

Frikjøreres atferd og egenskaper

En undersøkelse av relasjonen mellom risikotaking, sensation seeking og mental tøffhet på frikjørere

Pål Thomas Ramstad

Veileder

Rune Høigaard

Masteroppgaven er gjennomført som ledd i utdanningen ved Universitetet i Agder og er godkjent som del av denne utdanningen. Denne godkjenningen innebærer ikke at universitetet inntår for de metoder som er anvendt og de konklusjoner som er trukket.

Sammendrag

Formålet med denne studien var å undersøke frikjøreres mentale tøffhet, sensation seeking og risikotakende atferd og om mental tøffhet eller sensation seeking kan predikere risikotakende atferd. 37 utøvere fra Norgescupen i frikjøring gjennomførte spørreundersøkelsen.

Korrelasjons- og regresjonsanalyser ble gjennomført. Resultatene viste at frikjørere er mentalt tøffe, spenningssøkere og risikotakere. Sensation seeking viser seg å være en prediktor for risikotakende atferd. Spesielt viste skalaen "Boredom Susceptibility" (SS-BS) en høy positiv korelasjon til risikotakende atferd. Mental tøffhet kunne ikke predikere risikotakende atferd. Selvtillit var eneste skala på mental tøffhet som viste en korrelasjon til risikotakende atferd. Resultatene er diskutert i lys av teori og tidligere forskning. Avslutningsvis er det oppfordret til mer forskning på frikjørere.

Nøkkelord: Risikotakende atferd, sensation seeking, mental tøffhet, frikjøring, ekstremsport

Abstract

The aim of this study was to determine freeskiers mental toughness, sensation seeking and risk taking behavior and if mental toughness or sensation seeking can predict a risk taking behavior. 37 athletes from The Norway Freeride Cup conducted the questionnaire. A correlation and regression analysis was used to examine the theses. The results showed that freeskiers are mentally tough, sensation seekers and risk takers. Sensation seeking proves to be a predictor for a risk taking behavior. Especially the scale “Boredom Susceptibility” (SS-BS) showed a high correlation to risk taking behavior. Mental toughness could not predict a risk taking behavior. Confidence was the only mental toughness subscale to show a correlation to risk taking behavior. The results are discussed with regard to theory and previous research findings. In conclusion its encouraged to more research on freeskiers.

Keywords: Risk taking behavior, sensation seeking, mental toughness, freeskiing, extreme sports

Førord

Bakgrunnen for denne masteroppgaven er min lidenskap for frikjøring og ekstrem sport. Jeg ønsket derfor å belyse frikjørere i det vitenskapelige arbeid. Prosessen til sluttproduktet har vært spennende og utfordrende. Jeg sitter forhåpentligvis igjen med kunnskap som jeg kan bringe videre.

Mastergradsoppgaven hadde ikke vært mulig å gjennomføre uten hjelp fra veileder Rune Høigaard. Hans kompetanse, faglige innsikt og konstruktive tilbakemeldinger har vært til stor hjelp gjennom hele Mastergraden. Jeg vil derfor takke Rune Høigaard for all hjelpen du har kommet med. I tillegg vil jeg takke for de gode samtalene om sykling som har vært til inspirasjon gjennom hele prosessen.

Jeg vil også takke min gode venn og medstudent Andreas Bjørnen for faglige diskusjoner, sykkelturer og konkurranser på kontoret som har vært en stor glede gjennom hele studiet.

Innhold

| | |
|---|----|
| 1.0 Innledning..... | 1 |
| 1.1 Ekstremsportens utvikling | 1 |
| 1.2 Aktuelle begreper | 1 |
| 1.3 Studiens formål..... | 2 |
| 2.0 Teori | 3 |
| 2.1 Risikotaking..... | 3 |
| 2.1.1 Risikotaking i ekstremспорт | 3 |
| 2.1.2 Risikotakende atferd | 3 |
| 2.2 Sensation seeking | 5 |
| 2.2.1 Definisjon av ”sensation seeking” | 5 |
| 2.2.2 ”Sensation seeking”, dimensjoner og komponenter | 5 |
| 2.3 Sensation seeking og risikotakende atferd..... | 7 |
| 2.3.1 Sensation seeking, risiko og ekstremспорт..... | 7 |
| 2.4 Mental tøffhet | 10 |
| 2.4.1 Definisjon(er) av mental tøffhet | 10 |
| 2.4.2 Egenskaper ved mentalt tøffe utøvere (dimensjoner og komponenter) | 11 |
| 2.4.3 Utvikling av mental tøffhet..... | 14 |
| 2.5 Mental tøffhet og risikotakende atferd | 18 |
| 2.6 Formål og hypoteser i min studie | 18 |
| 3.0 Metode..... | 19 |
| 3.1 Generelt om metode..... | 19 |
| 3.1.1 Kvantitativ metode | 19 |
| 3.2 Utvalg | 19 |
| 3.3 Design og prosedyre | 19 |
| 3.4 Instrumenter..... | 20 |
| 3.5 Reliabilitet og validitet | 23 |
| 4.0 Resultater..... | 26 |
| 4.1 Demografiske data..... | 26 |
| 4.2 Grppesammenligninger | 28 |
| 4.3 Korrelasjon og regresjonsanalyser..... | 30 |
| 5.0 Diskusjon..... | 32 |
| 5.1 Risikotakende atferd..... | 32 |
| 5.2 Sensation seeking | 32 |

| | |
|--|----|
| 5.3 Mental tøffhet | 34 |
| 5.4 Sensation seeking og risikotakende atferd..... | 34 |
| 5.5 Mental tøffhet og risikotakende atferd | 35 |
| 5.6 Metodiske styrker og svakheter..... | 36 |
| 6.0 Oppsummering | 38 |
| 7.0 Referanser..... | 39 |
| Vedlegg | 46 |

1.0 Innledning

1.1 Ekstremsportens utvikling

Ekstremsporten har utviklet seg i stor grad siden 1970-tallet. Ekstremsport var tidligere å regne som en subkultur, men ifølge Breivik (2004) er ekstremsport i ferd med å bli ”mainstream”. Hvis vi ser tilbake til 1970-tallet hadde vi tradisjonell fjellklatring som en ekstremsport. I dag har vi i tillegg innendørs klatring, buldring, isklatring, alpinklatring også videre. Et annet eksempel er luftaktiviteter som paragliding, hangliding og fallskjerm som har blitt utvidet med nytt utstyr, nye aktiviteter og nye stiler som basehopping, ”wingsuit”, ”speed flying”, skybrett og akrobatikk. I skikjøring har vi fått nye grener som frikjøring, skicross og ”freestyle” (Breivik, 2004; Breivik, 2010). Breivik (2010) sier at ekstremsport har noe å tilby som andre idretter ikke har, nemlig det å bli følelsesmessig ”høy” på kroppens egen kjemi med blanding av adrenalin, endorfiner og katekolaminer. Han hevder videre at utviklingen av ekstremsport må ses på i et større bilde. På en måte kan det forklares som en opposisjon og protest til moderne samfunn som på mange måter har blitt ”besatt” av sikkerhet. Den kompensasjonsteorien kan argumenteres mot ved at vi får mer stimulering og spenning gjennom media som på mange måter kan tilfredsstille vårt behov. Men Breivik hevder at media ikke kan utfordre oss på en dyp personlig måte som det ekstremsport gjør. Vi søker kroppslige utfordringer siden vi ønsker opplevelser fra den virkelige verden. En annen forklaring kan være at vi tilpasser oss i forhold til utviklingen. På samme måte som alkoholikere trenger sterkere dose for å oppnå samme effekt søker ekstremsportutøvere etter nye og mer ekstreme aktiviteter. Ekstremsporten representerer en søken etter spenning i et ikke-spennende samfunn (Breivik, 2010).

1.2 Aktuelle begreper

Ekstremsport, risiko, ”sensation seeking” og mental tøffhet er aktuelle begreper i denne studien. Begrepet ”ekstremsport” ble innført på 90-tallet og er en fellesbetegnelse på aktiviteter som involverer mer risikofylte situasjoner i forhold til tradisjonelle aktiviteter. Etter at Extreme Games startet opp i 1995 har uttrykket blitt godt etablert i det moderne samfunn (Breivik, 2004)

Begrepet ”risiko” brukes i ulike kontekster, både vitenskapelig og i andre og har et varierende innhold. I denne oppgaven brukes begrepet hovedsaklig i forhold til å ta risiko i sport. Med risiko i sport mener vi at aktiviteten har en større sannsynlighet for negativt utfall i forhold til

tradisjonelle aktiviteter. Det negative utfallet sikter i hovedsak til de fysiske konsekvensene, men det kan også føre til psykologiske, juridiske og økonomiske konsekvenser (Breivik, 2004).

”Sensation seeking” er et begrep som ble innført av Marvin Zuckerman som har dominert forskningen på området (Breivik, 2004). Breivik sier at begrepet henviser til den generelle jakt etter spenning og utfordringer og mer spesifikt til søken etter sterke sanseopplevelser som kan medføre risiko, men som ikke behøver å være tilfelle.

I aviser, og ukeblader snakker man om mental tøffhet og at det er avgjørende for å prestere maksimalt. I følge Jones, Hanton og Connaughton (2002) er mental tøffhet et av de mest benyttede uttrykk men som er minst forstått innefor anvendt idrettspsykologi. Generelt viser det seg at begrepet kan knyttes til utøvers evne til å takle stress og angst som er assosiert med det høye presset som er i en konkurransesituasjon (Crust, 2007).

1.3 Studiens formål

Hovedmålsetningen til studien er å gi en fremstilling av aktive frikjørere i forhold til temaene risikotakende atferd, ”sensation seeking” og mental tøffhet. Målet er å undersøke hvordan frikjørerne scorer på de ulike temaene og om det er mulig å predikere en risikotakende atferd ut ifra ”sensation seeking” eller mental tøffhet. Hypotesene presenteres eksplisitt i kapittel 2.6.

2.0 Teori

I denne delen vil jeg belyse "sensation seeking", risikotaking og mental tøffhet, og presentere de ulike dimensjonene innenfor hvert felt og se på mulige sammenhenger som kan forklare ekstremспортutøveres egenskaper og holdninger i forhold til de "ekstreme" aktivitetene.

2.1 Risikotaking

2.1.1 Risikotaking i ekstremспорт

Risikotaking i sport er definert som deltakelse i aktiviteter hvor det regnes med en seriøs mulighet for alvorlig skade eller død som følge av aktiviteten (Breivik, 2004). Eksempler på slike ekstremsporter er basehopping, fjellklatring og frikjøring som har utfall som er svært usikre med død som en mulig konsekvens (Olivier, 2006). Freixanet (1991) sier at risiko delvis er en funksjon av den objektive situasjonen og den individuelle avgrensning i forhold til situasjonen. Dette fokuset på risiko knytter ekstremsporten mot det negative, snarere enn det positive. For utenforstående er det lett å tenke slik, men for ekstremспортutøvere handler det om muligheter, frihet, glede, spenning og mestring (Breivik, 2004).

Risikobegrepet blir brukt i ulike kontekster som for eksempel gambling, narkotika og kriminalitet hvor risikoen dreier seg om økonomiske eller juridiske konsekvenser. I sport brukes risikobegrepet hovedsakelig om fysisk skade (Boyer, 2006). Det viser seg i undersøkelse gjennomført av Turner, McClure og Pirozzi (2004) at risikotaking er assosiert med en økt sannsynlighet for fysisk skade uansett hvordan det er målt, men at en økt risikotakende atferd minimerer skadeforekomsten. Når vanskelighetsgraden blir tilpasset etter ferdighetene utvikles tryggere rammer. Ulykker forekommer som oftest når personer ikke har tilpasset seg etter ferdighetsnivået (Turner m. fler, 2004).

Statistikk presentert i Breivik (1996) viser at klatring over 8000 meters høyde har en ulykkesforekomst på over 25 prosent i perioder. Av 4000 som har prøvd å nå toppen av Mount Everest har omtrent 100 personer mistet livet. Everest klatrerne representerer derfor en meget høy risiko-gruppe.

2.1.2 Risikotakende atferd

Brymer (2010) undersøkte ekstremспортutøvere og forholdet de hadde til risiko i sin spesifikke aktivitet. Ekstremспортutøverne hevder at fokuset ikke bare handler om å ta risiko, og at de er klar over at feiltakelser kan få alvorlige konsekvenser. Brymer hevder at

opplevelsen ved å drive ekstremsport sannsynligvis er en funksjon av mange faktorer som har blitt oversett av alt fokuset på risiko. I følge Zuckerman (2007a) blir risikotakende atferd klassifisert etter hvor store konsekvenser handlingen kan få. Kaur (2008) beskriver risikotakende atferd som en valgfri atferd med en signifikant grad av risiko. Personer har ulike tilnærminger til situasjoner med høy grad av risiko. Kaur viser til tre typer. ”Risk avoiders” (personer som velger å droppe aktiviteten hvis det involverer risiko), ”Risk reducers” (personer som deltar i aktiviteten selv om det involverer en høy grad av risiko) og ”Risk optimizers” (personer som deltar i aktiviteten mye på grunn av risikoen det innebærer).

Castanier, Le Scanff og Woodman (2010) undersøkte risikotakende atferd på 302 mannlige ekstremsportutøvere. Undersøkelsen konkluderer med at impulsive, hedonistiske og usikre personlighetstyper er kjennetegn på personer som søker høy-risikosport. Resultatene avslører også at en kombinasjon av nevrotisisme (Følelsesmessig ustabilitet med tilbøyelighet til angst irritabilitet, depresjon og forlegenhet), ekstroversjon (tilbøyelighet til å søke ytre spenning, sosial deltakelse og markere seg selv i handling) og planmessighet (tilbøyelighet til systematikk og orden, selvdisciplin og pålitelighet) kan beskrive høy-risikotakere og skille de fra lav-risikotakere. En undersøkelse av Tok (2011) gjort på samme område bekrefter disse funnene på både høy- og lav-risikotakere. I tillegg fant Tok en sammenheng mellom høy-risikotakere og åpenhet for erfaringer (tilbøyelighet til fantasi, åpenhet for alternative muligheter, åpenhet for egne og andres følelser).

Forholdet mellom personlighet og risikotaking er meget komplekst. McMillan og Rachman (1988) fant tre ulike profiler blant fallskjermjegere under en trening. Den modige, den fryktløse og den selvsikre. Den fryktløse har liten frykt, er positiv til oppgaven og har mestringstro. Den modige er mer bekymret før et hopp, men er bestemt på å hoppe og gjør det som regel bra og opplever positive følelser før et neste hopp. Den selvsikre har lite bekymringer før et hopp, men opplever høy angst under hoppet og presterer dårligere og føler seg mer nervøs før neste hopp. Breivik (1996) sier at everest klatrerne virker som typiske fryktløse personer. Videre hevder han at de italienske ekspedisjonsklatrerne i studien har en profil som ligner mer på den modige som har høyere angstnivå og er mer introvert.

2.2 Sensation seeking

2.2.1 Definisjon av "sensation seeking"

"Sensation seeking is a trait defined by the seeking of varied, novel, complex, and intense sensations and experiences, and the willingness to take physical, social, legal, and financial risks for the sake of such experience" (Zuckerman, 1994, s.27). Definisjonen er tvetydig ved at spenningssøkende atferd kan innebære risikotaking, men behøver ikke (Roberti, 2004). Aktivitetene kan være trygge og samtidig tilfredsstillende behovet for spenning (Breivik, 2004). Aktiviteter som å høre på rock musikk, feste med spennende personer og se på erotiske eller voldelige filmer går under "sensation seeking" selv om det ikke involverer fysisk risiko, men når det kommer til ekstrem sport er fysisk risiko avgjørende for å tilfredsstillende behovet for spenning (Zuckerman, 2007a). Risiko er ikke hovedgrunnen for å oppnå spenning, belønningen er ofte viktigere enn de mulige konsekvensene av aktiviteten. De fleste prøver å ta forhåndsregler for å minimere risikoen (Zuckerman, 1991).

Roberti (2004) skiller mellom to typer "sensation seekers", "high sensation seekers" og "low sensation seekers". Horvath og Zuckerman (1993) sier at "high sensation seekers" tolker verden annerledes i forhold til "low sensation seekers". "High sensation seekers" vurderer risikofylte eller stressfulle situasjoner som mindre truende og ledende til negative konsekvenser i forhold til "low sensation seekers". Videre rapporterte "high sensation seekers" at de er mer villig til å delta i risikofylte aktiviteter.

2.2.2 "Sensation seeking", dimensjoner og komponenter

Zuckerman (1990) sier at "Sensation seeking" utvikles gjennom genetiske og biologiske faktorer, psykososiale faktorer, omgivelser og arenaer og påvirkning fra familie og venner. Fire dimensjoner skal i følge Zuckerman (2007a) beskrive en "sensation seeker":

"Thrill- and adventure-seeking" (SS-TAS): Ønsker å delta i fysiske aktiviteter som gir nye opplevelser og spenning som for eksempel fjellklatring, dykking eller fallskjermhopping.

"Experience-seeking" (SS-ES): Ønsker nye og unike opplevelser som for eksempel kan være å reise til ukjente steder.

"Disinhibition" (SS-DIS): Er villige til å ta risiko og søke spenning gjennom andre personer og leve en hedonistisk livsstil.

"Boredom susceptibility" (SS-BS): Har en avsky og rastløshet ved begrensede og monotone forhold.

For å få en forståelse av karakteristikken til en "sensation seeker" er det gjort en rekke studier som ser på sammenhengen mellom ulike personlighetstester og "sensation seeking" (Aluja, Garcia og Garcia, 2002; Ball og Zuckerman, 1990; Breivik, 1996; Dahlen og White, 2006; Freixanet, 1991; Glicksohn og Abulafia, 1998; Roberti, 2004; Vries, Vries og Feij 2009). Aluja m. fler (2002) så på sammenhengen mellom ekstroversjon og åpenhet for erfaringer målt ved "Neuroticism Extroversion Openness-Personality Inventory-Revised" (NEO-PI-R) (Costa og McCrae, 1992) og "sensation seeking" målt med "Sensation Seeking Scale V" (SSS-V) (Zuckerman, Eysenck og Eysenck, 1978). Ekstroversjon og åpenhet for erfaringer ble funnet sterkt relatert til "sensation seeking". Relasjonen forklares hovedsakelig med aspektene spenningsøken, fantasi og action i NEO-PI-R som står for 85% av sammenhengen til "sensation seeking" som forklarer et ønske om nye utfordringer, nye opplevelser og intense sanseinntrykk.

Glicksohn og Abulafia (1998) benyttet seg av "Eysenck Personality Questionnaire-Revised-Short" (EPQ-R-S) og sammenlignet scorene med SSS-V. EPQ-R-S måler dimensjonene psykotisisme, ekstroversjon og nevrotisisme. Resultatene viser at psykotisisme relaterer seg til SS-ES og ekstroversjon relaterer seg med SS-TAS. Ekstremportutøvere kjennetegnes ofte ved høy score på både SS-TAS og SS-ES (Freixanet, 2004). Det kan tyde på at psykotisisme som er et tegn på aggresivitet og impulsivitet, og ekstroversjon er gode kjennetegn på "sensation seekers". Videre fant Glicksohn og Abulafia at personer som har meget høy score på skalaene SS-DIS og SS-BS har negative holdninger, er avvikende, uortodokse og har lite rutine i hverdagen. En annen studie av Zuckerman, Kuhlman, Joireman, Teta og Kraft (1993) fant derimot sammenheng mellom psykotisisme og alle delskalaene i SSS V (SS-TAS, SS-ES, SS-DIS, SS-BS) som innebærer at "sensation seekers" kjennetegnes som aggressive, egosentriske og usympatiske.

Freixanet (1991) så på ekstremportutøvere og benyttet seg av samme metode som Glicksohn og Abulafia (1998) ved å sammenligne score på EPQ og SSS-V. Det viste seg at ekstroversjon korrelerte med alle delskalaene på SSS-V (SS-TAS, SS-ES, SS-DIS, SS-BS) for ekstremportutøverne. I tillegg korrelerte nevrotisisme med SS-DIS og SS-BS mens psykotisisme korrelerte med både SS-ES, SS-DIS og SS-BS som bekrefter sammenhengen mellom de aktuelle personlighetene og egenskapen "sensation seeking".

Vries m. fler (2009) benyttet seg av et annet måleinstrument kalt "The HEXAGO Personality Inventory-Revised" som består av 6 kategorier: Ærlighet-ydmykhet, emosjonalitet, ekstroversjon, medmenneskelighet, samvittighet og åpenhet for erfaringer. For å måle "sensation seeking" benyttet de seg av SSS-V. Signifikante relasjoner ble funnet mellom SSS-V og alle kategoriene på HEXACO modellen utenom medmenneskelighet. Med disse funnene viser HEXACO modellen at ærlighet-ydmykhet, emosjonalitet, ekstroversjon, samvittighet og åpenhet for erfaringer er typiske karakteristikk ved en "sensation seeker". Funnene i denne undersøkelsen viser også det samme som Aluja m.fler (2002) fant ut ved at ekstroversjon og åpenhet for erfaringer karakteriserer en typisk "sensation seeker". Basert på funnene i studien designet de en "HEXACO sensation seeking" skala med faktorene fryktløshet, originalitet, kreativitet, rettferdighet, nøkternhet, sosial dristighet og omgjengelighet ettersom det var faktorene som viste sterkeste relasjoner til "sensation seeking".

Hovedfunnene viser at ekstroversjon, psykotisme og åpenhet for erfaringer er de mest typiske personlighetstrekk som karakteriserer "sensation seekers" (Aluja m. fler, 2002; Freixanet, 1991; Glicksohn og Abulafia, 1998; Vries m. fler, 2009; Zuckerman m. fler, 1993).

2.3 Sensation seeking og risikotakende atferd

2.3.1 Sensation seeking, risiko og ekstremспорт

I definisjonen av "sensation seeking" nevnes risikotaking for å oppnå opplevelse.

Risikotakende atferd kan bli forklart som en konsekvens av spenningsøkende atferd (Zuckerman, 2007a). Jack og Ronan (1998) viste i en studie at de som bedrev ekstremспорт (hang-gliding, fjell-klating, fallskjermhopping og motorsport) hadde signifikant høyere score på "sensation seeking" i forhold til utøvere i lav-risikosport (svømming, maraton, aerobics, golf). Disse funnene er i tråd med Cronin (1991), Hymbaugh og Garrett (1974), Wagner og Houlihan (1994) og Freixanet (1991) som alle fant signifikante forskjeller mellom høy- og lav-risikosport i forhold til "sensation seeking". I tabell 1 ser vi et utvalg idretter/aktiviteter fra ulike studier som har målt "sensation seeking". Det kommer frem at personer som utøver aktiviteter og idretter som regnes som risikofylte har en høyere score på "sensation seeking" sammenlignet med personer som deltar i aktiviteter eller idretter med lavere risiko (Breivik, 1995; Cronin, 1991; Freixanet, 1991; Hymbaugh og Garrett, 1974; Jack og Ronan, 1998; Scroth, 1994; Wagner og Houlihan, 1994). Hvis en kategoriserer idrettene på tilsvarende måte som Jack og Ronan (1998) ser vi av tabell 1 at de typiske risikosport-aktivitetene som fallskjermhopping og ekstremklating har høyest score på "sensation seeking". Idretter med

fart og drama som fotball og alpint ligger i mellomsjiktet, mens de rolige kontrollerte aktivitetene som golf og maraton har de laveste scorene.

Tabell 1: Sammenheng mellom ulike idretter og score på sensation seeking

| Aktivitet/idrett | Sensation seeking | Studie |
|-------------------|-------------------|--------------------------|
| Everest klatring | 28,7 | Breivik, 1996 |
| Fallskjermhopping | 26,7 | Jack og Ronan, 1998 |
| Fjellklatring | 23,3 | Cronin, 1990 |
| Fotball | 22,6 | Scroth, 1994 |
| Alpint | 22,5 | Breivik, 1995 |
| Golf | 16,6 | Wagner og Houlihan, 1993 |
| Maraton | 14,0 | Jack og Ronan, 1998 |

Note: Alle studier benyttet form V av sensation seeking scale

I følge Zuckerman (2007a) er det forventet at SS-TAS delskalaen skiller ekstremспортutøvere fra utøvere i andre idretter. Delskalaen SS-ES skal vise minst like stor differanse mellom ekstremспортutøvere og utøvere i andre idretter som i SS-TAS. Freixanet (2004) oppsummerer forskning på delskalaene til SSS-V og sammenhengen med grad av risiko. Personer som deltar i aktiviteter med høy og middels risiko vil score høyt på SS-TAS. SS-ES skalaen viser seg høy sammen med SS-TAS blant personer som deltar i aktiviteter med høy grad av risiko, noe som viser at det er mer enn bare SS-TAS ekstremспортutøvere søker etter. SS-BS er høy blant utøvere i de mest ekstreme aktivitetene. Total SS og SS-DIS er høy blant idrettsutøvere uansett grad av risiko sammenlignet med de som ikke driver idrett. SS-DIS relaterer seg mer til sosiale aspekter rundt den spesifikke aktiviteten.

At SS-ES og SS-TAS skalaen er høy blant ekstremспортutøvere blir bekreftet i studien til Breivik (1996) hvor det ble funnet ekstreme scorer på total SSS og spesielt i kategoriene SS-TAS og SS-ES. Det tyder blant annet på at de er ivrige etter å søke nye opplevelser på flere områder av livet. Denne nysgjerrigheten og ivrigheten er sannsynligvis en nødvendighet for å kunne klatre tøffe fjell og reise til nye steder, samt det å mestre fysisk og psykisk risiko (Breivik, 1996). Everest klatrerne i Breivik (1996) hadde også høy score på SS-BS sammenlignet med andre ekstremспортutøvere (Freixanet, 1991). Breivik (1996) forklarer det med at impulsivitet og rastløshet er en del av en ekspedisjon hvor man ikke ønsker å bli sittende fast, men komme seg videre. Breivik undersøkte også den risikotakende atferden til

Everest klatrerne på flere områder av livet med spørreskjemaet Breivik Risk Test 5. Sammenlignet med idrettsstudentene som var kontrollgruppe viser det seg at de er villige til å ta høyere risiko på alle områder som ble undersøkt (se tabell 2).

Tabell 2: Sammenligning av risikotakende atferd (Breivik Risk Test 5) mellom Everest klatrere og idrettsstudenter (Breivik, 1996).

| | Prestasjons risiko | Intellektuell risiko | Økonomisk risiko | Sosial risiko | Politisk /militær risiko | Fysisk risiko | Total risiko |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|------------------|--------------------------------|------------------|-----------------|
| Everest klatrere | 33.4 | 38.9 | 30.3* | 36.3 | 35.1* | 37.9** | 211.9** |
| Idretts- studenter | 32.1 | 35.2 | 25.6* | 34.4 | 30.3* | 31.1** | 188.8** |

Note: *p<0,05 **p<0,001

I definisjonen av "sensation seeking" nevnes villigheten til å ta fysisk, sosial, juridisk og økonomisk risiko for å få slike opplevelser (Zuckerman, 1994). Breivik (2004) sier at aktivitetene kan være trygge og samtidig tilfredsstillende behovet for spenning, men i følge Zuckerman (2007a) er risiko avgjørende for at ekstremidrettsutøverne får tilfredsstillende behovet for spenning. "High sensation seekers" aksepterer en høyere risiko for nå målene sine, ikke bare på en fysisk måte, men også i relasjon til intellektuell, sosial, økonomisk, politisk og militær risiko (Breivik, 1996; Zuckerman, 1994). Horvath og Zuckerman (1993) hevder at "sensation seeking" har negativ korrelasjon til risikovurdering for "crime risk", "violation risk" og "sports risk". "High sensation seekers" rangerer disse aktivitetene som mindre risikofylte i forhold til "low sensation seekers". Resultatene viste også at de som rangerte risikoen som lav, mest sannsynlig deltok i risikofylte aktiviteter. "Low sensation seekers" foretrekker mer strukturert og definerte aktiviteter med orden og rutine. Hvordan personer oppfatter og vurderer risiko er relatert til ulike personlighets karakteristikk og biologiske faktorer. "High sensation seekers" har ulik respons fra det sympatiske nervesystem som leder til mindre frykt, angst og stress (Roberti, 2004). Franken, Gibson og Rowland (1994) sier at "high sensation seekers" oppfatter sin interaksjon med verden som mindre truende enn "low sensation seekers". "High sensation seekers" lærer seg ikke å føle frykt eller angst i like stor grad som "low sensation seekers" og derfor blir situasjoner oppfattet ulikt i forhold til risikoen i den aktuelle situasjonen.

2.4 Mental tøffhet

2.4.1 Definisjon(er) av mental tøffhet

Mange har en formening om hva mental tøffhet er, men det tillegges ulik mening til begrepet (Crust, 2008). Jones m. fler (2002) hevder at mental tøffhet sannsynligvis er et av de mest brukte, men minst forståtte termene innenfor idrettspsykologien. Selv om det i litteraturen ikke er enighet om hvordan mental tøffhet skal defineres (Crust, 2007) er definisjonen til Jones m. fler (2002, s. 209) en av de mest benyttede:

“Mental toughness is having the natural or developed psychological edge that enables you to: Generally, cope better than your opponents with the many demands (competition, training, lifestyle) that sport places on a performer. Specifically, be more consistent and better than your opponents in remaining determined, focused, confident, and in control under pressure”.

Mentalt tøffe utøvere har i følge definisjonen et psykologisk overtak på motstanderne og kan prestere godt selv om det er høyt press. Den tar for seg både trening, konkurranse og privatliv og er derfor ikke kun idrettsspesifikk.

Thelwell, Weston og Greenless (2005) gjorde to undersøkelser for å få en forståelse og en definisjon av mental tøffhet i fotball. 6 profesjonelle fotballspillere ble først intervjuet for å definere mental tøffhet og karakterisere egenskaper som kjennetegner mentalt tøffe utøvere. Deretter fikk de Jones m. fler (2002) sin definisjon utdelt som de skulle sammenligne med. Eneste justering i forhold til definisjonen i Jones m. fler (2002) var at fotballspillerne byttet ut ”generally” med ”always”. Definisjonen skulle videre vurderes på en skala fra 1 (helt enig) til 10 (helt uenig). Definisjonen fikk sterk støtte fra fotballspillerne ($M = 2.2$, $SD = 1,4$) og understøttet definisjonen til Jones m. fler (2002).

Middleton, Marsh, Martin, Richards og Perry (2004a) kritiserte definisjonen til Jones m. fler (2002) på bakgrunn av at den tar høyde for motstandere og ikke er presis i forhold til hva mental tøffhet er. Middleton m. fler (2004a) var opptatt av å forstå den teoretiske underbyggelsen av begrepet mental tøffhet og utviklet følgende definisjon på mental tøffhet: “An unshakeable perseverance and conviction towards some goal despite pressure or adversity” (Middleton m. fler, 2004a, s. 6). I følge definisjonen hevder Middleton m. fler

(2004a) at det å oppnå mental tøffhet krever at noen eller alle av mental tøffhet-komponentene er tilstede. Styrken ved denne definisjonen er at den ikke begrenser seg i forhold til hva som har blitt sett på som utfallet av mental tøffhet. Definisjonen ser ikke bare på hva mental tøffhet er, men inkluderer også handling av mental tøffhet (handling av følelser, standhaftighet og oppgave fokus) og i tillegg faktorer som innretter en utøver til å være mental tøff (eksempel: selvtillit, vilje, forpliktelse, holdning og oppgave-fortrolighet) (Middleton m. fler, 2004a).

2.4.2 Egenskaper ved mentalt tøffe utøvere (dimensjoner og komponenter)

Jones m. fler (2002) undersøkte hva som var de viktigste egenskapene til mentalt tøffe utøvere. Egenskapene ble rangert fra 1-12 ut ifra hva utøvernes mening:

1. Har en stabil og stor tro på egne evner til å nå konkurranse målene
2. Kommer tilbake etter dårlige prestasjoner, som et resultat av et sterkt ønske om å lykkes
3. Ha en stabil og stor tro på at du har unike kvaliteter og evner som gjør deg bedre enn konkurrentene
4. Har et brennende ønske og internalisert motivasjon for å lykkes
5. Forblir fullstendig fokusert på oppgavene i møte med konkurranse spesifikke distraksjoner
6. Opprettholder psykologisk kontroll etter uventede eller ukontrollerte hendelser (konkurransespesifikke)
7. Skyver grensene for fysisk og emosjonell smerte, samtidig som en opprettholder teknikk og innsats under stress
8. Aksepterer konkurranse nervøsitet / angst som noe uunngåelig og som de kan håndtere / mestre
9. ”Blomstrer” som en følge av presset i konkurranser
10. Blir ikke negativt påvirket av andres gode eller dårlige prestasjoner
11. Forblir fullstendig fokusert i møte med private / personlige distraksjoner
12. Kan skifte til og koble fra et idrettsfokus når det kreves / når en vil

I følge Jones m. fler (2002) er det viktig at alle egenskapene vektlegges for at utøvere skal være mentalt tøffe, men som rangeringen viser, er noen egenskaper mer betydningsfulle enn andre.

Weinberg, Butt og Culp (2011) undersøkte hva trenere legger i begrepet mental tøffhet og kategoriserte egenskapene i 3 grupper:

Psykologiske egenskaper:

1. Fokus
2. Selvtillitt
3. Kunnskap og mental tilrettelegging

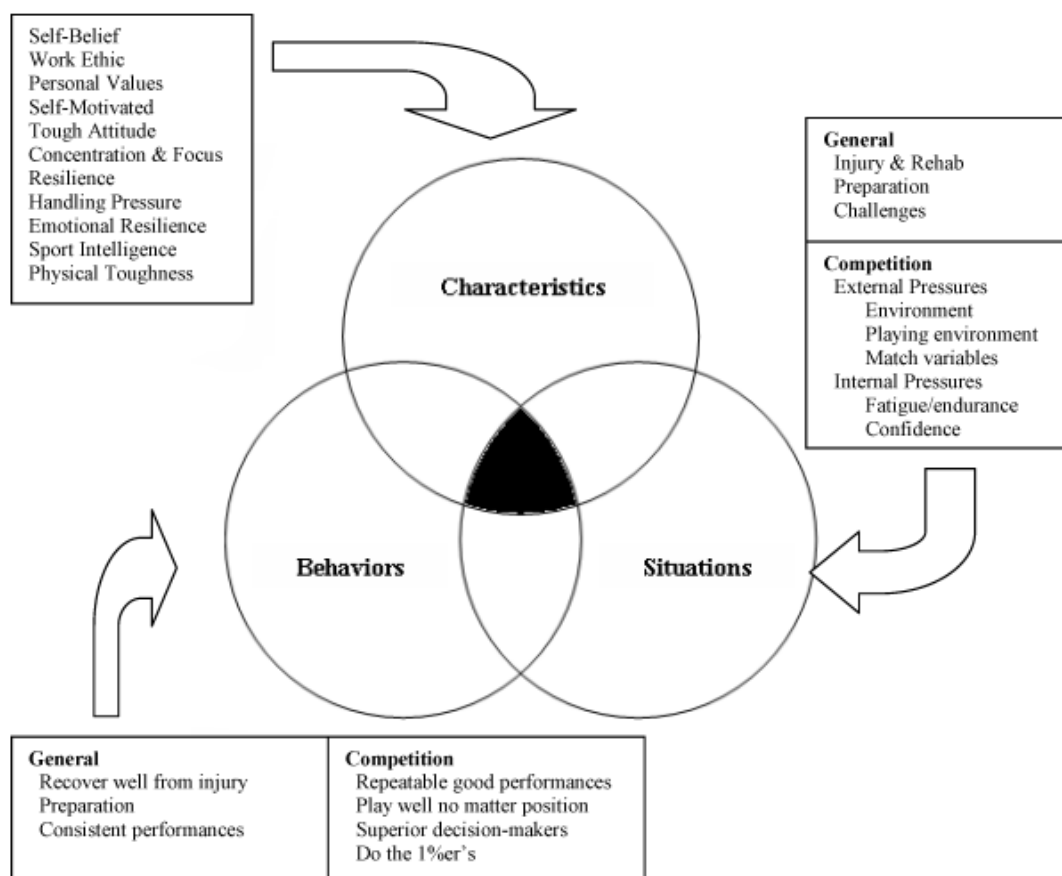
Motivasjon for suksess:

1. Motivasjon for hard innsats
2. Holde ut

Motstandsdyktighet:

1. Slå tilbake etter nederlag
2. Prestere under press

Egenskapene presentert av Weinberg m. fler (2011) er også fremstilt i Jones m. fler (2002), men her er egenskapene plassert i ulike kategorier, som gir en oversikt over aspektene ved mental tøffhet. Gucciardi, Gordon og Dimmock (2008) designet en modell som viser sammenhengen mellom de ulike faktorene ved mental tøffhet. Med utgangspunkt i definisjon, egenskaper og situasjonsbestemte betingelser ble mental tøffhet beskrevet:



Figur 2. Viser mental tøffhet blant australske fotballspillere i både den øverste og vestlige ligaen i Australia. 11 nøkkelkarakteristikkene relaterte seg til mental tøffhet i australsk fotball. Når disse karakterstikkene blir satt sammen med situasjonsbestemte betingelser og holdninger kan vi skille mentalt tøffe utøvere fra andre. Det handler om å ha de riktige kvalitetene og ferdighetene for å mestre alle mulige utfordringer som du møter som utøver enten det er skader, indre eller ytre press (Gucciardi m. fler, 2008).

Jones, Hanton og Connaughton (2007) tok utgangspunkt i arbeidet til Jones m. fler (2002) og undersøkte hvordan "supereliten" blant utøvere, trenere og idrettspsykologer beskrev mentalt tøffe utøvere. For å tilhøre supereliten stilte de krav til at utøverne skulle ha minst en OL-medalje, mens for trenerne og idrettspsykologene måtte de ha trent eller konsultert olympiske mestere eller verdensmestere over en langtidsperiode. Det ble identifisert 30 egenskaper som var essensielle for å være mentalt tøff. Alle egenskapene fra Jones m. fler (2002) ble identifisert. Egenskapene ble fordelt på 13 komponenter under 4 ulike elementer: Holdning/tankegang (tro og fokus), trening (langsiktige mål som motivasjon, kontrollere omgivelsene og presse seg til det ytterste), konkurranse (tro, holde fokus, tilpasse prestasjon,

takle press, identifisere og kontrollere tanker og følelser, og kontrollere omgivelsene) og etter konkurranse (takle nederlag og takle suksess). Definisjonen til Jones m. fler (2002) fremhever at mental tøffhet innebærer å prestere både på det private, trening, konkurranse og etter konkurranser. I motsetning til Jones m. fler (2002) fant Jones m. fler (2007) 30 viktige egenskaper for å være mental tøff. Jones m. fler (2007) sier det kan tyde på at ”supereliten” har en større innsikt i begrepet og hvordan det kan utvikles.

I følge Crust (2007) virker mental tøffhet å være et multidimensjonalt begrep assosiert med urokkelig selvtillit, evnen til å komme tilbake etter motgang, utholdenhet, takle stress og angst, og holde konsentrasjon uansett distraksjoner som måtte forekomme.

Disse kartleggingsstudiene kan ha praktisk betydning med tanke på at utøvere, trenere, idrettspsykologer og sosialt støtte nettverk kan få økt innsikt i hvordan en arbeider med å styrke de ulike komponentene ved mental tøffhet (Gucciardi m. fler, 2009a,b; Jones m. fler, 2007; Weinberg m. fler, 2011).

2.4.3 Utvikling av mental tøffhet

Ut ifra forskningen som er gjort på mental tøffhet kan man spørre seg om det er arvet, relatert til miljømessige faktorer eller om det er noe som kan utvikles med trening (Crust, 2007).

Mange studier støtter teorien om at mental tøffhet utvikles gjennom miljømessige faktorer (Bull m. fler, 2005; Connaughton, Wadey, Hanton og Jones, 2008; Jones m. fler, 2002; 2007; Thelwell m.fler, 2005; Weinberg m. fler, 2011).

Connaughton m. fler (2008) undersøkte syv av deltakerne fra Jones m. fler (2002) for å undersøke utvikling og vedlikehold av mental tøffhet. Resultatene indikerer at det å utvikle mentalt tøffhet er en langvarig prosess som utvikles gjennom tre ulike faser. De tre ulike fasene er ”early years”, ”middle years” og ”later years” (Connaughton m. fler, 2008).

I fasen ”early years” er det viktig å skaffe en mestringstro og mestringsfølelse ved å nå konkurransemål og på den måten oppnå en god selvtillit. Trenerens lederskap og sosial støtte viser seg å være en utrolig viktig del av utviklingen i denne fasen. En utøver i studien sier: *”I had a lot of friends in my sport that had parents who were really over-involved and pushy in their training, but I was lucky. My parents provided me with the tools that I needed, in terms of getting to practice, being supportive, and providing an optimal level of interest in what I*

was doing in those early days. They also believed in me and encouraged every progression that I made, which turned me into a confident young kid” (Connaughton m. fler, 2008, s. 86).

Mental tøffhet i fasen “middle years” er avhengig av at seks nye egenskaper utvikler seg i tillegg til vedlikehold av egenskapene fra den første fasen. Erfaring med motgang, presse grenser, oppleve stress og angst og takle uventede situasjoner i både trening og konkurranse er avgjørende. For å oppnå de nødvendige egenskapene er konkurranse med rivalisering og utfordringer i både trening og konkurranse en viktig del. Trenerens lederskap og sosial støtte er fortsatt veldig viktig med tanke på indre motivasjon og prestasjonsutvikling, samt det å kunne koble av uten fokus på idretten. En utøver i studien sier: *”Every training session I had a network of teammates, all of whom would really spur each other on and, for me, this acted as a real motivating force. Experiencing that rivalry day in and day out over a period of years made me mentally tougher. I was able to push myself to the limit and overcome the pain and monotony of training as well as the setbacks that everyone experiences during a sporting career” (Connaughton m. fler, 2008, s. 89).*

Den siste fasen “later years” handler om å vedlikeholde egenskapene, samt det å utvikle de resterende egenskaper for å bli en mentalt tøff utøver. Holde fokus på seg selv og ikke de andre konkurrentene i forhold til konkurranse og trening uansett distraksjoner blir en evne som er svært avgjørende. Det samme gjelder i forhold til privatlivet hvor det er nødvendig å skille det fra idretten. Utvikling av rutiner, mentale forberedelser og sette nye mål hele tiden er viktig for å prestere og holde fokus på oppgavene. En utøver i studien sier: *”When we got into the elite standard of training we were very structured in our training. My coach and I would plan out the training month by month. These are the goals for the month and these are the goals for the year. So we would be very methodological. It was definitely during that period that things like goal setting provided the motivation and desire to succeed and improve. As when I achieved these goals my motivation and self determination to improve my performance increased and as a consequence we set more difficult goals and, therefore, my mental toughness improved again” (Connaughton m. fler, 2008, s. 90)*

Bull, Shambrook, James og Brooks (2005) undersøkte mental tøffhet på engelske cricket spillere og identifiserte mange av de samme egenskapene som Jones m. fler (2002). Her blir egenskapene kategorisert under ”environmental influence”, ”tough character”, ”tough

attitudes” og ”tough thinking”. Figur 2 viser ”mental tøffhet pyramiden” som gir en oversikt over kildene til en mental tøff utøver basert på arbeidet til Bull m. fler (2005)

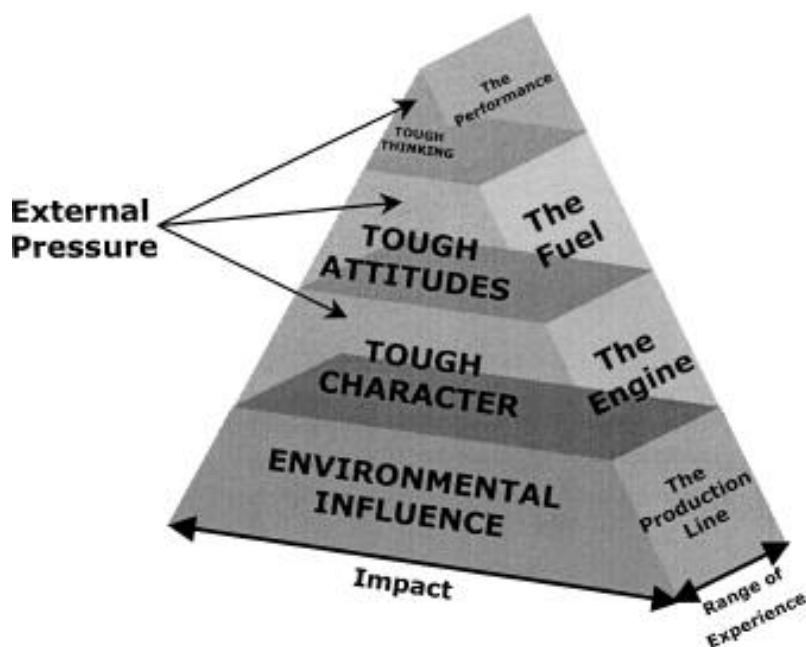
“Environmental influence” beskrives som fundamentet i utviklingen av mental tøffhet i cricket. Innenfor ”environmental influence” beskrives 5 faktorer som grunnsteinene i utviklingen. *Innflytelse fra foreldre*: Alle spillerne i studien fremhevet at en eller begge foreldrene hadde en avgjørende viktig innflytelse på ulike stadier i utviklingen. En av spillerne hevdet at faren hadde størst innflytelse på den mentale innstillingen hvor 90 prosent var på en positiv måte. *Oppvekstmiljø*: Flesteparten av spillerne nevnte at miljøet der de vokste opp gjorde det mulig for dem å bli mentalt tøffe. Å vokse opp under tøffe vilkår kunne være en årsak til en tøff mental innstilling. *Erfaring fra utlandet*: De spillerne som hadde spilt i utlandet mente de hadde fått en essensiell erfaring i forhold til den mentale utviklingen. Det at de var ”outsidere” gjorde at de måtte utvikle et tankesett og en holdning i forhold til trening og spill som de senere dro nytte av når de returnerte til engelsk cricket. Det var spesielt fordelaktig hvis man reiste i sen tenårslalder eller tidlig 20-årsalder. *Mulighet for å oppleve motstand*: Det var tydelig at spillerne ikke alltid var suksessfulle i sine oppvekstår. Dette var noe de så på som verdifullt i forhold til å møte motstand og mestre vanskeligheter. *Behov for å ”fortjene” suksess*: Å få innsikt i hvor mye arbeid som må legges ned for å bli suksessfull var en viktig faktor. Det å se at hardt arbeid gir gevinst.

”Tough character” er andre kategori i ”mental tøffhet pyramiden” (figur 2) og referer til egenskaper som er viktige komponenter for mental tøffhet. Utøvere er avhengig av å benytte egenskapene aktivt for å utvikle og vedlikeholde mental tøffhet. *Uavhengighet*: Evnen til å være selvstendig og ta ansvar for egen utvikling både på og utenfor banen *Selvinnsikt*: Evnen til å vite sine begrensninger for å kunne holde et stabilt høyt prestasjonsnivå. *Konkurranse med seg selv i like stor grad som mot konkurrenter*: For å få maksimalt ut av sitt potensiale er en miks av oppgave- og resultatorienterte mål viktig for hele tiden å kunne utvikle seg. *Selvtillit*: Evnen til å ha tro på seg selv

”Tough attitudes” er tredje kategori i ”mental tøffhet pyramiden” (figur 2). Kategorien tar for seg elementer som er viktige for at egenskapene i ”tough character” skal utvikle seg. *Utnytte læringsmulighetene*: Evnen til å lære av feilene sine. *Tro på forberedelser*: Øke kvaliteten på trening. *Utfordrende mål*: Noe å strekke seg til. Må ikke nødvendigvis nå målet. *Tankesett*: stå fast ved målene og jobbe rettet mot det. *Utnytte potensialet*: Evnen til å få mest mulig ut

av sine ferdigheter. *Utgjøre en forskjell*: Tro på at man på egenhånd kan utgjøre en forskjell i laget. *Trives med konkurranse*: Går inn til konkurranse med positive intensjoner. *Villighet til å ta risiko*: Ta utfordringer for å ta steg i utviklingen sin.

”Tough thinking” er toppen av ”mental tøffhet pyramiden” som vist i figur 2 og relaterer seg til utøveres tankemønstre i forhold til konkurransesituasjoner. Den handler om å kunne overføre egenskapene i pyramiden til konkurransesituasjoner. *Selvtillit*: Evnen til å kunne bruke selvtilliten i konkurranse. *Tenke klart*: Bevisst på tankene sine og klar på hva som skal tenkes og fokuseres på ved gitte situasjoner.



Figur 2. Mental tøffhet pyramide. Bull m. fler (2005) påpeker at det kreves en kombinasjon av disse elementene for å bli mental tøff. Alt bygger på ”environmental influence” som må ligge til grunn for at man kan videreutvikle ”tough character”, ”tough attitudes” og ”tough thinking”.

Selv om mange studier knytter utvikling av mental tøffhet til miljømessige faktorer (Bull m. fler, 2005; Connaughton m. fler, 2008; Jones m. fler, 2002; 2007; Thelwell m. fler, 2005) beskriver Weinberg m. fler (2011) viktigheten av trenerens rolle. Som også Connaughton m. fler (2008) sin studie viste, bør trenere skape et mestringsorientert klima hvor utøverne kan bli utsatt for press som i konkurranse og vennlige konkurranser. Trenerne må skape et positivt miljø med tøffe utfordringer hvor utøverne blir satt på prøve i forhold til egenskapene som

kjennetegner en mentalt tøff utøver. Forskning viser at ulike intervensjoner har positiv utvikling på mental tøffhet hos utøvere (Gucciardi, 2009a,b).

2.5 Mental tøffhet og risikotakende atferd

Det er foreløpig gjort lite forskning på sammenhengen mellom mental tøffhet og risikotaking (Crust og Keegan, 2010). Crust og Keegan hevder de er de første til å kvantifisere forholdet mellom mental tøffhet og risikotaking. Crust og Keegan undersøkte mental tøffhet og holdning til risiko blant utøvere i en rekke ulike idretter. Villigheten til å ta risiko ble funnet som en viktig egenskap som karakteriserer mentalt tøffe utøvere. Mental tøffhet kategorien ”challenge” viste sterkest relasjon til fysisk risiko. Crust og Keegan forklarer relasjonen med at personer som tar utfordringer har en større grad av tilbøyelighet for fysisk risiko.

Kategorien ”commitment” ble også funnet relatert til fysisk risiko, som forklares med behovet for mestringsfølelse. Psykologisk risiko viste lite sammenheng med mental tøffhet.

Kategorien ”interpersonal confidence” var eneste kategori som viste sammenheng med psykologisk risiko. Ulikhetene mellom fysisk og psykologisk risiko forklares ved at fysisk risiko er mer avgjørende i en idrettskontekst i motsetning til psykologisk risiko. En begrensning i studien var måling av risiko hvor det ble sett på holdninger til risiko og ikke faktiske risikotakende atferder. Om holdninger til risiko kan forutsi risikotakende atferd er vanskelig å avgjøre (Crust og Keegan, 2010). Bull m. fler (2005) fant ut at villighet til å ta risiko var en egenskap som kjennetegner mentalt tøffe utøvere. Villighet til å ta risiko handlet i den sammenheng ikke om fysisk risiko, men generell risiko i forhold til avgjørelser under kamp eller i karrieren (eksempel: Flytte til utlandet fra familie og trygge rammer).

2.6 Formål og hypoteser i min studie

Formålet med denne studien er å undersøke grad av risikotakende atferd, ”sensation seeking” og mental tøffhet på frikjørere, samt sammenhengen ”sensation seeking” og mental tøffhet har til risikotakende atferd. Med bakgrunn i tidligere forskning og teori er følgende hypoteser utarbeidet:

Hypotese 1: Frikjørere kan karakteriseres som mentalt tøffe

Hypotese 2: Frikjørere kan karakteriseres som risikotakere

Hypotese 3: Frikjørere kan karakteriseres som ”high sensation seekers”

Hypotese 4: Egenskapen ”sensation seeking” predikerer høy risikotakende atferd blant frikjørere

Hypotese 5: Mental tøffhet predikerer høy risikotakende atferd blant frikjørere

3.0 Metode

3.1 Generelt om metode

I følge Halvorsen (2008) er metode definert som læren om de verktøy en kan benytte for å samle inn informasjon. Ved hjelp av metoder kan vi bruke våre sanser på en mer disiplinert og gjennomtenkt måte enn det som er vanlig i andre av livets situasjoner. Hva som er veien til målet, er avhengig av hva en ønsker å finne ut av. Begrunnelsen for valg av metode er at man mener den vil gi gode data og på en god måte svare på hypotesene.

3.1.1 Kvantitativ metode

Innenfor forskningsmetode skilles det ofte mellom kvalitative og kvantitative metoder. I denne studien er det benyttet en kvantitativ tilnærming med bruk av spørreskjema. Dataene er kvantitative dersom de er målbare, som vil si at de kan uttrykkes i tall eller andre mengdetemer (Halvorsen, 2008). I en kvantitativ studie slik som denne ønsker en å se på atferd og egenskaper som er målbare og relasjoner mellom en eller flere avhengige variabler og en eller flere uavhengige variabler.

Spørreskjema som metode

I følge Halvorsen (2008) er spørreskjema en svært anvendbar metode. Med spørreskjema kan vi stille akkurat de samme spørsmålene til et stort antall mennesker og en har muligheten til å redusere antall variabler til akkurat det vi er interessert i. Dataene som foreligger innebærer at vi kan benytte datamaskiner og statistiske dataprogrammer når vi skal analysere materialet. Bruk av spørreskjema gjør det også mulig for utvalget å svare i sitt eget tempo. Ulempene ved bruk av spørreskjema er at forsøkspersonene ikke alltid svarer ærlig, noe som kan forstyrre de øvrige dataene. I et spørreskjema kan det også oppstå misforståelser som vil være vanskelig å spore opp under datainnsamlingen (Halvorsen, 2008).

3.2 Utvalg

Deltakere i Norgescupen i frikjøring 2013 ble invitert til å delta i undersøkelsen. Totalt har 37 utøvere besvart spørreskjemaet fordelt på alpint, telemark og snowboard. Det tilsvarer en svarprosent på 35%. 6 besvarelser ble eliminert ettersom de kun besvarte deler av undersøkelsen. Utøvernes gjennomsnittsalder er 25,1 år ($\pm 4,7$ år) og de har gjennomsnittlig drevet med frikjøring i 8,9 år ($\pm 4,8$ år).

3.3 Design og prosedyre

Studien er en kvantitativ tverrsnittstudie av norske frikjørere som deltok i Norgescupen 2013. Spørreskjemaet besto av ulike standardiserte spørreskjemaer, satt sammen for best mulig å gi

svar på sentrale elementer knyttet til oppgavens hypoteser. Dataene ble samlet inn ved hjelp av et web-basert spørreskjema. Med hjelp fra Norway Freeride ble spørreskjemaet gjort tilgjengelig med link for deltakerne i Norgescupen 2013 på deres hjemmeside og facebookside. Alle deltakere i Norgescupen 2013 ble oppfordret av Norway Freeride, ved Anders Ekkje Slettebø til å bli med på undersøkelsen. Når deltakerne åpnet spørreskjemaet ble de informert om selve studien og dens hensikt, og at deltakelsen var frivillig og konfidensiell. Spørreskjemaet var tilgjengelig på sidene i en måned før undersøkelsen ble avsluttet.

3.4 Instrumenter

Risikotakende atferd

For å undersøke risikotakende atferd ble ”Breivik Risk Test 5” (Breivik, 1984) benyttet. Spørreskjemaet består originalt av 60 utsagn fordelt på kategoriene prestasjonsrisiko (10), intellektuell risiko (10), økonomisk risiko (10), sosial risiko (10), politisk/militær risiko (10) og fysisk risiko (10). Basert på studiens formål ble det valgt å beholde alle 10 spørsmål ved måling av fysisk risiko. Politisk/Militær risiko ble ikke tatt med i undersøkelsen ettersom den ikke belyste studiens hypoteser. Resterende kategorier ble kuttet ned. Prestasjonsrisiko (3), intellektuell risiko (3), økonomisk risiko (3) og sosial risiko (3).

Prestasjonsrisiko: Villigheten til å sette høye mål hvor muligheten er stor for å mislykkes. Et eksempel på spørsmål: *Å sette lave prestasjonsmål slik at sjansen for suksess er veldig høy.*

Intellektuell risiko: Villigheten til å ta dristige valg, bruke intuisjonen, bruke egne ressurser og utvikle egne syn istedenfor å ta små sikre steg. Et eksempel på spørsmål: *Når jeg velger arbeidsoppgaver har jeg en tendens til å velge oppgaven.*

Økonomisk risiko: Villigheten til å investere i usikre prosjekter, gamble med penger, satse på det med høyest avkastning istedenfor det sikrere valget med lavere avkastning. Et eksempel på spørsmål: *Ved investering i penger, foretrekker noen personer sikre prosjekter som gir liten tilbakebetaling i motsetning til mer risikofylte prosjekter som kan gi stor, men usikker tilbakebetaling.*

Sosial risiko: Villigheten til å latterliggjøre seg selv i sosiale situasjoner, møte nye mennesker, kle seg uortodoks, protestere eller tale i møter. Et eksempel på spørsmål: *Å si upopulære ting, ta upopulære standpunkt i en gruppe.*

Fysisk risiko: Villigheten til å delta i ekstremsport, bosette seg ved jordskjelv utsatte områder, arbeide i områder med farlige epidemier. Et eksempel på spørsmål: *Når jeg nærmer meg områder av fjellet som er utsatt for skred.*

Risikoen ble målt med en 5-poengs likert skala fra, villig til å ta veldig høy risiko (5), til, villig til å ta veldig lav risiko (1).

Spørreskjemaet ble oversatt fra engelsk til norsk ved bruk av fram- og tilbakeoversettelse (Streiner og Norman, 2008). Først ble skjemaet oversatt fra engelsk til norsk og tilbake til engelsk ved hjelp av en tospråklig lærer ved Universitetet i Agder. Skjemaene ble deretter sammenlignet og diskutert før vi kom fram til en endelig norsk versjon.

Instrumentet er tidligere brukt for å teste norske eliteklatrere som skulle bestige Mount Everest. I følge Breivik (1996) har skalaen god validitet og prediktiv kapasitet.

Sensation seeking

Den norske versjonen av SSS-V (Breivik, 1983) er benyttet. Spørreskjemaet ble utviklet av Zuckerman, Eysenck og Eysenck (1978) og består av 40 spørsmål fordelt på fire kategorier: ”Thrill- and adventure-seeking” (10), ”experience seeking” (10), ”dishinibition” (10) og ”boredom susceptibility” (10).

”Thrill- and adventure-seeking” (TAS): Beskriver ønske om å delta i fysiske aktiviteter som gir nye opplevelser og spenning som for eksempel fjellklatring, dykking eller fallskjermhopping. Et eksempel på spørsmål: *A. Jeg kunne tenke meg å prøve fallskjermhopping. B. Jeg ville aldri ønske å hoppe ut av et fly, med eller uten fallskjerm.*

“Experience-seeking” (ES): Beskriver ønske om nye og unike opplevelser som for eksempel kan være å reise til ukjente steder. Et eksempel på spørsmål: *A. Jeg liker å utforske en fremmed by eller bydel på egen hånd selv om det medfører at jeg roter meg bort. B. Jeg foretrekker guide når jeg er på et sted jeg ikke kjenner*

“Disinhibition” (DIS): Beskriver personer som er villige til å ta risiko og søke spenning gjennom andre personer og leve en hedonistisk livsstil. Et eksempel på spørsmål: *A. Jeg*

finner at stimulerende midler gjør meg uvel. B. Jeg liker å komme i humør (drikke alkohol eller lignende)

“Boredom susceptibility” (BS): Beskriver en avsky og rastløshet ved begrensede og monotone forhold. Et eksempel på spørsmål: *A. Jeg liker å tilbringe tiden i de vante omgivelsene hjemme. B. Jeg blir svært rastløs hvis jeg må holde meg hjemme i lengre tid.*

Deltakerne velger det utsagnet som passer best. Et utsagn henviser til en spenningssøkende atferd, mens ett henviser til det motsatte. Maksimalt kan de få en score på 40 dersom de velger det spenningssøkende alternativet hele veien (Breivik, 1983). SSS-V har i en rekke studier vist tilfredsstillende validitet og reliabilitet (Zuckerman, 2007b).

Mental tøffhet

Mental tøffhet ble målt med Sport Mental Toughness Questionnaire (SMTQ) (Sheard, Golby og Van Wersh, 2009). Instrumentet tar for seg 14 spørsmål fordelt på 3 faktorer. Selvtillit(6), kontroll (4) og standhaftighet (4).

Selvtillit: At utøverne har evne til å tro på at de er annerledes og bedre enn sine motstandere. Et eksempel på spørsmål: *Jeg har stor tro på min kapasitet og ferdigheter.*

Kontroll: Ser på opplevd kontroll over seg selv og situasjonen. De kan håndtere kriser og utfordringer og har gode mestringsstrategier. Et eksempel på spørsmål: *Jeg blir engstelig når noe skjer som jeg ikke forventer eller har kontroll på.*

Standhaftighet: Besluttsomhet i forhold til å møte krav og utfordringer under trening og konkurranse, samt vilje til å ta ansvar for å nå trenings- og konkurranse mål. Er i besittelse av en ubøyelig innstilling og evne til å være konsentrert. Et eksempel på spørsmål: *Jeg er opptatt av å fullføre skikkelig de oppgavene jeg starter på.*

Respondentene skal vurdere hvor enig de er i hvert utsagn på en utformet Likert-skala fra 1 ikke sant til 4 veldig sant. Høyere score indikerer høyere grad av mental tøffhet. SMTQ er det nyeste måleinstrumentet på mental tøffhet og har vist seg å ha tilfredsstillende validitet og reliabilitet (Sheard m. fler, 2009).

3.5 Reliabilitet og validitet

Med reliabilitet siktes det til hvor pålitelige målingene er (Halvorsen, 2008). Når uavhengige målinger gir tilnærmet identiske resultater betyr det at målingene har høy reliabilitet. Høy reliabilitet skal sikre dataens pålitelighet i det vitenskapelige arbeidet. Reliabiliteten må være tilfredsstillende for at data skal kunne brukes til å teste ut hypoteser. En høy reliabilitet er en forutsetning for en høy validitet. Med validitet siktes det til relevansen for hypotesen, altså i hvor stor grad dataene svarer til hypotesen (Halvorsen, 2008).

For å undersøke om reliabiliteten av målemetodene var tilfredsstillende ble det gjennomført reliabilitetstester på de ulike faktorene (se tabell 3). Hensikten med reliabilitetstesten var å se om faktorene var så stabile at de kunne brukes som skalaer. Faktorene ble analysert med Cronbach's alpha hvor verdier $\geq .70$ regnes som akseptable (Nunnally, 1978). Betingelsene for å gjennomføre en faktoranalyse var ikke tilstede da utvalget ikke var stort nok (MacCallum, Widaman, Zhang og Hong, 1999). Med det lave utvalget ble det vanskelig å oppnå høye alpha verdier på reliabilitetstesten som vises i tabell 3. Det ble derfor nødvendig å redusere items for å øke alpha verdien.

Som tabell 3 viser har ikke Breivik Risk Test 5 en tilfredsstillende reliabilitet og validitet. Skjemaset ble kuttet fra 60 til 22 spørsmål basert på studiens formål. Breivik Risk Test 5 er ikke tidligere benyttet i norsk versjon og det kan ligge feilkilder i oversettelsen og oversettelsesprosessen. Skalaen som målte prestasjonsrisiko består av 3 spørsmål og hadde en Cronbach alpha på 0,57. Ingen av spørsmålene var veldig utslagsgivende og det ble derfor bestemt å beholde alle spørsmålene selv med lav alpha verdi. De 3 spørsmålene som målte økonomisk risiko ga en alpha verdi på 0,2 og selv ved fjerning av spørsmål kom den ikke opp i tilfredsstillende verdi. Skalaen ble derfor fjernet fra undersøkelsen. Skalaen sosial risiko fikk en alpha verdi på 0,69 etter at følgende spørsmål ble fjernet: "Å si upopulære ting, ta upopulære standpunkt i en gruppe". Skalaen intellektuell risiko ble også fjernet fra undersøkelsen da den ikke kom opp i akseptabel alpha verdi. "Fysisk risiko" viste til en alpha verdi på 0,5 etter at 3 spørsmål ble fjernet: "Russisk roulette vil involvere at 1 av 6 kammere i pistolmagasinet består av en ekte kule. Hvis du ble tilbudt en enorm pengepremie eller å bli befriet fra fengsel (eller lignende), ville du prøvd Russisk roulette?", "Når jeg velger en aktivitet, i for eksempel idrett, vil jeg" og "Noen fysiske aktiviteter involverer risiko for liv og lemmer (som klatring, Hang-gliding, utfor og lignende)". Totalt hadde Breivik Risk Test 5 en alpha verdi på 0,51 etter at 2 kategorier og 4 spørsmål ble fjernet fra skalaen.

SMTQ skal være et valid måleinstrument for mental tøffhet (Sheard m. fler, 2009). SMTQ er et kortere og mer tidsvennlig instrument sammenlignet med MT48 (Clough m. fler, 2002) og MTI (Middleton m. fler, 2004b). SMTQ tar for seg tre faktorer som skal dekke begrepet mental tøffhet (Selvtillit, standhaftighet og kontroll) (Sheard m. fler, 2009). "Selvtillit" ble i utgangspunktet målt med 6 spørsmål, men ble redusert til 4 spørsmål som ga en alpha verdi på 0,7. Spørsmål 1 (Jeg tolker mulige farer/trusler som positive muligheter) og spørsmål 3 (Jeg har kvaliteter som skiller meg fra konkurrenter) ble fjernet. Skalaen "standhaftighet" består av 4 spørsmål og målte til en alpha verdi på 0,59. Det ble derfor vurdert å beholde alle spørsmålene da ingen ga tydelige utslag på alpha verdien. "Kontroll" ble også målt med 4 spørsmål, men ble redusert til 2 for å øke alphaverdien til 0,66. Spørsmål 11 (Jeg er opptatt av å fullføre skikkelig de oppgavene jeg starter på) og spørsmål 14 (Jeg blir lett distraheret og mister konsentrasjonen) ble fjernet. Totalt viste SMTQ en alpha verdi på 0,57 etter at 4 spørsmål ble fjernet.

Den norske versjonen av "Sensation Seeking Scale V" (Breivik, 1983) ble benyttet i denne studien og det kan foreligge feilkilder i oversettelsen og oversettelsesprosessen. Spørreskjemaet bestod av 40 spørsmål fordelt på fire ulike kategorier. Skalaen SS-TAS målte til en alpha verdi på 0,47 på sine 10 spørsmål hvor ingen hadde gitt en mye høyere verdi ved fjerning og dermed ble alle valgt å beholde. SS-ES målte en alpha verdi på 0,48 etter at ett spørsmål ble fjernet: "A. Det som kjennetegner god kunst er dens klarhet, symmetriske form og fargeharmonien. B. Jeg finner ofte skjønnhet i farger som kolliderer og former som er helt uregelmessige slik som i visse typer av moderne kunst". På skalaen SS-DIS ble to spørsmål fjernet: "A. jeg misliker "feste-mennesker". B. Jeg liker å være sammen med skikkelige "feste-mennesker"; A. Selv om jeg hadde penger ville jeg ikke bry meg om å være sammen med slike flyktige og rastløse personer som de såkalte "jet set" -menneskene. B. Jeg kan godt forestille meg selv på jakt etter nytelser verden rundt sammen med "jet set" -mennesker". Etter fjerning av disse spørsmålen økte alpha verdien til 0,62. Fra skalaen SS-BS ble ett spørsmål fjernet for å øke alpha verdien til 0,58: "A. Det finnes filmer som jeg liker å se for annen eller til og med tredje gang. B. Jeg kan ikke fordra å se filmer som jeg har sett før". Totalt sett fikk "Sensation Seeking Scale V" en alpha verdi på 0,69 etter at 4 spørsmål ble fjernet.

Tabell 3: Viser alpha- verdiene til de ulike faktorene etter reduksjonen av items og den tidligere verdien i parentes.

| Faktorer (spørreskjema) | α (α verdi før reduksjon) |
|--|--|
| Prestasjonsrisiko (Breivik Risk Test 5) | 0,57 |
| Økonomisk risiko (Breivik Risk Test 5) | 0,20 |
| Sosial risiko (Breivik Risk Test 5) | 0,69 (0,36) |
| Intellektuell risiko (Breivik Risk Test 5) | 0,03 |
| Fysisk risiko (Breivik Risk Test 5) | 0,50 (0,23) |
| Total risiko (Breivik Risk Test 5) | 0,51 (0,40) |
| Selvtillit (SMTQ) | 0,70 (0,38) |
| Standhaftighet (SMTQ) | 0,59 |
| Kontroll (SMTQ) | 0,66 (-0,07) |
| MT totalt (SMTQ) | 0,57 (0,36) |
| TAS (SSS V) | 0,47 |
| ES (SSS V) | 0,48 (0,37) |
| DIS (SSS V) | 0,62 (0,41) |
| BS (SSS V) | 0,58 (0,51) |
| SSS Total (SSS V) | 0,69 (0,63) |

Note: Økonomisk risiko og Intellektuell risiko ble fjernet fra undersøkelsen. SMTQ= Sport Mental Toughness Questionnaire, SSS-V= Sensation Seeking Scale V

4.0 Resultater

I dette kapitlet presenteres studiens resultater. Demografiske data presenteres først, videre vil analyser mellom de ulike grupperingene analyseres og korrelasjons- og regresjonsanalyser presenteres for å gi svar på hypotesene.

4.1 Demografiske data

Gjennomsnitt og standardavvik på alle hovedvariabler og subkategorier blir presentert i tabell 4. Tabellen viser et utvalg på totalt 37 frikjørere fordelt på alpint (n=26, hvorav 5 er jenter), telemark (n=9) og snowboard (n=2). Variablene har ulik skala som varierer fra 0-1 til 1-5 (vises i parentes i tabell 4). Tabellen viser at utvalget scorer over gjennomsnittsverdiene på alle hovedvariablene. En sumscore er regnet ut for Breivik Risk Test 5 og SSS-V for sammenligning med tidligere studier hvor det er benyttet.

Tabell 4. Oversikt over gjennomsnittsverdi og standardavvik for undersøkelsens hovedvariabler og subkategorier, samt sumscore for risikotakende atferd og ”sensation seeking”.

| | Alpint | | Telemark | | Snowboard | | Totalt | | | |
|----------------------------------|---------------|-------|-------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|-----|
| | Gutt | Jente | Gutt | Gutt | Gutt | Gutt | Gutt | Gutt | | |
| | M (SD) | Σ | M (SD) | Σ | M (SD) | Σ | M (SD) | Σ | M (SD) | Σ |
| Alder | 24,5 (4,8) | | 24 (1,7) | | 25,3 (3,9) | | 34 (7,1) | | 25,1 (4,7) | |
| Frikjøringsår | 8,7 (4,1) | | 5,2 (1,7) | | 9,4 (5,5) | | 15,3 (6,1) | | 8,9 (4,8) | |
| Norgescup år | 3,1 (2,2) | | 1,2 (0,4) | | 1,4 (0,7) | | 4,3 (4,1) | | 2,5 (2,1) | |
| Breivik Risk Test 5 (1-5) | | | | | | | | | | |
| Prestasjonsrisiko | 3,5 (0,7) | | 3,1 (0,6) | | 3,5 (0,7) | | 3,2 (1,6) | | 3,4 (0,7) | |
| Sosial risiko | 3,7 (0,8) | | 4,1 (0,4) | | 3,5 (0,8) | | 3,8 (1,1) | | 3,7 (0,8) | |
| Fysisk risiko | 3,4 (0,5) | | 3,3 (0,5) | | 3,4 (0,4) | | 3,1 (0,3) | | 3,4 (0,4) | |
| Total risiko | 3,6 (0,4) | 213 | 3,5 (0,1) | 211 | 3,5 (0,5) | 208 | 3,3 (1,0) | 200 | 3,5 (0,4) | 211 |
| SSS-V (0-1) | | | | | | | | | | |
| SS-TAS | 0,9 (0,1) | | 0,8 (0,1) | | 0,9 (0,1) | | 0,8 (0,2) | | 0,9 (0,1) | |
| SS-ES | 0,7 (0,2) | | 0,6 (0,1) | | 0,7 (0,2) | | 0,8 (0,0) | | 0,7 (0,2) | |
| SS-DIS | 0,6 (0,2) | | 0,6 (0,2) | | 0,7 (0,2) | | 0,4 (0,4) | | 0,6 (0,2) | |
| SS-BS | 0,5 (0,2) | | 0,3 (0,2) | | 0,5 (0,2) | | 0,4 (0,3) | | 0,5 (0,2) | |
| Total SS | 0,7 (0,1) | 27 | 0,6 (0,1) | 24 | 0,7 (0,1) | 28 | 0,5 (0,2) | 23 | 0,7 (0,1) | 27 |
| SMTQ (1-4) | | | | | | | | | | |
| Selvtillit | 3,5 (0,5) | | 3,2 (0,4) | | 3,0 (0,2) | | 3,5 (0,0) | | 3,3 (0,4) | |
| Stand-haftighet | 3,4 (0,5) | | 3,4 (0,6) | | 3,5 (0,4) | | 3,0 (0,7) | | 3,4 (0,5) | |
| Kontroll | 3,2 (0,7) | | 2,7 (0,4) | | 3,4 (0,5) | | 2,8 (1,1) | | 3,1 (0,6) | |
| Total MT | 3,3 (0,4) | | 3,1 (0,1) | | 3,3 (0,3) | | 3,1 (0,6) | | 3,3 (0,3) | |

Note: For Breivik Risk Test 5 og SSS-V oppgis sumscore ved Σ. SSS-V= Sensation seeking scale V, SS-TAS= Thrill- and adventure seeking, SS-ES= Experience-seeking, SS-DIS= Disinhibition, SS-BS= Boredom susceptibility, SMTQ= Sport Mental Toughness Questionnaire

4.2 Gruppesammenligninger

Tabell 5 viser at de som har deltatt i norgescupen i 2 år eller mer ikke har en signifikant høyere score på enten sensation seeking, mental tøffhet eller risikotaking. Tabellen viser likevel at de som har deltatt i Norgescupen i 2 år eller mer har en høyere gjennomsnittlig forskjell på 0,1 på Sensation seeking og mental tøffhet, og 0,2 på risikotaking.

Tabell 5. Forskjeller blant deltakere som har deltatt i Norgescupen 2 år eller mer mot de som kun har deltatt 1 år.

| | Deltakelse i Norgescupen | M (SD) | t | p-verdi |
|-------------------|---------------------------------|---------------|----------|----------------|
| Sensation seeking | >=2år | 0,7 (0,1) | 1,968 | 0,06 |
| | 1år | 0,6 (0,1) | | |
| Mental tøffhet | >=2år | 3,3 (0,4) | 0,647 | 0,52 |
| | 1år | 3,2 (0,3) | | |
| Risikotaking | >=2år | 3,6 (0,4) | 1,547 | 0,13 |
| | 1år | 3,4 (0,4) | | |

Note: * p<0,05

Tabell 6 viser at de som har drevet med frikjøring i 10 år eller mer har en noe høyere score på både sensation seeking, mental tøffhet og risikotaking men ingen av forskjellene er statistisk signifikante.

Tabell 6. Forskjeller mellom deltakere med 10 eller flere frikjørings år mot de under.

| | Frikjøringsår | M (SD) | t | p-verdi |
|-------------------|----------------------|---------------|----------|----------------|
| Sensation seeking | >=10 | 0,7 (0,1) | 1,753 | 0,09 |
| | <10 | 0,6 (0,1) | | |
| Mental tøffhet | >=10 | 3,3 (0,4) | 0,555 | 0,58 |
| | <10 | 3,2 (0,3) | | |
| Risikotaking | >=10 | 3,6 (0,5) | 1,066 | 0,29 |
| | <10 | 3,4 (0,3) | | |

Note: *p<0,05

Tabell 7 viser at utøverne som har deltatt i høyere rangert konkurranse enn Norgescupen har noe lavere verdier på sensation seeking og risikotaking, og høyere på mental tøffhet, men ingen viser seg statistisk signifikant,

Tabell 7. Forskjeller mellom deltakere som har konkurrert i høyere rangert konkurranse enn Norgescup mot de som ikke har.

| | Høyere konk. | M (SD) | t | Sig. |
|-------------------|---------------------|---------------|----------|-------------|
| Sensation seeking | Ja | 0,6 (0,1) | -1,837 | 0,10 |
| | Nei | 0,7 (0,1) | | |
| Mental tøffhet | Ja | 3,3 (0,2) | 0,433 | 0,67 |
| | Nei | 3,2 (0,4) | | |
| Risikotaking | Ja | 3,4 (0,4) | -1,253 | 0,24 |
| | Nei | 3,6 (0,4) | | |

Note: *p<0,05

4.3 Korrelasjon og regresjonsanalyser

Tabell 8 viser korrelasjonen mellom Risikotaking (Breivik Risk Test 5) og ”sensation seeking” (SSS-V). De totale verdiene viser at det er signifikant korrelasjon mellom risikotaking og sensation seeking. SS-BS er den variabelen som har sterkest korrelasjon til risikotaking, med signifikante verdier mot prestasjonsrisiko ($p < 0,001$), fysisk risiko ($p < 0,05$) og den totale risiko ($p < 0,001$).

Tabell 8. Korrelasjon mellom risikotaking (Breivik Risk Test 5) og ”sensation seeking” (SSS V)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|------|------|
| Prestasjons Risiko (1) | - | | | | | | | |
| Sosial risiko (2) | 0,19 | - | | | | | | |
| Fysisk risiko(3) | 0,19 | -0,21 | - | | | | | |
| Total risiko (4) | 0,78** | 0,70** | 0,31 | - | | | | |
| SS-TAS (5) | 0,29 | 0,24 | 0,29 | 0,46* | - | | | |
| SS-ES (6) | 0,04 | 0,14 | 0,35 | 0,23 | 0,13 | - | | |
| SS-DIS (7) | 0,38* | -0,18 | 0,10 | 0,15 | 0,01 | 0,01 | - | |
| SS-BS (8) | 0,59** | 0,27 | 0,49* | 0,71** | 0,42 | 0,23 | 0,25 | - |
| Total SS | 0,55** | 0,15 | 0,48* | 0,60** | 0,55* | 0,51* | 0,62 | 0,78 |

Note: * $p < 0,05$ ** $p < 0,001$. SS-TAS= Thrill- and adventure seeking, SS-ES= Experience-seeking, SS-DIS= Disinhibition, SS-BS= Boredom susceptibility

Tabell 9 viser sammenhengen mellom risikotaking og mental tøffhet. Tabellen viser at kategorien ”confidence” har en signifikant sammenheng med fysisk risiko ($p < 0,05$). Ellers viser tabellen at mental tøffhet ikke har signifikant korrelasjon til risikotaking.

Tabell 9. Korrelasjon mellom risikotaking (Breivik Risk Test 5) og mental tøffhet (SMTQ)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------------|--------|--------|--------|------|-------|--------|--------|
| Prestasjons Risiko (1) | - | | | | | | |
| Sosial risiko (2) | 0,19 | - | | | | | |
| Fysisk risiko(3) | 0,19 | -0,21 | - | | | | |
| Total risiko (4) | 0,78** | 0,70** | 0,31 | - | | | |
| Selvtillit (5) | 0,18 | 0,01 | 0,410* | 0,30 | - | | |
| Standhaftighet (6) | 0,11 | 0,15 | -0,07 | 0,13 | -0,06 | - | |
| Kontroll (7) | 0,25 | 0,14 | 0,21 | 0,32 | 0,20 | 0,17 | - |
| Total Mental tøffhet | 0,21 | 0,13 | 0,18 | 0,29 | 0,53* | 0,56** | 0,79** |

Note: * $p < 0,05$ ** $p < 0,001$.

Tabell 10 viser at ”sensation seeking” og mental tøffhet forklarer 22, 1% variasjon i risikotaking. Betakoeffisienten viser at kun sensation seeking er en signifikant unik bidragsyter for å forklare variasjon i risikotaking.

Tabell 10: Regresjonsanalyse med Sensation seeking og mental tøffhet som uavhengige variabler og risikotaking som avhengig variabel.

| Variabel | β |
|----------------------------|---------|
| SS | 0,509** |
| MT | 0,090 |
| F | 4,256* |
| Justert R ² (%) | 22,1 |

Note: ** $p < 0,01$. * $p < 0,05$. SS= Sensation seeking, MT= Mental tøffhet

5.0 Diskusjon

5.1 Risikotakende atferd

Basert på tidligere forskning og teori ble det i hypotese 1 forventet at frikjørerne skal karakteriseres som risikotakere. Breivik Risk Test 5 er et lite benyttet spørreskjema og det er vanskelig å avgjøre eksakt hva som kan karakteriseres som høy eller lav risikoatferd. Tabell 4 viser 211 som gjennomsnittlig sumscore på risikotakende atferd. Tilsvarende viser Breiviks (1996) studie av Everest klatrerne som hadde en score på 211.9 (se tabell 2). Idrettsstudentene som Breivik (1996) også henviste til hadde en sumscore på 188.8. Ut ifra de ulike scorene er det rimelig å hevde at en score på 211 er høyt. Det er derfor grunn til å hevde at frikjørere er risikotakere noe som bekrefter hypotese 1. Resultatene viser at de ikke bare er villige til å ta fysisk risiko, men også i forhold til det sosiale og det prestasjonsorienterte.

Studien til Castanier m. fler (2010) viser at impulsive, hedonistiske og usikre personligheter er kjennetegn på ekstremportutøvere. Etersom frikjørere er risikotakere og ekstremportutøvere er det sannsynlig at de også kjennetegnes som impulsive, hedonistiske og usikre. Castanier m. fler (2010) sier videre at en kombinasjon av nevrotisisme, ekstroversjon og planmessighet skal skille høy-risikotakere fra lav-risikotakere. Det kan være en kombinasjon frikjørerne besitter ettersom de regnes som høy-risikotakere. Dette gir et bilde av frikjøreres karakteristika som kan være grunnlaget for å søke utfordringer hvor risiko er en faktor.

De som hadde drevet med frikjøring i mer enn 10 år (tabell 6) eller konkurrert i minst 2 år i Norgescupen (tabell 5) hadde en noe høyere score på risikotakende atferd. Zuckerman (2007a) sier at de som tar høyest risiko er de som har høyest selvtillitt i forhold til å prestere, takle frykt og unngå feiltrinn i motsetning til utøvere som tar lavere risiko. Resultatene kan tyde på at de som har holdt på med frikjøring i lengre tid og konkurrert i flere år har større ferdigheter, mer selvtillitt og kan ta større risiko i fjellsidene.

5.2 Sensation seeking

Hypotese 2 forventer en høy score på "sensation seeking" blant frikjørerne. I tabell 4 ser vi at frikjørernes sumscore på "sensation seeking" er 27. Det indikerer at frikjørere kan karakteriseres som "high sensation seekers", noe som bekrefter hypotese 2. I tabell 1 ser vi et utdrag fra ulike studier som presenterer aktiviteter/idretter med score på "sensation seeking". Kun Everest klatrerne fra Breivik (1996) viser til en høyere score enn frikjørerne. I følge Horvath og Zuckerman (1993) tolker "high sensation seekers" verden annerledes i forhold til

”low sensation seekers”. Horvath og Zuckerman sier videre at ”high sensation seekers” har en tendens til å vurdere miljøet som mindre truende og vurderer ikke potensielt risikofylte eller stressfulle situasjoner som truende og ledende til negative konsekvenser. Videre hevder Roberti (2004) at ”high sensation seekers” har mindre frykt, angst og stress grunnet ulik respons fra det sympatiske nervesystem. Det er grunn til å tro at det er en forutsetning for å være frikjører ettersom frikjørere må takle risikofulle situasjoner som kan få fysiske konsekvenser. I forhold til sosiale situasjoner sier Donohew, Clayton, Skinner og Colon (1999) at ”high sensation seekers” foretrekker venner med lik spenningsøkende atferd. Det kan være en indikasjon på at frikjørere ønsker interaksjoner som er varierte, nye og komplekse.

Deltakerne i studien scorer også relativt høyt på SS-TAS og SS-ES noe som er i tråd med Zuckerman (2007a) hvor han hevder at nettopp de skalaene skiller ekstremportutøvere fra andre idretter. I tråd med dette hevder Freixanet (2004) at aktiviteter med høy og middels risiko (se tabell 2) vil score høyt på SS-TAS. Når både SS-TAS og SS-ES er høy er det et tegn på personer fra ekstremport. Det viser at frikjørerne søker etter spenning på flere områder. Frikjørerne viste også til en høy score på både SS-DIS og SS-BS. Det skal ifølge Freixanet (2004) være karakteristisk for ekstremportutøvere og idrettsutøvere. Med tanke på definisjonen av ”sensation seeking” kan en si at frikjørerne har en ekstrem søken etter varierte, nye, komplekse og intense sanseintrykk og opplevelser og villigheten til å ta fysisk, sosial, juridisk og økonomisk risiko for å få slike opplevelser.

Aluja m. fler (2002) fant ut at ekstroversjon og åpenhet for erfaringer ble funnet sterkt relatert til ”sensation seeking”. Relasjonen til ekstroversjon og åpenhet for erfaringer ble forklart med aspektene spenningsøken, fantasi og actions. Ekstroversjon er et personlighetstrekk som viser seg å relatere til ”sensation seeking” i flere studier (Aluja m. fler, 2002; Freixanet, 1991; Glicksohn og Abulafia, 1998; Vries m. fler, 2009). Det kan derfor tenkes at det er typiske personlighetstrekk for frikjørere. Det kan forklare frikjørernes ønske om nye utfordringer, nye opplevelser og intense sanseintrykk. I følge Zuckerman m. fler (1993) kan også aggressive, egosentriske og usympatiske personer være et godt kjennetegn ettersom psykotisme ble funnet relatert til alle delskalaene i ”sensation seeking”. Ut ifra studien til Vries m. fler (2009) kan det også tenkes at frikjørerne har aspektene fryktløshet, originalitet, kreativitet, rettferdighet, klokskap, sosialt mot og omgjengelighet.

5.3 Mental tøffhet

Det ble i hypotese 3 forventet at frikjørere er mentalt tøffe. Som vist i tabell 4 har frikjørerne en gjennomsnittlig score på 3,3. Det er høyere enn gjennomsnittsscoren på skalaen (2,5) og høyere enn utøverne i studien til Crust og Swann (2011) som hadde 2,95. Deltakerne i Crust og Swann (2011) består av utøvere i lagidretter og representerer totalt 10 ulike idretter. Frikjørerne hadde høyere score på alle delskalaene i SMTQ (Confidence: 3,3 mot 2,87; Constancy: 3,4 mot 3,27; Control: 3,1 mot 2,74). Det er derfor rimelig å anta at den gjennomsnittlige scoren på 3,3 er høy, noe som bekrefter hypotese 3.

Selvtillit er regnet som den viktigste egenskapen for mental tøffhet (Gucciardi m. fler, 2008; Jones m. fler, 2002; Thelwell m. fler, 2004). Sheard (2012) sier at en høy score på skalaen selvtillit viser en tro på egne ferdigheter i forhold til å nå målene sine og at de har avgjørende egenskaper som konkurrentene ikke har. Høy score på standhaftighet viser at en har besluttsomhet i forhold til å møte krav og utfordringer under trening og konkurranse, samt vilje til å ta ansvar for å nå trenings- og konkurranse mål. De har i tillegg besittelse av en ubøyelig innstilling og evne til å være konsentrert. Høy score på kontroll viser til egenskaper som å ha kontroll over følelser og holde seg kald og rolig under pressede situasjoner, samt det å holde seg fokusert og konsentrert ved uforventede situasjoner. I en konkurransesituasjon stilles det nettopp krav til disse ferdighetene av frikjørerne. De skal vurdere situasjoner raskt hvor marginer er små og konsekvensene kan være store. Dette viser seg ut ifra tabell 4 å være ferdigheter som frikjørerne besitter. De har selvtillit, standhaftighet og kontroll til å håndtere utfordringer og har gode mestringsstrategier.

5.4 Sensation seeking og risikotakende atferd

Med grunnlag i tidligere forskning og teori ble det forventet i hypotese 4 at ”sensation seeking” vil kunne predikere en risikotakende atferd. Tabell 8 viser en signifikant korrelasjon mellom ”sensation seeking” og risikotakende atferd ($p < 0,001$). Videre viser regresjonsanalysen (tabell 10) at ”sensation seeking” forklarer 22,1 % av variansen i risikotakende atferd, noe som bekrefter hypotese 4. Tilsvarende sammenheng er i tråd med Breivik (1996) og Himelstein og Thorne (1985). Det tyder på at definisjonen av ”sensation seeking” hvor villigheten til å ta fysisk, sosial, juridisk og økonomisk risiko for opplevelser er nøyaktig i forhold til at frikjørere er villige til å ta den nødvendige risikoen.

Zuckerman (1994) sier at ”sensation seekers” ikke søker risiko for risikoens skyld.

Aktivitetene kan være trygge og samtidig tilfredsstillende behovet for spenning (Breivik, 2004).

Zuckerman (2007a) sier i motsetning at når det kommer til ekstremспорт er risiko avgjørende for å tilfredsstille behovet for spenning. Resultatene viser at "sensation seeking" kan predikere en risikotakende atferd for frikjørere. Det tyder på at det må være en viss risiko for å stimulere frikjørernes behov for spenning. Risiko behøver ikke å være hovedgrunnen for å oppnå spenning, belønningen er ofte viktigere enn de mulige konsekvensene (Zuckerman, 1991).

Delskalaen SS-ES viste ikke signifikante relasjoner til risikotakende atferd. Derimot viste skalaen SS-BS signifikante relasjoner til alle delskalaene utenom sosial risiko noe som ikke er i tråd med Breivik (1996) hvor SS-BS ikke hadde noen signifikante relasjoner til risikotakende atferd. I Breivik (1996) viste SS-ES signifikant korrelasjon til alle delskalaer i Breivik Risk Test 5 unntatt prestasjonsrisiko. Det må nevnes at korrelasjonstabellen i Breivik (1996) er gjort på idrettsstudenter og ikke på ekstremспортutøvere. Freixanet (2004) sier at SS-BS viser seg høy blant utøvere i mer ekstreme aktiviteter og det kan forklare mye av årsaken til at SS-BS var skalaen som viste de største relasjonene til risikotakende atferd i denne studien. Det var kun sosial risiko som ikke korrelerte med sensation seeking. Sosial risiko handler i denne sammenheng om å kunne latterliggjøre seg selv i sosiale situasjoner, møte nye mennesker, kle seg uortodoks, protestere eller tale i møter. En naturlig forklaring til at korrelasjonen er lav til "sensation seeking" blant frikjørere kan være at sosial risiko ikke er en del av aktiviteten frikjøring. Likevel er det tydelig at "sensation seeking" har en korrelasjon til risikotakende atferd blant frikjørere.

Mange studier har sett på "sensation seeking" i forhold til risikovurdering (Bell, Schoenrock og O'Neal, 2000; Horvath og Zuckerman, 1993; Rosenbloom, 2003). Studiene viser at "sensation seeking" korrelerer negativt til risikovurdering. Som Horvath og Zuckerman (1993) sier tolker "high sensation seekers" risikofylte eller stressfulle situasjoner som mindre truende i forhold til "low sensation seekers". Risikovurdering er en signifikant faktor for prediksjonen av risikotakende atferd (Zuckerman, 2007a). Sammenlignet med denne studien som ser på villigheten til å ta risiko er det naturlig at frikjørerne er mer villig til å ta risiko når de ser på risikofylte eller stressfulle situasjoner som mindre truende.

5.5 Mental tøffhet og risikotakende atferd

Det ble i hypotese 5 forventet at mental tøffhet kunne predikere en høy risikotakende atferd. Regresjonsanalysen presentert i tabell 10 viser at mental tøffhet ikke predikerer risikotakende

atferd, noe som avkrefter hypotese 5. Dette resultatet er ikke i tråd med studien til Crust og Keegan (2010) og Bull m. fler (2005). I studien til Crust og Keegan ble det funnet en positiv korrelasjon mellom mental tøffhet og fysisk risiko, mens Bull m. fler (2005) hevder at villigheten til å ta risiko er en egenskap som karakteriserer mentalt tøffe utøvere. Det må nevnes at begge studiene hovedsakelig undersøkte idrettsutøvere i ballspill hvor nok de fysiske konsekvensene ved feiltrinn er mindre. I for eksempel fotball handler risiko om å gå i dueller og taklinger. I frikjøring kan det i verste fall handle om liv og død. Det kan tyde på at den mentale tøffheten blant frikjørere handler om å minimere risikoen for beherske fjellsiden på best mulig måte.

Tabell 9 viser at selvtillit er den eneste faktoren som viser korrelasjon til mental tøffhet. Selvtillit er regnet som den viktigste egenskapen for mental tøffhet (Gucciardi m. fler, 2008; Jones m. fler, 2002; Thelwell m. fler, 2004). Selvtillit var også en kritisk faktor for personer som prøvde å nå Mount Everest (Sheard, 2012). Vi vet at Everest klatrere er risikotakere og det er naturlig å tro at selvtillit er en viktig faktor i pressede og utfordrende situasjoner (Breivik, 1996). Det kan tyde på at selvtillit er noe som frikjørerne er avhengig av å ha for å ta risiko.

Crust og Keegan (2010) sier at relasjonen mellom mental tøffhet og risikotaking kan forekomme i større grad ved måling av den faktiske risikotakende atferden i en stressfull situasjon eller i uønskede situasjoner hvor mentalt tøffe egenskaper blir nødvendig. Uansett hevdes det at forholdet mellom mental tøffhet og risikotaking trenger mer forskning før konkrete konklusjoner kan trekkes (Crust og Keegan, 2010).

5.6 Metodiske styrker og svakheter

37 av 105 aktuelle utøvere fra Norgescupen i frikjøring besvarte spørreskjemaet noe som tilsvarer en svarprosent på 35%. Det er ingen klar standard for hvor høy svarprosenten minst bør være, men Fowler (2009) nevner 75 % som en god svarprosent. Den relativt lave svarprosenten i studien gjør at vi må være varsomme med å generalisere resultatene til frikjørere generelt. Samtidig mener jeg at utvalget som består av noen av de beste frikjørerne i Norge gir god informasjon om karakteristika til frikjørere på høyt nivå.

Et web-basert spørreskjema ble benyttet for å samle inn data. 6 deltakere besvarte kun deler av spørreskjemaet og ble eliminert fra undersøkelsen. Spørreskjemaet var relativt omfattende og det kan tenkes at det har bidratt til den noe lave svarprosenten. Samtidig var det nødvendig at det var så omfattende basert på studiens formål og at det ble brukt validerte og utprøvde skalaer.

En annen utfordring ved innsamlingen var at utøverne ikke fikk spørreskjemaet tilsendt personlig på e-post eller lignende. Spørreskjemaet ble gjort tilgjengelig for deltakere i NFC 2013 på deres hjemmeside og facebookside hvor en link ble lagt ut. Videre ble de oppfordret til å besvare skjemaet av lederen for Norway Freeride. Det kan tenkes at svarprosenten kunne vært større dersom de hadde fått en personlig e-post hvor det hadde vært mulig å følge opp med purringer.

6.0 Oppsummering

Selv om studien har en del begrensninger kaster undersøkelsen et lys over frikjøreres egenskaper og atferd.

Resultatene bekrefter hypotese 1, 2 og 3 ved at frikjørere er spenningssøkere, risikotakere og mentalt tøffe. Frikjørere er blant de som scorer høyest på ”sensation seeking” sammenlignet med personer i andre aktiviteter og frikjøring kan regnes som en av de mer ”ekstreme” aktivitetene.

Resultatene viser at det er en sammenheng mellom en spenningssøkende atferd og risikotakende atferd noe som bekrefter hypotese 4. For at frikjørerne skal oppleve spenning er risiko en avgjørende faktor. Grad av risiko styres av frikjøreren selv, men det vises ut ifra studien at de som har drevet med frikjøring i lengre tid, konkurrert i flere år og har høy selvtillit er de som har størst risikotakende atferd.

Selvtillit var den eneste faktoren på mental tøffhet som viste korrelasjon til risikotakende atferd ved fysisk risiko. Ellers viser resultatene at mental tøffhet ikke kan predikere en risikotakende atferd noe som avkrefter hypotese 5 i denne studien.

Veien videre

Resultatene i denne studien følger opp mye tidligere forskning. Allikevel har denne studien mange begrensninger som gjør at resultatene burde følges opp av lignende studier. Det kunne vært spennende å se på et større utvalg om det var forskjeller blant de ulike grenene (Alpint, telemark, Snowboard) og kjønn. Det kunne også vært interessant å se hva kvalitative intervjuer hadde kommet fram til. Da er det muligheter til å gå mer i dybden, noe som kunne gjort det mulig å forklare og beskrive frikjøreres villighet til å søke etter spenning og risiko. Det kunne også vært et alternativ og hatt både en kvantitativ spørreundersøkelse og kvalitative intervju. Da kunne det vært mulig å gå i dybden på elementer i spørreskjemaet som viste seg å være interessante.

Forholdet mellom mental tøffhet og risikotaking krever videre forskning. Et større utvalg må til før en kan kvantifisere forholdet. Kvalitative intervjuer kunne vært en mulighet for å få en innsikt i forholdet. Kanskje kunne den mentale tøffheten bli målt på utøvere under en risikofull situasjon for å se om det er en sammenheng til risikotaking.

7.0 Referanser

- Aluja, A., García, O., & Garcia, L. F. (2002). A comparative study of Zuckerman's three structural models for personality through the NEO-PI-R, ZKPQ-III-R, EPQ-RS and Goldberg's 50-bipolar adjectives. *Personality and Individual Differences, 33*, 713-725.
- Ball, S. A., & Zuckerman, M. (1990). Sensation seeking, Eysenck's personality dimensions and reinforcement sensitivity in concept formation. *Personality and Individual Differences, 11*(4), 343-353.
- Bell, N. J., Schoenrock, C. J., & O'Neal, K. K. (2000). Self-monitoring and the propensity for risk. *European Journal of Personality, 14*(2), 107-119.
- Breivik, G. (1983). Behov for sansestimulering. (Zuckerman's Sensation Seeking Scale V in Norwegian translation). *Oslo: The Norwegian University of Sport and Physical Education*.
- Breivik, G. (1984). Test av risiko (5). (Test of risk taking). *Oslo: The Norwegian University of Sport and Physical Education*.
- Breivik, G. (1995). Personality, sensation seeking and arousal in high risk sports. *Oslo: The Norwegian University of Sport and Physical Education*.
- Breivik, G. (1996). Personality, sensation seeking and risk taking among Everest climbers. *International Journal of Sport Psychology, 27*(3), 308-320.
- Breivik, G. (2004). Ekstrem sport og risikotaking som sosiologisk og samfunnsmessig fenomen. I Ø. Seippel (Red.), *Idrettens Bevegelser* (s. 154-179). Oslo: Novus forl.
- Breivik, G. (2010). Trends in adventure sports in a post-modern society. *Sport in Society, 13*(2), 260-273.
- Boyer, T. W. (2006). The development of risk-taking: A multi-perspective review. *Developmental Review, 26*(3), 291-345.

- Brymer, E. (2010). Risk taking in Extreme Sports: A phenomenological perspective. *Annals of Leisure Research, 13*(1-2), 218-238.
- Bull, S. J., Shambrook, C. J., James, W., & Brooks, J. E. (2005). Towards an Understanding of Mental Toughness in Elite English Cricketers. *Journal of Applied Sport Psychology, 17*(3), 209-227.
- Castanier, C., Scanff, C. L., & Woodman, T. (2010). Who Takes Risks in High-Risk Sports? A Typological Personality Approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 81*(4), 478-484.
- Connaughton, D., Wadey, R., Hanton, S., & Jones, G. (2008). The development and maintenance of mental toughness: Perceptions of elite performers. *Journal of Sports Sciences, 26*(1), 83-95.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Revised neo personality inventory (neo pi-r) and neo five-factor inventory (neo-ffi)*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources. Inc.
- Cronin, C. (1991). Sensation seeking among mountain climbers. *Personality and Individual Differences, 12*(6), 653-654.
- Crust, L. (2007). Mental toughness in sport: A review. *International Journal of Sport and Exercise Psychology, 5*(3), 270-290.
- Crust, L., & Keegan, R. (2010). Mental toughness and attitudes to risk-taking. *Personality and Individual Differences, 49*(3), 164-168.
- Dahlen, E. R., & White, R. P. (2006). The Big Five factors, sensation seeking, and driving anger in the prediction of unsafe driving. *Personality and Individual Differences, 41*(5), 903-915.
- Donohew, L., Clayton, R. R., Skinner, W. F., & Colon, S. (1999). Peer networks and sensation seeking: Some implications for primary socialization theory. *Substance Use and Misuse, 34*(7), 1013-1023.

- Fowler, F. J. (2009). *Survey Research Methods* (Vol. 1). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Inc.
- Franken, R. E., Gibson, K. J., & Rowland, G. (1992). Sensation seeking and the tendency to view the world as threatening. *Personality and Individual Differences, 13*(1), 31-38.
- Freixanet, M. G. (1991). Personality profile of subjects engaged in high physical risk sports. *Personality and Individual Differences, 12*(10), 1087-1093.
- Freixanet, M. G. (2004). Sensation seeking and participation in physical risk sports. In R. M. Stelmack (Red.), *On the psychobiology of personality: Essays in honor of Marvin Zuckerman*, 185-201. New York, NY: Elsevier
- Glicksohn, J., & Abulafia, J. (1998). Embedding sensation seeking within the big three. *Personality and Individual Differences, 25*(6), 1085-1099.
- Gucciardi, D. F., Gordon, S., & Dimmock, J. A. (2008). Towards an understanding of mental toughness in Australian football. *Journal of Applied Sport Psychology, 20*(3), 261-281.
- Gucciardi, D. F., Gordon, S., & Dimmock, J. A. (2009). Evaluation of a mental toughness training program for youth-aged Australian footballers: I. A quantitative analysis. *Journal of Applied Sport Psychology, 21*(3), 307-323.
- Gucciardi, D. F., Gordon, S., & Dimmock, J. A. (2009). Evaluation of a mental toughness training program for youth-aged Australian footballers: II. A qualitative analysis. *Journal of Applied Sport Psychology, 21*(3), 324-339.
- Halvorsen, K. (2008). *Å forske på samfunnet: en innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Cappelen Akademiske forlag

- Himmelstein, P., & Thorne, S. B. (1985). Relationship between the Sensation Seeking Scale and a biographical inventory designed to predict risk-taking behavior. *Personality and Individual Differences, 6*(1), 121-122.
- Horvath, P., & Zuckerman, M. (1993). Sensation seeking, risk appraisal, and risky behavior. *Personality and Individual Differences, 14*(1), 41-52.
- Hymbaugh, K., & Garrett, J. (1974). Sensation seeking among skydivers. *Perceptual and Motor Skills, 38*(1), 118-118.
- Jack, S. J., & Ronan, K. R. (1998). Sensation seeking among high- and low-risk sports participants. *Personality and Individual Differences, 25*(6), 1063-1083.
- Jones, G., Hanton, S., Connaughton, D. (2002). What is this thing called mental toughness? An investigation of elite sport performers. *Journal of Applied Sport Psychology, 14*(3), 205-218.
- Kaur, K. (2008) Risk taking behavior. I Singh, S. (Red.), *Psychology Of Sports Performanceapplications, Interventions And Methods* (s. 181-184). New Delhi: Global vision publishing house.
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods, 4*(1), 84.
- McMillan, T., & Rachman, S. (1988). Fearlessness and courage in paratroopers undergoing training. *Personality and Individual Differences, 9*(2), 373-378.
- Middleton, S. C., Marsh, H. W., Martin, A. J., Richards, G. E., & Perry, C. (2004a). *Discovering Mental Toughness: A Qualitative Study of Mental Toughness in Elite Athletes*. Paper presented at the 3rd International Biennial SELF Research Conference. July 2004, Berlin, Germany.

- Middleton, S. C, Marsh, H. W., Martin, A. J., Richards, G. E., & Perry, C. (2004b). *Developing the mental toughness inventory (MTI)*. Paper presented at the 3rd International Biennial SELF Research Conference. July 2004, Berlin, Germany.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric theory*: New York, NY: McGraw-Hill.
- Olivier, S. (2006). Moral dilemmas of participation in dangerous leisure activities. *Leisure studies*, 25(1), 95-109.
- Roberti, J. W. (2004). A review of behavioral and biological correlates of sensation seeking. *Journal of Research in Personality*, 38(3), 256-279.
- Rosenbloom, T. (2003). Risk evaluation and risky behavior of high and low sensation seekers. *Social Behavior & Personality: An International Journal*, 31(4), 375-386
- Schroth, M. L. (1995). A comparison of sensation seeking among different groups of athletes and nonathletes. *Personality and Individual Differences*, 18(2), 219-222.
- Sheard, M. (2012). *Mental toughness: The mindset behind sporting achievement*: London: Routledge.
- Sheard, M., Golby, J., & van Wersch, A. (2009). Progress Toward Construct Validation of the Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ). *European Journal of Psychological Assessment*, 25(3), 186-193.
- Streiner, D. L., & Norman, G. R. (2008). *Health measurement scales: a practical guide to their development and use*: New York, NY: Oxford university press.
- Thelwell, R., Weston, N., & Greenlees, I. (2005). Defining and understanding mental toughness within soccer. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17(4), 326-332.
- Tok, S. (2011). The big five personality traits and risky sport participation. *Social Behavior & Personality: An International Journal*, 39(8), 1105-1111.

- Turner, C., McClure, R., & Pirozzo, S. (2004). Injury and risk-taking behavior—a systematic review. *Accident Analysis and Prevention*, 36(1), 93-101.
- Vries, R. E. d., Vries, A. d., & Feij, J. A. (2009). Sensation seeking, risk-taking, and the HEXACO model of personality. *Personality and Individual Differences*, 47(6), 536-540.
- Wagner, A. M., & Houlihan, D. D. (1994). Sensation seeking and trait anxiety in hang-glider pilots and golfers. *Personality and Individual Differences*, 16(6), 975-977.
- Weinberg, R., Butt, J., & Culp, B. (2011). Coaches' views of mental toughness and how it is built. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 9(2), 156-172.
- Zuckerman, M. (1983). Sensation seeking and sports. *Personality and Individual Differences*, 4(3), 285-292.
- Zuckerman, M. (1990). The Psychophysiology of Sensation Seeking. *Journal of Personality*, 58(1), 313.
- Zuckerman, M. (1991). Sensation seeking: The balance between risk and reward. I L. P. Lipsitt & L. L. Mitnick (Red.), *Self-regulatory behavior and risk taking: Causes and consequences* (s. 143-152). Norwood, NJ: Ablex publishing.
- Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking*: New York, NY: Cambridge university press.
- Zuckerman, M. (2007a). *Sensation Seeking and Risk*: Washington, DC: American Psychological Association.
- Zuckerman, M. (2007b). The sensation seeking scale V (SSS-V): Still reliable and valid. *Personality and Individual Differences*, 43(5), 1303-1305.

Zuckerman, M., Kuhlman, D. M., Joireman, J., Teta, P., & Kraft, M. (1993). A comparison of three structural models for personality: The Big Three, the Big Five, and the Alternative Five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 757-757.

Vedlegg



Studie av spenningssøkende atferd, risikotakende atferd og mental tøffhet blant frikjørere i Norgescupen 2013

Kjære Norgescup deltaker 2013

Formålet med denne undersøkelsen er å få mer kunnskap på hva som kjennetegner frikjørere. Først og fremst håper vi at du vil delta i denne undersøkelsen og ta deg tid til å svare på alle spørsmålene.

Alle svarene vil bli behandlet konfidensielt. Du vil ikke kunne bli identifisert i den senere rapporteringen av resultatene i vitenskapelig arbeid.

Spørreskjemaet er omfattende, så det vil ta tid å fylle den ut. Likevel håper jeg at du tar arbeidet seriøst og svarer så ærlig du kan. De fleste spørsmålene er basert på at du skal vurdere ulike beskrivelser, påstander og utsagn på en skala (for eksempel fra helt enig til helt uenig). Det finnes ingen rette eller gale svar, det er din oppfatning som er av interesse.

Masterstudent Pål Thomas Ramstad og Professor Rune Høigaard ved Universitet i Agder er ansvarlige for undersøkelsen. Er det noe du lurer på i forhold til undersøkelsen er det bare å ta kontakt med Pål Thomas eller Rune.

NB. Vær oppmerksom på at skalaene endrer seg mellom de ulike modulene i spørreskjemaet. Når du fyller ut: vær oppmerksom på responsskalaen. Grunnen for ulikhetene i skalaene er at vi bruker internasjonale godkjente spørreskjemaer som har forskjellige svar kategorier.

| | |
|--|---|
| Pål Thomas Ramstad Universitetet i Agder Fakultetet for helse- og idrettsvitenskap 4630 Kristiansand Tlf 93447742 Paal.t.ramstad@gmail.com | Rune Høigaard Universitetet i Agder Fakultetet for helse- og idrettsvitenskap 4630 Kristiansand Tlf 38141253 Rune.hoigaard@uia.no |
|--|---|

Spørreskjema

1. Alder:
2. Kjønn:
3. År drevet med frikjøring:
4. År deltatt i Norgescupen:
5. Beste resultat i Norgescupen (nevn også hvilken konkurranse):
.....
6. Har du deltatt i konkurranser utenfor Norgescupen som er høyere rangert
(hvis ja, hvilken?):
7. Har du tidligere utøvd andre idretter (hvis ja, hvilke?):
.....

Mental tøffhet

| SMTQ | Ikke sant | | | Veldig sant |
|--|-----------|---|---|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Jeg tolker mulige farer/trusler som positive muligheter | | | | |
| 2. Jeg har stor tro på min kapasitet og ferdigheter | | | | |
| 3. Jeg har kvaliteter som skiller meg fra konkurrenter | | | | |
| 4. Jeg har det som skal til for å prestere bra under press | | | | |
| 5. Under press er jeg i stand til å ta avgjørelser på en selvsikker og forpliktende måte | | | | |
| 6. Jeg kan gjenvinne fatningen hvis jeg i et øyeblikk har mistet den. | | | | |
| 7. Jeg er opptatt av å fullføre skikkelig de oppgavene jeg starter på | | | | |
| 8. Jeg tar ansvar for å sette meg utfordrende mål. | | | | |
| 9. Jeg gir opp i vanskelige situasjoner. | | | | |
| 10. Jeg blir lett distraheret og mister konsentrasjonen. | | | | |
| 11. Jeg er redd for å prestere dårlig. | | | | |
| 12. Noen ganger tviler jeg sterkt på mine egne evner. | | | | |
| 13. Jeg blir engstelig når noe skjer som jeg ikke forventer eller har kontroll på | | | | |
| 14. Jeg blir sint og frustrert når ting ikke går min vei. | | | | |

Spenningsøkende atferd

Instrumentet under inneholder 40 spørsmål med to valgmuligheter, A og B. Ved å markere med en sirkel rundt A eller B, viser du hvilken av de to valgmulighetene som best beskriver hva du føler mest for. I enkelte tilfelle kan begge valgmulighetene beskrive noe du liker eller er positiv til. Velg da det alternativet som best beskriver det du liker. I enkelte tilfeller kan det tenkes at ingen av valgmulighetene er tilfredsstillende. I så fall marker det alternativet du misliker minst. Det er viktig at du bare markerer ett av alternativene A eller B. Vi er bare interessert i hva du liker eller er positiv til, ikke hva andre føler eller forventes å føle. Forsøk å gi en åpen og ærlig vurdering av deg selv.

1. A. Jeg liker "ville", ukontrollerte fester.
B. Jeg foretrekker rolige selskaper med givende samtaler.
2. A. Det finnes filmer som jeg liker å se for annen eller til og med tredje gang.
B. Jeg kan ikke fordra å se filmer som jeg har sett før.
3. A. Jeg ønsker ofte at jeg kunne være fjellklatrer.
B. Jeg kan ikke forstå folk som risikerer livet ved å klatre i fjell.
4. A. Jeg misliker alle kroppslukter.
B. Jeg liker noen av de jordnære kroppsluktene.
5. A. Jeg kjeder meg ved stadig å se de samme kjente ansiktene.
B. Jeg liker den behagelige tryggheten som knytter seg til dagligdagse venner.
6. A. Jeg liker å utforske en fremmed by eller bydel på egen hånd selv om det medfører at jeg roter meg bort.
B. Jeg foretrekker guide når jeg er på et sted jeg ikke kjenner
7. A. Jeg misliker folk som gjør eller sier ting bare for å sjokkere eller irritere andre.
B. Når du kan forutsi omtrent alt det en annen person vil si og gjøre må det være en kjedelig person.
8. A. Vanligvis liker jeg ikke en film eller et skuespill hvor jeg på forhånd kan si hva som kommer til å hende.
B. Jeg gjør ikke noe av å se en film eller et skuespill hvor jeg på forhånd kan si hva som kommer til å hende.
9. A. Jeg har prøvd hasj/marihuana eller kunne tenke meg å prøve.
B. Jeg ville aldri røyke hasj/marihuana.
10. A. Jeg ville ikke like å prøve noe stoff som kunne ha fremmedartende og farlige virkninger på meg.
B. Jeg ville like å prøve noen av de nye stoffene som frembringer hallusinasjoner.
11. A. En fornuftig person unngår aktiviteter som er farlige.
B. Jeg liker av og til å gjøre ting som er litt skremmende og farefulle.

12. A. Jeg misliker ”feste-mennesker”.
B. Jeg liker å være sammen med skikkelige ”feste-mennesker”.
13. A. Jeg finner at stimulerende midler gjør meg uvel.
B. Jeg liker å komme i humør (drikke alkohol eller lignende)
14. A. Jeg liker å prøve ny mat som jeg ikke har smakt før.
B. Jeg bestiller de retter som jeg kjenner for å unngå skuffelse og ubehag.
15. A. Jeg liker å se på private filmer og slides fra turer.
B. Å se på filmer folk har tatt opp selv eller slides fra deres reiser kjeder meg enormt.
16. A. Jeg kunne tenke meg å begynne å stå på vannski.
B. Jeg kunne ikke tenke meg å begynne å stå på vannski.
17. A. Jeg kunne tenke meg å prøve surfing i store bølger.
B. Jeg kunne ikke tenke meg å prøve surfing.
18. A. Jeg kunne tenke meg å dra på tur uten planlagte eller faste reisemål og tidsskjemaer.
B. Når jeg drar på tur liker jeg å planlegge ruten og tidsskjemaet ganske grundig.
19. A. Jeg foretrekker folk som er enkle og som har beina på jorda når jeg skal velge venner.
B. Jeg kunne tenke meg å få venner blant outsider-grupper som f. eks. kunstnere og ”hippier”.
20. A. Jeg kunne ikke tenke meg å lære å føre et fly.
B. Jeg kunne tenke meg å lære å føre et fly.
21. A. Jeg foretrekker å holde meg i vannoverflaten fremfor i dypet.
B. Jeg kunne tenke meg å prøve dykking.
22. A. Jeg kunne tenke meg å møte personer som er homoseksuelle (menn eller kvinner).
B. Jeg holder meg unna alle jeg tror er ”annerledes”.
23. A. Jeg kunne tenke meg å prøve fallskjermhopping.
B. Jeg ville aldri ønske å hoppe ut av et fly, med eller uten fallskjerm.
24. A. Jeg foretrekker venner som er spennende og som plutselig kan gjøre uventede ting.
B. Jeg foretrekker venner som er pålitelige og som en vet hvor en har.
25. A. Jeg er ikke interessert i opplevelser for deres egen skyld.
B. Jeg liker å ha nye spennende opplevelser og følelser selv om de er litt skremmende, uvanlige eller ulovlige.
26. A. Det som kjennetegner god kunst er dens klarhet, symmetriske form og fargeharmonien.
B. Jeg finner ofte skjønnhet i farger som kolliderer og former som er helt uregelmessige slik som i visse typer av moderne kunst.

27. A. Jeg liker å tilbringe tiden i de vante omgivelsene hjemme.
B. Jeg blir svært rastløs hvis jeg må holde meg hjemme i lengre tid.
28. A. Jeg liker å stupe fra litt høyde.
B. Jeg liker ikke følelsen jeg får oppe i et stupetårn (eller jeg går ikke opp der en gang).
29. A. Jeg liker å gå ut med medlemmer av det motsatte kjønn som er fysisk tiltrekkende.
B. Jeg liker å gå ut med medlemmer av det motsatte kjønn som deler mine verdier.
30. A. Mye drikking ødelegger vanligvis et selskap fordi noen alltid blir høyrøstet og bråkende.
B. Å holde glassene fylt er nøkkelen til et vellykket selskap.
31. A. Den verste sosiale synd er å være uforskammet.
B. Den verste sosiale synd er å være kjedelig.
32. A. Man burde ha en betydelig seksuell erfaring før ekteskapet.
B. Det er bedre om to gifte personer begynner sin seksuelle erfaring med hverandre.
33. A. Selv om jeg hadde penger ville jeg ikke bry meg om å være sammen med slike flyktige og rastløse personer som de såkalte ”jet set” – menneskene.
B. Jeg kan godt forestille meg selv på jakt etter nytelser verden rundt sammen med ”jet set” – mennesker.
34. A. Jeg liker mennesker som er skarpe og vittige selv om de noen ganger fornærmer andre.
B. Jeg misliker folk som har det moro på bekostning av sårede følelser hos andre.
35. A. Alt i alt er det for mye dveling ved sex i filmer.
B. Jeg liker å se de ”sexy” scenene i filmer.
36. A. Jeg føler meg best etter å ha tatt et par drinker.
B. Noe er galt med folk som trenger alkohol for å føle seg vel.
37. A. Folk skulle kle seg slik at de holder en viss standard når det gjelder smak, velkleddhet og stil.
B. Folk skulle kle seg på sin egen måte selv om resultatene noen ganger ville bli underlige.
38. A. Å seile lange strekninger i små seilbåter er dumdrilig.
B. Jeg kunne godt tenke meg å seile langt i en liten, men sjøsterk båt.
39. A. Jeg har ingen tålmodighet med uinteressante eller kjedelig mennesker.
B. Jeg finner noe interessant ved nesten ethvert menneske jeg snakker med.
40. A. Å kjøre raskt på ski ned en bratt fjellside er en sikker vei til å ende opp på krykker.
B. Jeg tror jeg ville like følelsen av å kjøre i stor fart ned en bratt fjellside på ski.

Risk test 5

Vennligst les grundig og svar på spørsmålene under. Gjennom spørsmålene håper vi du beskriver din holding til risiko i ulike områder i livet. Vi ber deg om å svare så ærlig og oppriktig som mulig uten hensyn for hva du tror er forventet eller hva som har høyest prestisje i din kultur. Det er ingen riktige eller gale svar, så svar ærlig og velg det alternativet som passer best for deg.

1. Å sette lave prestasjonsmål slik at sjansen for suksè er veldig høy
 - a. Er noe jeg aldri gjør
 - b. Er noe jeg sjeldent gjør
 - c. Er noe jeg gjør visse situasjoner
 - d. Er noe jeg ofte gjør
 - e. Er noe jeg alltid gjør

2. Jeg liker best å konkurrere med motstandere som er
 - a. Mye bedre enn meg
 - b. Noe bedre enn meg
 - c. Like god som meg
 - d. Noe dårligere enn meg
 - e. Mye dårligere enn meg

3. Anta at nytt utstyr eller ny teknologi dukker opp før en stor konkurranse. Å benytte det nye utstyret kan føre til større mulighet for seier, men også en større mulighet for fiasko hvis du ikke mestrer utstyret (teknologien). Jeg vil i denne situasjonen:
 - a. Bestemme meg for å benytte utstyret (teknologien)
 - b. Benytte utstyret i de fleste tilfeller
 - c. Benytte utstyret kun under visse omstendigheter
 - d. Mest sannsynlig ikke benytte utstyret
 - e. Ikke benytte utstyret

4. Ved investering i penger, foretrekker noen personer sikre prosjekter som gir liten tilbakebetaling i motsetning til mer risikofylte prosjekter som kan gi stor, men usikker tilbakebetaling
 - a. Jeg er definitivt den første typen
 - b. Jeg gjør mest som første typen
 - c. Jeg er litt av begge typene, avhengig av situasjonen
 - d. Jeg gjør mest av den andre typen
 - e. Jeg er definitivt av den andre typen

5. Forestill deg at en investor kommer med en helt ny oppfinnelse. Vi vet at noen personer er villige til å satse alle deres penger på en slik ny oppfinnelse. Selv ville jeg
 - a. Aldri tenkt å gjøre det
 - b. Neppe tenkt å gjøre det
 - c. Kanskje under visse omstendigheter gjøre det
 - d. I noen tilfeller kunne jeg gjort det
 - e. Kunne tenkt meg å gjøre det

6. Investere penger i et hesteløp
 - a. Kunne jeg aldri tenkt meg
 - b. Ville jeg neppe gjort
 - c. Ville jeg kun gjort under visse omstendigheter
 - d. Kunne jeg tenkt meg
 - e. Ville jeg absolutt gjort

7. Bli plassert i et helt nytt miljø, med fremmede
 - a. Ville jeg tenkt var spennende og fantastisk
 - b. Ville trengt justeringer, men ville vært en fin utfordring
 - c. Ville tatt utfordringen under visse omstendigheter
 - d. Ville jeg helst unngått
 - e. Ville jeg aldri under noen omstendigheter gjort

8. Å stå foran en stor forsamling og si min mening eller lignende
 - a. Koster meg ingenting, gjør jeg med glede
 - b. Koster meg litt, men er en fin utfordring
 - c. Gjør jeg kun under visse omstendigheter
 - d. Gjør jeg kun motvillig
 - e. Ville jeg aldri gjort under noen omstendigheter

9. Å si upopulære ting, ta upopulære standpunkt i en gruppe
 - a. Er totalt unødvendig og noe jeg konsekvent unngår
 - b. Er noe jeg kun gjør motvillig
 - c. Er noe jeg gjør i visse tilfeller
 - d. Er noe som er nødvendig i visse tilfeller
 - e. Gjør meg ingenting og er helt naturlig

10. Hvis jeg skulle skrevet en roman ville jeg

- a. Fulgt mine egne tanker, gå helt min egen vei, i form av innhold, komposisjon og stil
- b. Fulgt hvordan andre gjør det, men fortsatt prøvd å skrive fra mine egne bestemte metoder og teknikker
- c. Mikset med velprøvde, testede og nye veier
- d. Brukt prosedyrene som erfarne forfatter benytter, og lagt noe av mitt eget
- e. Fulgt mest den velprøvde veien som gode romaner er skrevet på

11. Når jeg velger arbeidsoppgaver har jeg en tendens til å velge oppgaven

- a. Som er alt for vanskelig for meg
- b. Som er litt for vanskelig
- c. Som er litt vanskelig, men passende for meg
- d. Som er litt for lett
- e. Som er altfor lett

12. Hvis jeg fant en løsning på et problem på egenhånd ville jeg

- a. Testet det ut umiddelbart
- b. Tenkt over det før jeg testet det ut
- c. Brukt det avhengig av situasjonen
- d. Diskutert det med andre før jeg testet det ut
- e. Kun etter nøye vurdering og diskusjon med andre testet det ut

13. Rask bilkjøring, enten i form av bilrace eller på vei tenker jeg er

- a. Fantastisk og noe jeg søker
- b. Spennende og gøy, men burde bli kontrollert
- c. Under visse omstendigheter kan det være greit
- d. Er farlig og unødvendig
- e. Er totalt uansvarlig og noe jeg konstant unngår

14. Når jeg velger en aktivitet, i for eksempel idrett, vil jeg

- a. Velge en hvor det er sterk konkurranse og høye krav til utøveren
- b. Velge en relativt sunn konkurranse og skikkelige krav til utøveren
- c. Velge en aktivitet hvor du kan både ha sunn konkurranse og mer atletiske krav
- d. Velge en hvor det er liten eller moderat konkurranse og stress
- e. Velge en aktivitet hvor det er ingen konkurranse og alle krav er eliminert

15. Russisk roulette vil involvere at 1 av 6 kammere i pistolmagasinet består av en ekte kule. Hvis du ble tilbudt en enorm pengepremie eller å bli befriet fra fengsel (eller lignende), ville du prøvd Russisk roulette?
- a. Ville jeg aldri gjort
 - b. Ville jeg kun gjort ved veldig pressede tilfeller
 - c. Under visse omstendigheter, kanskje
 - d. Ja, i noen tilfeller
 - e. Ja, definitivt. I mange tilfeller ville det vært greit
16. Noen fysiske aktiviteter involverer risiko for liv og lemmer (som klatring, Hanggliding, utfor og lignende)
- a. Jeg ville aldri prøvd slike risikofylte aktiviteter
 - b. Jeg ville neppe prøvd slike aktiviteter
 - c. Jeg ville kun under visse omstendigheter, prøvd slike aktiviteter
 - d. Jeg kunne prøvd disse aktivitetene
 - e. Jeg ville elsket å delta i slike aktiviteter
17. Det er fortsatt noen farlige smittsome sykdommer, som for eksempel tyfoidefeber i visse deler av verden. Hvis du fikk en jobb som var perfekt for deg, men hvor det var sannsynlighet for at du kunne bli utsatt for denne sykdommen. Hva ville du gjort?
- a. Jeg ville definitivt tatt jobben
 - b. Jeg ville sannsynligvis tatt jobben
 - c. Jeg ville bare tatt jobben under visse omstendigheter
 - d. Jeg ville neppe tatt jobben
 - e. Jeg ville ikke under noen omstendigheter tatt jobben
18. Når jeg nærmer meg områder av fjellet som er utsatt for skred
- a. Holder jeg meg langt unna slike områder
 - b. Prøver så mye som mulig å holde meg unna slike områder
 - c. Hvis snøforholdene, værforholdene, temperaturen er slik at skredfaren er minimal synes jeg det er greit å være i disse områdene
 - d. Jeg synes det er greit å være i disse områdene selv om det er noe skredfare
 - e. Jeg aksepterer skredfarlige områder

19. Visse områder på jorda er spesielt utsatt for jordskjelv

- a. Jeg finner ingen grunn til og ikke bo på jordskjelvutsatte områder
- b. Jeg ville akseptert å leve på et jordskjelvutsatt område, men vil helst ha unngått det
- c. Jeg ville under spesielle omstendigheter bodd i et jordskjelvutsatt område
- d. Jeg ville sterkt prøvd å unngå å bo på et jordskjelvutsatt område
- e. Jeg ville aldri flyttet til et jordskjelvutsatt område

20. Noen nytelser har en økt risiko. For eksempel er røyking for mange en nytelse, men som leder til en økt risiko for lungekreft

- a. Hvis noe er godt er jeg villig til å akseptere den økte risikoen
- b. Jeg aksepterer en noe økt risiko, men med en viss uro
- c. Kun i visse situasjoner vil jeg akseptere en økt risiko
- d. Jeg vil redusere nytelsen eller stoppe helt
- e. Jeg vil kutte ut all nytelse som gir en økt risiko

21. Noen yrker har en risiko for skader og til og med død (pilot, politi, brannmann). Selv ville jeg

- a. Valgt et slikt yrke
- b. Kunne hatt et slikt yrke
- c. Kun under visse omstendigheter hatt et slikt yrke
- d. Ville trolig ikke valgt et slikt yrke
- e. Definitivt unngått slike yrker

22. Visse nye former av teknologi kan involvere en viss risiko for alle eller deler av populasjonen (for eksempel, kjernekraftverk)

- a. Jeg er imot alle slike teknologier
- b. Jeg er skeptisk til mesteparten av disse teknologiene
- c. Jeg aksepterer slik teknologi under visse omstendigheter
- d. Jeg er for slik teknologi med visse begrensninger
- e. Jeg bosetter meg for bruk av slik teknologi, med mindre risikoen er ekstremt høy