsene hviler ikke på grundige kognitive prosesser, men begrenses til å like eller ikke like et bestemt stimulus gjennom assosiasjoner. Det viktige er at automatisk affekt forårsaker atferdsresponser direkte, mens distinkte emosjoner har en indirekte effekt ved å stimulere til refleksjon og læring.

Eksempelvis kan en umiddelbar trussel føre til en umiddelbar flukt-respons, en sammenheng som forklares gjennom automatisk affekt. Først i noe tid etterpå, eksempelvis under flukten eller når situasjonen er avsluttet vil emosjonen redsel nå bevisstheten. Opplevelsene rundt situasjonen kan nå danne erfaringer som brukes senere, eksempelvis for å unngå en tilsvarende situasjon senere (Baumeister, Vohs, DeWall, & Zhang, 2007).

Følelser kan derfor forstås som en komponent i et reguleringsystem. Et slikt reguleringsystem omtales gjennom teorier om selvregulering og emosjonsregulering som nettopp tar utgangspunkt i følelseskomponenten som grunnlag for valg og beslutninger, fordi følelsene blir et motiv i seg selv når vi ønsker å bevare eller endre følelsene. En slik regulering skjer indirekte gjennom hva vi tenker og gjør, siden vi ikke kan kontrollere følelsene⁴ direkte (Baumeister, Vohs, DeWall, & Zhang, 2007). Tilbakemeldingen i dette reguleringsystemet vil være følelsene, som hovedsakelig vil være positive hvis vi har fremskritt eller når våre mål, og negative hvis vi møter hindringer eller tilbakeslag underveis (Baumeister, Zell & Tice, 2007).

Gross & Thompson (2007) skiller blant annet mellom strategier som har langvarig eller kortvarig regulerings-effekt. Kortvarige effekter handler ofte om atferd som har til hensikt å skape øyeblikkelig nytelse eller glede, eller øyeblikkelig endre en negativ følelse. Slike reguleringsstrategier kan resultere i en kortvarig lykke hvis de går ut over mer langsiktige mål. Atferd som er motivert ut i fra langsiktige mål, kan kreve at en negativ emosjonell tilstand varer lengre eller en positiv emosjonell tilstand utsettes (Gross & Thompson, 2007). Eksempelvis kan aggresjon fungere som en strategi for å dempe en uønsket sinnefølelse og gjenskape en mer ønsket emosjonell tilstand (Bushman, Baumeister & Phillips, 2001).

⁴ Baumeister, Zell, & Tice (2007) bruker ikke begrepet *feelings* men *conscious emotions* uten å gi noen bestemt forklaring på hva dette. *Conscious emotions* i denne oppgaven tolkes som følelser, det vil si opplevelsekomponenten av emosjoner som ofte benevnes som *feelings*.

Problemet med en slik strategi kan være den skyldfølelse som oppstår i ettertid hvis dette ikke er sosialt akseptert, eventuelt også tap av viktige relasjoner (Baumeister, Zell & Tice, 2007).

På denne måten knyttes en hensiktsmessig emosjonsregulering til gode sosiale relasjoner. Eksempelvis vil personer som kontroller egne emosjoner, som for eksempel unngår sterke følelsesutbrudd, vise ønsket sosial sensitivitet og prososial atferd (Baumeister, Zell, & Tice (2007). På denne måten vil målsettingen med en regulering i mange situasjoner også tilpasses den sosiale kontekst ved at både personlige og sosiale interesser er sammenfallende (Baumeister, Zell, & Tice, 2007).

Eksempelvis viser elever på krigsskolene at de føringer som ligger i kulturen er integrerte og normdannende for den atferd som velges. Firing, Karlsdottir & Laberg (2009) har vist at elever på krigsskolene som står på en kai vinterstid i undertøyet med hette på hode, som får valget om å hoppe i sjøen eller ikke, ønsker å hoppe, siden dette vurderes å falle inn under forståelse av hva som bør mestres i offisersrollen. Samtidig ligger det sannsynligvis en forventning om en positiv og varig følelse i ettertid. Mestring av slike situasjoner kan sees som et valg mellom forventning av fremtidige følelser og regulering av følelsen i øyeblikket. Hvis målsettingen er viktig nok, vil vi sannsynligvis velge å hoppe, selv om vi er redde og det medfører at vi må ut i det kalde vannet vinterstid.

Gjennom læring, har vi også en mulighet til å predikere hvilken emosjonell tilstand vi ender opp i for fremtidige situasjoner. Ut fra et slikt motiv kan vi planlegge aktiviteter og velge atferd som resulterer i en emosjonell tilstand som vi ønsker (Baumeister, Zell, & Tice, 2007). Samsvar mellom situasjon og emosjon kan tross alt hevdes å være en av hovedfunksjonene i reguleringssystemet, noe som er avhengig av en evne til å lære i omgivelser som er komplekse, sosiale og i stadig endring. Sinne kan for eksempel være både sosialt akseptabel og hensiktsmessig når man eksempelvis skal forsvare egne meninger i en interpersonlig konflikt (Riediger, Schmiedek, Wagner og Lindenberger, 2009). Erber, Wegner og Therriault (1996) fant at triste personer ønsket å lese triste avisartikler og glade personer ønsket å lese humørfylte artikler, noe som betegnes som kongruens mellom følelser og valgt atferd. Hvis deltagerne fikk beskjed om at de skulle samarbeide med en ukjent senere, ble resultatene omvendt. De personene som forventet å samarbeide med en ukjent senere, valgte triste artikler hvis de var glade, og humørfylte artikler hvis de var triste. Dette ble tolket som et forsøk på å nøytralisere egen emosjonell tilstand før dette samarbeidet skulle finne sted. Regulering av

emosjoner kan således forstås i sin kontekst. Spørsmålet er om dette også er vanlig for sinne? Neste kapittel ser på hvordan sinne kan reguleres, og i hvilke situasjoner regulering av sinne kan sies å føre til mestring.

3.3.1 Sinne og regulering

Når det gjelder regulering av sinne, kan det synes som om hovedvekten av litteraturen handler om å kontrollere aggresjon. Dette forklares blant annet gjennom individuelle faktorer som for eksempel temperament (Rothbart & Sheese, 2007). Dette er tematikk som handler om kontroll eller nedregulering av sinne. En slik nedregulering betraktes som hensiktsmessig i mange situasjoner og i ulike sosiale kontekster. Sinne som emosjon er imidlertid ikke dysfunksjonell, selv om mengden av artikler om nedregulering kan synes å være stort. For i enkelte situasjoner kan vi gjennom forberedelser oppnå en emosjonell tilstand som samsvarer med situasjonens krav eller maksimerer prestasjonen (Winkielman, Knutson, Paulus & Trujillo, 2007). Dette kan sammenlignes med idrettsutøvere som ”psyker seg selv opp” for å møte den kommende øvelsen (Lazarus & Folkman, 1984). Når det gjelder en slik oppregulering av følelsen sinne synes litteraturen å være mer sparsommelig (John & Gross, 2007).

Tamir, Mitchell & Gross (2008) fant at personer søkte aktiviteter som gav en sinne-følelse når de forventet en oppgave som innebar en konfrontasjon. Ved bruk av komputerspill mestret også sinte personer konfrontasjonsspillet bedre enn personer som ikke var sinte. Denne effekten ble ikke funnet i et ikke-konfronterende spill⁵. I følge Tamir, Mitchell & Gross (2008) er sammenhengen sinne og aggresjon et resultat av forsvar av egne ressurser. Dette er årsaken til at sinne leder til konfronterende atferd, og at: ”*Anger may offer instrumental benefits when one pursues confrontational goals. However, anger is unlikely to offer instrumental benefits when one pursues nonconfrontational goals.*” (Tamir, Mitchell & Gross, 2008, s.325). Således kan en tenke at sinne fører til mestring i noen situasjoner, men ikke i alle. Hvilke situasjoner det er snakk om kan diskuteres.

Sinne og flere negative emosjoner blir vanligvis betraktet som å ha negative innvirkning på prestasjoner i mange ulike situasjoner og kontekster. Eksempler på dette er generelle sosiale

⁵ Komputerspillet “Soldier of Fortune” (skytespill) fungerte som konfrontasjonsoppgave og komputerspillet “Diner Dash” (servitør som betjener kunder) fungerte som et ikke-konfrontasjonsoppgave. I undersøkelsen mestret sinte deltagere skytespillet bedre enn ikke-sinte deltagere, der komputerspillet handlet om å skyte flest mulige motstandere og selv bli skutt færrest ganger.

situasjoner, avgjørelser i forretningsverden, akademiske prestasjoner og innen ulike idretter (Robazza & Bortoli, 2007). Dette fordi sinne blant annet kan ta oppmerksomheten bort fra det som er sentralt for å prestere eller lære i slike situasjoner (Tyson, Linnenbrink-Garcia & Hill, 2009). Forskning innen idrett viser at sinne kan være både prestasjonsfremmende og hemmende, avhengig av hva utøveren fokuserer på når han blir sint. Spesielt vil den styrke, kraft og årvåkenhet som ofte følger sinne virke positivt på prestasjoner hvis personen har erfaringer og forventninger om det, slik at utøveren fokuserer på det som er lovlig og funksjonelt (Robazza & Bortoli, 2007). Eksempelvis fant Robazza & Bortoli (2007) at sinne ble ansett som en styrke og ikke en svakhet blant rugby-spillere, og at selvtillit var en signifikant prediktor for kontroll av sinne. Zitek & Jordan (2011) fant at i basketball gav sinne i form av aggresjon fordeler i enkelte deler av spillet, som for eksempel å komme i posisjon til å skyte noe som krever energi og gjennomføringsevne, mens det var en ulempe i andre deler av spillet som for eksempel å treffe på tre-poengere, noe som krever presisjon og grundighet.

Slike resultater viser at sinne kan forbindes med mestring i noen situasjoner hvis en person holder oppmerksomheten på prestasjonen og opptrer innenfor gjeldende regler. Fra eksemplene fra idretten over, kan det synes som at sinne føre til økt prestasjon når prestasjonen krever en offensiv atferd som vi typisk forbinder med sinne, eksempelvis aggresjon, å gå i mot, gå i kamp, uskadeliggjøre eller overvinne en motstander. Hvis dette begrenses til å omhandle fysisk krevende øvelser, kan en tenke mange situasjoner der sinne vil føre til uhensiktsmessig atferd, eksempelvis i en militær kontekst.

Dette understrekes av forskning om akademiske prestasjoner, der sinne ofte relateres til dårligere prestasjon. Pekrun, Goetz, Titz & Perry (2002) har imidlertid funnet at sinne kunne være en måte å regulere bort eksamensangst. Videre mener de at negative emosjoner som for eksempel redsel og sinne kan svekke den indre motivasjonen da disse følelsene ikke er forenlig med interesse og iver. Imidlertid kunne sinne og redsel styrke den ytre motivasjonen, det vil si økt motivasjon til å gjøre noe med den situasjonen som skapte sinnefølelsen. Eksempelvis kan sinne som relateres til ikke å mestre en akademisk oppgave, føre til økt innsats for å mestre den. Slike fordelaktige effekter kan opptre når det eksisterer en forventning om positivt utfall og oppgavene ikke er for komplekse, for eksempel der gjentakelse som læring kan benyttes (Pekrun, Goetz, Titz & Perry, 2002).

Sinne kan således relateres til en motivasjon eller målsetting som fører til mestring. Imidlertid ser det ut til at den under komplekse oppgaver raskt kan ta vekk oppmerksomheten fra det som er viktig å konsentrere seg om for å mestre. Hvis det imidlertid foreligger en forventning om et positivt utfall, vil dette kunne føre til mestring. En slik mestringsforventning kan også relateres til sinne i kognitive teorier om emosjoner. Neste kapittel diskuterer hvordan kognitive teorier gir en sammenheng mellom emosjoner og bestemte måter å vurdere en situasjon på, her benevnt som vurderingstendenser.

3.4 Emosjoner og vurderingstendenser

Først i dette kapitlet presenteres hvordan kognitive emosjonsmodeller relateres til ulike vurderingstendenser som forklart i dimensjonsteorier. Sist i kapitlet diskuteres om disse vurderingstendensene som følger sinne kan betraktes som mestringsforventning, der mestringsforventning som begrep er relatert til den sosiale kontekst. Kapitlet diskuterer således om sammenhengen emosjoner og vurderingstendenser fører til karakteristiske og forhåndsbestemte måter å vurdere en situasjon på, eller om vurderingene tilpasses den sosiale kontekst.

Ulike vurderingsmodeller tar utgangspunkt i at emosjoner oppstår som en konsekvens av kognitive vurderinger. Kognitive vurderingsmodeller forklarer først og fremst hvordan emosjoner oppstår og hvorfor ikke alle vil aktivere samme emosjon i samme situasjon (Wranik & Scherer, 2010). Imidlertid vil de vurderinger som bestemmer hvilken emosjon som oppstår, også være grunnlag for hvordan fremtidige situasjoner vurderes. Eksempelvis fortolker vi situasjoner annerledes når vi er redde enn sinte.

Det finnes flere modeller som tar utgangspunkt i kognitive vurderinger for å forklare emosjoner. Kognitive vurderingsmodeller av Scherer (1984), Roseman (1984), Smith & Ellsworth (1985) og flere (se (Ellsworth & Scherer, 2003) betegnes blant annet som dimensjonsmodeller. Disse teoriene viser hvordan en generell aktivering og kognitive vurderinger resulterer i ulike distinkte emosjoner med bakgrunn i en fortolkning av situasjonen gjennom flere ulike dimensjoner. Dimensjonsmodellene viser således til ulike vurderingskriterier for, i første omgang, å forklare hvordan ulike emosjoner oppstår. Det eksisterer flere måter å systematisere disse dimensjonene på. Tabell 1 viser en slik systematisering som foreslått av Scherer & Ellsworth (2003).

Tabell 1, Eksempler på systematisering av kognitive dimensjoner for ulike emosjoner

Dimensjoner / Vurderingskriterier	Glede/lykke	Sinne/raseri	Redsel/panikk	Tristhet
Uventet	Høy	Høy	Høy	Lav
Behagelighet	Høy	Åpen	Lav	Åpen
Betydning av mål				
Sannsynlighet/sikkerhet i utfall	Høy	Veldig høy	Høy	Veldig høy
Bidrar eller hindrer	Bidrar	Hindrer	Hindrer	Hindrer
Haster	Lav	Høy	Veldig høy	Lav
Mestringspotensiale				
Ansvar (Responsibility)	Selv/andre	Andre	Andre/naturen	Åpen
Kontroll (Control)	Høy	Høy	Åpen	Veldig lav
Kraft (power)	Høy	Høy	Veldig lav	Veldig lav
Tilpasning	Høy	Høy	Lav	Medium
Relevant for normer/verdier	Høy	Lav	Åpen	Åpen

Tabellen viser at en dimensjon handler om situasjonen er ny og uvant og fanger oppmerksomhet og interesse, en annen om situasjonen er behagelig eller ubehagelig. En tredje om situasjonen tolkes til å ha personlig relevans i forhold til egen målsetting. En fjerde om muligheter for å mestre situasjonen. Enkelte har også med en femte dimensjon som handler om hvorvidt situasjonen tolkes å være innenfor gjeldene normer.

Skal man følge en slik modell, vil emosjonen sinne oppstå i situasjoner som er ny og uventet, der det ligger en veldig høy forventning om at eget mål skal nås, men at det nå er truet og at det haster må rette dette opp. Imidlertid foreligger det et mestringspotensiale i situasjonen fordi ansvaret for den oppståtte situasjonen ligger hos andre, kontrollen vurderes å kunne ligge hos individet og ikke i situasjonen, og at man har individuelle ressurser eller kan få hjelp til å påvirke situasjonen. Disse ressursene vurderes også å være fleksible og kan justeres etter behov. I tillegg er situasjonen av en slik art at noen sannsynligvis har brutt noen normer eller personlige standarder (Ellsworth & Scherer, 2003).

Dimensjonsteoriene forklarer først og fremst hvordan kognitive vurderinger gir opphav til ulike emosjoner. Teorien kan blant annet forklare hvorfor samme situasjon resulterer i forskjellige emosjoner hos ulike personer, siden tolkningen er subjektiv (Wranik & Scherer, 2010). Teorien er også utgangspunkt for å forklare hvordan vi vurderer egne måter å handle på når vi er emosjonelt aktivert. Lerner & Keltner (2001) bruker begrepet vurderingstendenser

(*appraisal tendency*, s147) om denne kognitive vurderingen i en situasjon. Det vil si tendensen til å være predisponert til å vurdere en situasjon i samsvar med de kognitive dimensjoner som den emosjonelle tilstanden relateres til. Selv om dette er vurderinger som i henhold til teorien forårsaker emosjoner, mener Lerner & Tiedens (2006) at dette også gjelder for vurderinger som gjøres og beslutninger som tas videre i situasjonen.

Forklaringen på at emosjoner påvirker vurderinger, beslutninger og atferd har sammenheng med hvilke tanker som blir fremtredende i en affektiv tilstand (Bandura, 1997; Lerner & Keltner, 2000). Som resultat vil en emosjonell tilstand gjøre at bestemte kategorier i hukommelsen blir mer tilgjengelig enn andre, og dermed påvirke en avgjørelse. Hvilke kategorier dette er snakk om vil variere avhengig av hvilken spesifikk emosjon vi tar utgangspunkt i slik som beskrevet i dimensjonsmodellene (Lerner & Keltner, 2000).

Sinne som emosjon knyttes til en følelse av kontroll og kraft til å gjennomføre en oppgave og tilpasning i den situasjonen man er i. Dette fordi sinne blant annet oppstår på bakgrunn av et vurdert mestringspotensiale, det vil si muligheten til å overkomme en hindring og nå et ønsket mål. (Berkowitz & Harmon-Jones, 2004). En slik følelse av kontroll står sentralt i flere forskeres hypotese om forskjeller mellom situasjoner som fører til sinne eller tristhet, eller sinne og redsel slik som beskrevet i vurderingsmodellene. Ellsworth & Scherer (2003), bruker begrepene kontroll, kraft og tilpasning for å beskrive en tilstand som personer møter en situasjon med hvis man blir sint. Kontroll viser til en vurdering av situasjonen som påvirkbar. En annen person som står i veien for en måloppnåelse vil i prinsippet alltid være påvirkbar, mens en naturgitt årsak som for eksempel været ikke vil være noe å gjøre med. Kraft viser til evnen til å påvirke situasjonen, enten alene eller ved hjelp av tilgjengelige ressurser i omgivelsene. Tilpasning viser til evnen til å justere atferd når situasjonen endrer seg, eksempelvis når vurderinger viser at det ikke finnes noe handlingsrom for øyeblikket. En slik tilpasning kan for eksempel handle om bruk av emosjonsfokusede mestringsstrategier til forskjell fra problemfokusede strategier (Ellsworth & Scherer, 2003).

Lignende argumentasjon finnes i de opprinnelige dimensjonsteoriene, der både begreper som visshet og styrke brukes av de fleste av disse forskerne. Eksempelvis skriver Roseman (1984) at frustrasjon, sinne og anger er relatert til persepsjon av egen styrke. Jo sterkere man vurderer seg selv i en konfrontasjon med en negativ hendelse, desto mer frustrert vil man føle seg og desto hardere vil man prøve. Hvis man føler seg svak i et slikt møte relateres dette til følelser

som smerte, sorg og redsel. Flere forskere bruker tilsvarende begreper for å beskrive konsekvenser av sinne. For eksempel bruker Lerner & Keltner (2000) begreper som visshet (*certainty*) og kontroll for å vise til sinne og vurdering av situasjonen som forutsigelig og kontrollerbar til forskjell fra redsel der situasjonen er uberegnelig og ukontrollerbar. Litvak, Lerner, Tiedens & Shonk (2010) mener sinte personer vil ha aktivert et: ”*high-control, high-certainty, high-coping potential network*” (s300), som gjør at det som blir fremtredende i situasjonen er annerledes enn for de som for eksempel er redde.

Sinne kan således knyttes til en forventning om å mestre en situasjon sammenlignet med for eksempel redsel. En kan også hevde at effektene av sinne vil gi størst utslag i situasjoner der sinne kan veie opp for de negative effektene av følelsen redsel. Situasjoner som kan karakteriseres som stressende kan således synes å føre til normativ mestring. Lerner, Dahl, Hariri & Taylog (2007) fant at sinne korrelerte med færre stresshormoner i en oppgave der forsøkspersonene fikk i oppgave å telle bakover i intervaller av 7 og 13 samt løse aritmetikkoppgaver hentet fra en intelligens-test. I tillegg ble de fortalt at oppgaven var test på intelligens og at resultatene ville bli sammenlignet med hverandre. Denne oppgaven ble karakterisert som nettopp stressende på grunn av tidspress, vanskelighetsgrad og konsekvenser for hvilket resultat som ble oppnådd. Forklaringen er at redsel og en følelse av ikke å ha kontroll blir balansert av sinne og en følelse av kontroll (Lerner, Dahl, Hariri & Taylog, 2007).

I et slikt perspektiv kan sinne relateres til et begrep som mestringsforventning. I neste kapittel diskuteres hvilke forutsetninger som må være til stede for at sinne kan forstås som økt mestringsforventning.

3.4.1 Sinne og mestringsforventning

Vurderingskriteriene kontroll og kraft kan forstås som muligheten for å vurdere situasjonen som påvirkbar noe som er hensiktsmessig for å mestre ulike situasjoner. Ellsworth & Scherer (2003) sammenligner derfor disse vurderingene på dimensjonene kontroll og kraft med Banduras begrep om mestringsforventning (*self-efficacy*; Bandura, 1997) som har en tilsvarende deling mellom kontroll (*outcome expectation*) og kraft (*efficacy expectation*). Å sammenligne effektene av sinne med begrepet *self-efficacy* synes ikke å være motstridende da både emosjoner og mestringsforventning påvirker hvilke tanker som blir fremtredende, og hvilke tolkninger og vurderinger som gjøres i en gitt situasjon (Bandura, 1997).

I følge Bandura (1997) vil negative emosjoner senke en persons mestringsforventning og positive emosjoner vil gi høyere mestringsforventning. Jo høyere intensitet på emosjonene, desto større effekt vil den ha. Bandura (1997) skiller imidlertid ikke mellom distinkte emosjoner, så sinne som en negativ emosjon burde således gi en lavere mestringsforventning. Dette trenger nødvendigvis ikke å være tilfelle. Som dimensjonsmodellene viser har både glede og sinne de samme karakteristikker på viktige dimensjoner i disse modellene, og spesielt på dimensjonene som viser til et mestringspotensiale. Det er flere forskere som også hevder at sinne kan betraktes som en positiv emosjon (for eksempel Clore & Huntsinger, 2009; Lerner & Tiedens, 2006; Zeelenberg & Pieters, 2006), spesielt når det gjelder tanker, vurderinger og beslutninger om fremtiden (Litvak, Lerner, Tiedens & Shonk, 2010).

Slik beskriver dimensjonsmodeller en sammenheng mellom sinne og mestringsforventning. Men hvis sinne kan sammenlignes med mestringsforventning, vil dette føre til at sinte personer vil mestre situasjoner bedre enn andre? Teorier om mestringsforventning viser også at høy mestringsforventning ikke alltid fører til normativ bedre mestring (Bandura, 1997 boka). Mestringsforventningen handler i følge Bandura (1997) både om handlemåte eller utførelse (*performance*) og konsekvens eller resultat (*outcome*). Dette er også sammenfallende med forståelsen av sinne. Clore & Huntsinger (2009) omtaler sinne som en hybrid og kompleks emosjon nettopp på grunn av et fokus på både konsekvens (*outcome*) og fremgangsmåte (*action*). Med dette menes at sinne relateres til både en misnøye med konsekvensen av det andre har gjort og handlingene eller personene som forårsaket det. Dette til forskjell fra de fleste andre emosjoner som er relatert til enten utfall eller handling.

Videre mener Bandura (1997) at valgt atferd er et middel for å nå et resultat, der begrepet mestringsforventning handler om tre typer forventninger. Den første viser til en forventning om en fysiologisk opplevelse i form av tilfredshet i sin positive form og ubehag i sin negative form. Den andre handler om en forventning om positive og negative evalueringer fra omgivelsene og den tredje om en forventning til hvordan en selv evaluerer utførelsen i henhold til personlige standarder. En klar sammenheng mellom konsekvens og fremgangsmåte som gir positive forventninger til alle tre faktorene over vil derfor være det som forklarer høy mestringsforventning. Høye forventninger vil gi en tilsvarende høy motivasjon for å utføre oppgaven (Bandura, 1997).

På tilsvarende måte kan sinne relateres til den sosiale kontekst. Roseman (1984) sier eksempelvis at legitimitet og kraft går side om side, fordi legitimitet er, eller tildeler moralsk eller sosial kraft (*moral or social power*). Hvis man har blitt behandlet urettferdig av en annen, vil retten være på ens side til å handle, noe som samtidig gjør at en står i en sterk posisjon for å påvirke en situasjon. Imidlertid relateres en slik posisjon til konsekvenser av atferd. Legitimiteten eller kraften er grunnet i at det som er rett å gjøre blir belønnet, og det som er feil blir straffet i følge Roseman (1984). Dette forstås som at en situasjon er urettferdig hvis den også oppfattes slik av omgivelsene, ikke bare personen selv. På denne måten vil den legitimitet og kraft som følger en krenkelse fra en annen person representere en rett og en evne til å endre situasjonen. Denne retten og evnen er imidlertid avhengig av at fremgangsmåten som brukes er akseptert i den sosiale kontekst, fordi den er betinget av forventninger fra omgivelsene, slik som begrepet mestringsforventning beskrives.

Så høy mestringsforventning fører ikke alltid til normativ mestring (Bandura, 1997).

Det må eksistere en motivasjon for å utføre en bestemt oppgave som er begrunnet i forventninger om tilfredshet og positive evalueringer fra en selv og omgivelsene.

Bakgrunn for dette ligger i at resultatet eller målsettingen er personlig relevant og sees på som viktig og meningsfull, som beskrevet over. For elever på Luftkrigsskolen kan dette handle om oppgaver som de har forutsetninger for å mestre, er relevante å mestre i profesjonen, samt situasjoner der de blir sett eller evaluert av overordnede.

Således skulle en tro at de vurderinger som gjøres når en er sint vil føre til en hensiktsmessig atferd, så lenge omgivelsene signaliserer dette og at dette oppfattes som viktig. Imidlertid viser forskning at sinne ikke alltid fører til normativ mestring, men en rekke ulike effekter (Wranic & Scherer, 2010). Litvak, Lerner, Tiedens & Shonk (2010) skriver følgende om de vurderingstendenser som følger sinne:

”In some situations, these appraisal tendencies may cascade into undesirable outcomes, such as aggression, unrealistic optimism, and overconfidence. Yet these tendencies can also cascade into desirable outcomes, as when anger buffers decision makers from indecision, risk aversion, and overanalysis.” (s.305).

Sinne forbindes med urealistisk optimisme, en overforenklet beslutningsprosess, risikotaking og aggresjon. Samtidig forbindes sinne med en enklere beslutningsprosess fremfor

overanalysering, nødvendig risikotaking fremfor risikoaversjon og handling fremfor handlingslammelse. Dimensjonsteoriene viser at sinne relatert til høy kontroll i en situasjon, noe som gjør at risiko blir vurdert som mindre i en slik emosjonell tilstand. Dette gjør at vi kan ta større risiko når vi er sinte. Eksempelvis ble dette bekreftet i en undersøkelse der deltagerne skulle vurdere risiko for terroristangrep (Lerner, Gonzales, Small & Fischhoff, 2003), og der deltagerne fikk økonomiske konsekvenser (Lerner & Keltner, 2001).

Sinne er også forbundet med bruk av enklere kognitive beslutningsmodeller (*heuristics*) (Litvak, Lerner, Tiedens & Shonk, 2010). Dette innebærer eksempelvis bruk av færre eller forenklete og stereotypiske tegn i situasjonen før beslutningen tas (Tiedens & Linton, 2001), samt en lavere terskel til å skade eller straffe andre som har gjort noe galt (Goldberg, Lerner, & Tetlock, 1999).

Disse forskningsresultatene som tar utgangspunkt i vurderingstendenser er eksempler på hvordan sinne relateres til menneskelige feilslutninger og irrasjonell atferd. Så hvordan kan denne type atferd forklare? Forskningen som det refereres til ovenfor tar utgangspunkt i det som kan karakteriseres som flytende emosjoner. Han, Lerner & Keltner (2007) skiller mellom integrerte- (*integral*) og flytende (*incidental*) emosjoner. Integrerte emosjoner viser til den påvirkning emosjoner har på valg av atferd som er relevante for den situasjonen følelsen oppstod i. Eksempelvis kan vi være sinte for å bli hindret i en oppgave som er viktig for oss. Dette kan føre til at vi vil streve mot å få fullført denne oppgaven. Flytende emosjoner viser til den påvirkning emosjonen har på valg av atferd som ikke er relevante for den situasjonen emosjonen oppstod i. Eksempelvis kan vi bli sint i en situasjon, og dermed ta større risiko i en urelatert situasjon senere, selv om situasjonene ikke har noen sammenheng. Denne forskjellen mellom integrerte- og flytende emosjoner presenteres blant annet i *Appraisal Tendency Framework* (Lerner & Tiedens, 2006; Lerner & Keltner, 2001; Lerner & Keltner, 2000) som bygger på dimensjonsmodellene. Disse teoriene beskriver hvordan de kognitive vurderingskriterier som er opphav til en bestemt emosjon, kan ha virkning på mange fremtidige avgjørelser. Dette inkluderer også beslutninger som ikke har noen sammenheng med det som forårsaket denne affektive tilstanden i utgangspunktet.

Metoden som brukes for å måle flytende emosjoner er å manipulere sinne uavhengig av den oppgaven som skal løses. På denne måten kan flytende sinne sees på som en menneskelig svakhet, der sinne får effekt i en situasjon som ikke er relatert til den situasjonen som

forårsaket sinne. En annen forklaring er at disse resultatene i stor grad viser hvordan sinne må forstås i de fleste sammenhenger, det vil si med liten grad av tilpasning til situasjon og den sosiale kontekst. Denne forskjellen tas videre opp nedenfor og danner i prinsippet grunnlaget for undersøkelsen.

3.5 Denne undersøkelsen

Denne undersøkelsen har følgende problemstilling: Vil sinne føre til mestring i stressende situasjoner? Det er flere måter å betrakte emosjoner på, som vist i de teoretiske perspektivene ovenfor. I de ulike teoretiske perspektivene kan vi i hovedsak skille mellom to måter å reagere på, henholdsvis en handlingsorientering og en mestringsorientering.

Den ene muligheten er at sinne må forstås i en ubevisst, automatisk og kontekst-fri sammenheng, der sinne relateres til bestemte atferds- og beslutningstendenser uavhengig av hvordan sinne oppstod og relevans til senere situasjoner. Sinne konkretiseres gjennom atferdstendenser som offensive handlinger, handlinger som relateres til å gå i mot andre personer, for eksempel i form av konfrontasjoner eller aggresjon. Videre kan sinne beskrives som gitte beslutningstendenser der vi automatisk tar større risiko og bruker større grad av heuristikk i beslutningene. Slike atferds- og beslutningstendenser kan sammenlignes med en kortvarig reguleringsstrategi, der den øyeblikkelige regulering av sinne er viktigere enn eventuelle vurderinger av langsiktige konsekvenser. Dette betegnes videre som en handlingsorientering.

Den andre muligheten er at sinne må forstås i sin kontekst. Sinne oppstår i kontekst og gir atferdsrespons som er tilpasset kontekst. Sammenheng mellom emosjon og kontekst er det som gir endret motivasjon og målsetting. Det vil si sinne konkretiseres gjennom en vilje eller motivasjon til å gjenopprette en situasjon slik den var før vi ble krenket. Samtidig gir sinne høyere mestringsforventning, det vil si en evne til å gjennomføre vår målsetting. En slik vilje og evne er betinget av atferdsrespons som er aksepterte hos både personen selv og omgivelsene. Dette er sammenfallende med en langsiktig reguleringsstrategi. Dette gir rom for å oppregulere sinne hvis situasjonen krever det, samt valg av strategier for å regulere bort sinne til fordel for en mer langvarig positiv følelse. Dette betegnes videre som en mestringsorientering.

Denne undersøkelsen ble gjennomført ved å etablere to øvelser, henholdsvis ”øvelse bunker” og ”øvelse skytesimulator”. ”Øvelse bunker” fungerte som manipulering av en eksperimentgruppe og ”øvelse skytesimulator” som måling av forskjeller i atferd mellom eksperimentgruppe og kontrollgruppe. Utvalget ble hentet fra hele kull av elever på Luftkrigsskolen og HVBS. Eksperimentet betegnes som posttest design med kontrollgruppe (Salkind, 2006).

I ”øvelse bunker” skulle deltagerne individuelt gjennomføre et oppdrag i en mørklagt bunker. I gjennomføringen av oppgaven ble deltagerne avbrutt og skutt i låret med paintball-gevær samt bestemt bedt om å komme seg vekk fra området. Dette medførte at et gitt oppdrag ikke blir løst på grunn av innblanding fra skolestaben i eksperimentet. Samtidig var denne innblandingen overraskende, medførte fysisk smerte og kunne tolkes som urettferdig da det i realiteten ikke er noen mulighet for å gjennomføre oppdraget.

”Øvelse bunker” tok utgangspunkt i Berkowitz & Harmon-Jones, (2004) beskrivelse av hva litteraturen beskriver som typiske situasjoner som skaper sinne. Sinne handler ofte om å bli forhindret fra å nå en målsetting som er av betydning (Berkowitz & Harmon-Jones, 2004). Dette handler ofte om en persons vurdering av at noen andre er ansvarlig for hindringer mot ønsket mål, at man kan skylde på dem, at det oppfattes som urettferdig, og at det foreligger et visst mestringspotensiale i situasjonen. I tillegg vil dette forsterkes hvis en slik hindring medfører fysisk smerte (Berkowitz & Harmon-Jones, 2004). Hvis sinne relateres til å bli hindret fra å nå en målsetting, eksempelvis å mestre i en øvelse på Luftkrigsskolen, vil dette være en måte å få elever sinte på. Samtidig vil det være sannsynlig at dette gir en målsetting om å mestre neste oppgave.

I forkant av ”øvelse skytesimulator”, fikk elevene et oppdrag med tilhørende engasjementsregler som beskriver regler for bruk av våpen. ”Øvelse skytesimulator” viste gjennom to eksperimenter, to ulike videoer med situasjoner som deltagerne skulle respondere på med bruk av skytevåpen. Det første eksperimentet viste en video av en situasjon der deltagerne måtte reagere og skyte raskt mot en fiende som trakk våpen. Det andre eksperimentet viste en video der trusselen eskalerte mer gradvis, der det ikke var reell fare for liv eller helse før på slutten av situasjonen.

Sinne som høy mestringsforventning vil sannsynligvis være mest formålstjeneslig i situasjoner som har begrensede løsningsalternativer, det vil si som ikke er kognitivt komplekse. I tillegg vil en beslutning om å skyte eller ikke tas av enkeltmann uten lang betenkningstid. Dette var også en øvelse i skolens regi der elevene blir sett og evaluert av overordnede. Dette ble derfor karakterisert som en stressende situasjon.

Mestring ble her definert gjennom både konsekvens og fremgangsmåte. Konsekvenser viste her til resultat av den handling som utvises. For å kunne betegne dette som mestring, måtte elevene vise adekvat handlingsmåte gjennom både en offensiv og defensiv bruk av rettede skudd avhengig av situasjonen. Mestring i form av fremgangsmåte viste til en forventning om at elevene brukte varselrop og varselskudd før rettede skudd blir avfyrt hvis situasjonen tillot det. I praksis gjaldt dette situasjonen i eksperiment 2.

Gjennom disse situasjonene kan en tenke seg at sinne vil resultere i atferd som kan karakteriseres som mestringsorientert, der eksperimentgruppen velger å skyte rettede skudd tidlig i første eksperiment og sent i det andre eksperimentet, sammenlignet med kontrollgruppen. Samtidig vil eksperimentgruppen i større grad enn kontrollgruppen følge regler for korrekt bruk av våpenmakt, det vil si med tilrop og varselskudd, før rettede skudd blir avfyrt. Alternativt fører ikke manipuleringen til noen forskjeller mellom eksperiment og kontrollgruppe. Dette summeres i følgende hypoteser:

H0: ingen forskjeller mellom kontroll- og eksperimentgruppe

H1: eksperimentgruppen viser mestringsorientert atferd.

H0 kan forklares gjennom flere faktorer. Dette kan handle om at andre psykologiske faktorer som ikke er manipulert i dette eksperimentet spiller en større rolle for hvilken atferd som utvises i en slik øvelse. Alternativt kan dette handle om at den sosiale kontekst ikke er som forventet, eksempelvis at deltagerne vurderer øvelsen som lite hensiktsmessig å prestere i. Eksperimentgruppen vil derfor ikke utvise noen annen atferd enn kontrollgruppen.

H1 relateres til sammenhengen sinne og mestring som forklart i teorier om atferdstendenser, følelser og vurderingstendenser over. Deltagere forventes å prestere normativt bedre når de er sinte i stressende situasjoner. Dette betyr at eksperimentgruppen vil skyte tidligere enn kontrollgruppen i eksperiment nummer 1 og senere i eksperiment nummer 2. I eksperiment

nummer 2 er det også tid til å rope og skyte varselskudd, før det skytes rettede skudd mot personen. Videre antas det at eksperimentgruppen i eksperiment nummer 2 vil følge engasjementsreglene for bruk av våpen i større grad enn kontrollgruppen.

4 Eksperiment 1

4.1 Metode

Utvalg

Eksperiment 1 ble gjennomført på Luftkrigsskolen i april 2009 med elever fra første avdeling som startet sin utdanning august 2008. Utvalget bestod av 38 personer (33 menn og 5 kvinner) med en gjennomsnittsalder på 23 år (21-30 år). Samtykkeerklæring med bakgrunnsdata og skjemaet sinnsstemning⁶ (vedlegg 2) ble fylt ut uken før øvelsen. Av opprinnelig 41 deltagere ønsket en person ikke å delta i forskningsprosjektet. I tillegg hadde to personer gyldig fravær på øvingsdagen, noe som gjorde at vi stod igjen med 38 deltagere.

Apparatur og skjema

Eksperimentet ble delt opp i tre ulike poster. Første post var gjennomføring av ”øvelse bunker”, der øvelsens oppdrag (vedlegg 3) var å blande ut et serum i en mørklagt bunker på Luftkrigsskolen. Kun fluoriserende lys viste vei ned trapper til bunkerens hovedrom. Ukjent for deltagerne, ventet en offiser nede i hovedrommet, utstyrt med et paintballgevær og lysforsterkende briller.

Andre post var lagt til et klasserom på Luftkrigsskolen der deltagerne skulle fylle ut skjemaet ”Sinnsstemning”(som vist i vedlegg 2), et selvrapporteringsskjema om følelser basert på skjemaet ”*Positive and Negative Affect Schedule*” (PANAS; Watson, Clark & Tellegen, 1988). Dette ble gjort for å kunne sjekke om manipuleringen faktisk førte til at elevene ble sinte, noe som ikke er en uvanlig måte å sjekke en manipulering på i emosjonsforskningen (for eksempel Fessler, Pillsworth & Flanson, 2004). Denne versjonen inneholdt 26 spørsmål på norsk om hvilken sinnsstemning deltageren var i akkurat da, e.g. ”oppmerksom”, ”redd”, ”oppskaket”, ”sint” og ”sterk”, skåret på en skala fra 1-5 fra ”overhode ikke” til ”i høyeste

⁶ Skjemaet ”Sinnsstemning” ble fylt ut noen dager før øvelsen startet for å gi en referanse for hvordan deltagerne skårer skjemaet på ulike emosjoner i en emosjonell nøytral situasjon. Skjemaet ble fylt ut på nytt under øvelsen der dette ble sammenlignet med denne referansen. Dette dannet samtidig grunnlaget for en sammenligning mellom kontroll- og eksperimentgruppe.

grad". I tillegg fikk deltagerne lese gjennom en ordre med tilhørende regler for bruk av våpen (vedlegg 4) til bruk for tredje post.

Tredje post var en øvelse i en veikontrollpost gjennomført på Luftkrigsskolens pistolskytebane, arrangert som en skytesimulator (bilder; vedlegg 5). Pistolskytebanen er ca 60m² rektangulært rom med standplasser og kulefangere. Rommet var arrangert som en skytesimulator, der simulatoren bestod av en PC, videoprojektor, lerret og høyttalere. I tillegg var rommet ordnet som en stilling i en militær veikontrollpost med beskyttelse i form av sandsekker, og med kamouflasjenett. Bak stillingen stod et videokamera for å filme deltagerne. Kameraet stod slik at det filmet ryggen til deltagerne samt deler av lerretet der filmen ble vist. Kameraet var synlig fra inngangsdøren til rommet. Deltagernes standard personlige våpen, en pistol av typen Glock P9 (9mm) med skarp ammunisjon ble delt ut ved stillingen. Via video 1(vedlegg 6a) på PC ble en situasjon spilt der deltageren skulle sikre sin makker i en veikontrollpost. På videofilmen starter filmen med makkeren som sjekker identifikasjonspapirer på kjøretøy som skal passere gjennom veikontrollposten. Første bilen som kommer har papirene i orden og får passere. Når neste bil ankommer veikontrollposten, eskalerer trusselen når en passasjer på kjøretøyet kommer ut med et våpen og skyter makkeren, før han retter våpenet mot deltageren og skyter. Skytesimulatorens var et ett-veis system, der deltageren ikke har noen mulighet til å påvirke hendelsesforløpet, eller å få respons på kommunikasjon eller skudd. Skytesimulatorens hadde til hensikt å måle når deltagerne avfyrte skudd. Videoen hadde ulike tegn som angav økende trusselnivå. Første tegn var når passasjeren gikk ut av bilen og løftet et maskingevær slik at det ble synlig for deltageren (tid -760 millisekunder). Neste når maskingeværet ble rettet mot deltageres makker på filmen og makker ble skutt (tid 0 msek.). Tredje tegn når maskingeværet ble rettet mot deltageren (tid 920 msek.) og fjerde tegn når maskingeværet ble avfyrt mot deltageren (tid 3120 msek.).

Gjennomføring

Deltagerne ble tilfeldig delt inn i en kontroll- og eksperimentgruppe kontrollert for tidligere erfaring i veikontrollpost, kjønn og tidligere lagsinndeling. 6 personer ble karakterisert som erfaren i tjeneste i en veikontrollpost på bakgrunn av bransjetilhørighet og tidligere tjenesteerfaring. Denne vurderingen ble gjort i samarbeid med kulletts nærmeste foresatte.

Deltagerne hadde på forhånd fått oppmøtetidspunkt på en parkeringsplass på Luftkrigsskolen, og beskjed om ikke å være på skolens område før den tid. Oppmøtetidspunkt ble satt med 10 minutters mellomrom for hver andre deltager. To deltagere ble fulgt av en vernepliktig soldat til henholdsvis første post (deltagere i eksperimentgruppen) og andre post (deltagere i kontrollgruppen). Deltagere som tilhørte kontrollgruppen gjennomførte kun post 2, utfylling av skjema og gjennomlesning av ordre samt post 3, skytesimulator, mens eksperimentgruppen gjennomførte alle postene. Alle gjennomføringer foregikk individuelt. Ved første post, ”øvelse bunker”, fikk deltageren presentert et oppdrag av en av skolens offiserer på utsiden av en bunker. Deltageren fulgte så trappen ned til hovedrommet for løsning av oppdraget. Posten var bemannet av en offiser nede i bunkeren som hadde i oppgave å skyte med paintballgevær. Der fikk deltageren minimum to skudd i lår eller legg, og bestemt bedt om å forlate området. Hvis ikke deltagerne forlot bunkeren, ble øvelsen avblåst etter ett minutt, og deltageren ble anvist merket rute til neste post. Første post varte i cirka 10 minutter, og de to offiserene som bemannet denne posten, vekslet mellom å gi ordre ved inngang til bunkeren og være nede i bunkeren.

Deretter fulgte deltageren merket løype i cirka 100 meter til post 2 for utfylling av skjema og gjennomlesning av ordre til tredje post. Denne posten varte cirka 7 minutter. Deretter gikk deltageren 50 meter til post 3, til ”øvelse skytesimulator”. Denne posten var bemannet med to vernepliktige soldater og en høyskolelektor. Soldatene hadde i oppgave å hente deltagerne ned til pistolskytebanen, samt spille av video og betjente videokameraet som tok opp gjennomføringen. Denne posten varte cirka 10 minutter, og dette avsluttet undersøkelsen. Deretter gikk deltageren videre til en ny post som var inkludert i øvelsen denne dagen men som ikke var relatert til denne undersøkelsen. Dagen ble avsluttet med refleksjon i gruppe for deltagerne som vanlig ved slike typer øvelser.

Nødvendige sikkerhetstiltak i form av bekledding, førstehjelpsutstyr og lignende ble ivaretatt under øvelsene og i henhold til det relevante utdanningsdirektivet for Forsvaret. Spesielt gikk personellet i bunkeren gjennom øvelsen noen dager i forkant, for å vurdere sikkerheten generelt, og spesielt sikre at smerte og eventuelle skader i forbindelse med bruk av paintballgevær ble vurdert som forsvarlig.

Analyse

Analysen ble gjennomført ved hjelp av SPSS⁷. De uavhengige variablene var i denne undersøkelsen den emosjonelle tilstand deltagerne hadde, noe som ble målt gjennom skjemaet ”sinsstemning”. For å sikre at emosjonsordene i skjemaet faktisk inngikk i ulike klustere av emosjonsord som forventet, ble emosjonsordene i skjemaet testet gjennom en prinsippal komponentanalyse⁸ (vedlegg 7). På bakgrunn av analysen ble de uavhengige variablene definert som ”sinne”, ”redsel”, ”glede”, ”positive emosjoner” og ”negative emosjoner”. De ulike faktorskårene fikk også en cronbachs alfa over 0,8.

De avhengige variablene ble målt i øvelse ”skytesimulator”, der tidspunkt for skudd ble registrert for hver deltager. Mestring ble definert som avfiring av eget våpen når det forelå en faktisk trussel, det vil si så tidlig som mulig etter at våpenet kom til syne på videoen. For å avgjøre forskjellene mellom eksperiment og kontrollgruppen ble de uavhengig og avhengige variablene analysert gjennom en uavhengig t-test.

Videofilming ble brukt for å få en så nøyaktig måling som mulig, og på denne måten unngå subjektivitet i dataene. Adobe Premier Pro 7.0 videoredigeringsprogram ble brukt for å måle tidspunkt for skudd i eksperiment 1. Opptaket ble utført med et standard digitalt videokamera (DV) i europeisk filmformat (PAL), med standard oppløsning på 25 bilder i sekundet. Dette gir en oppløsning på 0,04 sekunder per bilde (4 hundredels sekund). Nøyaktigheten i dataene som angav tidspunkt for skudd ble derfor minimum 2 x 0,04 (8 hundredels sekund) når avstand fra et referansepunkt ble målt. I realiteten er denne oppløsningen bedre, da lydfilen i et videoklipp har høyere oppløsning enn bildefilen. 0,08 sekunder ansees allikevel som tilfredsstillende oppløsning i denne undersøkelsen.

Etiske betraktninger

Forberedelser til denne undersøkelsen innebar en godkjenning fra Regional Etisk Komite, Midt-Norge (vedlegg 8). I søknaden er det redegjort for viktige forskningsetiske prinsipper vedrørende fritt og upresset valg om deltagelse, ivaretagelse av anonymitet, betraktninger for å unngå misbruk av data, argumenter for bruk av begrenset samtykke (APA Publication Manual, 2010) og tiltak for å redusere fysiske skader i forbindelse med bruk av paintballgevær.

⁷ Versjon 17 av SPSS ble benyttet.

⁸ Denne analysen ble gjennomført med skjema fra begge utvalgene i eksperiment 1 og 2.

Videre gis en redegjørelse for de overordnede tanker om denne type praktiske øvelser som er brukt i denne undersøkelsen, sett i et etisk perspektiv. De praktiske øvelsene som gjennomføres på Luftkrigsskolen har ulik karakter og den spesifikke målsettingen for hver enkelt øvelse kan variere. Det som er spesielt for øvelsene som er brukt i denne undersøkelsen, er at de kan sies å innebære en krenkelse av elevene. Dette har sin egen hensikt, men det understrekes at dette ikke er normen for hvordan øvelsene blir utformet på Luftkrigsskolen for å skape spesifikke følelser eller reaksjoner. Imidlertid er alle øvelsene begrunnet i allerede opplevde erfaringer fra Forsvarets personell i skarpe operasjoner. Hensikten med disse øvelsene er å øke kunnskapen til den enkelte om egne reaksjoner og handlingsmønstre. Dette har størst verdi når treningen har mest mulig likheter med den reelle gjennomføringen. Dette inkluderer også den følelsesmessige aktiveringen (Morrison & Fletcher, 2002). Alternativet er at denne læringen må skje parallelt med at soldaten skal prestere i skarpe oppdrag i internasjonal tjeneste. Muligheten for å sette av tid til refleksjon og teoriundervisning i tjenesten er ofte ikke mulig. Spørsmålet er derfor om det er uetisk ikke å prøve å forberede soldaten på den virkelighet som sannsynligvis vil møte ham eller henne senere i tjenesten. Luftkrigsskolen driver lederutvikling gjennom en pedagogisk modell som innebærer elementene teori, praksis og refleksjon, der alle elementene bør være til stede for å oppnå best mulig læring (Firing og Lien, 2007). Dette innebærer at øvelser er så realistiske som mulig innenfor etiske og sikkerhetsmessige rammer. Øvelsene som er valgt i denne undersøkelsen har vært en del av den obligatoriske og etablerte praksis ved skolen. Innenfor tematikken stress og mestring, er blant annet opplevelse av egen kropp, tanker, følelser og handlinger sentrale i den refleksjon som foregår før, under og etter slike typer øvelser. Dette omhandler blant annet trening i affektbevissthet som viser til vår evne til å kunne merke, tåle, vise og uttrykke følelsesmessige opplevelser. Trening i affektbevissthet krever at følelsene er reelle (Skjævdal, 2007). Dette fasiliteres gjennom praktiske øvelser der elevene er en aktiv deltager i det som faktisk oppleves som en stressende situasjon. Påføring av fysisk smerte og verbal utskjelling innebærer imidlertid en krenkelse av elevene, som kan minne om en trening i tøffhet og robusthet med maskuline eller macho-idealer. Dette er ikke intensjonen med disse øvelsene. Målsettingen med øvelsen er å øke mestringskapasiteten til elevene, og dette gjøres også gjennom refleksjon i etterkant. Vektleggingen av refleksjon synes derfor å være det som utgjør forskjellen mellom en ren krenkelse og viktig læring i en militær profesjon. Det er hva elevene tenker om opplevelsen, det vil si hvilken forståelse elevene har om opplevelsen som blir viktig. Dette fasiliteres blant annet gjennom refleksjon individuelt eller i gruppe med dedikert veileder i etterkant av en øvelse. På denne måten kan den enkelte i en samtale få en

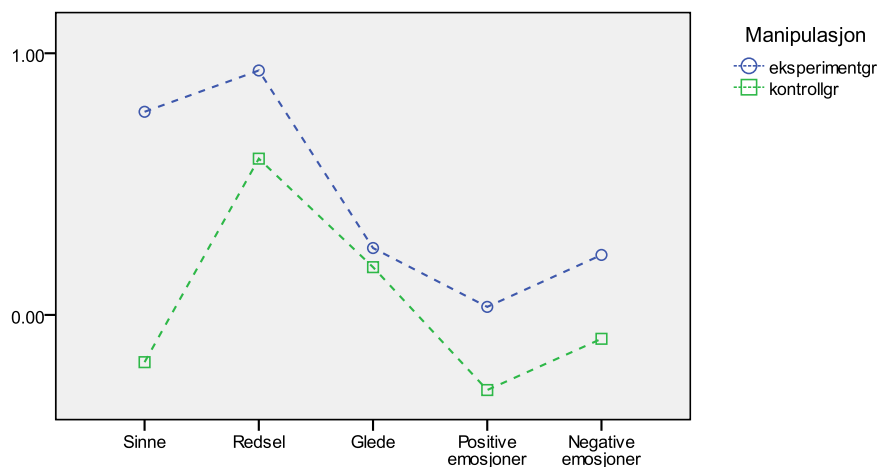
bedre mulighet til å forstå egne og andres opplevelser gjennom nye perspektiver. Eksempler på dette kan være krenkelser man sannsynligvis vil oppleve i krigstjeneste, følelser den enkelte knytter opp mot en slik krenkelse samt egne og andres reaksjoner under og etter en slik opplevelse. I tillegg kan en slik refleksjon gi læring som kan brukes i lederrollen i fremtiden, for eksempel den enkeltes behov i etterkant og de muligheter som finnes i en gruppe for å snakke om slike opplevelser.

4.2 Resultat

De uavhengige variablene

De uavhengige variablene ble definert som ”sumskår for redsel”, ”sumskår for sinne” og ”sumskår for glede” samt ”sumskår for negative følelser” og ”sumskår for positive følelser” for utvalget i eksperiment 1 (elever ved Luftkrigsskolen). Fordeling av disse sumskårene er vist i figur 2 nedenfor for henholdsvis eksperiment- og kontrollgruppe.

Figur 3, Relative forskjeller i sumskårer (mean) for ulike emosjoner



Figuren viser at forskjellen i avkrysning på skjemaet sinstemning i forkant av skytesimulatoren, relativt til avkrysning i en ordinær klasseromssituasjon⁹. Verdiene viser at avkrysning på sinne ligger cirka ett nivå over på skjemaet (fra ”overhode ikke” til ”litt”).

⁹ Figuren viser således forskjeller i emosjonell aktivering mellom selvrappoterer av egen følelsetilstand rett før elevene skal i skytesimulatoren sammenlignet med selvrappoterer i klasserom en dag før øvelsen finner sted i forbindelse med utfylling av villighet til å delta i denne undersøkelsen. Relativt sett kan klasseromssituasjonen betraktes som en emosjonelt nøytral situasjon sammenlignet med den emosjonelle aktiveringen som følger en praktisk øvelse som øvelse bunker og øvelse skytesimulator.

Alle sumskårene ble først sjekket for krav til normalfordeling for kontroll- og eksperimentgruppen, henholdsvis test av normalitet (Kolmogorov-Smirnov), homogenitet i variansen (Levines test), uteliggere, skjevhet og kurtosis (Field, 2005). På bakgrunn av dette ble det foretatt en transformasjon (kvadratrott) av ”sumskår for redsel” samt transformasjon ($1/\text{sumskår sinne}$) for ”sumskår for sinne”, mens ”sumskår for glede”, ”sumskår negative følelser” og sumskår ”positive følelser” ble uforandret. Selv med ulike transformasjoner gikk Kolmogorov-Smirnov test for ”sumskår for sinne” ut med signifikant resultat $p > 0.01$ både for kontrollgruppen alene og for hele utvalget samlet. I følge Field (2005) er det derfor grunn til å vurdere ikke-parametriske tester. Imidlertid mener Delaney & Vargha (2000) at så lenge skjevhet i normalfordelingen går i samme retning for begge utvalgene, vil dette medføre type 1 feil som er akseptabel.

For utvalget i eksperiment 1 ble det foretatt en uavhengig t-test mellom kontroll- og eksperimentgruppen for de uavhengige variablene. Resultatene er som vist i tabell 2.

Tabell 2 – Resultater for de uavhengige variablene

Uavhengig (UV) variabel	Eksperiment-Gruppe	Kontroll-Gruppe	Test av signifikans
Positive emosjoner	M=35,8 SE=7,1	M=35,8 SE=6,1	$t(36) = 0,03, p > 0,05$
Negative emosjoner	M=25,2 SE=9,0	M=21,2 SE=4,4	$t(36) = -1,74, p > 0,05$
Glede	M=17,8 SE=5,0	M=18,8 SE=4,2	$t(36) = 0,63, p > 0,05$
Redsel (kvadrert)	M=2,9 SE=0,5	M=2,7 SE=0,5	$t(36) = -1,23, p > 0,05$
Sinne ($1/\text{sinne}$)	M=0,14 SE=0,06	M=0,20 SE=0,04	$t(36) = 3,72, p < 0,01$

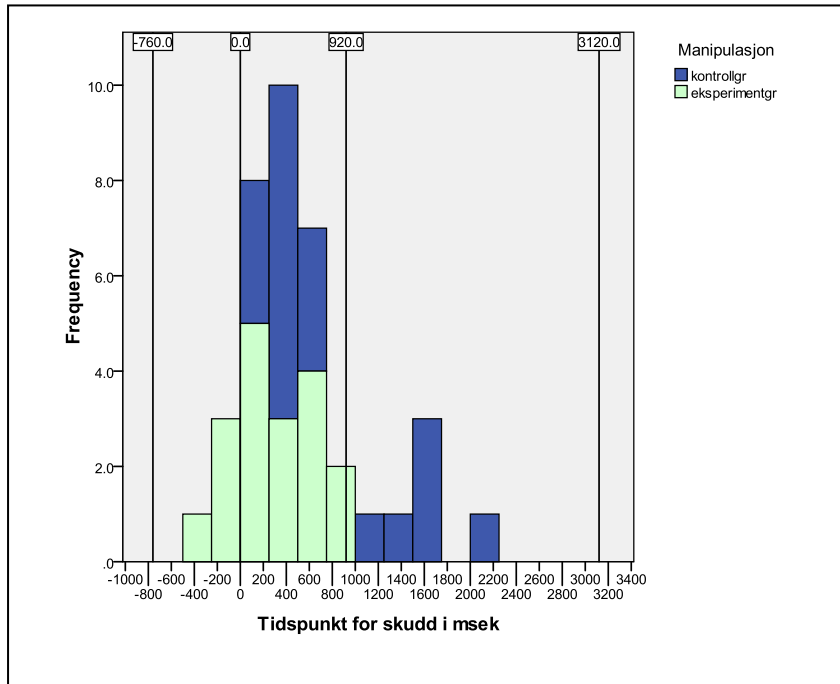
Analysen viste signifikante forskjeller på variabelen ”sinne”, men ingen forskjeller på de andre variablene. Dette indikerer at eksperimentgruppen er emosjonelt aktivert gjennom sinne relativ til kontrollgruppen. Gjennomsnittverdien på kontrollgruppen viser at deltagerne har skåret sinne til ”overhodet ikke” og eksperimentgruppen har skåret sinne til ”litt”.

De avhengige variablene

Offensiv atferd

Offensiv atferd ble operasjonalisert gjennom tidspunkt for skudd. Videre ble forskjeller i tidspunkt for skudd analysert. Figur 3 nedenfor viser histogram med fordelingen for utvalget og mellom gruppene for tidspunkt for skudd:

Figur 4, histogram for tidspunkt for skudd (msek)



Histogrammet er merket for hendelser i videoen, henholdsvis tidspunkt for når våpenet blir synlig (-760 msek), når det skytes mot makker (0 msek), når våpenet pekes mot deltager (920 msek) og når det skytes mot deltager (3120 msek).

En deltager ble utelatt fra analysen på grunn av at våpenet ikke ble avfyrt. Denne variabelen ble først sjekket for krav til normalfordeling for begge gruppene. En uavhengig Pearsons t-test ble brukt for å analysere forskjeller mellom gruppene for tidspunkt for skudd. Analysen viste en signifikant forskjell mellom kontrollgruppen ($M=740$, $SE=600$) og eksperimentgruppen ($M=322$, $SE=344$), $t_{\text{tid_skudd}}(35) = 2,61$, $p < 0,05$, $r = 0,4$ noe som viser at eksperimentgruppen avfyrte skudd tidligere enn kontrollgruppen med en gjennomsnittelig forskjell på over 400msek. Således skyter eksperimentgruppen raskere enn kontrollgruppen i en situasjon med en høy oppdukkende trussel. Analysen viser en medium effektstørrelse ved bruk av Pearsons r .

Det ble observert at det var flere deltagere i eksperimentgruppen som pekte med våpenet mot bilen, i forhold til personer i kontrollgruppen som pekte våpenet ned mot bakken. For å kontrollere for forskjeller i siktestilling ble en tid anslått for hvor lang tid det tar å heve våpenet (maksimum 500 millisekunder), og trukket fra på de deltagerne som fortsatt pekte våpenet ned når trusselen ble synlig. Analysen kontrollert for sikting viste en fortsatt signifikant forskjell mellom kontrollgruppen ($M=542$, $SE=566$) og eksperimentgruppen ($M=184$, $SE=309$), $t_{\text{tid_skudd}}(35)=2,40$, $p < 0,05$, $r=0,38$.

For å sjekke om dette handler om en mestringsorientering fremfor en handlingsorientert ble eksperiment 2 gjennomført. Hensikten med dette eksperimentet var å se om eksperimentgruppen også viste en mer hensiktsmessig atferd enn kontrollgruppen i en situasjon der det handlet om ikke å skyte for tidlig, det vil si være defensiv når en trussel eskalerte gradvis.

5 Eksperiment 2

5.1 Metode

Utvalg

Eksperiment 2 ble gjennomført på Luftkrigsskolen i april 2009 med befalsskoleelever ved Heimevernets Befalsskole (HVBS) på Værnes, kull 2008. Utvalget bestod av 75 personer (69 menn og 6 kvinner) med en gjennomsnittsalder på 21 år (19-28 år). Villighetserklæring med tilhørende skjema ble fylt ut uken før øvelsen (vedlegg 2) og ingen hadde reservasjoner for å bli med på undersøkelsen.

Apparatur og skjema

Eksperiment 2 brukte de samme fasilitetene og var delt opp i tilsvarende poster som eksperiment 1 med noen unntak. På post tre, skytesimulatoren, ble deltageres standard personlige våpen brukt, et AG-3 maskingevær. På grunn av restriksjoner på skytebanen var våpenet ladet med løsammunisjon, noe som medførte at deltagerne måtte ta ladegrep etter hvert skudd. Disse deltagerne ble vist en annen video, video 2 (vedlegg 6b) der trusselnivået økte gradvis utover i filmen.

Gjennomføring

Eksperiment 2 ble gjennomført som eksperiment 1 med følgende unntak. Utvalget ble tilfeldig delt inn i en kontroll- og eksperimentgruppe kontrollert for utdanningskategori, kjønn og tidligere lagsinndeling. Utvalget ble så delt inn i 10 lag der lagene 1,3,5,7,9 utgjorde kontrollgruppen og resterende lag utgjorde eksperimentgruppen. Lagsinndelingen var hensiktsmessig i forhold til avvikling av øvelsen. Pulje 1 som utgjorde lag 1-5 gjennomførte øvelsen fra kl 0700-1300 og pulje 2 (lag 6-10) gjennomførte øvelsen fra kl 1400-1900. Før øvelsen ble puljene samlet i egne venterom med tilbud om å lese til en forestående eksamen i faget. Deretter ble ett og ett lag hentet til et annet venterom der deltagerne fikk feltbukse, feltjakke og nødvendig sikkerhetsutstyr. Deretter startet øvelsen i sekvens som beskrevet tidligere. En ansatt som ledet skytingen, noterte også ned om deltagerne brukte varselrop, varselskudd og rettede skudd.

Analyse av data

Analyse av data i eksperiment 2 ble utført som i eksperiment 1 med hensyn på den uavhengige variabelen, der disse var definert som ”sinne”, ”redsel”, ”glede”, ”positive emosjoner” og ”negative emosjoner”.

I eksperiment 2 hadde videoen en lavere trussel og en økning i trusselnivå som gikk langsommere enn for video i eksperiment 1. I dette eksperimentet responderte enkelte deltagere også med å skyte kun varselskudd. Denne avhengige variabelen ble derfor kodet med tall ut i fra når i situasjonen deltagerne skjøt rettede skudd første gang og eventuelt om de kun skjøt varselskudd. Denne uavhengige variabelen som skulle måle konsekvens av atferd, ble benevnt ”defensiv atferd”.

Kodingen ble utført ved hjelp av video og skjema fra observasjon. For å skille mellom varselskudd og rettede skudd, ble retning på våpenet i det skudd ble avfyrt samt verbal informasjon brukt som kriterier. Klikk på våpenet, det vil si avtrekk som ikke resulterte i skudd fordi deltagerne hadde glemt å ta ladegrep mellom skuddene, ble ikke vurdert annerledes enn faktiske skudd (23 deltagere). Tolkning av klikk-avtrekk ble basert på lyd og atferd på videoen, samt notater i observasjonsskjemaet. Der det fortsatt var noe rom for tvil, (12 tilfeller) ble en kollega på Luftkrigsskolen satt til å tolke videoen. Denne kollegaen var blind for deltagerens gruppetilhørighet og utførte sin koding uten å diskutere med andre. Denne kodingen viste en korrelasjon på 0,83.

I eksperiment 2 ble det i tillegg analysert for en ny avhengig variabel, henholdsvis variabelen ”fremgangsmåte”. Denne ble kodet i forhold til om engasjementsregler ble oppfylt slik som beskrevet i oppdraget.

Etiske betraktninger

Siden dette var et utvalg som normalt ikke tjenestegjør på Luftkrigsskolen, er yngre med mindre erfaringsgrunnlag og dermed sannsynligvis mindre robuste enn krigsskolekadetter, fikk disse elevene flere arenaer for refleksjon og spørsmål i forbindelse med eksperimentet. Etter debrief i grupper med dedikert veileder ble også hele kullet samlet til debrief i plenum på kvelden på øvelsesdagen. Der ble hensikt og mål med øvelsen gjennomgått, og elevene fikk sjansen til å stille spørsmål, kommentere øvelsen og komme med forbedringstiltak. I tillegg ble en brief holdt for elevene en uke etter øvelsen på Værnes, der funn i eksperimentet ble lagt frem. Denne briefen inneholdt også tid for spørsmål og kommentarer om øvelsen. Dette ble gjennomført for både å ivareta læring men også den enkeltes integritet.

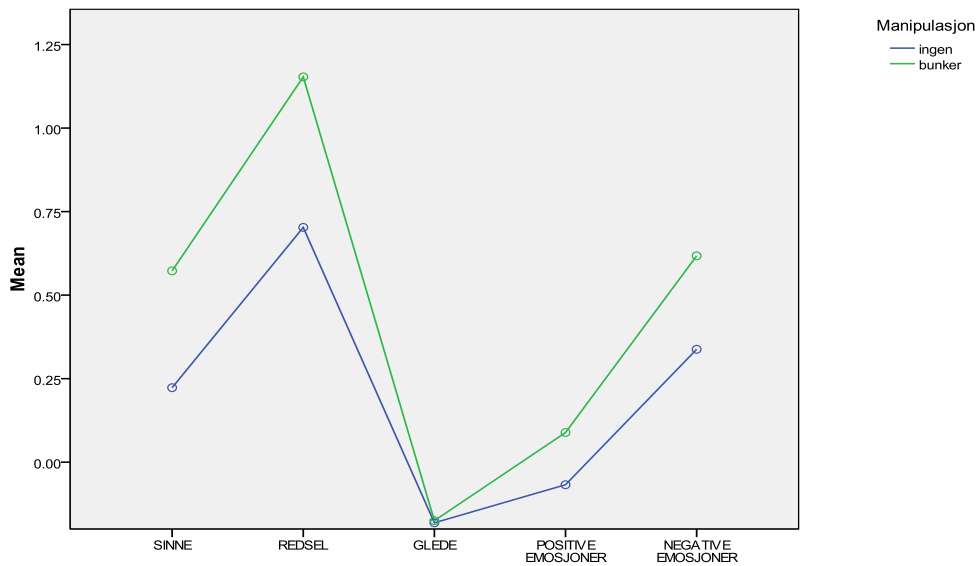
Det kan alltid være et etisk problem å foreta undersøkelser i en militær kontekst, spesielt når utvalget består av unge mennesker under utdanning. I spørsmål om å være med på en slik undersøkelse ligger det alltid et sosialt press som forsterkes ved at det er autoritetspersoner med høyere grad som spør om villigheten. I en pilotundersøkelse i november 2008 med et annet utvalg fra HVBS, var det imidlertid tre av femti personer som ikke ønsket å bli med på undersøkelsen. For å redusere dette presset noe har vi brukt sivilt ansatte som spør om villighet. Hvorfor det ikke var noen som ønsket å trekke seg i denne undersøkelsen er vanskelig å ha noen formening om, men dette er en tematikk som diskuteres også i andre tilsvarende sammenhenger på Luftkrigsskolen.

5.2 Resultater

Resultat - de uavhengige variablene

De uavhengige variablene ble definert som ”sumskår for redsel”, ”sumskår for sinne” og ”sumskår for glede” samt ”sumskår for negative følelser” og ”sumskår for positive følelser”, slik som for eksperiment 1. Fordeling av disse sumskårene er vist i figur 4 nedenfor for henholdsvis eksperiment- og kontrollgruppe.

Figur 5, Relative data for sumskårer (mean) på ulike emosjoner



Figuren viser forskjeller i avkrysning på skjemaet sinsstemning i forkant av skytesimulatoren relativt til avkrysning i en ordinær klasseromssituasjon. For sinne viser gjennomsnittverdien at kontrollgruppen har skåret sinne til noe over ”litt”, mens eksperimentgruppen har skåret sinne til mellom ”overhodet ikke” og ”litt”.

Alle sumskårene ble først sjekket for krav til normalfordeling for kontroll- og eksperimentgruppen, henholdsvis test av normalitet (Kolmogorov-Smirnov), homogenitet i variansen (Levines test), uteliggere, skjevhet og kurtosis (Field, 2005). På bakgrunn av dette ble det foretatt en transformasjon av ”sumskår for redsel” (logaritme) mens ”sumskår for glede”, ”sumskår negative følelser” og sumskår ”positive følelser” ble uforandret. Selv med ulike transformasjoner gikk Kolmogorov-Smirnov test for ”sumskår for sinne” ut med signifikant resultat $p > 0.01$ både for kontrollgruppen alene og for hele utvalget samlet. Skjevheten i fordelingen mellom kontroll- og eksperimentgruppen går imidlertid i samme retning, så den opprinnelige ”sumskår for sinne” ble brukt i analysen (Delaney & Vargha, 2000).

For utvalget i eksperiment 2 ble det foretatt en uavhengig t-test mellom kontroll- og eksperimentgruppen for de uavhengige variablene. Resultatene er som vist i tabell 3.

Tabell 3 – Resultater for de uavhengige variablene

Uavhengig (UV) variabel	Eksperiment-Gruppe	Kontroll-Gruppe	Test av signifikans
Positive emosjoner	M=39,3 SE=6,4	M=38,2 SE=6,6	t(72)= 0,74, p > 0,05
Negative emosjoner	M=29,3 SE=9,0	M=23,6 SE=6,3	t(72)= -3,14, p<0,01
Glede	M=20,2 SE=4,8	M=20,7 SE=4,7	t(73)= 0,40, p>0,05
Redsel (logaritme)	M=0,96 SE=0,14	M=0,89 SE=0,17	t(73)= -1,95, p>0,05
Sinne	M=8,47 SE=3,96	M=5,84 SE=2,71	t(72)= 3,35, p<0,01

Analysen viste signifikante forskjeller på variablene ”negative emosjoner” og ”sinne”, men ingen forskjeller på de andre variablene. Analysen viser at manipuleringen slo ut som antatt, men at eksperimentgruppen ikke bare er signifikant forskjellig fra kontrollgruppen med hensyn på variabelen ”sinne”, men også på ”negative emosjoner”.

Resultat – De avhengige variablene

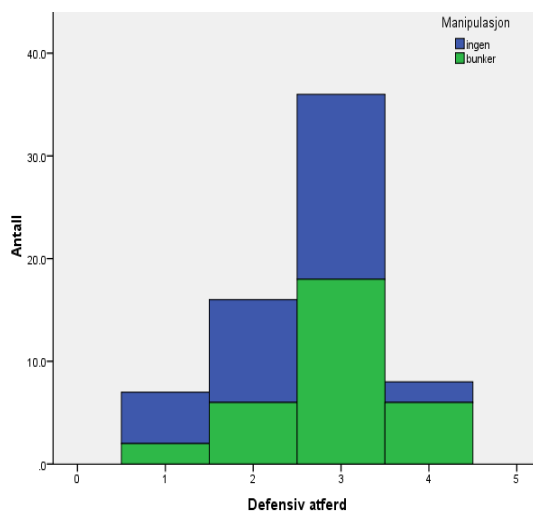
Defensiv atferd

Defensiv atferd ble operasjonalisert gjennom tidspunkt for rettede skudd og eventuelt om de kun skjøt varselskudd. Deltagerne ble kodet med 1 hvis de skjøt rettede skudd i det kniven ble synlig, benevnt som ”ikke defensiv”. Videre ble de kodet med 2 hvis de skjøt rettede skudd når passasjeren med kniven beveget seg mot makkeren, benevnt som ”litt defensiv”.

Deltagerne ble kodet med 3 hvis de skjøt rettede skudd når kniven ble hevet for hugg, benevnt ”moderat defensiv”. De som ikke skjøt rettede skudd men kun varselskudd i løpet av videoen ble kodet med 4 og benevnt som ”meget defensiv”. 6 deltagere ble tatt ut av analysen på grunn av at de ikke skjøt. I tillegg ble to andre deltagere tatt ut på grunn av at de ble betraktet som uteliggere. Disse to deltagere skjøt rettede skudd uten at det i det hele tatt forelå noen trussel tidlig i videoen. Dette tas opp i oppgavens diskusjon.

Figur 5 nedenfor viser fordelingen for utvalget og mellom gruppene for defensiv atferd:

Figur 6, Defensiv atferd

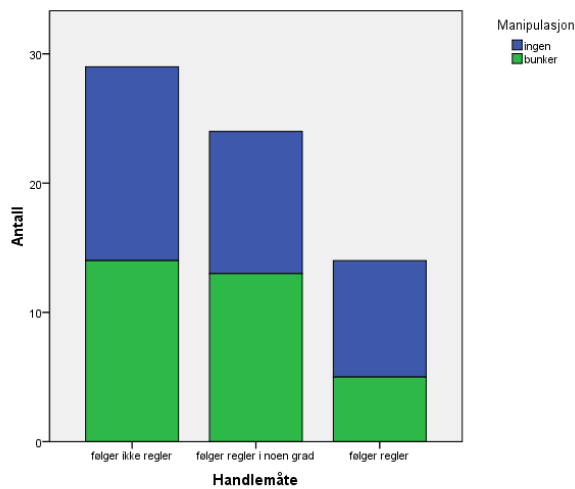


Variabelen ble først sjekket for krav til normalfordeling for begge gruppene. En uavhengig Pearsons t-test ble brukt for å analysere forskjeller mellom gruppene for variabelen. Analysen viste en signifikant forskjell mellom kontrollgruppen ($M=3,03$, $SE=1,27$) og eksperimentgruppen ($M=3,69$, $SE=1,12$) $t_{tid_skudd}(65) = -2,26$, $p < 0,05$, $r = 0,1$, noe som viser at eksperimentgruppen opptrer mer defensivt enn kontrollgruppen. Nærmere bestemt viser dette at eksperimentgruppen i snitt opptrer ”moderat defensivt” og kontrollgruppen opptrer som ”litt/moderat defensivt”. Analysen viser en liten effektstørrelse ved bruk av Pearsons r .

Fremgangsmåte

Variabelen fremgangsmåte ble kodet etter hvordan deltagerne fulgte engasjementsreglene om å rope og skyte varselskudd før eventuelle rettede skudd ble avfyrt. De som ikke gav varselrop eller varselskudd før de skjøt rettede skudd, ble kodet som 1 – ”følger ikke regler”. De som ropte ”stopp, jeg skyter” eller skjøt varselskudd før de skjøt rettede skudd ble kodet som 2 – ”følger regler i noen grad”. De som både ropte og skjøt varselskudd før de skjøt rettede skudd ble kodet som 3 – ”følger regler”. De som bare skjøt varselskudd ble kodet som 3 hvis de ropte først, og 2 hvis de ikke ropte. Figur 6 nedenfor viser histogram med fordelingen for utvalget og mellom gruppene for variabelen handlemåte:

Figur 7, Fremgangsmåte



En kji-kvadrant test ble brukt for å analysere forskjeller mellom gruppene for variabelen handlemåte. Resultatene viser at det ikke er noen signifikante forskjeller i handlemåte mellom eksperimentgruppen og kontrollgruppen $\chi^2(1) = 25,36, p > 0,05$. Dette viser at det ikke er noen forskjeller mellom gruppene med hensyn på å følge gitte engasjementsregler i skytesimulatoren.

6 Diskusjon

Denne undersøkelsens problemstilling var følgende: vil sinne føre til mestring i stressende situasjoner? Undersøkelsen argumenterer for at sinne må forstås i sin situasjon og kontekst. Situasjonen ble betegnet som stressende, og kontekst betegnet som relevant for at deltagerne velger en målsetting om å mestre. Undersøkelsen begrunner at manipuleringen av sinne derfor må foregå i kontekst. Ved å bli forhindret fra å prestere i ”øvelse bunker” ville dette føre til en målsetting om å prestere i neste øvelse, samt en evne gjennom en høy mestringsforventning. Dette gir seg utslag i en atferd som er hensiktsmessig med tanke på både konsekvens av egne handlinger og hvilken fremgangsmåte som velges. Denne konteksten ble betegnet som en sosial kontekst, da utvalget bestod av elever og eksperimentet ble administrert av lærere ved skolen, samt at det hele foregår i en kultur som belønner slike prestasjoner.

Analysene viser at eksperimentgruppene rapporterer at de er sinte til sammenligning med kontrollgruppene i begge eksperimentene før de går inn i skytesimulatoren. Mestring i denne undersøkelsen ble definert gjennom konsekvens og fremgangsmåte i ”øvelse skytesimulator”.

Analysen viser at eksperimentgruppen utviser en atferd som gir mer ønskelige konsekvenser enn kontrollgruppen. For eksempel skyter eksperimentgruppen tidligere i eksperiment 1 enn kontrollgruppen. Dette vurderes som hensiktsmessig da det foreligger en reell trussel. I eksperiment 2 opptrer eksperimentgruppen mer avventende enn kontrollgruppen. Dette vurderes også som hensiktsmessig, da det ikke er formåltjenlig å skyte rettede skudd når det kun foreligger en potensiell trussel. Analysen viser videre ingen forskjell i fremgangsmåte mellom eksperiment- og kontrollgruppen, det vil si hvordan de bruker rop og varselskudd før rettede skudd blir avfyrt.

For å forklare og diskutere disse resultatene er følgende tre perspektiver valgt: henholdsvis om sinne bør forstås som mestrings- eller handlingsorientering, om forskjellig intensitet på sinne fører til ulike atferdsresponsers og om sinne gir ulike effekter i forskjellige situasjoner.

6.1 Faglige betraktninger

6.1.1 Mestring eller handling?

Bør resultatene i denne undersøkelsen sees som mestringsorientering eller handlingsorientering? Sinne kan beskrives som mestringsforventning gjennom vurderingsteoriene og som en målsetting gjennom teorier om atferdstendenser. Det er imidlertid en forutsetning at personen vurderer oppgaven som viktig. Dette samsvarer med forståelsen av at sinne oppstår i situasjoner der vi blir hindret mot et mål som er av betydning for oss. Hvis målet ikke var av betydning ville vi heller ikke bli sinte. Resultatene i denne undersøkelsen viser også at deltagerne i eksperimentgruppen blir sinte. Sinne fører til at vi ønsker å gjøre noe med nåværende situasjon. Hvilken atferd vi velger må også forstås i den sosiale kontekst. Mestringsforventning viser til en forventning om å lykkes med å nå en målsetting, der disse forventningene kommer fra både person og omgivelser. Dette er sammenfallende med en langsiktig reguleringsstrategi. Det vil si beslutninger og atferd som har intensjon, som er normativt riktig, som ikke handler på første og beste mulighet, men der forventninger om positive reaksjoner fra omgivelsene er viktige for å vise tilpassede atferdsresponsers i forhold til konsekvens og fremgangsmåte. Å tilfredsstille krav om prestasjoner fra seg selv eller omgivelsene blir derfor viktig. Eksperimentgruppen kan se ut til å ha en vilje og evne til å tilpasse egen atferd. Dette fører til at de oppnår normativt bedre resultater i skytesimulatoren. De skyter raskere når situasjonen tilsier det, og avventer når

situasjonen krever det. Spørsmålet er hvorfor dette også ikke inkluderer valgt fremgangsmåte det vil si å følge engasjementsregler.

En mulig forklaring er at fremgangsmåten i skytesimulatoren ikke er viktig for den enkelte deltager. Det kan være forståelig at resultatet er viktigere enn fremgangsmåten. I tilsvarende skarpe situasjoner er det forståelig at enkeltmann synes det er viktigere å skyte tidsnok som i eksperiment 1, eller ikke skyte på noen som ikke utgjør noen trussel, som i eksperiment 2. Liv er avhengig av en slik beslutning, mens beslutninger om å rope eller skyte varselskudd først kan betraktes som andreprioritet. Det kan derfor være mulig at engasjementsregler ikke blir prioritert høyt, spesielt når deltagerne skal ta avgjørelser i en stressende situasjon.

I denne undersøkelsen ble engasjementsreglene gitt som en del av oppdraget deltagerne leste i forkant av skytesimulatoren. Det ble ikke gjort noe spesielt for å understreke viktigheten av å følge disse reglene. Slike prosedyrer er imidlertid kjent fra grunnopplæring av våpen i Forsvaret og burde ikke komme som noen overraskelse. En forklaring kan være at overholdelse av engasjementsregler ikke belønnes i miljøet. Dette kan handle om hva som snakkes om i egen elev-gruppe i etterkant, eller hva som vektlegges av lærere og veiledere ved skolen. Hvis det eksisterer en slik holdning blant kommende offiserer i Forsvaret vil dette være problematisk. Engasjementsreglene kan sies både å handle om sikkerhet og om etikk. Det ligger en sikkerhet i å advare om rettede skudd, slik at ikke en feilvurdering fører til at personer uten fiendtlige intensjoner blir drept. Reglene handler også om etikk, da engasjementreglene gir en mulighet til å løse en situasjon ved hjelp av trussel om maktbruk uten at liv går tapt. Hvis elever og spesielt lærere ved Luftkrigsskolen mister formålet med slike regler av syne, er det liten grunn til å arrangere øvelser som skytesimulatoren. Dette synes ikke å være tilfelle ved Luftkrigsskolen, selv om det nok er rom for forbedringer ved enkelte øvelser. Det som er bekymringsverdig er at 29 deltagere verken gir varselrop eller varselskudd før de skyter rettede skudd.

Selv om denne undersøkelsen argumenterer for at sinne bør betraktes i sin kontekst, kan det være andre forklaringer som gir mening. For både teorier og forskning om emosjoner viser en tosidighet, der det er mulig å forstå emosjoner som både mestringsorientering og handlingsorientering. Eksempel på denne tosidigheten finner vi i teorier om atferdstendenser som på den ene siden beskriver den fleksibiliteten som ligger i en målorientering og den rigiditeten som ligger i gitte atferdsmønstre. Så spørsmålet bør stilles siden resultatene ikke

helt svarer til hypotesen om forskjeller mellom eksperiment- og kontrollgruppe i fremgangsmåte. Kan resultatene i undersøkelsen forstås som en handlingsorientering? I prinsippet vil en slik handlingsorientering være mer eller mindre løsrevet fra sin sosiale kontekst, der vi mestrer kun i de situasjoner som passer bestemte atferdstendenser eller vurderingstendenser. Hvis handling bør forstås som en direkte årsak av emosjonen sinne, vil handlingen i seg selv være det primære målet, og ikke konsekvensene eller resultatet av handlingen.

Å se på sinne som gitte atferdstendenser kan forklare hvordan sinne i enkelte situasjoner fører til offensive handlinger. Med dette menes at sinne forbindes med å gå i mot den eller det som er årsaken til sinne. Med bakgrunn i resultatene bør ikke sinne forstås som atferdstendenser. Elevene i undersøkelsen viser at de både kan reagere offensivt når situasjonen krever det, samt være mer avventende når det ikke foreligger en direkte trussel. Hvis sinne skulle blitt forstått som atferdstendenser ville det vært naturlig å tro at elevene ville ha utvist en offensiv atferd i begge eksperimentene, mer eller mindre uavhengig av situasjonen. Det er imidlertid ingen ting som tyder på at eksperimentgruppen er mer ivrige på å skyte eller på noen måte opptrer mer offensivt eller aggressivt enn kontrollgruppen, verken når det kommer til konsekvenser eller fremgangsmåte.

Spørsmålet videre er om resultatene kan forstås som vurderingstendenser, det vil si om atferden er et resultat av å ta større risiko eller bruk av heuristikk i beslutningsprosesser. En subjektiv følelse av kontroll og kraft som er uavhengig gjeldende kontekst, kan føre til at vi tar større risiko. Kan resultatene forstås som ulik vurdering av risiko mellom kontroll- og eksperimentgruppe? En kan minst snakke om to ulike risikoer i skytesimulatoren. Den ene handler om operativ risiko, den andre om sosial risiko.

Operativ risiko handler om hvilken risiko man løper hvis dette var en virkelig situasjon og ikke en øvelse. I en slik tankegang vil de som skyter sent i både eksperiment 1 og 2 ta større operativ risiko, da det vil være større sjanser for å bli skutt selv hvis vi venter. Dette stemmer ikke med resultatene i eksperimentene. Resultatene i undersøkelsen kan ikke forklares med at sinne fører til at deltagerne tar større operativ risiko.

Sosial risiko synes å være noe mer vanskelig å definere. Sosial risiko kan knyttes til en persepsjon om ekskludering fra viktige relasjoner (Allen & Badcock, 2006) og angst (*anxiety*)

relateres til å ta liten sosial risiko (Maner et al., 2007). I denne undersøkelsen kan sosial risiko handle om å være redd for ikke å mestre. I begge eksperimentene kan eksperimentgruppen derfor forventes å ta større sosial risiko. I eksperiment 1 kan dette føre til at deltagerne i eksperimentgruppen ikke nøler før de skyter. Det vil si de ikke sikrer seg ved å vente på flere bekræftelser i situasjonen før de tar et valg. I eksperiment 2 kan dette føre til at deltagere i eksperimentgruppen lar være å skyte tidlig, selv om et tidlig skudd *kan* forsvares i ettertid. Det vil si de ikke sikrer seg, selv om situasjonen sannsynligvis vil utvikle seg til det verre. På denne måten kan sosial risiko forklare resultatene i undersøkelsen.

Forklaringen i eksperiment 1 kan også vise til sammenhengen sinne og bruk av heuristikk i beslutninger. Forskning viser at negativ affekt er forbundet med gjennomtenkte vurderinger og avgjørelser, mens positiv affekt er forbundet med raskere og mer spontane vurderinger og avgjørelser. Flere forsøk viser at sinne er forbundet med bruk av heuristisk prosessering tilsvarende for positive emosjoner (Litvak, Lerner, Tiedens & Shonk, 2010). Siden sinne er relatert til bruk av heuristisk prosessering, kan man anta at sinte personer også trenger færre tegn i en situasjon for å ta en avgjørelse slik som i eksperiment 1. Når våpenet kommer til syne, er dette nok informasjon for enkelte deltagere som skyter tidlig i situasjonen. Til sammenligning kan man anta at redde personer i større grad vil være avhengig å få bekreftet en antagelse gjennom flere tegn i en situasjon, før den endelige avgjørelsen tas og en handling iverksettes. Hvis dette stemmer kan man anta at sinte personer vil handle raskere hvis situasjonen krever det. Dette kan således forklare resultatene i eksperiment 1, men hva med resultatene i eksperiment 2.

En kan selvfølgelig hevde at heuristikk er nødvendig for å ta avgjørelser i alle stressende situasjoner. Begge situasjonene i de to eksperimentene kan karakteriseres som stressende, blant annet fordi det er liten tid til rådighet for å ta en avgjørelse. Situasjonene utvikler seg og beslutninger om å rope, skyte varselskudd, skyte rettede skudd eller avvente må tas hele veien. Forskjellen på bruk av heuristikk og kontrollerte prosesser finnes i teorier om overtalelse (*heuristic and systematic processing*, Chaiken, 1980; *peripheral and central processing*, Petty, Cacioppo & Goldman, 1981) og bruk av stereotypier (Devine, 1989). Fordelene med bruk av heuristikk er at disse krever liten kognitiv kapasitet (Chaiken, 1980). Til gjengjeld er slike kognitive prosesser mindre pålitelige i en beslutningsprosess, der sjansen for å gjøre feil er større enn med kontrollerte prosesser. For å unngå automatiske aktiverte responser må det være nok tid og kognitiv kapasitet tilgjengelig (Devine, 1989). Imidlertid vil

bruk av heuristiske prosesser i følge Chaiken (1980) være typiske i de tilfeller det ikke foreligger en motivasjon for å sette seg inn i en spesifikk sak. Hvis motivasjon for å sette seg inn i en sak er viktig, vil personer heller streve mot kontrollerte beslutningsprosesser. En kan tenke seg at elever som blir evaluert av overordnede vil prøve å benytte systematiske prosesser i sine beslutninger, siden sluttresultatet i en slik situasjon vil være av stor personlig relevans. I denne undersøkelsen er deltagerne sinte nettopp fordi det har betydning. Bruk av heuristikk gir derfor ikke en like god forklaring på eksperiment 2.

En mulig tilnærming er at heuristikk fortsatt bør sees på som mest brukt i de situasjoner som ikke har så stor betydning for oss. Hvis dette stemmer vil ikke en diskusjon om bruk av heuristikk eller risikotaking være nødvendig i denne undersøkelsen. Dette fordi manipuleringen av sinne i denne undersøkelsen foregår i kontekst, og følgende kan forklare forskjellen. Mange undersøkelser som viser til en sammenheng mellom sinne og bruk av heuristikk, bruker såkalt flytende sinne som metode sine resultater. Som forklart i teorikapitlet, viser flytende sinne til den påvirkning sinne har på valg av atferd som ikke er relevante for den situasjonen emosjonen oppstod i. Dette i motsetning til integrerte emosjoner, som viser til den påvirkning emosjoner har på valg av atferd som er relevante for den situasjonen følelsen oppstod i. For flere forsøksdesign manipulerer sinne uten at det har noen sammenheng med test-situasjonen. Denne undersøkelsen viser derfor til integrert sinne og ikke flytende sinne. Så er det mulig at det bare er flytende sinne, og ikke integrert sinne som gir effekter som høy risikotaking og bruk av heuristikk i beslutninger?

Det er vanlig i forsøksdesign at emosjoner manipuleres utenfor en bestemt kontekst (eksempelvis Lerner & Keltner, 2001). Gjennom en slik forskningstilnærming kan forskere karakterisere ulike emosjoner uavhengig av situasjon og kontekst. Imidlertid mener Coifman & Bonanno (2009) at:

Moreover, despite numerous attempts to establish the autonomic specificity of certain emotions, recent work indicates that context is a primary component in the emotion response system and that neglecting contextual differences can have confounding effects. For example, in an investigation focused on the autonomic specificity of fear and anger, Stemmler and colleagues (2001) demonstrated that both emotions were exhibited with striking differences when the context was varied from real-life to imagined (s161).

Undersøkelsen av Stemmler, Heldmann, Pauls & Scherer (2001) som det her refereres til, fant blant annet at sinne manipulert i kontekst gav andre fysiologiske reaksjoner i kropp og hjerne enn sinne som ble aktivert ved at forsøkspersonen skulle forestille seg en sinne-opplevelse fra tidligere.

Et slikt skille mellom emosjoner beskrives av Zeelenberg & Pieters (2006) som interne (*endogenous*) emosjoner som er relevante for beslutninger i den situasjon emosjonen oppstod, og eksterne (*exogenous*) emosjoner som øver innflytelse på andre urelaterte situasjoner. Zeelenberg & Pieters (2006), mener at: *Revealing influences of emotion that should logically not occur is often thought to be interesting because it shows the fallibility of humans and tells an interesting, counterintuitive story* (s.129). Det er mange eksempler på at forskning på emosjoner er kontekstløs (eksempelvis Zillmann & Bryant, 1974).

For hva skjer når det mangler en klar sammenheng mellom konsekvens og handlemåte som forklart i begrepet mestringssevne? En kan hevde at sinne ikke har noen retning, det vil si mot en bestemt målsetting. Forskningsresultatene over viser til undersøkelser der sinne fører til uhensiktsmessig risikotaking, overoptimisme, aggresjon og overforenklede beslutningsprosesser. Imidlertid kan en tenke seg at flytende sinne i større grad vil kunne føre til feilvurderinger når personen vurderer og handler i en sammenheng med få kjente referanser, eksempelvis sammenhengen mellom konsekvens og handlemåte. På denne måten reduseres sinne til kontroll og kraft, der tilpasning til den sosiale kontekst heller erstattes av vurderinger med referanse til generelle og stereotypiske oppfatninger av tanker og handlinger når man er sint. Sagt på en annen måte vil det ikke være noen sammenheng mellom konsekvens og handlemåte, eller motivasjon for å nå en målsetting av betydning. En kan hevde at flytende sinne ikke vil ha slike referanser i enkelte undersøkelser, da det ikke er noen konsekvenser for handlingen som utvises.

For det ser ikke ut til å innebære store konsekvenser å gjøre feil i noen av disse undersøkelsene. Eksempel på dette er når sinte personer dømmer noen hardere i ”*fictional tort cases*” (Lerner, Goldberg & Tetlock, 1998) enn ikke-sinte personer, der undersøkelsen konkluderer med at sinne fører til bruk av heuristikk i beslutningsprosesser. Det kan derfor hevdes at å mislykkes på en øvelse på Luftkrigsskolen vil ha sosiale konsekvenser, der dette angår den enkelte person direkte. For det finnes også eksempler på undersøkelser der sinne er

relatert til mer systematisk prosessering (Litvak, Lerner, Tiedens & Shonk, 2010). Det som fremstår som et paradoks i akkurat denne undersøkelsen er at dette forklares med at sinne er relatert til å konfrontere andre. Dette fremstår som et paradoks da forsøket forklares gjennom sinne og respektive atferdstendenser, og ikke gjennom teorier om vurderingstendenser slik som tilsvarende undersøkelser om heuristikk er forklart (se Litvak, Lerner, Tiedens & Shonk, 2010). For å kritisere en slik argumentasjon, er det således mulig å tilpasse ethvert forskningsresultat til det teoretiske perspektivet som passer best, noe som gir mange valgmuligheter på mulige atferdsresponsen i henhold til teorier om atferdstendenser, følelser eller vurderingstendenser.

Dette bildet blir ikke noe mindre komplisert når forskere skal forklare de underliggende effekter for de enkelte emosjonsteorier. Eksempelvis blir kognitive vurderingstendenser ofte forklart med assosiative hukommelseeffekter, det vil si ulike tanker som blir fremtredende for ulike emosjoner (for eksempel Lerner & Keltner, 2000). Litvak, Lerner, Tiedens & Shonk (2010), diskuterer også muligheten for at følelser gir informasjon om en gitt situasjon slik som i teorier om emosjonsregulering, eller fører til en bestemt målsetting, som i teorier om atferdstendenser.

Det er således mulig å argumentere for forskningsresultater som knyttes til flytende sinne og hevde at det vil være mer hensiktsmessig å forske på integrert sinne, det vil si sinne i kontekst. Flytende sinne bør imidlertid ikke avskrives som noe som vanligvis opptrer i forskning og ikke i det virkelige liv. Flytende sinne kan for eksempel være hensiktsmessig hvis formålet er å bevare eller rette opp selvtilliten (Kuppens & Van Mechelen, 2007). På denne måten kan flere nederlag oppveies av noen oppturer, uavhengig av sammenhengen mellom hva som skapte sinne og hvor det kommer til uttrykk. Eventuelt kan dette handle om at mennesket er veldig tilpasningsdyktig og gjør det som trengs, selv om hverdagen i perioder kan bestå av mange hinder som gjør oss sinte. Dette kan vise at den emosjonelle prosessen også fører til feilvurderinger, men gir samtidig muligheten til å bli sint eller sintere ved å oppregulere sinne uten påvirkning fra omgivelsene, hvis en kommende situasjon skulle kreve det.

Det er også andre perspektiver som kan være verd å problematisere for å kunne forstå ulike forskningsresultater. Eksempel på dette er om sinne som emosjon bør forstås i forskjellige teoretiske perspektiver avhengig av styrke på aktiveringen, eventuelt om sinne i kontekst ofte vil bestå av en blanding av flere emosjoner. Dette diskuteres i neste kapittel.

6.1.2 Ulike typer sinne?

Emosjonen sinne kan ikke bare resultere i høyst forskjellig atferd, men kan også oppleves ulikt, slik som vist i følgende sitat av Scherer & Brosch (2009):

Rather than a single basic emotion of anger, many varieties of “almost-anger” and many different nuances of the anger experience may exist. If someone else causes something negative – but not very negative – to happen to me, I may feel irritation. If my sense of control is high, and I feel that the person has broken a social or moral norm I care about, I may feel (an almost pleasurable) righteous indignation. If the intensity is high, and I am losing control, I may feel a desperate rage. (Scherer & Brosch, 2009 s.274).

Så spørsmålet er om sinne gir ulike effekter avhengig av grad av aktivering. Er det forskjell i atferdstendenser, følelser og vurderingstendenser avhengig av om vi føler irritasjon, sinne eller raseri? Det ligger i sitatet en forskjell i høy intensitet og å miste kontrollen sammenlignet med en mer moderat intensitet og bevaring av kontrollen. Raseri kan sees i sammenheng med en høy intensitet. Hvis raseri kan forbindes med reaktiv aggresjon, er dette som sagt i teorikapitlet, sjelden å observere og kobles vanligvis til barn med atferdsvansker. Det som kan sies å karakterisere raseriet, er det samme som reaktiv aggresjon, det kan knyttes til en bestemt måte å handle på. Dette er i samsvar i teorier om følelser, der sammenhengen mellom sinne og bestemte atferdstendenser kan betraktes som en kortvarig reguleringsstrategi. Uansett, kan det hevdes at ulik intensitet av sinne kan gi forskjellig atferdsrespons. Intensiteten kan også knyttes til situasjon og sosial kontekst.

Grad av aktivering også er avhengig av vurdering av situasjon i den sosiale kontekst. Det er sannsynligvis stor forskjell å bli skutt på med paintball på en øvelse på Luftkrigsskolen og en tilfeldig forbigående på gata. Forskjellen kan ligge i den sosiale kontekst, det vil si hva som vurderes som tillat og hva som tolkes å være intensjonen bak. Ulike kontekster gir også forskjeller i hvilket handlingsrom som ligger i situasjonen, det vil si hva som rett og galt å gjøre. Det er sannsynligvis større rom for å rope og kjeft på hverandre i en familiesituasjon enn i en jobbsituasjon. Dette fordi sammenhengen mellom konsekvens og handlemåte er forskjellige hjemme og på jobb. Spørsmålet er om dette handlingsrommet også er styrende for intensiteten i emosjonene.

Denne undersøkelsen argumenterer for at det blir viktig å mestre neste øvelse etter at elevene har blitt hindret i å gjøre dette tidligere. Litvak, Lerner, Tiedens & Shonk (2010) mener at sinne oppleves som positivt når man forestiller seg hvordan fremtidige situasjoner vil ende opp. Ved å tenke på mulige handlingsalternativer eller på bakgrunn av et faktisk handlingsrom kan det derfor tenkes at sinne som emosjon vil oppleves som en positiv følelse fordi den er hensiktsmessig i den kommende situasjonen. På denne måten er det forståelig at sinne blir karakterisert som en positiv emosjon. Eksempelvis fant Lerner, Dahl, Hariri & Taylog (2007) at sinne korrelerte med færre stresshormoner i en stressende situasjon. Dette kan synes å stride mot resultater der sinne forbindes med dårligere helse. Litvak, Lerner, Tiedens & Shonk (2010) mener at denne forskjellen kan bero på om sinne relateres til situasjon (*situation-specific anger*) eller til person (*dispositional anger*). Å møte bestemte situasjoner med sinne kan være hensiktsmessig, mens ofte å reagere med sinne uavhengig av situasjon ikke er hensiktsmessig. I denne undersøkelsen kan det hevdes at sinne nettopp vurderes som en positiv emosjon så lenge øvelsen pågår, og det er mulighet for å mestre i neste øvelse. Opplevelsen kunne vært annerledes hvis øvelsen var slutt etter manipuleringen. Sinne som en positiv følelse passer også hvis sinne skal forstås som høy mestringsforventning. Utvalget i denne undersøkelsen kan også betraktes som homogent. Det er sannsynligvis få elever på Forsvarets skoler som har klare negative personlighetstrekk da dette nok vil bli fanget opp i en seleksjonsprosess. Hvor mye et slikt utvalg skiller seg fra en annen studentmasse kan være vanskelig å si, da de fleste studenter nok er ressurssterke på mange måter.

Når det gjelder opplevelse av en blanding av ulike emosjoner, mener Riediger, Schmiedek, Wagner, & Lindenberger (2009) at spesielt ungdom er mer tilbøyelig enn voksne til å oppleve både positive og negative emosjoner på samme tid. Disse kan også være relativt intense. De mener derfor at unge personer kan være mer motivert for å opprettholde en negativ emosjonell tilstand enn eldre personer. Dette kan også forklare at såkalte negative emosjoner kan oppleves ulikt, og føre til andre atferdsresponsen enn forventet (Litvak, Lerner, Tiedens & Shonk, 2010). For det er ikke vanskelig å tenke seg at enkelte situasjoner kan gi en blanding av ulike emosjoner, for eksempel å være redd og sint på samme tid. Lerner & Tiedens (2006) mener at dette kan gi flere effekter, for eksempel en krysning av de kognitive dimensjonene som beskrives i vurderingsteoriene. Eventuelt kan de enkelte dimensjoner for en emosjon komme til uttrykk avhengig av relevans i situasjonen. Denne undersøkelsen er som mange

andre undersøkelser basert på et utvalg med unge mennesker. Det er ikke vanskelig å tenke seg at eldre offiserer reagerer annerledes i slike situasjoner, kanskje med større kontroll. Dette kan eksempelvis bygge på mer erfaring i å løse slike situasjoner, eventuelt ikke være så redd for å feile. Hvor stor betydning alder og erfaring har, er vanskelig å si noe om. Kanskje vil personlighet spille en like stor rolle når det gjelder sammenhengen mellom sinne og mestring.

En kan ikke ta opp en sammenheng mellom emosjoner og mestring uten å nevne Yerkes-Dodsons lov. Emosjonell aktivering generelt er også relatert til mestring, uten at det skilles mellom ulike emosjoner. Det er i psykologien en forståelse for at sammenheng mellom emosjonell aktivering og prestasjoner følger en omvendt u-kurve som beskrevet i Yerkes-Dodsons lov (Yerkes & Dodson, 1908). Easterbrook (1959) forklarte hvorfor aktivering og prestasjoner vil følge en omvendt u-kurve. Dette vil skje fordi aktivering gjør at vi gradvis sorterer bort informasjon i situasjonen. Desto høyere aktivering, desto mer begrenses oppmerksomheten og desto mer informasjon tas bort. Å gå fra lav til moderat aktivering innebærer å ta vekk informasjon som er irrelevante for oppgaven, slik at man kan konsentrere seg om den informasjonen i situasjonen som er viktig. Til slutt vil imidlertid all uviktig informasjon være tatt bort. Å gå fra moderat til høy aktivering innebærer derfor at informasjon som er viktig for beslutningsgrunnlaget også tas vekk.

Dette kan i utgangspunktet være viktig i forklaringen av eksperiment 1, der oppmerksomhet kan være avgjørende for når deltagerne oppdager våpenet som utgjør trusselen i denne situasjonen. En kan derfor ikke utelukke at forskjeller i oppmerksomhet påvirker eksperimentgruppen i eksperiment 1. Imidlertid ble det ikke målt noen forskjeller i aktivering av positive- eller negative emosjoner i dette utvalget. Samtidig er både redsel og sinne relatert til økt oppmerksomhet. Dette ligger i emosjonenes natur da oppmerksomhet og kognitive ressurser blir rettet mot det aktuelle objekt eller situasjon som forårsaket emosjonen (begrepet *control precedence*; Frijda, 2008).

Det finnes kanskje ulike typer sinne, men også ulike typer situasjoner som kan føre til at sinne vil resultere i ulike atferdsresponser. Neste kapittel ser på hva det er i stressende situasjoner som gjør at sinne kan føre til mestring og om øvelser i fredstid, kan sammenlignes med situasjoner i krig.

6.1.3 Ulike typer situasjoner?

Denne undersøkelsen har tatt utgangspunkt i stressende situasjoner. Hva som ofte karakteriserer stressende situasjoner er blant annet viktigheten av å håndtere situasjonen, samt en usikkerhet i hvordan en skal handle. Tiden til rådighet kan også spille en viktig faktor, slik som i denne undersøkelsen. Sinne relateres i dimensjonsteoriene til kontroll, kraft og tilpasning. Dette kan samtidig betraktes som høy mestringsevne. Redsel har den motsatte effekt og forbindes med lav kontroll, kraft og tilpasning. En kan derfor hevde at sinne vil gi størst utslag i situasjoner der sinne kan balansere de negative effektene av redsel.

Trusselsituasjoner kan hevdes å være situasjoner der redsel oppstår. Dette kan handle både om en faktisk trussel og en sosial trussel. I denne undersøkelsen hevdes det å være en slik sosial trussel, da det ligger en forventning i miljøet om å prestere i slike øvelser fordi det har stor relevans i profesjonen. På grunn av slike forventninger, er det heller ikke en mulighet for å unnsnippe eller flykte fra slike situasjoner. Å flykte fra slike situasjoner vil ikke være noen god strategi, hverken med tanke på evaluering av overordnede eller sosial status i gruppa. Dette kan sies å gjelde både i en treningssammenheng på Luftkrigsskolen, samt de fleste skarpe militære operasjoner. Som elev på Luftkrigsskolen blir man satt i flere slike situasjoner. For eksempel er øvelser som i denne undersøkelsen og tilsvarende øvelser, vanlige innen faget stress og mestring der elevene inviteres til å løse oppgaver som både er mentalt og fysisk utfordrende (Luftkrigsskolen, 2008). Treningen har ikke bare til hensikt å vite hva man skal gjøre, men også danne grunnlag for en trygghet i å håndtere stressende situasjoner, eller for å si det på en annen måte, å forhindre redsel. Resultatene i denne undersøkelsen kan indikere at sinne i truende situasjoner har en positiv effekt.

Gjelder dette for andre situasjoner også, for eksempel situasjoner der vi ikke nødvendigvis blir redde? I utgangspunktet kan en tro at sinne vil være hensiktsmessig så lenge det oppstår og tilpasses gjeldende situasjon og kontekst. En løsere sosial kontekst enn det som er tilfellet i denne undersøkelsen vil kunne gi større variasjon i atferdsrespons. Når det ikke er opplagt hva som er viktigst i den gjeldende konteksten, vil det nok i større grad hvile på egne holdninger og verdier, enn hvis det ligger store forventninger fra omgivelsene om hvilke normer og regler som eksisterer.

Sammenhengen sinne og bilkjøring relateres eksempelvis ofte til uhensiktsmessig atferd (Mesken, 2006). Dette kan forstås som at det ikke eksisterer strenge regler for hvordan man skal opptre. I forhold til bilkjøring kan det faktisk se ut som om det er en av få plasser det er legitimt å vise aggresjon, for eksempel gjennom offensiv kjøring eller med gestikulering og demonstrativ kjøring. Dette vil sannsynligvis ikke bli betegnet som mestring, men heller som en reguleringsstrategi. I forhold til teorier om emosjonsregulering, er dette en kortvarig strategi. Å være aggressiv i trafikken vil verken være hensiktsmessig i forhold til å regulere sinne hensiktsmessig senere, eller for å komme trygt fram til bestemmelsesstedet.

Dette gir en påminnelse om at sosial kontekst kan være avgjørende for om sinne gir en positiv eller negativ effekt. Den militære kulturen er derfor viktig for at vi opptre hensiktsmessig. Dette er selvfølgelig ikke nytt, men oppslag i media har kritisert enkelte uttalelser av soldater og offiserer i krigsområder, der spørsmålet om det eksisterer uheldige subkulturer i Forsvaret blir stilt (Dagbladet.no, 2010). Sett i forhold til den redsel som kan oppstå i en krigsoperasjon, kan det hevdes å være hensiktsmessig å oppregulere sinne i forkant av krigsoperasjoner for å mestre en situasjon bedre. Dette er vel heller ikke noe nytt. Generalenes taler foran sin hær har gjennom årtusener ment å oppildne og motivere det som sannsynligvis har vært skrekkslagne soldater før store slag. Dette er heller ikke ukjent i dag, der merker, slagord og taler foran skarpe operasjoner er ment å signalisere samhold og styrke, og være en motvekt til den tvil, usikkerhet og redsel som sannsynligvis alltid vil være en del av soldatens liv. Oppregulering av sinne er ikke problematisk i seg selv, men kan tenkes å bli det hvis sinne knyttes til dehumanisering av fienden og tillatelse av reaktiv aggresjon. Det kan være mange måter å gjøre dette på, og igjen kan det argumenteres for at den sosiale kontekst avgjør om dette fører til hensiktsmessig atferd eller ikke.

For hvilke forventninger som finnes i den sosiale kontekst i en avdeling i krig er nok viktigere enn det som skjer i fredstid. For det første vil det være lett å forstå om soldater i operative situasjoner blir både redde og sinte. Det som kan kjennetegne slike operasjoner er det begrensede handlingsrommet de militære styrkene har for å påvirke egen situasjon på kort sikt. For eksempel å operere i et miljø med vedvarende stress som høy risiko, ødeleggelser og menneskelig nød, uten å se endring av egen situasjon eller misjonen som helhet, eller å bli utsatt for trusler som veibomber og selvmordsbombere der det ikke er mulighet for å kunne slå tilbake eller påvirke situasjonen i øyeblikket. Å bli beskyttet gir heller ingen automatisk mulighet til å skyte tilbake, men må overveies i forhold til risiko for tap av sivile liv. Dette

handlingsrommet synes å bli enda trangere når det er vanskelig å skille mellom sivile og opprørere (VG-nett, 2010). Når et handlingsrom så oppstår, vil det sannsynligvis være viktig hvilke forventninger som ligger i omgivelsene om hva som er riktig handlemåte.

Denne undersøkelsen tar imidlertid utgangspunkt i en sosial trussel og ikke en reell trussel. Sosiale krav kan være av stor betydning, men dette er allikevel ikke situasjoner som er livstruende. Kan så denne undersøkelsen relateres til krigsoperasjoner? I en militær kontekst som handler om en beslutning om å skyte eller ikke skyte, vil dette innebære både å ta operativ risiko, der eget eller kameratens liv kan være truet, samt sosial risiko der feil håndtering av en situasjon kan føre til sanksjoner fra omgivelsene. En slik situasjon vil således være mer kompleks og sannsynligvis skape mer intense følelser enn det som kan trenes på i en utdanningssituasjon. Det er derfor grunn til å tro at øvelser i liten grad kan sammenlignes med å delta i skarpe operasjoner. Kanskje er enkelte skarpe situasjoner av en slik intensitet og kompleksitet at sammenhengen mellom sinne og mestring heller ikke lenger vil være gyldig.

For akutte stressende situasjoner, for eksempel livstruende situasjoner, kan også relateres til teorier om atferdstendenser. Det er mye som tyder på at vi kan handle mer eller mindre instinktivt i situasjoner som er akutte og nye for oss. Dette vil selvfølgelig være avhengig av hvordan situasjonen vurderes og oppleves. Dette betyr ikke at øvelser som i denne undersøkelsen ikke har noen verdi. Gjennom trening, drill og ikke minst erfaring vil en akutt stressende situasjon kunne håndteres mer gjennom vurderinger tilpasset situasjonen, og således mer hensiktsmessig. Dette handler ikke bare om automatisering av håndbevegelser, men også om å forstå konsekvenser av valgt atferd. Trening gir kognitive knagger som man kan lene seg på når det kreves at det må handles raskt.

Med dette avsluttes den faglige diskusjonen om sammenhengen mellom sinne og mestring i stressende situasjonen. Videre diskuteres undersøkelsens metode.

6.2 Metodiske betraktninger

Eksperimentet i denne undersøkelsen betegnes som posttest design med kontrollgruppe (Salkind, 2006). Forskjeller i atferd mellom kontroll- og eksperimentgruppen årsaksforklares i manipuleringen av eksperimentgruppen. Dette er eksperimentets logikk, der andre variabler

som kan påvirke denne atferden betraktes som tilfeldige og sannsynlig fordelt likt mellom gruppene. Undersøkelsen metodiske styrker og svakheter kommer frem gjennom begrepene reliabilitet og validitet.

Reliabilitet viser til om målingene vi gjør kan betraktes som stabile, eksempelvis om vi hadde fått samme resultat hvis vi gjorde undersøkelsen om igjen (Langdridge, 2004). Det er flere faktorer som øker undersøkelsens reliabilitet. Eksempler på dette er et utvalg som kan sies å være representativt for populasjonen, antall observasjoner som måler det psykologiske fenomenet som undersøkes, ingen forstyrrelser fra eksterne begivenheter, lik gjennomføring av eksperimentet for alle respondenter, at skåring av variabler standardiseres og at testen er tilpasset respondentenes nivå (Salkind, 2006).

Validitet viser til om vi måler det vi ønsker å måle. Et eksperiment kan således være reliabelt men allikevel ha lav validitet. Det er flere begreper om validitet som adresserer denne problematikken, og enkelte begreper er sterkt knyttet til eksperimentet som metode. I denne undersøkelsen brukes begrepsvaliditet, samt intern- og ekstern validitet for å diskutere undersøkelsens validitet.

Nedenfor følger en diskusjon om eksperimentets reliabilitet og validitet sett i forhold til fem sentrale områder. Først diskuteres undersøkelsens overordnede logikk. Videre diskuteres feilkilder fra hvordan man foretar et utvalg av en populasjon (*sampling*) og fordeling av utvalget (*assignment of participants*), samt administrering av forsøket (*administration*) og måling av variablene (*measurement*) (Langdridge, 2004).

6.2.1 Undersøkelsens overordnede logikk

Begrepsvaliditet viser til det teoretiske fundamentet for å argumentere for den sammenheng i årsak og virkning som undersøkelsen tar opp (Salkind, 2006). Spesielt brukes begrepsvaliditet og tilstøtende begreper¹⁰ i forskning der fenomenet som undersøkes er definert. I tillegg kan tidligere forskning vise til hvilke variabler som er relevante, eksempelvis sammenheng

¹⁰ Face validity, kriterievaliditet og begrepsvaliditet brukes normalt i forbindelse med testing, for eksempel en ny personlighetstest. Indre validitet er et begrep som normalt brukes i forbindelse med eksperimenter.

mellom begrepet og forventet atferd, samt hvordan dette kan måles (Murphy & Davidshofer, 2004).

Begrepsvaliditeten henger videre sammen med operasjonalisering av det fenomenet som omhandles. I denne undersøkelsen blir sinne i kontekst operasjonalisert gjennom begrepet mestringsatferd og blant annet målt når elevene velger å skyte i en gitt situasjon i en skytesimulator. Når elevene blir hindret i en oppgave som er av betydning, så vil de mestre neste oppgave bedre. Dette er denne undersøkelsens logikk og bygger på at sinne gir en følelse av kontroll, kraft og tilpasning eller mestringsforventning som forklart i teorier om vurderingstendenser. I tillegg fører sinne til en høy målsetting eller motivasjon for å mestre oppgaven som i teorier om atferdstendenser, noe som underbygges av forskjellen mellom langsiktig mål i forhold til kortsiktige mål som i teorier om emosjonsregulering. Denne logikken hviler på en forståelse av den kontekst elevene befinner seg i. I en annen kontekst kunne en tilsvarende undersøkelse ført til atferdsrespons som kunne vært forklart som offensiv og aggressiv atferd, der sinne knyttes til hevnmotiv eller konfronterende atferd. Det er gode grunner til at elevene i denne undersøkelsen ikke utviser en slik atferd.

Imidlertid tar denne undersøkelsen for seg sinne generelt, der måling av sinne i liten grad kan støtte seg til standarddefinisjoner. Samtidig betraktes sinne som en kompleks emosjon, noe som gir muligheten for å forklare mange forskjellige atferdsrespons innenfor teorier om sinne, eksempelvis mestringsforventning på den ene siden og bruk av heuristikk på den andre siden. Det er derfor grunn til å være kritisk når en skal forholde seg til forskning vedrørende emosjoner. Det hele synes til slutt om å argumentere for en overordnet logikk som ikke bare tar utgangspunkt i en bestemt teori om emosjoner, men i større grad kan gjøre rede for større deler av forskningsfeltet. Kanskje er dette spesielt viktig i et forskningsfelt som dette, som i liten grad kan støtte seg på noen standarddefinisjoner. Emosjon som konsept fremstår som vidt og griper således inn i flere andre forskningsfelt, også i sosialpsykologien. Denne undersøkelsen har derfor forsøkt å vise til flere sentrale og ulike teorier.

Imidlertid gir det noen metodiske styrker og svakheter å velge å forstå emosjoner i en sosial kontekst. I mange undersøkelser foregår manipulering av emosjoner utenfor kontekst, eksempelvis ved å bruke musikk (for eksempel Tamir, Mitchell & Gross, 2008), se film (for eksempel Lerner, Goldberg & Tetlock, 1998) eller skrive en historie (for eksempel Lerner & Keltner, 2001). Dette gir også undersøkelser med høyere indre validitet, da resultatene kan

relateres til manipuleringen av den uavhengige variabelen i eksperimentet, det vil si tilskrives emosjonen sinne alene (Salkind, 2006). Dette fordi intern validitet handler om kontroll av konfunderende variabler¹¹. Dette kan imidlertid sies å svekke den økologiske validiteten.

Perspektivet i denne undersøkelsen er at sinne oppstår i en emosjonell episode i en bestemt kontekst. Slik er også manipuleringen i denne undersøkelsen. Sinne oppstår i samme kontekst som effektene måles, og således styrker dette den økologiske validiteten. Med en slik type manipulasjon som er benyttet i denne undersøkelsen, er det ikke gitt at det kun er emosjonen sinne som er årsaken til resultatene. Det kan være variabler som ikke er omhandlet i denne oppgaven, siden manipulasjonen i seg selv kan betraktes som relativt kompleks.

For en emosjonell episode gir også rom for det som kan betegnes som kognitiv priming. Dette kan relateres til forandringer i eksempelvis oppmerksomhet og persepsjon (Scherer & Brosch, 2009). Når det leveres ut våpen ved skytesimulatoren og videoen settes i gang, vil sannsynligvis den tidligere opplevelsen i manipuleringen kunne utløse et bestemt assosiasjonsnettverk i hukommelsen med begreper eller bilder som innebærer ”våpen”, ”skudd”, ”trussel” og lignende. Det er ingen mulighet for å være sikker på om dette har hatt påvirkning på resultatene eller ikke. En kan tenke seg at det er mulig at dette kan påvirke eksperiment 1, der en hurtig identifisering kan gi utslag på tidspunkt for skudd. I eksperiment 2 synes dette å være mindre sannsynlig. En slik tvil kan imidlertid sies å svekke denne undersøkelsens indre validitet.

6.2.2 Utvalg og fordeling

Utvalget i denne undersøkelsen er hentet fra hele kull fra Luftkrigsskolen og HVBS, noe som betegnes som et bekvemmelighetsutvalg (Salkind, 2006). Et slikt utvalg er ikke basert på tilfeldig utvelgelse og er i prinsippet ikke representativt for en større populasjon. Imidlertid er dette en ofte brukt metode da førsteårsstudenter representerer et antall og ofte en tilgjengelighet som letter forskningsarbeidet. Samtidig er det mulig å argumentere for en viss generaliserbarhet avhengig av hva som undersøkes.

¹¹ Såkalte *confounding variables* eller *extraneous variables* er forstyrrende variabler som ikke er en del av undersøkelsens logikk men som allikevel påvirker resultatene. Slike forstyrrende variabler kan eksempelvis oppstå når det er systematiske skjevheter i utvalget, eventuelt mellom kontroll- og eksperimentgruppe.

Dette eksperimentet hadde i praksis vært vanskelig å gjennomføre første gang, uten å bruke et bekvemmelighetsutvalg. På grunn av at de fleste planer for undervisning og øvelsesvirksomhet gjøres i lang tid i forveien også på Luftkrigsskolen, er det lite rom for å endre dette underveis. Med lengre planleggingstid samt forskningsresultater å vise til, hadde det vært enklere å argumentere for eksempelvis å bruke alle tre kullene på Luftkrigsskolen. Av økonomiske og tjenstlige forhold ville det vært vanskeligere å bruke et tilfeldig trukket utvalg fra offiserer i Luftforsvaret eller Forsvaret. Spørsmålet er således om elever på HVBS og Luftkrigsskolen kan være representative for offiserer i Luftforsvaret eller Forsvaret. Dette omhandler undersøkelsens eksterne validitet som viser til hvorvidt vi kan generalisere resultatene til et større utvalg eller hele populasjonen (Salkind, 2006).

Som sagt kan det være grunn til å tro at yngre og eldre mennesker reagerer forskjellig i like situasjoner, både med tanke på hva som skaper emosjoner og hvordan man reagerer på dem. Noe av det sentrale i denne oppgaven handler om hvordan vi reagerer når vi er sinte sett opp i mot en gitt situasjon og kontekst. Konteksten kan også endre seg, da ulike avdelinger i Forsvaret vil ha forskjellige subkulturer. Det som betraktes som betydningsfullt kan således variere noe, likeså hva som forventes fra omgivelsene. Imidlertid kan det være generelle likheter i emosjoner og atferdsrespons uavhengig av alder, situasjon og kontekst. En kan tenke at det å bli hindret i noe som har betydning, vil føre til sinne, uavhengig av situasjon og kontekst. Hvis det også eksisterer et handlingsrom, vil det også være grunn til å tro at dette kan føre til en økt mestringsforventning, og kanskje spesielt i situasjoner som skaper redsel. Disse sammenhengene kan tenkes å være universelle, selv om det kan gi seg forskjellige utslag med tanke på alder og erfaring, i ulike situasjoner og ulike kontekster. Lærer-elev konteksten vil vi finnes igjen i flere sammenhenger i Forsvaret noe som kommer til syne gjennom gradsstruktur og formelt hierarki.

Utvalget bestod av et kull på Luftkrigsskolen i eksperiment 1 og kull på HVBS i eksperiment 2. En slik fordeling ble gjort på grunn av hensyn til gjennomføring av kullenes utdanningsprogram, der tid og sted for gjennomføring er planlagt lang tid i forveien og koordinert opp mot annen aktivitet på Luftkrigsskolen. I denne undersøkelsen blir det ikke tatt hensyn til eventuelle forskjeller mellom de respektive kullene fra Luftkrigsskolen og HVBS. Kullene er noenlunde like med tanke på den profesjon de tilhører, alder og trening i en veikontrollpost. Imidlertid har kullet fra Luftkrigsskolen blitt selektert og startet sin utdanning på Luftkrigsskolen. Dette kullet kan således betraktes som noe mer erfarent, inkludert

treningen i affektbevissthet¹² som eksplisitt foregår i veiledningstradisjonen på skolen. I så måte er også kullet fra HVBS introdusert til denne tematikken, men antas å ha mindre grad av trening på dette. I tillegg er kullet fra HVBS ukjent med øvelsesvirksomheten på Luftkrigsskolen, og er i mindre grad kjent med ansatte og omgivelsene for øvrig, noe som kan tenkes å skape mer spenning og usikkerhet. Dette kan kanskje forklare at elever ved HVBS rapporterer større grad av redsel og mindre grad av sinne etter ”øvelse bunker” enn elever ved Luftkrigsskolen. I tillegg viser resultatene for HVBS at ”negative emosjoner” er signifikant forskjellig mellom eksperiment- og kontrollgruppe.

For å sikre at eksperiment- og kontrollgruppe var så lik som mulig, ble det i eksperiment 1, identifisert fire personer som mer erfarne i å håndtere en veikontrollpost enn resterende personell i utvalget. Disse ble identifisert gjennom hvilken fagutdanning de har i Forsvaret. Fordeling mellom eksperiment- og kontrollgruppe foregikk ved tilfeldig uttrekning. Fordelingen ble imidlertid kontrollert for at fagutdanning og kjønn ble likt fordelt mellom de to gruppene. Dette omhandler intern validitet og kontroll av konfunderende variabler. Bruk av kontrollgruppe og randomisering gjør at slike forstyrrende faktorer blir tilfeldig fordelt.

6.2.3 Administrasjon av eksperimentet

Administrasjon av eksperimentet omhandler blant annet likhet i gjennomføring, påvirkning av administrator og forstyrrelser fra eksterne begivenheter. Dette viser til undersøkelsens reliabilitet.

Det er et viktig prinsipp at gjennomføringen av eksperimentet er likt som mulig for alle respondenter (Salkind, 2006). Dette ble poengtert for de som var med å administrere begge eksperimentene, og inngikk som en del av treningen i forkant av ”øvelse bunker”. På grunn av tilgjengelighet på personell ble øvelse bunker bemannet av forskjellige personer i de to eksperimentene. Samtidig var denne øvelsen så krevende å gjennomføre med så mange deltagere at vi også valgte å rullere de to personene som gav ordrer eller skjøt med paintball-gevær. Således kan det tenkes at dette gir rom for forskjeller i gjennomføringen. Inntrykket er at det ene paret i eksperiment 1 var mer kraftfull i de ordrer som ble gitt elevene nede i

¹² Affektbevissthet viser til hvordan en kan merke, tåle, forstå og uttrykke egne følelser (Skjevdal, 2007). Dette er tematikk som presenteres for elevene både gjennom teori og praksis. Praksis kommer til uttrykk gjennom øvelser som for eksempel beskrevet i denne undersøkelsen, der veiledning i etterkant av en øvelse (for eksempel skytesimulatoren) også tar opp emosjonenes betydning for opplevelsen, beslutninger og atferd.

bunkerer. Dette kan kanskje forklare hvorfor elevene ved Luftkrigsskolen (eksperiment 1) rapporterer noe høyere grad av sinne enn elevene ved HVBS.

Gjennomføringen i skytesimulatoren gav forskjeller i omgivelsene i forhold til om de kom tidlig eller sent i rekken. Dette innebar kruttluft i rommet for begge eksperimentene, samt hull i lerretet etter skudd for eksperiment 1. På grunn av dette ble annenhver deltager (eksperiment 1) eller annenhver gruppe (eksperiment 2) fra eksperiment- og kontrollgruppen sendt inn i skytesimulatoren.

Personene var ukjent om de var en del av eksperiment- eller kontrollgruppe. En slik fordeling betraktes som singel-blindt design (Langdridge, 2004). Et dobbelt-blindt design ble ikke vurdert som nødvendig, da det i liten grad var kommunikasjon mellom forsøksperson og de som administrerte forsøket. Den kommunikasjon som eksisterte var i form av ordrer¹³. I tillegg var deltagerne ukjente med hvilke aktiviteter de skulle delta på, selv om bekledding og oppmøtested på Luftkrigsskolen erfaringsmessig gir mange spekulasjoner og fantasier om hva som skal skje. En slik måte å gjennomføre øvelser betraktes heller ikke som uetisk, da dette sees på som et middel for å få større læringsutbytte, og er vanlig praksis i øvingssammenheng.

Forstyrrelser fra viktige eksterne begivenheter nært i tid kan ha innvirkning på deltagerne i en undersøkelse (Salkind, 2006). Fordelen med dette eksperimentet var at øvelsene var planlagt som en del av studiet. Deltagelse på øvelsene var således ikke frivillig, mens registrering av data kun ble foretatt for de som hadde gitt samtykke. Elevene ved HVBS hadde en kommende teorieksamen i lederskapsfaget senere i uken. En slik sammenheng kan påvirke hvilken betydning elevene legger i gjennomføringen. I veiledning og samtale med elevene i etterkant av øvelsen, ble ikke dette tatt opp som et problem.

6.2.4 Måling av variabler

Skjemaet sinnsstemning målte hvilke emosjoner som ble aktivert gjennom etter manipuleringen for begge eksperimentene. I eksperiment 1 ble det målt tidspunkt for skudd i skytesimulatoren. I eksperiment 2 ble det målt både tidspunkt for skudd og om skuddene som ble avfyrt var rettede skudd eller varselskudd.

¹³ Deltagerne fikk beskjed om å fylle ut skjemaet "sinnsstemning" og lese gjennom ordre før de gikk til "øvelse skytesimulator". I "øvelse skytesimulator" fikk deltagerne ordre om å ha på hørselvern, lade våpen, og så spørsmål om han/hun var klar. Så startet videoen uten noen mer kommunikasjon mellom administrator og deltager.

Det er mange måter å måle emosjoner på. Eksempelvis kan emosjoner måles gjennom ulike responssystemer som fysiologiske mål, atferd og språk¹⁴. Problemet med måling av emosjoner er at mange av målemetodene ikke alltid korrelerer med hverandre i noen særlig grad. (Larsen & Prizmic, 2004). Ved å bruke selvrapporing måles den subjektive opplevelsen av emosjonen. En kan tenke at dette fører til store variasjoner. Det er også fare med slike selvrapporinger at vi ønsker å fremstå best mulig (Larsen & Buss, 2005). Det kan for eksempel være fristende å moderere negative følelser.

Selvrapporingsskjemaet sinnsstemning ble samlet for begge eksperimentene og en prinsipal komponentanalyse ble gjennomført (vedlegg 7). Reliabiliteten i skjemaet tallfestes gjennom cronbachs alfa. Faktorskårene identifiserte tre emosjoner som ble benevnt som ”redsel”, ”sinne” og ”glede”. Få antall faktorskårer, som representerte de ulike emosjonene i analysen kan relateres til få antall respondenter, og ikke nødvendigvis at respondentene ikke klarer å skille mellom ulike emosjoner. De ulike faktorskårene fikk også en cronbachs alfa over 0,8. Dette betegnes som meget tilfredsstillende med tanke på antall faktorer i hver faktorskåre (Salkind, 2005).

Det er ikke vanlig å måle emosjonene etter en manipulering da et er fare for at dette gjør deltagerne bevisst på sin egen emosjonelle aktivering, og at denne reguleres bort når det ikke er grunn til å være for eksempel sint i den situasjonen man befinner seg i (Litvak, Lerner, Tiedens & Shonk, 2010). For emosjoner i kontekst kan en argumentere for at dette ikke vil skje, for selv om en blir bevisst sin emosjonelle tilstand vil årsakene til denne fortsatt være knyttet til situasjonen man er i. Det kan se ut til at dette stemmer, da manipuleringen av sinne faktisk gir forskjeller i atferdsresponser i skytesimulatoren.

Inter-rater reliabilitet viser til samsvar mellom to eller flere som tolker eksempelvis atferd, for å se om resultatet blir det samme (Salkind, 2006). I eksperiment 1 var det liten tvil om når skudd ble avfyrt i tillegg til at det var lite rom for tolkning og at målingene opererte med en slik nøyaktighet at det ikke ble vurdert som nødvendig å ha flere til å tolke disse målingene. I eksperiment 2 var det tvil om enkelte deltagere når skudd ble avfyrt på grunn av klikk¹⁵. I

¹⁴ Eksempel på språket er selvrapporingsskjema som i denne undersøkelsen, eksempel på atferd er måling via ansiktsuttrykk og eksempel på fysiologi er måling av puls og flere andre parametre.

¹⁵ Deltagerne måtte bruke ladearmen for å lade våpnet mellom hvert skudd på grunn av løssammisjon. Noen av deltagerne glemte dette mens de gjennomførte øvelsen i skytesimulatoren.

tillegg var det tvil om hvorvidt skuddene var varselskudd eller rettede skudd for noen av deltagerne¹⁶. Det ble identifisert 12 slike deltagere, og en kollega blind for gruppetilhørighet kodet disse. Dette resulterte i en inter-rater reliabilitet på 0,83. Det vurderes å være akseptabelt. Intensjonen var imidlertid å unngå en slik problematikk ved å ha lyd og bilde som viste klart hvordan deltagerne handlet.

I eksperiment 1 ble det brukt en uavhengig t-test for å se om det var forskjeller i variablene offensiv og defensiv atferd mellom eksperiment- og kontrollgruppen. Dataene i eksperiment 1 inneholdt nøyaktig måling av tid for skudd, mens dataene i eksperiment 2 var måling av hvilken situasjon rettede skudd ble avfyrt eller om bare varselskudd ble avfyrt. En kji-kvadrant test hadde vært mer formålstjenlig siden dataene i eksperiment 2 er på ordinalt nivå. En kji-kvadrant test gikk ikke gjennom på grunn av at fordelingen i kodingen gav for få respondenter i de enkelte gruppene. Dette førte til at kji-kvadrant testen fikk grupper med et forventet antall mindre enn 5. Med en slik fordeling bør man øke antallet i utvalget for å få tester som kan betraktes som reliabel i følge Field (2005). Dette er en svakhet ved undersøkelsen og viser til eksperimentets indre validitet. En av forutsetningene ved t-testen er bruk av data på minst intervall-nivå. Imidlertid brukes normalt også t-testen på ordinalt nivå i flere sammenhenger, eksempelvis på spørreskjema med Likert-skalaer, slik som det også er gjort i denne undersøkelsen med skjemaet ”sinnsstemning”. Dette viser til undersøkelsen indre validitet.

To deltagere ble tatt ut av analysene i eksperiment 2 fordi de skjøt rettede skudd uten at det i det hele tatt forelå noen trussel. Den militærfaglige forståelsen som ligger bak en slik avgjørelse, er et syn som står godt beskrevet i engasjementreglene, der bruk av makt skal stå i forhold til situasjonen. Det er et klart brudd å skyte så tidlig, uten at det i det hele tatt er foretatt noen handlinger som kan tolkes som en trussel. Hva som ligger bak en slik atferd er derfor vanskelig å forstå¹⁷. Rent metodisk kan det diskuteres om det er rett å betegne disse to deltagerne som uteliggere i denne analysen. Field (2005) sier at data kan betraktes som uteliggere når de har en z-skår på mer enn 3,29. I forhold til kodingen som er brukt på denne

¹⁶ Dette fordi store deler av våpenet ikke var synlig (eksempelvis links-skytter), eller at våpenet ble avfyrt i en retning som gav rom for tolkning.

¹⁷ En forklaring kan være forventninger til hva som skal skje. Personell fra HVBS kull 2007 har deltatt på øvelse tidligere i skytesimulatoren med situasjon som i eksperiment 1, der passasjerer hever våpen og skyter. Det kan være mulig at disse to deltagerne har fått informasjon om det og forventet en slik situasjon. En annen forklaring kan være mangel på trening. I samtale med de foresatte for elevene fra HVBS ble det opplyst at alle hadde minst to øvelser bak seg i tilsvarende skytesimulator, før de kom til Luftkrigsskolen. Det kan selvfølgelig være noen som allikevel ikke har hatt denne treningen. Det kan finnes verre forhold som forklarer en slik atferd også.

variabelen, vil dette i prinsippet være innfridd da de ikke engang passer inn på skalaen som er brukt (fra ”ikke defensiv” til ”meget defensiv”). Disse to deltagerne måtte heller blitt kodet på en annen skala (eksempelvis ”aggressiv”). Field (2005) skisserer videre tre løsninger.

Uteliggerne kan tas ut av analysene, dataene kan transformeres eller dataskårene kan endres. I denne undersøkelsen er respondentene tatt ut fordi de vurderes å representere et annet utvalg enn de andre deltagerne. Hvis ikke disse to deltagerne hadde vært tatt ut av analysene, men kodet og verdien transformert eller endret, ville resultatene sannsynligvis ikke blitt signifikante for denne variabelen. Dette er to ulike hensyn som ikke har noe med hverandre å gjøre. Allikevel har det i denne undersøkelsen vært vurdert ikke å presentere resultatene på eksperiment 2, på grunn av flere svakheter og usikkerheter, slik som koding av data, bruk av t-test og definering av uteliggere.

Disse vurderingene kan gi ideer om endringer til neste undersøkelse, noe som kan styrke undersøkelsens indre validitet. For å styrke undersøkelsens reliabilitet kan andre deler av undersøkelsen endres. Eksempelvis kan reliabiliteten styrkes gjennom test-retest reliabilitet og split-half reliabilitet. Test-retest reliabilitet viser til muligheten for å gjøre samme test eller tilsvarende test på nytt senere med samme utvalget. Ulempen med slike tester er faren for hukommelse- og læringseffekter. *Split-half* reliabilitet viser til muligheten for å innføre for eksempel to tester, der den ene testen utføres først og den andre testen noe senere for en del av utvalget, der den andre delen av utvalget får testene i omvendt rekkefølge. En slik fremgangsmåte unngår eventuelle hukommelseeffekter, mens det allikevel kan foregå læringseffekter (Langdridge, 2004). Læringseffekten vurderes å være viktig i denne undersøkelsen. Det er erfaringsmessig forskjell å komme inn i skytesimulatoren første kontra andre gang, hvis dette skjer med kort tidsrom.

Et split-half design hadde vært mulig å gjennomføre i denne undersøkelsen. For eksempel kunne hver halvpart i både eksperimentgruppen og kontrollgruppen for elevene ved HVBS samt elevene ved Luftkrigsskolen fått den ene videoen, og den andre halvparten fått den andre videoen. Dette ble ikke gjennomført av praktiske årsaker da dette ville kollidert med resten av undervisningsplanene for elevene. Fordelen med en slik gjennomføring ville vært å få eliminert noe av den usikkerhet som ligger i forskjellen mellom de to gruppene elever.

6.3 Videre forskning

Det kan være flere teoretiske forklaringer på resultatene i denne undersøkelsen.

Undersøkelsen fremstår således som en start på en tematikk og kan på mange måter forbedres, både i design og metode.

Måling av følelser gjøres like før deltagerne skal inn i skytesimulatoren. Det mest optimale hadde vært å kunne måle følelsene (de avhengige variablene) og til eksakt samme tid som målinger av atferd i skytesimulatoren (de uavhengige variablene). Samtidig hadde det vært hensiktsmessig å bruke flere mål på følelser. Eksempelvis hadde fysiologiske mål som puls vært en relativ enkel måte å supplere dataene på. Denne undersøkelsen kan ikke vise til korrelasjoner mellom de målte uavhengige variablene (opplevde følelser) og den målte avhengige variabelen (offensiv og defensiv atferd). Dette kan ha sammenheng med den unøyaktigheten som følger selvrapporteringsskjema. Eksempelvis kunne en regresjonsanalyse styrke undersøkelsens indre validitet. Undersøkelsen har heller ikke data på mestringsforventning. Mestringsforventning er allerede et etablert begrep med tilhørende skjema for måling. Det kunne vært interessant å se om skjema for mestringsforventning hadde vært forskjellig mellom en kontroll- og eksperimentgruppe. Dette hadde igjen vært et argument for å påstå at det som måles i skytesimulatoren faktisk er en mestringsorientering og ikke en handlingsorientering.

De avhengige variablene ble målt i skytesimulatoren. Det kunne vært flere målinger av mestringsatferd for deltagerne. Dette ville ha styrket undersøkelsens reliabilitet (Salkind, 2006). Eksempelvis kunne flere situasjoner vært vist på video og gitt flere data på mestringsatferd. Alternativt kunne det vært flere ulike oppgaver, der skytesimulatoren bare hadde vært en av dem.

Manipuleringen som er gjort i denne undersøkelsen kunne vært supplert med skjema som måler personlige forskjeller i forhold til sinne. I enkelte undersøkelser blir sinne operasjonalisert gjennom personlighetstrekk, såkalt *trait anger*¹⁸. Begrepet viser til i hvilken grad man viser omgivelsene at man blir sint eller vanligvis reagerer med sinne. Slike personlighetsmål kunne vært brukt for å skille ut eventuelle deltagere som har vanskelig med

¹⁸ *Trait anger* blir ofte brukt som operasjonalisering av sinne for å unngå de etiske dilemmaer som oppstår hvis man skal generere sinne hos forsøkspersoner.

å bli sinte og deltagere som fort blir sinte. Forskjeller mellom disse deltagerne kunne gitt en mulighet til å se om hvor stor påvirkning personligheten har i slike situasjoner, for eksempel om det er noen forskjell når en bør reagere offensivt eller defensivt.

En annen mulighet hadde vært å undersøke om det er eventuelle forskjeller mellom sinne som manipuleres i eller utenfor kontekst. En mulighet hadde vært å replikere en av mange tidligere studier der sinne manipuleres utenfor kontekst. En like interessant problemstilling hadde vært å se på mulighet for å trene på å frembringe sinne i situasjoner det dette er hensiktsmessig. Som en del av mental forberedelse kan det tenkes at en naturlig oppregulering av sinne kan føre til mestringsatferd. Kanskje gjelder dette spesielt foran situasjoner som skaper frykt, og der vi i den militære profesjonen er tjent med både handlekraft og avventende atferd som en tilpasning til situasjonen.

7 Konklusjon

Problemstillingen i denne undersøkelsen var om sinne ville føre til mestring i stressende situasjoner. Resultatene viser at det er forskjeller mellom gruppene med hensyn på konsekvens av atferd, men ikke handlemåte. Deltagerne som er sinte presterer bedre i skytesimulatoren, ved å vise både offensiv og defensiv atferd når det trengs. På bakgrunn av dette kan en imidlertid ikke konkludere med at sinne fører til en mestringsorientering. For det er det ingen forskjell med tanke på bruk av engasjementsregler. Den ene forklaringen kan være at overholdelse av engasjementsregler ikke har noen stor betydning i miljøet. Dette gir noen betenkeligheter om utdanningen på Luftkrigsskolen eller kulturen på skolen. Den andre forklaringen kan være at resultatene må forstås som sosial risiko, og således som en handlingsorientering. Dette skal ikke utelukkes da de to eksperimentene kan gi forholdsvis like måter å vurdere sosial risiko på. Å forklare resultatene som bruk av heuristikk alene synes å være vanskeligere.

Undersøkelsen tar opp tematikken sinne i kontekst, men gir ikke noen entydige konklusjoner. Undersøkelsen fremstår som i starten på en prosess, der både design og metode har et forbedringspotensial. Undersøkelsen tar utgangspunkt i at emosjon i kontekst er viktig for å forstå emosjoner. Så langt synes hovedtyngden av forskningen å beskrive sinne som handlingsorientering. Kanskje kan sinne som mestringsorientering være et verdifullt

perspektiv som kan utdype en slik forståelse. For sinne som mestringsorientering kan kompliseres videre på mange måter, eksempelvis ved å undersøke hvordan ulike miljø, situasjoner og ulik intensitet på følelsene kan forklare en forskjell mellom mestrings- og handlingsorientering.

Litteraturliste

- Alberts, D. S., & Hayes, R. E. (2003). *Power to the Edge. Command and Control in the Information Age*. Washington, D.C.: CCRP Publication Series.
- Allen, N. B., & Badcock, P. B. T. (2006). Darwinian models of depression: A review of evolutionary accounts of mood and mood disorders. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 30 (5), 815-826.
- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, 53, 27-51.
- American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington D.C.: Author.
- Averill, J. R. (1982). *Anger and aggression: An essay on emotion*. New York: Springer-Verlag.
- Bandura, A. (1991). Social Cognitive Theory of Self-Regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50 (2), 248-287.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The Exercise of Control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Baumeister, R. F., Zell, A. L., & Tice, D. M. (2007). How Emotions Facilitate and Impair Self-Regulation. In J. J. Gross, (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation* (pp. 408-426). New York: The Guilford Press.
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., DeWall, C. N., & Zhang, L. (2007). How emotion shapes behavior: Feedback, anticipation, and reflection, rather than direct causation. *Personality and Social Psychology Review*, 11, 167–203.
- Berkowitz, L. (1989). Frustration-Aggression Hypothesis; Examination and Reformulation. *Psychological Bulletin* 106 (1), 59-73.
- Berkowitz, L. (1990). On the formation and Regulation of Anger and Aggression. A Cognitive-Neoassociationistic Analysis. *American Psychologist*, 45 (4), 494–503.
- Berkowitz, L., & Harmon-Jones, E. (2004). Toward an Understanding of the Determinants of Anger. *Emotion*. 4 (2), 107–130.
- Bjørkly, S. (2001). *Aggresjonens psykologi. Psykologiske perspektiver på aggresjon*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Carlson, M., Marcus-Newhall, A., & Miller, N. (1990). Effects of situational aggression cues: A quantitative review. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 622-633.

- Chaiken, S. (1980). Heuristic Versus Systematic Information Processing and the Use of Source Versus Message Cues in Persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 752-756.
- Clore, G. L. & Huntsinger, J. R. (2009). How the Object of Affect Guides Its Impact. *Emotion Review*. 1 (1), 39-54.
- Coifman, K. G., & Bonanno, G. A. (2010). Emotion context sensitivity in adaptation and recovery. In A. M. Kring & D. Sloan (Eds.) *Emotion Regulation and Psychotherapy* (pp.157-173). New York: Guilford.
- Dagbladet.no «Dere er rovdyret. Taliban er byttet. Til Valhall!». (28. september 2010). Lastet ned 02. mai 2011,
<http://www.dagbladet.no/2010/09/28/nyheter/forsvaret/innenriks/13590682/>
- Delaney, H. D., & Vargha, A. (2000). The Effects of Nonnormality on Student's Two-Sample T Test. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. (81st, New Orleans, LA, April 24-28, 2000).
- Devine, P. G. (1989). Stereotypes and Prejudice: Their Automatic and Controlled Components. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 5-18.
- Easterbrook, J. A. (1959). The effect of emotion on cue utilization and the organization of behavior. *Psychological Review*, 66, 183-201.
- Ekman, P. (1970). Universal Facial Expressions of Emotion. *California Mental Health Research Digest*, 8 (4), 151-158.
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition and Emotion*, 6, 169-200.
- Ekman, P. (1999). Basic emotions. In T. P. Dalgleish & M. J. Power (Eds.), *Handbook of cognition and emotion* (pp. 45–60). England: Wiley.
- Ellsworth, P. C., & Scherer, K. R. (2003). Appraisal processes in emotion. In R. J. Davidson, K. R. Scherer & H. H. Goldsmith (Eds.), *Handbook of affective sciences* (pp. 572-595). New York: Oxford University Press.
- Erber, R., Wegner, D. M., & Therriault, N. (1996). On being cool and collected: Mood regulation in anticipation of social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 757–766.
- Fessler, D. M. T., Pillsworth, E. G., & Flamson, T. J. (2004). Angry men and disgusted women: An evolutionary approach to the influence of emotions on risk taking. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 95, 107–123.
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS*. London: Sage Publications.

- Firing, K., Karlsdottir, R., & Laberg, J. C. (2009). Social Influence in military leadership training. *Leadership & Organization Development Journal*, 30(8), 709-721.
- Firing, K., & Lien, D., O. (2007). Pedagogisk grunnlagstenkning og veiledning. In K. Firing, K. Hellemsvik & J. Haarberg (Eds.), *Kryssild* (pp. 259-274). Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Fiske, S. T., & Taylor, S. E. (2008). *Social Cognition. From Brains to Culture*. New York: McGraw-Hill.
- Fridja, N. H., (2008). The Psychologists' Point of View. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of Emotions* (pp. 68-87). New York: The Guilford Press.
- Frijda, N. H., & Moffat, D. (1993). A model of emotions and emotion communication. In Proceedings of RO-MAN 93: *2nd IEEE International Workshop on Robot and Human Communication*, pp. 29-34.
- Goldberg, J. H., Lerner, J. S., & Tetlock, P.E. (1999). Rage and reason: the psychology of the intuitive prosecutor. *European Journal of Social Psychology*, 29, 781-795.
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion Regulation: Conceptual Foundations. In J. J. Gross, (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation* (pp. 3-26). New York: The Guilford Press.
- Han, S., Lerner, J. F., & Keltner, D. (2007). Feelings and Consumer Decision Making: The Appraisal-Tendency Framework. *Journal of Consumer Psychology*, 17 (3), 158-168.
- Hubbard, J. A., Romano, L. J., McAuliffe, M. D., & Morrow, M. T. (2010), Anger and the Reactive-Proactive Aggression Distinction in Childhood and Adolescence. In M. Potegal, G. Stemmler & C. Spielberger (Eds.), *International Handbook of Anger* (pp. 231-239). New York: Springer.
- John, O. P., & Gross, J. J. (2007). Individual Differences in Emotion Regulation. In J. J. Gross, (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation* (pp. 351-372). New York: The Guilford Press.
- Katz, P. (1990). Emotional Metaphors, Socialization, and Roles of Drill Sergeants. *Ethos*, 18 (4), 457-480.
- Keltner, D., & Haidt, J. (1999). Social Functions of Emotions at Four Levels of Analysis. *Cognition and Emotion*, 13 (5), 505-521.
- Keltner, D., & Lerner, J. S. (2010). Emotion. In D. Gilbert, S. Fiske, and G. Lindsey (Eds.) *Handbook of Social Psychology, volume 1 (5th ed., pp. 317-352)*. New York: McGraw Hill.

- Knutsen, T. H., & Lunde, N. T. (2005). Militærmaktens utvikling mot det 21. århundre og etiske utfordringer. *Pacem 2* (1): 103-116.
- Kuppens, P., & Van Mechelen, I. (2007). Interactional appraisal models for the anger appraisals of threatened self-esteem, other-blame, and frustration. *Cognition and Emotion, 21* (1), 56-77.
- Langdridge, D. (2004). *Introduction to research methods and data analysis in psychology*. Harlow, UK: Pearson.
- Larsen, J. F., Berntson, G. G., Poehlmann, K. M., Ito, T. A., & Cacioppo, J. T. (2008). The Psychophysiology of Emotion. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of Emotions* (3rd ed., pp. 180-195). New York: Guilford Press.
- Larsen, J. L., & Buss, D. M. (2005). *Personality Psychology. Domains of Knowledge About Human Nature* (2nd ed.). NY: McGraw Hill.
- Larsen, R. J., & Prizmic, Z. (2004). Affect Regulation. In R. F. Baumeister & K. D. Vohs, (Eds.), *Handbook of Self-regulation* (pp. 40-61). New York: The Guilford Press.
- Lazarus, R. S. (1999a). *Stress and Emotion*. Springer publishing company. New York.
- Lazarus, R. S. (1999b). On the primacy of cognition. *American Psychologist, 39*, 124-129.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer Publishing Company.
- Lemerise, E. A., & Dodge, K. A. (2008). The Development of Anger and Hostile Interactions. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. F. Barrett, (Eds.), *Handbook of Emotions* (pp. 730-737). New York: The Guilford Press.
- Lerner, J., & Tiedens, L. Z. (2006). Portrait of The Angry Decision Maker: How Appraisal Tendencies Shape Anger's Influence on Cognition. *Journal of Behavioral Decision Making, 19*, 115-137.
- Lerner, J. S., Dahl, R. E., Hariri, A. R., & Taylor, S. E. (2007). Facial expressions of emotion reveal neuroendocrine and cardiovascular stress responses. *Biological Psychiatry, 61*, 253-260.
- Lerner, J. S., Goldberg, J. H., & Tetlock, P. E. (1998). Sober second thought: The effects of accountability, anger and authoritarianism on attributions of responsibility. *Personality and Social Psychology Bulletin, 24* (6), 563-574.
- Lerner, J. S., Gonzales, R. M., Small, D. A., & Fischhoff, B. (2003). Effects of fear and anger on perceived risks of terrorism: a national field experiment. *Psychological Science, 14* (2), 144-150.

- Lerner, J. S., & Keltner, D. (2000). Beyond valence: Toward a model of emotion-specific influences on judgement and choice. *Cognition and Emotion*, 14 (4), 473- 493.
- Lerner, J. S., & Keltner, D. (2001). Fear, anger and risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81 (1), 146-159.
- Levenson, R. W., Ekman, P., & Friesen, W. V. (1990). Voluntary Facial Action Generates Emotion-Specific Autonomic Nervous System Activity. *Psychophysiology*, 27 (4), 363-384.
- Lewis, M. (2008). The Emergence of Human Emotions. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of Emotions* (3rd ed., pp. 304-319). New York: Guilford Press.
- Litvak, P. M., Lerner, J. S., Tiedens, L. Z., & Shonk, K. (2010). Fuel in the Fire: How Anger Impacts Judgment and Decision-Making. In M. Potegal, G. Stemmler, & C. Spielberger, (Eds.), *International Handbook of Anger* (pp. 287-310). New York: Springer.
- Luftkrigsskolen (2008), *Studiehåndbok for Luftkrigsskolen kull 59*. Trondheim: Luftkrigsskolen.
- Maner, J., Richey, J. A., Cromer, K., Mallott, M., Lejuez, C. W., Joiner, T., & Schmidt, N. B. (2007). Dispositional anxiety and risk-avoidant decision-making. *Personality & Individual Differences*, 42, 665-675.
- Mesken, J. (2006). Determinants and consequences of drivers' emotions. Ph.D.dissertation, University of Groningen.
- Morrison, J. E., and Fletcher, J. D. (2002). *Cognitive readiness* (IDA Paper P-3735). Alexandria, VA: Institute for Defense Analyses.
- Murphy, K. R., & Davidshofer, C. O. (2004). *Psychological Testing: Principles and Applications* (5th ed.), Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Murphy, S. T., & Zajonc, R. B. (1993). Affect, Cognition, and Awareness Affective Priming With Optimal and Suboptimal Stimulus Exposures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64 (5), 723-739.
- Mæland, B. (2005). Skadeskutt idealisme – norsk offisersmoral i Kosovo. *Pacem* 8 (1), 5-18.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37, 91–105.

- Petty, R. E., Cacioppo, J. T., & Goldman, R. (1981). Personal Involvement as a Predictor of Argument-Based Persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, *41*, 847-855.
- Phelps, E. A. (2009). The Study of Emotion in Neuroeconomics. In P. W. Glimcher, C. F. Camerer, E. Fehr, & R. A. Poldrack (Eds.), *Neuroeconomics: Decision Making and the Brain*, (pp. 233-250). London: Academic Press.
- Riediger, M., Schmiedek, F., Wagner, G. G., & Lindenberger, U. (2009). Seeking pleasure and seeking pain: Differences in prohedonic and contra-hedonic motivation from adolescence to old age. *Psychological Science*, *20*, 1529-1535.
- Robazza, C., & Bortoli, L. (2007). Perceived impact of anger and anxiety on sporting performance in rugby players. *Psychology of Sport and Exercise*, *8*, 875-896.
- Roseman, I. J. (1984). Cognitive Determinants of Emotion: A Structural Theory. In P. Shaver (Ed.), *Review of Personality and Social Psychology. Emotions, Relationships, and Health* (pp. 11-36). California: Sage Publications.
- Roseman, I. J., Wiest, C., & Swartz, T. S. (1994). Phenomenology, Behaviors, and Goals Differentiate Discrete Emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, *67*, (2), 206-221.
- Rothbart, M. K., & Sheese, B. E. (2007). Temperament and Emotion Regulation. In J. J. Gross, (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation* (pp. 331-350). New York: The Guilford Press.
- Russel, J. A. (2003) Core Affect and the Psychological Construction of Emotion. *Psychological Review*, *110*, (1), 145–172.
- Salkind, N. J. (2006). *Exploring Research*. (6th edition). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Schachter, S., & Singer, J. A. (1962). Cognitive, social and physiological determinants of emotional state. *Psychological Review*, *69*, 379-399.
- Scherer, E. (1984). Emotion as a Multicomponent Process: A model and Some Cross-Cultural Data. In P. Shaver (Ed.), *Review of Personality and Social Psychology. Emotions, Relationships, and Health* (pp. 37-63). California: Sage Publications.
- Scherer, K. R. (1999). On the Sequential Nature of Appraisal Processes: Indirect Evidence from a Recognition Task. *Cognition and Emotion*, *13* (6), 763-793.
- Scherer, K. R., & Brosch, T. (2009). Culture-Specific Appraisal Biases Contribute to Emotion Dispositions. *European Journal of Personality*, *23*, 265–288.

- Skjevdal, J. (2007). Et psykodynamisk perspektiv på mennesket i krig, krise og konflikt. In C. Moldjord, A. Arntzen, K. Firing, O. A. Solberg, & J. C. Laberg, (Eds.), *Liv og lære i operative miljøer. "Tøffe menn gråter!"* (pp. 353-393). Bergen: Fagbokforlaget.
- Smith, C. A., & Ellsworth, P. C. (1985). Patterns of cognitive appraisal in emotion. *Journal of Personality & Social Psychology*, 48 (4), 813-838.
- Stemmler, G., Heldmann, M., Pauls, C. A., & Scherer, T. (2001). Constraints for emotion specificity in fear and anger: The context counts. *Psychophysiology*, 38, 275-291.
- Strack, F., & Deutsch, R. (2004). Reflective and Impulsive Determinants of Social Behavior. *Personality and Social Psychology Review*, 8 (3), 220-247.
- Tamir, M., Mitchell, C., & Gross, J. J. (2008). Hedonic and instrumental motives in anger regulation. *Psychological Science*, 19, 324-328.
- Tiedens, L. Z., & Linton, S. (2001). Judgment under emotional certainty and uncertainty: The effects of specific emotions on information processing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 973-988.
- Tyson, D. F., Linnenbrink-Garcia, L., & Hill, N. E (2009). Regulating Debilitating Emotions in the Context of Performance: Achievement Goal Orientations, Achievement-Elicited Emotions, and Socialization Contexts. *Human Development*, 52, 329–356.
- Ursin, H. (1984). *Stress*. Oslo: Tanum-Norli.
- VG-nett. Afghanske opprørere gjemte seg blant sivile. (19. mai.2010). Lastet ned 2. mai 2011, fra VG-nett, <http://www.vg.no/nyheter/innenriks/artikkel.php?artid=10006821>.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.
- Winkielman, P., Knutson, B., Paulus, M., & Trujillo, J., L. (2007). Affective Influence on Judgments and Decisions: Moving Towards Core Mechanisms. *Review of General Psychology*, 11 (2), 179–192.
- Wranik, T., & Scherer, K. R. (2010), Why do I get angry? A componential appraisal approach. In M. Potegal, G. Stemmler & C. Spielberger (Eds.), *International Handbook of Anger* (pp. 243-266) New York: Springer.
- Yerkes, R. M., & Dodson, J. D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology*, 18, 459-482.
- Yiend, J., & Mackintosh, B. M. (2005). Cognition and emotion. In N. Braisby, & A. Gellatly, (Eds.), *Cognitive Psychology* (pp. 463-506). Oxford: Oxford University Press.

- Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist*, 35, 151-175.
- Zeelenberg, M., & Pieters, R. (2006). Feeling Is for Doing: A Pragmatic Approach to the Study of Emotions in Economic Behavior In. D. De Cremer, M. Zeelenberg & K. Murnighan (Eds.), *Social Psychology and Economics*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Zillmann, D., & Jennings, B. (1974). Effect of residual excitation on the emotional response to provocation and delayed aggressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 30, (6), 782-791.
- Zitek, E. M., & Jordan, A. H. (in press) Technical Fouls Predict Performance Outcomes in the NBA. *Athletic Insight*.

Vedlegg

Soldatkort

Eksempel på soldatkort som beskriver engasjementsregler, det vil si regler for når og hvordan eget håndvåpen skal brukes (Mæland, 2005).

KFOR UNCLASSIFIED
SOLDATKORT TMBN/KFOR

10) Om personen ikke stanser kan du, om sjefen på stedet beordrer det eller stående ordre tillater det, skyte varselskudd.

ILDÅPNING

11) Du kan bruke nødvendig makt, inkludert ildåpning, mot enhver person som er i ferd med å foreta en handling som kan føre til et dødelig utfall, og det er ingen andre måter dette kan forhindres på. For eksempel kan du åpne ild mot en annen person som:

- a. skyter eller peker sine våpen mot deg, eller andre personer i din nærhet;
- b. plasserer ut, kaster eller forbereder seg på å kaste sprengladning eller annen skadebringende gjenstand (for eksempel molotov cocktail) mot deg eller andre personer i din nærhet;
- c. med hensikt prøver å kjøre på deg, eller andre personer i din nærhet.

12) Du kan bare åpne ild mot personer som stjeler eller forsøker å stjele, skader eller forsøker å skade eiendom dersom: tap eller skade vil medføre en dødelig trussel mot egne avdelinger eller personer med særskilt angitt status, og det ikke finnes andre måter å hindre dette på.

MINST MULIG BRUK AV MAKT

13) Dersom du åpner ild må du:

- a. Skyte kun rettede skudd.
- b. Skyt ikke flere skudd enn nødvendig.
- c. Avbryt skytingen så snart situasjonen tillater.

KFOR UNCLASSIFIED

KFOR UNCLASSIFIED
SOLDATKORT TMBN/KFOR

OPPDRAG

1) Ditt oppdrag er å bistå løsning på krisen i Kosovo, gjennom implementeringen av de til enhver tid gjeldende freds- og demilitariseringsavtaler.

SELVFORSVAR

2) Du har rett til å bruke makt (inkludert bruk av godkjente våpen) i selvforsvar.

3) Bruk ikke mer makt enn nødvendig for å forsvare deg.

GENERELLE REGLER

4) Personer/kombattanter som ønsker å overgi seg skal ikke skades. De skal ævvæpnes og avleveres til nærmeste overordnede.

5) Alle skal behandles humant.

6) Diskriminering av sårede i forbindelse med pleie og behandling skal ikke forekomme.

7) Ha respekt for privat eiendom. Stjel ikke og ta ikke krigsbytte.

8) Forhindre og rapporter alle mistenkte lovbrudd til dine overordnede.

VARSEL OG VARSELSKUDD

9) Om situasjonen tillater, varsle:

På engelsk: "KFOR! STOP OR I WILL FIRE"
På serbo-kroatisk: "KFOR! STANI ILI PUCAM"
(uttales: "KFOR! Stani ili putsam")
På albansk: "KFOR! NDAL OSE UNE DO TE QELLOJ"
(uttales: KFOR! n'dal ose une do te chilloy")

KFOR UNCLASSIFIED

FORESPØRSEL OM Å DELTA I EN VITENSKAPELIG UNDERSØKELSE: OPERATIV KONTEKSTUELL BESLUTNINGSTAKING OG AKTIVERINGSOVERFØRING I EN MILITÆR KONTEKST

Bakgrunn for forskningsprosjektet

Hensikten med prosjektet er å bidra til økt kunnskap om operativ beslutningstaking og hvordan vår følelsesmessige tilstand kan overføres fra en situasjon til en annen. Studien vil bruke studenter ved befalsskolen ved HVUV og Luftkrigsskolen som utvalg, fordi dette utgjør en selektert og relativt homogen gruppe, relevant for prosjektets tema.

Praktisk gjennomføring av undersøkelsen

Den praktiske gjennomføringen er lagt til Luftkrigsskolen fasiliteter. Som student vil du her møte noen situasjoner som du må håndtere. Dette er situasjoner som kan være fysisk, kognitivt og emosjonelt krevende. Dette er en del av utdannelsen og således ikke frivillig.

Frivillighet

Deltagelse i undersøkelsen er derimot frivillig. Deltakelse medfører ingen merbelastning i forhold til øvingsmomentene. Deltar du i studien, bidrar du til å øke kunnskapene om tematikken i undersøkelsen. Ved å delta tillater du at data registreres i forhold til hvordan du opptrer gjennom øvelsen (observasjoner) samt data som fremkommer av spørreskjema. Utfylling av spørreskjema vil høyst ta en time. I tillegg vil du delta i et forskningsintervju som vil ta maksimum 20 minutter. Deltar du i studien kan du når som helst trekke deg uten begrunnelse, og få dine data og resultat slettet uten at dette får noen konsekvenser for deg.

Anonymitet

Ingen data som er registrert under denne undersøkelsen vil bli gjort tilgjengelig for personell som ikke tilhører forskningsgruppen. Dette betyr at ikke noen kullsjefer, veiledere, instruktører eller andre foresatte vil få tilgang til disse dataene. Resultatene blir konfidensielt behandlet og anonymiseres etter prosjektslutt. Alle data vil bli innhentet av forskere ved Luftkrigsskolen, og oppbevart der. Prosjektmedarbeiderne har taushetsplikt i henhold til Forvaltningslovens § 13 og Helsepersonellovens § 21. Prosjektet er anbefalt av Regional komité for medisinsk forskningsetikk, Region Midt-Norge.

Hva kan du få ut av dette?

Fordelen for deg som studiedeltager er at du vil få tilbud om tilbakemelding på dine svar på spørreskjemaene dersom du ønsker dette selv. Dette betyr da at du samtykker til at vi kobler ditt navn med dine data. Vi tror disse resultatene vil være nyttige som ledd i selvutvikling og lederutvikling.

Hvem står bak forskningsprosjektet?

Prosjektleder for prosjektet er doktorgradsstipendiat Kristian Firing (tlf: 98842695), ellers står følgende bak:

- Forsvarets Utdanning og Kompetansesenter/Luftkrigsskolen
- Prosjektmedarbeider, Mastergradsstipendiat Roger Lien tlf: 906 77 661
- Øyvind Eikrem, Dr. polit., NTNU (veileder for Roger Lien)

Ta gjerne kontakt med ovennevnte dersom du trenger mer informasjon før du bestemmer deg.

SAMTYKKEERKLÆRING

OPERATIV KONTEKSTUELL BESLUTNINGSTAKING OG AKTIVERINGSOVERFØRING I EN MILITÆR KONTEKST

Jeg har lest informasjonsskrivet og har hatt anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker i å delta i prosjektet.

Selv om jeg skriver under på dette svarskjemaet, kan jeg når som helst trekke meg uten å måtte oppgi noen grunn.

Navn.....

Adresse.....

Postnr./sted.....

Telefon.....

Dato og underskrift:

.....

Lever direkte til:

Doktorgradsstipendiat Kristian Firing

FORTROLIG (når utfylt)

Operativ beslutningstaking og aktiveringsoverføring

Før øvelsen

Hensikten med prosjektet er å bidra til økt kunnskap om operativ beslutningstaking og hvordan vår følelsesmessige tilstand kan overføres fra en situasjon til en annen.

Studien vil bruke studenter ved befalsskolen ved HVUV og Luftkrigsskolen som utvalg, fordi dette utgjør en selektert og relativt homogen gruppe, relevant for prosjektets tema.

Studien utføres av:

- NTNU i Trondheim, Psykologisk institutt.
- Luftforsvarets Utdannings og Kompetansesenter /Luftkrigsskolen
- Prosjektleder er doktorgradsstipendiat Cand. Polit Kristian Firing.
- Prosjektmedarbeider er mastergradsstipendiat Roger Lien.
- Faglige veileder er Dr polit. Førsteamanuensis II, Øyvind Eikrem ved NTNU i Trondheim.

Undersøkelsen er godkjent av Regional komité for medisinsk forskningsetikk Midt-Norge. Personvern og datasikkerhet blir ivarettatt. Verken overordnede, sideordnede eller underordnede vil få tilgang til de svar du gir. Svarene vil derfor ikke kunne få noen konsekvenser for din karriere eller tjenesteuttalelse.

Det gjøres spesielt oppmerksom på at du kan trekke deg fra denne undersøkelsen også etter at øvelsene er gjennomført. Dette gjøres ved å kontakte prosjektleder (fysisk, på telefon 73 99 54 21 / 988 42 695 eller e-mail: kristian.firing@lksk.mil.no). En slik henvendelse krever ingen videre begrunnelse, og fører til at dine data blir slettet.

Utenpå konvoluttene finner du en merkelapp med navn og ID-nr. **Skriv inn dette ID-nummeret på den avmerkete plassen nede til venstre på denne siden.** Dette nummeret blir kun benyttet til å lagre dine data på en slik måte at jeg kan sammenligne spørreundersøkelsen med andre deler av datamaterialet.

Merkelappen utenpå konvoluttene med navn og ID-nr. skal du ødelegge når du har fylt ut skjemaet!

Det er satt av EN HALV TIME til utfyllingen. Jeg ber deg fylle ut spørsmålene så godt du kan.

Takk for hjelpen!

Kristian Firing
Doktorgradsstipendiat, prosjektleder

1. Husk ID nr: ____

Bakgrunnsopplysninger

Jeg ber først om en del generelle data om deg. Kryss av de svaralternativene som passer for deg.

2. *Kjønn:*

Mann

Kvinne

3. *Fødselsår:*

4. *Sivilstatus:*

Ugift/ikke samboende

Gift/samboende

FORTROLIG (når utfylt)

ID nr: _ _ _ _**Sinnstemning**

Dette spørreskjemaet er en indikator på din sinnstemning akkurat nå. Nedfor følger en del ord som er uttrykk for følelser og sinnstilstander. Angi med en sirkel for hvert ord, hvordan du kjenner det akkurat nå.

Angi med en sirkel for det svaralternativ som best beskriver hvordan du kjenner eller føler det akkurat nå.

Svaralternativene er som følger:

	<u>overhodet ikke</u>	<u>litt</u>	<u>moderat</u>	<u>en del/ganske mye</u>	<u>i høyeste grad</u>
	1	2	3	4	5
1. Oppmerksom	1	2	3	4	5
2. Sterk	1	2	3	4	5
3. Inspirert	1	2	3	4	5
4. Redd	1	2	3	4	5
5. Årvåken	1	2	3	4	5
6. Oppskaket	1	2	3	4	5
7. Sint	1	2	3	4	5
8. Aktiv	1	2	3	4	5
9. Skyldig	1	2	3	4	5
10. Nervøs	1	2	3	4	5
11. Begeistret	1	2	3	4	5
12. Fiendtlig	1	2	3	4	5
13. Stolt	1	2	3	4	5
14. Frustrert	1	2	3	4	5
15. Skamfull	1	2	3	4	5
16. Skremt	1	2	3	4	5
17. Entusiastisk	1	2	3	4	5
18. Stresset	1	2	3	4	5
19. Besluttsom	1	2	3	4	5
20. Interessert	1	2	3	4	5
21. Irritert	1	2	3	4	5
22. Likegyldig	1	2	3	4	5
23. Sorgtung	1	2	3	4	5
24. Ensom	1	2	3	4	5
25. Hengiven	1	2	3	4	5
26. Glad	1	2	3	4	5

Oppdrag “Øvelse bunker”

CASE NR 1 – NØYTRALISERENDE MIDDEL

BAKGRUNN

Du er medlem av en norsk styrke som deltar i en internasjonal fredsoperasjon. Det er brukt biologiske stridsmidler. Du er på leting etter et nøytraliserende middel. Hensikten er å redde store deler av sivilbefolkningen.

OPPDRA

1. Du skal inn i bunkersen, finne et bord med et kar og to glass. Du skal helle det venstre glasset oppi karet først, deretter det høyre. Rekkefølgen er avgjørende for dannelsen av det nøytraliserende middelet.

SELVFORSVAR

2. Det er ingen kjent trussel i område. Dette betyr at eventuelle våpen skal settes igjen utenfor.

GENERELLE REGLER

3. Det foreligger tidspress, det nøytraliserende middelet må være ferdig blandet innen 6 minutter.
4. Væskene tåler ikke lys før det nøytraliserende middelet er ferdig blandet. Dette betyr at eventuelle lyskilder skal settes igjen utenfor.

Oppdrag "Øvelse skytesimulator"

CASE NR 2 – VAKTPOST

Du er medlem av en norsk styrke som deltar i en internasjonal fredsoperasjon. Det er borgerkrigslignende tilstander der masse mord har forekommet. Flere tungt bevæpnede paramilitære organisasjoner opererer i området. Noen av disse er fiendtlig innstilt til den internasjonale "innblandingen". Du og en annen soldat bemanner en vaktpost. Hensikten er å forhindre de paramilitære styrkene i å forflytte seg inn i den demilitariserte sonen.

OPPDRA

1. Ditt oppdrag er å bistå løsning på krisen gjennom implementering av de til enhver gjeldende freds- og demilitariseringsavtaler.

SELVFORSVAR

2. Du har rett til å bruke makt (inkludert bruk av godkjent våpen) i selvforsvar.
3. Bruk ikke mer makt enn nødvendig for å forsvare deg.

GENERELLE REGLER

4. Personer/kombattanter som ønsker å overgi seg skal ikke skades. De skal avvæpnes og avleveres til nærmeste overordnede.
5. Diskriminering av sårede i forbindelse med pleie og behandling skal ikke forekomme.

VARSEL OG VARSELSKUDD

6. Om situasjonen tillater, varsle: "STOP OR I WILL FIRE"
7. Om personen ikke stanser kan du skyte varselskudd.

ILDÅPNING

8. Du kan bruke nødvendig makt, inkludert ildåpning, mot enhver person som er i ferd med å foreta en handling som kan føre til et dødelig utfall, og det er ingen andre måter dette kan forhindres på. For eksempel kan du åpne ild mot en annen person som:
 - a. Skyter eller peker sine våpen mot deg, eller andre personer i din nærhet.
 - b. Plasserer ut, kaster eller forbereder seg på å kaste sprengladning eller annen skadebringende gjenstand (for eksempel molotov cocktail) mot deg eller andre personer i din nærhet
 - c. Med hensikt prøver å kjøre på deg, eller andre personer i din nærhet.

MINST MULIG BRUK AV MAKT

9. Dersom du åpner ild må du:
 - a. Skyte kun rettede skudd
 - b. Skyt ikke flere skudd enn nødvendig
 - c. Avbryte skytingen så snart situasjonen tillater det

Bilder fra skytesimulatoren

Øverste bilde viser hvordan deltagerne stod og responderte på videoen som ble vist på lerretet. Nederste bilde viser arrangement med videoprojektor, høyttalere og PC. Bildene er arrangerte.



Videofilene som ble avspilt i skytesimulatoren i eksperiment 1 og 2, finnes i vedlagte DVD.

Prinsippal komponentanalyse

I både eksperiment 1 og 2, ble manipuleringen av eksperimentgruppen foretatt gjennom øvelse bunker. Effekten av denne manipuleringen ble målt gjennom selvrapporteringsskjemaet ”sinnstemning”. For å sjekke om emosjonsord som språklig kan forbindes med hverandre, også er blitt oppfattet slik av deltagerne, ble det foretatt en prinsippal komponentanalyse av skjemaet ”sinnstemning”. Dette ble utført samlet for begge utvalgene (n=113) i eksperiment 1 og 2.

Følgende prinsipp har blitt brukt i denne analysen:

- 1) utelate variabler som lader på flere faktorer samtidig
- 2) utelate variabler som har over 70 % med laveste skår
- 3) utelate variabler som lader mindre enn 0,6 på en faktor
- 4) utelate faktorer som har mindre enn fire variabler

Årsaken til disse prinsippene er begrunnet i teori om prinsippal komponentanalyse. Hensikten med en slik analyse er å etablere en faktorstruktur som er meningsfull. Å utelate variabler som lader på flere faktorer samtidig, synes derfor naturlig da dette er variabler som ikke gir noen eksplisitt mening for den enkelte faktor. Videre er utvalgene i de to eksperimentene relativt små for en slik analyse. Det synes å eksistere flere tommelfingerregler for hva som er minimum utvalgsstørrelse ved bruk av en slik analyse. Field (2005), lister flere slike regler der 300 karakteriseres som godt og 100 som dårlig, eller minimum 10-15 deltagere per variabel som undersøkes. Guadagnoli & Velicer (1988, i Field, 2005) mener imidlertid at en faktor som lader på fire eller flere variabler som er større en 0,6 vurderes som reliabel uavhengig av utvalget. Dette prinsippet er også brukt i denne analysen på grunn av utvalgets størrelse. Å foreta en sammenslåing av utvalgene kan imidlertid vurderes som en svakhet i undersøkelsen, siden dette er hentet fra to forskjellige eksperimenter med to forskjellige utvalg. Det synes allikevel ikke urimelig å anta at de emosjonsord som er gjenstand for denne analysen er vanlige norske ord som vil ha tilnærmet lik betydning for en befalsskoleelev som en krigsskoleelev. I tillegg synes det å være rimelig å anta at opplevelsen av egne følelser ikke fungerer forskjellig mellom disse gruppene. Analysen synes også å være et bedre alternativ

enn å sette sammen emosjonsord basert på skjønn, noe som skulle styrke undersøkelsens reliabilitet.

Variabler som hadde over 70 % med laveste skår ble utelatt fra analysene, noe som ikke medførte annet enn å ta ut de variablene som allikevel i liten grad bidro til variansen i data. Denne prosentandelen kunne vært satt lavere, med det resultat at flere variabler hadde blitt utelatt fra analysen. Dette hadde utelukkende vært variabler som beskrev negative følelser som for eksempel ”sint” og ”irritert”. Halvparten av utvalget i analysen (kontrollgruppene) forventes å skåre lavt på variabler relatert til negative emosjoner generelt, siden disse ikke har vært gjennom manipuleringen når de skårer på skjemaet. På bakgrunn av dette ble det funnet rimelig å sette en prosentandel på 70 % for hele utvalget.

Resultat - Prinsipal komponentanalyse

Analysen ble utført med varimax rotasjon, eigenvalue >1 og faktorskårer over 0,4. Dette ble utført for alle variablene, med unntak av variablene nr 9 – ”skyldig”, nr 15 – ”skamfull” og nr 23 – ”sorgtung”, som ble tatt ut før første analyse på grunn av at over 70 % av deltagerne hadde svart laveste skår ”overhodet ikke”. I de videre analysene ble variablene nr 9 – ”aktiv”, nr 15 – ”beslutsom” og nr 2 – ”sterk” tatt ut på grunn av at de ladet på flere faktorer samtidig og nr 5 – ”årvåken”, nr 1 – ”oppmerksom”, nr 22 – ”likegyldig” og nr 24 – ”ensom” tatt ut, på grunn av at disse fire variablene etablerte to faktorer med kun to variabler på hver faktor. Til slutt ble nr – 10 ”nervøs” tatt ut av analysen. Resultatet ved å ta ut denne variabelen var at de resterende variablene i denne faktoren da ikke ladet på andre faktorer samtidig. Ingen av de andre variablene i denne faktoren hadde en slik virkning. Årsaken til dette kan være at denne variabelen var den eneste i denne faktoren som hadde større gjennomsnitt for kontrollgruppen enn eksperimentgruppen. På denne måten fremstår den som et mål på en bekymring for noe i fremtiden, sammenlignet med de øvrige variablene i denne faktoren som fremstår som et mål på en redsel for noe som har skjedd. Den siste analyse ble derfor utført med de gjenværende 15 variablene. I tillegg ble det foretatt en reliabilitetsanalyse (Chronbach’s alpha). Analysene viste tre etablerte faktorer som ble betegnet som faktor 1 – ”glede”, faktor 2 – ”Sinne” og faktor 3 – ”redsel”, som vist i tabell 1.

Tabell 1: Rotert komponentmatrise med Chronbach's alpha

Faktor 1 – ”Glede”		F1	F2	F3	Alpha hvis ledd slettet
17.	entusiastisk	0,79	-.01	.10	.78
25.	hengiven	0,71	.20	-.19	.80
11.	begeistret	0,71	-.15	.17	.80
3.	inspirert	0,69	-.04	-.13	.80
20.	interessert	0,66	-.31	.05	.79
13.	stolt	0,64	-.06	.07	.81
26.	glad	0,62	-.29	-.28	.80
Chronbach's alpha: 0,82					
Faktor 2 – ”Sinne”		F1	F2	F3	Alpha hvis ledd slettet
7.	sint	-.12	0,86	.16	.81
21.	irritert	-.32	0,86	.11	.79
14.	frustrert	-.13	0,78	.30	.84
12.	fiendtlig	.02	0,68	.35	.87
Chronbach's alpha: 0,87					
Faktor 3 – ”Redsel”		F1	F2	F3	Alpha hvis ledd slettet
18.	stresset	.02	.02	0,87	0,77
16.	skremt	-.01	.34	0,76	0,74
4.	redd	-.08	.18	0,75	0,79
6.	oppskak	.05	.30	0,71	0,80
Chronbach's alpha: 0,82					

Basert på de tre faktorene ”faktor 1 – glede”, ”faktor 2 – sinne” og ”faktor 3 – redsel” i analysene ovenfor, ble de tilhørende variablene summert. Dette betyr at de andre variablenes innvirkning på faktorskåren ikke ble en del av sumskåren. Dette synes naturlig siden faktorene angir bestemte følelser, som også i teorien fremstår som forskjellige fra hverandre på ulike karakteristika, slik som beskrevet tidligere i oppgaven.

NTNU
Norges teknisk-naturvitenskapelige
Universitet

Det medisinske fakultet
Regional komite for medisinsk og
helsefaglig forskningsetikk
Helseregion Midt-Norge



Prosjektleder: Cand. polit. i pedagogikk Kristian Firing

Saksbehandler
Seniorkonsulent Jacob Hølen
Telefon 73 59 75 08
Epost: jacob.chr.holen@ntnu.no
rek-4@medisin.ntnu.no
Postadresse: Det medisinske fakultet
Medisinsk teknisk forskningscenter
7489 Trondheim
Besøksadr: Bygg for samfunnsmedisin 5 etg
Haakon Jarls gt 11
St.Olavs Hospital

Vår dato:
10.11.2008

Vår ref.:
4.2008.2376

Deres dato:

Deres ref.:

Aktiveringsoverføring i en militær operativ kontekst.

Med hjemmel i lov om behandling av etikk og redelighet i forskning § 4 har Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk, Midt-Norge vurdert prosjektet i sitt møte 24. oktober 2008 med følgende vilkår og vurdering:

Tema for denne undersøkelsen er aktiveringsoverføring som viser til effekten av overføring av aktivering fra en situasjon til en annen. For eksempel å generere sinne og/eller angst i en situasjon uten handlingsrom kan dette komme til uttrykk i en annen situasjon der handlingsrommet er tilstede. Dette har resultert i følgende foreløpige problemstilling: Vil en emosjonell aktivering gjennom aversive stimuli kunne føre til aktiveringsoverføring i til en militær operativ situasjon der aggressiv atferd vurderes som hensiktsmessig?

Flere av stressorene som kan oppleves i militær tjeneste i dag, kan betegnes som aversive stressorer som viser til situasjoner der soldaten utsettes for både risiko gjennom sin tilstedeværelse og gjennom å utføre spesifikke oppdrag. Dette kan omhandle alt fra opplevde trusler om å bli skadet, faktiske angrep samt verbale fornærmelser og trakasering. Dette kan være både akutte og vedvarende stressorer, for eksempel å bli beskutt uten å kunne skyte tilbake (akutt stressor), eventuelt å operere i et miljø med potensiell risiko uten å kunne påvirke egen situasjon (vedvarende stressor). Slike situasjoner krever en følelsesbasert mestring, som innebærer å holde ut/akseptere situasjonen ved å modifisere egne tanker og følelser. Dette til forskjell fra en problemfokuset mestring som kan brukes når situasjonen blir vurdert som påvirkbar. I tjeneste i internasjonale operasjoner i dag vil det i stor grad være behov for følelsesbaserte mestringsstrategier, på grunn av relativt lite handlingsrom som normalt tillegges de militæres rolle i fredsopprettende og fredsbevarende operasjoner. Spørsmålet er derfor om den aktivering som individet opplever kan komme til uttrykk, når handlingsrommet en sjelden gang er der. Dette representerer undersøkelsens hypotese, det vil si at krenkelse i en situasjon predikerer en økt mestring i en annen situasjon når det kreves at forsøkspersonene viser en viss aggressiv atferd.

Postadresse
Medisinsk teknisk forskningscenter
7489 Trondheim
dmf-post@medisin.ntnu.no

Besøksadresse
Medisinsk teknisk forskningscenter
Olav Kyrres gt.3
www.medisin.ntnu.no

Telefon +47 73 59 88 59
Telefaks +47 73 59 88 65
Org. nr. 974 767 880

Side 1 av 3
4.2008.2376

Metode

Forsøkspersonene vil bestå av elever fra kull 2008 fra befalsskolen ved HVBS, Værnes (totalt 52) samt 48 elever ved kull 59 ved Luftkrigsskolen, totalt 100 personer.

Denne undersøkelsen vil benytte et eksperimentelt design gjennom bruk av "Case bunker" og "Case skytesimulator", som gjennomføres på Luftkrigsskolen. "Case bunker" bruker en mørklagt bunker. Elevene vil ha beskyttelsesutstyr i form av hjelm og briller, og ellers feltantrekk tilpasset årstiden. Markøren i denne casen vil ha tilsvarende beskyttelsesutstyr som elevene. I tillegg vil markøren være utstyrt med lysforsterkende briller for økt sikt, samt et paintballgevær som brukes i tradisjonelle paintball-aktiviteter.

"Case skytesimulator" legges skytebanen på skolen, og er rigget opp med sandsekker og kamuflasjenett som markerer en tenkt beskyttelse på en ordinær veipost. I tillegg vil skytebanen være satt opp med lerret, prosjektør og videomaskin for avspilling på lerret i enden av skytebanen. I tillegg til vanlig beskyttelsesutstyr som nevnt over, vil elevene får utdelt en skarpladd tjenestepistol.

Personlighetsmål som Hardiness og Resilience vil bli målt i forkant av gjennomføringen. Rett før "Case skytesimulator" vil deltagerne også fylle ut et skjemaet "Positive Affect Negative Affect Scale" som logger følelsesmessig tilstand. I tillegg omfatter designet et kort intervju i etterkant av "Case skytesimulator", som har til hensikt å tappe elevenes egne beslutningsprosesser samt oppfatninger om egen følelsesmessig aktivisering underveis. I "Case skytesimulator" logges data om elevene skyter/ikke skyter, eventuelt når i hendelsesforløpet avfiring skjer samt treff/ikke-treff.

Prosedyre

Elevene fyller først ut spørreskjema. Deretter deles de i to grupper, en eksperimentgruppe som gjennomfører begge casene, og en kontrollgruppe som kun gjennomfører "Case skytesimulator".

"Case bunker" handler om et vanskelig valg mellom ivaretagelse av egen sikkerhet og sikkerheten til en savnet kollega. Eleven får i oppdrag å søke etter et savnet lagsmedlem. Situasjonen utspiller seg innenfor egen base der eleven skal søke etter et savnet lagsmedlem. Det som synes å være et rutineoppdrag utvikler seg til en trussel, når en av skolens markører truer og avfyrer ett paintballskudd i låret på eleven. Elevene gjøre sine vurderinger fortløpende når situasjonen eskalerer. Casen avsluttes når eleven trekker seg ut fra bunkeren. Eleven blir dermed ført til "Case skytesimulator" uten å få snakke om opplevelsen med noen.

"Case skytesimulator" legges til Luftkrigsskolens egen pistolskytebane. Casen omhandler en konkret trussel og muligheten for å bruke eget våpen for å avverge en trussel. Eleven får rollen å sikre sin partner i en veipost med en skarpladd tjenestepistol. Postens oppgave er å kontrollere kjøretøy og personell før de får kjøre videre. Eleven må således reagere i henhold til hva som skjer foran ham. Videoen settes i gang, og på skjermen kommer det en bil kjørende og en markør på videoen opptrer truende, og retter et våpen mot kameraten på videoen og skyter ham. Markøren retter så våpenet mot eleven og skyter. Casen avsluttes i det eleven avfyrrer skudd mot markøren.

Deretter foretas intervju i etterkant av "Case skytesimulator" for alle forsøkspersoner. Når intervjuet er ferdig er undersøkelsen avsluttet, og elevene vil deretter samles fortløpende i mindre grupper med Luftkrigsskolens veiledere, der egne opplevelser står sentralt i refleksjonen. I tillegg vil mål og hensikt med undersøkelsen bli presentert i disse gruppene. Til slutt vil elevene samles i plenum for avrunding av øvelsene og undersøkelsen.

Alle aktiviteter i denne undersøkelsen planlegges og gjennomføres i henhold til Sikkerhetsreglementet for Forsvaret, UD 2-1. Datainnsamlingen planlegges gjennomført i november 2008 og mars 2009.

Komiteen har følgende merknader til prosjektet:

- Komiteen viser til et godt og solid gjennomarbeidet prosjekt, med en god etisk vurdering. Komiteen har ingen merknader til målsetting eller plan for gjennomføring.
- Komiteen viser til informasjonsskrivet og har ingen særlig merknader til dette bortsett fra at det må opplyses at Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk, Midt-Norge har godkjent prosjektet.
- Komiteen ber om at grunnlagsdata ikke blir slettet eller destruert, men blir oppbevart på en betryggende måte i minimum 5 år. Det må opplyses i informasjonsskrivet at slik oppbevaring blir gjennomført av kontrollhensyn.


Komiteen ber om å få tilsendt artikkel/rapport når studien er fullført.

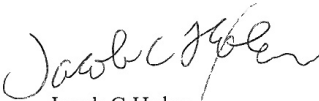
Vedtak:

"Komiteen godkjenner at prosjektet gjennomføres med de merknader som er gitt."

Vedtaket kan påklages og klagefristen er tre uker fra mottagelsen av dette brev, jf. fvl. §§ 28 og 29. Klageinstans er Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag (NEM), men en eventuell klage skal rettes til REK Midt-Norge. Avgjørelsen i NEM er endelig. Det følger av fvl. § 18 at en part har rett til å gjøre seg kjent med sakens dokumenter, med mindre annet følger av de unntak loven oppstiller i §§ 18 og 19.

Med hilsen


Arne Sandvik
Professor
Leder i komiteen


Jacob C Hølen
Seniorkonsulent