



FORSVARET
Forsvarets høgskole

Hva predikerer ytelsene til en offiser?

En evaluering av seleksjon til Forsvarets befalskoler

Tor-Inge Myklebust Lie

Masteroppgave
Forsvarets høgskole
Høst 2018

Forord

Denne studien ble gjennomført som en del av masterstudiet ved Forsvarets høyskole, Stabsskolen.

Arbeidet med denne oppgaven har vært både spennende, lærerik og krevende. Det er overraskende interessant å fordype seg i all den forskning og litteratur som man kommer over i et slikt arbeid, og jeg har fått et nytt syn på hva forskning innebærer og kan bidra med.

Jeg har hatt mange gode støttespillere på denne akademiske reisen. Gode samtaler, avsporinger og innspill både faglig og til prosessen har vært viktig.

Hovedveileder Monica Martinussen med sin overveldene kunnskap og fortreffelige formidlingsevne, har vært en fantastisk støtte og trygghet for en ivrig student.

Også en stor takk til Thomas Hol Fosse som fikk meg på sporet og tilrettela for datamateriale til denne oppgaven, og villig deler av sin kunnskap.

Tusen takk til Ingvild Hovden Lie som har sørget for familien vår, så jeg kunne gripe denne muligheten til å studere.

Sammendrag

I denne studien har jeg undersøkt hva som predikerer ytelsene til en offiser. Det ble valgt prediktorer fra Felles Opptak og Seleksjon (FOS) for befalskolene som benyttes ved dagens seleksjonsprosess og to nye prediktorer; self-efficacy og hardiness som ikke benyttes til seleksjon, men som i andre studier har vist å ha betydning for prestasjoner. Prediktorene ble målt opp mot kriteriet hovedkarakter fra befalsskolene og Skikkethet Militær Leder (SML) fra tjenesteuttalelsen. Utvalget i studien ($N = 417$) var alle som gikk befalsskole i Forsvaret i 2015.

Den prediktive validiteten til prediktorene ble undersøkt gjennom korrelasjons- og stegvis regresjonsanalyse for å avdekke i hvilken grad prediktorene forklarte varians i de to kriteriene som var hovedkarakter og skikkethet militær leder, og om self-efficacy og hardiness bidro med ytterligere forklart varians i forhold til de prediktorene som allerede anvendes i seleksjonsprosessen.

Funnene i studien viste at Allment Evnenivå (AE) og skolepoeng predikerte hovedkarakter ($r = .26$ og $r = .31$), mens offisersvurdering (feltuke) predikerte «skikkethet militær leder» ($r = .24$).

Self-efficacy og hardiness predikerte hverken hovedkarakter eller skikkethet militær leder. Dette illustrerte at prediktorene som ble benyttet ved FOS var hensiktsmessig i forhold til å predikere resultater i form av hovedkarakter og skikkethet militær leder.

Abstract

This study examines if it is possible to predict an military officer's performance. Specific abilities and aptitudes were chosen from data recorded during the officer candidate school selection process. These previously recorded characteristics were examined together with two new potential predictors; "self-efficacy" and "hardiness." While these are not used in the normal selection process, other studies have shown that they are related to performance. The predictors were correlated with two performance criteria "Grade Point Average" (GPA) and "suitability as a military leader" (SML). The study sample ($N=417$) included all individuals that graduated from officer candidate school in the Norwegian armed forces 2015.

To estimate the predictive validity of the selection system and the potential incremental validity of the two new predictors (self-efficacy and hardiness), correlations and stepwise regression analyses were conducted in order to examine to what extent they explained the variance in "grade point average" and "suitability as a military leader."

The findings from this study indicated that "general mental ability" and "grade point average" (from upper secondary school) predicted "grade point average" ($r = .26$ and $r = .31$), while "assessment as officer" (assess during field training) predicted "suitability as a military leader" ($r = .24$).

Neither self-efficacy or hardiness predicted "grade point average" or "suitability as a military leader" or contributed to incremental validity in the regression analyses. This indicates that the existing predictors currently utilized for officer assessment are suitable to predict an officer's performance regarding "grade point average" and "suitability as a military leader".

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	8
1.1	<i>Seleksjon i Forsvaret</i>	12
2	Empiri og teoretisk rammeverk	13
2.1	<i>Definisjoner og perspektiver på seleksjon</i>	13
2.2	<i>Allment evnenivå (AE) i seleksjon</i>	15
2.3	<i>Skolepoeng</i>	17
2.4	<i>Lederskapsøvelse, offisersvurdering</i>	17
2.5	<i>Self-efficacy (SE)</i>	18
2.6	<i>Hardiness</i>	21
2.7	<i>Kriterier på jobbprestasjoner</i>	23
2.8	<i>Problemstillinger og avgrensing</i>	25
3	Metode	26
3.1	<i>Deltagere og prosedyre</i>	26
3.2	<i>Måleinstrumenter, prediktorer</i>	26
3.2.1	Allment evnenivå (AE):	26
3.2.2	Skolepoeng	27
3.2.3	Lederprognose	27
3.2.4	Offisersvurdering, FOS feltuke:	27
3.2.5	Fysiske tester	28
3.2.6	Hardiness	28
3.2.7	Troen på egen mestring (self-efficacy)	29
3.3	<i>Kriterier</i>	29
3.3.1	Hovedkarakter	29
3.3.2	Skikkethet militær leder (SML)	30
3.4	<i>Statistiske analyser</i>	30
4	Resultater	31
4.1	<i>Deskriptiv statistikk og korrelasjonsmatrise</i>	31
4.2	<i>Hierarkisk multippel regresjonsanalyse</i>	32
5	Diskusjon	34
5.1	<i>Allment evnenivå og skolepoeng som prediktorer</i>	34
5.2	<i>Lederprognose og offisersvurdering</i>	35

5.3	<i>Self-efficacy og hardiness som prediktorer</i>	38
5.4	<i>Styrker og begrensinger</i>	41
5.4.1	Vurdering av frafall og manglende data	41
5.4.2	Self-efficacy og hardiness	41
5.4.3	Befalsskole karakterer	42
5.4.4	Tjenesteuttalelse	42
5.5	<i>Praktiske implikasjoner for Forsvaret</i>	43
5.6	<i>Videre forskning</i>	44
6	Oppsummering og Konklusjon	45
7	Referanser	46

1 Innledning

Forsvaret har et spesielt samfunnsoppdrag som stiller høye krav til personellet og hvordan de forvalter og utøver sitt virke i fred, krise og krig (Forsvarsstaben, 2012, s. 4-6). Effektive ledere er viktig for både ansatte og organisasjoner ved at godt lederskap fører til bedre måloppnåelse, produksjon, trivsel og mindre fravær (Day, Fleenor, Atwater, Sturm & McKee, 2014). Forskning er viktig for å utøve hensiktsmessig seleksjon, profesjonsrettet utdanning og lederutvikling av personellet. Forsvaret fremhever dette i styringsdokumenter som setter mennesket som Forsvarets viktigste ressurs, og det investeres store ressurser i seleksjon og utdanning av personellet (Forsvarsdepartementet, 2013, s. 7). Det vil derfor være viktig for Forsvaret å ha en velfungerende seleksjonsprosess som sikrer «rett person på rett plass» basert på dokumenterte metoder som virker. Dette betinger god kunnskap om prediktorer, kriterier og hva som kreves av militært tilsatte. Formålet med denne masteroppgaven er å bidra til dette ved å evaluere seleksjonsprosessen til Forsvarets befalsskoler.

For at Forsvaret best skal kunne løse morgendagens komplekse oppgaver, er det fremhevet at en skal rekruttere fra et bredt segment i samfunnet og gjennom økt mangfold skape mer kompetanse (Forsvarsdepartementet, 2013, s. 8-9). Dette er krevende og sammensatte målsettinger som forutsetter solid forankring i forskning for å være troverdig (Rumsey & Arabian, 2014, s. 221-222). Hva som kreves av befal og offiserer i fremtiden er det ikke noe enkelt svar på, men det er likevel vurdert at kompetanse er den mest kritiske faktoren for at Forsvaret skal løse sine oppgaver (Regjeringen, 2016, s. 11-12, 19). Kravene som stilles til Forsvaret og mangfoldet av oppgaver er økende, noe som gjenspeiles i både kompetanse bredde og dybde (Regjeringen, 2016, s. 11-12).

Mange studier har forsøkt å avdekke hva som fører til gode skoleprestasjoner og tilsvarende for prestasjoner i arbeidslivet (Kaufmann & Kaufmann, 2009; Robbins et al., 2004).

Det er etablert en sterk og stabil sammenheng mellom intelligens og skolerresultater på tvers av ulike studier (Schmidt & Hunter, 1998; Song et al., 2010, s. 138). Dette viser seg innen mange ulike yrker og roller (Behling, 1998, s. 85; Richardson, Abraham, Bond & Hinshaw, 2012, s. 362; Schmidt & Hunter, 2000, s. 3). Forsvaret har tradisjonelt brukt intelligens (Allment Evnenivå-AE) og skolerresultater som viktige seleksjonskriterier for utdanning og fordeling av tjenestestillinger (Forsvaret, 2017, 2018a; Forsvarets-skolesenter, 2007).

Forskning på området viser at intelligens er en sentral prediktor, og noe forskning konkluderer med at intelligens er den aller beste prediktoren for skole og jobbprestasjoner (Schmidt & Hunter, 2000, s. 4). Intelligens er karakterisert som den mest verdifulle og verdsette egenskapen i det vestlige samfunnet, og mye forskning omhandler dette temaet (Judge, Colbert & Ilies, 2004). Moderne intelligenstesting er regnet for å starte tidlig på 1900 tallet ved Binet og Simon som utviklet en test for å kartlegge skolemodenhet hos barn (Ackerman & Heggstad, 1997, s. 219). Det finnes mange definisjoner på intelligens og fenomenet er studert i flere deler av psykologien, både innenfor kognitiv psykologi, utviklingspsykologi og en mer psykometrisk tilnærming. Innenfor sistnevnte er man opptatt av både individuelle forskjeller, hvilke evner som finnes og hvordan de er organisert. Intelligens regnes som den bredeste av menneskelige evner og innbefatter blant annet verbale, numeriske og spatiale evner i tillegg til en generell faktor eller g-faktor (Carroll, 2005; Guilford, 1966; Rumsey & Arabian, 2014).

Man opererer med flere ulike modeller for hva som inngår i intelligens. Gottfredson (1997) viser til intelligens som en generell tilnærming hvor mentale prosesser som resonnering, planlegging, problemløsning, abstrakt tenkning, forståelse for komplekse ideer, rask læring og muligheten til erfaringslæring inngår. Begreper som GMA, G-faktor, kognitiv evne og allment evnenivå konkretiserer at det ikke er konsensus i fagkretsen om en entydig definisjon av intelligens. Imidlertid ser en gjennomgående at begrepene omhandler mer enn det å være «skoleflink» (Neisser et al., 1996). Oppfatningen om at intelligens dreier seg om en generell og grunnleggende evne til forstå omgivelsene og løse problemer har mye støtte innenfor seleksjonsforskning (Ferris, Witt & Hochwarter, 2001; Gottfredson, 1997; Hunter & Hunter, 1984; Judge et al., 2004; O'Reilly III & Chatman, 1994, s. 603-606; Robertson & Smith, 2001; Salgado & Anderson, 2003, s. 573-576).

Utover tilstrekkelige kognitive evner kreves også vilje og innsats for å oppnå gode prestasjoner (Farr & Tippins, 2010, s. 312). Arbeidsgiver vil ofte ønske ansatte som krever lite oppfølging, er ærlige, samarbeider godt, har god etikk, høy arbeidsmoral og er punktlig (Caprara et al., 2008, s. 525-526; Gist & Mitchell, 1992, s. 183-185; Ramlall, 2004).

I seleksjon vil det altså også være relevant å kartlegge egenskaper som ulike personlighetstrekk i prosessen med å velge ut gunstige kandidater. Selv om det virker intuitivt at også andre egenskaper utover de kognitive kan tenkes å være viktige, har det vært langt vanskeligere å finne tester som har vist god prediktiv validitet i en seleksjonssituasjon

(Guilford, 1966). Det var ikke før introduksjonen av Fem-faktor modellen for personlighetstrekk at den generelt negative holdningen til personlighetstester ble erstattet av en viss optimisme (Costa & McCrae, 1995; McCrae & Costa, 1987).

Meta-analyser har vist at det er sammenhenger mellom personlighetstrekk og skoleprestasjoner (Poropat, 2009, s. 2) og lederprestasjoner i arbeidslivet (Judge, Bono, Ilies, Gerhardt & Murphy, 2002, s. 1), men sammenhengene er langt lavere enn for evnetester. Selv om Morgeson et al. (2007) påpeker svakhetet med personlighetstesters gyldighet, viser andre meta-analyser at personlighetstrekk (Big 5) kan predikere jobbprestasjoner og gi viktige bidrag i seleksjon (Barrick & Mount, 1991; Tett & Christiansen, 2007). I tillegg kan det tenkes at enkelte trekk som ikke faller innenfor Fem-faktor modellen kan være viktige for noen yrker og jobbsituasjoner. Hardiness og self-efficacy er to egenskaper som kan gi et utfyllende bilde av egenskaper man ser for seg er viktige i militær tjeneste og seleksjon (Boe, 2017; Forsvaret, 2017; Forsvarssjefen, 2017).

Begrepet hardiness kan oversettes til hardførhet, robusthet eller psykologisk motstandskraft (Hystad, Eid, Laberg, Johnsen & Bartone, 2009; B. Johnsen, Eid & Bartone, 2004, s. 476). Hardiness regnes som et relativt stabilt trekk som beskriver evnen til fortsatt å yte og beholde god helse når en blir utsatt for stressende og krevende situasjoner (Maddi et al., 2006, s. 575). Hardiness og self-efficacy er to egenskaper som i senere tid har fått oppmerksomhet i forskning ved at studier indikerer at disse egenskapene er relatert til prestasjoner i akademisk og yrkessammenheng. Faktorene er fremdeles ikke etablert som prediktorer i forbindelse med seleksjon, men egenskapene de representerer regnes for å være viktige i militær sammenheng (Bandura, 1997; Bonanno, 2004, s. 25; Johansen, Laberg & Martinussen, 2014; Maddi, 2007, s. 68; Solberg, Laberg, Johnsen & Eid, 2005, s. 300).

En vellykket seleksjonsprosess er viktig i nær sagt alle ansettelser. I militær sammenheng kan seleksjonsprosessen være avgjørende og utfallet få store konsekvenser på bakgrunn av Forsvarets særlige rolle i samfunnet, som potensielt involverer hele landet og alliansepartnere. Forsvaret er statens ypperste maktmiddel og kan potensielt volde stor skade på egen og andres befolkning. Forsvaret skal fremme statens interesser, verdier og folkets sikkerhet (Filstad, 2017, s. 13-15). Med et slikt ansvarsområde vil seleksjon ha en vesentlig rolle for å skape et troverdig Forsvar som en moderne kompetanseorganisasjon som ivaretar Norges interesser (Filstad, 2017, s. 31-50).

For Arbeidstakeren er det viktig å ha en jobb som er passe utfordrende og at betalingen i form av lønn, trivsel og egenutvikling står i forhold til innsatsen.

For arbeidsgiver er det viktig å sikre kompetente arbeidstakere som løser oppgavene best mulig til lavest kostnad (Martinussen & Hunter, 2008, s. 109-110). En annen viktig faktor for arbeidsgiver er å beholde personellet som det er investert ressurser i. Med lang og kostbar utdanning og opplæring, blir det vesentlig å ha personell som står lengst mulig i tjeneste for å kunne få utbytte av investeringen som er gjort (White, Rumsey, Mullins, Nye & LaPort, 2014, s. 138-139).

Godt lederskap er avgjørende på alle nivåer i Forsvaret fordi omgivelsene, under sitt mest ekstreme, er preget av frykt, usikkerhet og kaos. Under slike forhold vil samspill mellom mennesker utfordres på det sterkeste [...] Under slike forhold trer godt lederskap – eller mangel på sådan – frem i sin fulle tyngde.
(Forsvarsstaben, 2012, s. 3)

Sitatet viser i all tydelighet at en grundig seleksjonsprosess er høyst nødvendig i Forsvaret både for arbeidstakere, Forsvaret og samfunnets del. Videre understreker det at offisersyrket krever langt mer enn akademiske ferdigheter. Personlige egenskaper er en betydningsfull del i seleksjon og Forsvarets utdanningsløp (Boe, 2017; Forsvaret, 2017; Forsvarsstaben, 2012).

Selv om mye fremdeles er ukjent rundt lederatferds påvirkning, levner det liten tvil om at det er av stor betydning for organisasjonen å ha riktige ledere for det man ønsker å oppnå (Martinsen, 2005, s. 49-50).

Videre viser meta-analyser en sammenheng mellom SE og resultater både i form av akademiske resultater og arbeidsprestasjoner (Judge, Jackson, Shaw, Scott & Rich, 2007, s. 114-117; Richardson et al., 2012, s. 353-376). Det er tidligere skrevet to masteroppgaver som berører spenningsfeltet mellom trekkteori og sosialkognitiv teori ved seleksjon i Forsvaret. En har fokusert på betydningen av personlighet og mestringsstro for akademiske og militære prestasjoner på krigsskolen (Fosse, 2014), mens i den andre er seleksjonssystemets prediktive validitet til Befallsskolen for Hæren evaluert (Kjenstadbakk, 2012).

Forsvaret regnes for å ha en grundig seleksjonsprosess som bygger på lang erfaring og kunnskap om effekt (Torjussen & Hansen, 1999). Likevel vil samfunnets kontinuerlige

utvikling og endring forutsette en stadig evaluering av om metodene som benyttes er hensiktsmessige (Boe, 2017, s. 153-168; Martinussen & Hunter, 2008, s. 109-110).

Forsvaret er i ferd med å innføre Ordning for Militært Tilsatte (OMT) på bakgrunn av teknologiutvikling som tilsier et behov for færre generalister og flere spesialister. Ordningen skiller det tidligere samlede enhetsbefalskorpset i to kategorier, Spesialistkorps (OR) og Offiserskorps (OF) i tråd med NATO-standard (Forsvarsdepartementet, 2013). Ordningen ble implementert som en prosess med virke fra 1. jan 2016, og målsetning om ferdigstilling innen utgangen av 2020 (Forsvarsstaben, 2015, s. 3). En venter at en slik ordning vil kunne påvirke befalsutdanningen og seleksjonskriteriene som benyttes. Kjernekompetansen som definerer en god militær leder, står imidlertid uforandret. Fem områder er fremhevet: takle usikkerhet, skape tillit, vise omsorg, initiativ og ta selvstendige og gode beslutninger (Stokke, 2000b). Disse ferdighetene brukes under opptak, utdanning og evaluering av arbeidstakere (årlig tjenesteuttalelse) for alle forsvarsgrener. FOS skiller ikke mellom OF og OR søylen, og denne studien har således en felles omtale av korpset hvor BS utdanner befal som enten går direkte videre på krigsskoleutdanning eller i tjeneste.

1.1 Seleksjon i Forsvaret

Gjennom allmenn verneplikt har Forsvaret god tilgang på norsk ungdom og kan selekere de som er mest kompatible med egne kriterier. Omtrent en fjerdedel av de som fyller ut egenerklæring blir kalt inn til sesjon (Forsvaret, 2018a; Køber, Lang-Ree, Stubberud & Martinussen, 2017).

Militære organisasjoner har tradisjonelt vært ansett som ledende innenfor seleksjon av personell (Driskell & Olmstead, 1989, s. 43). Et omfattende opptak til utdanning har lang tradisjon i Forsvaret og man kan vise til gode resultater både i Norge og andre land (Driskell & Olmstead, 1989, s. 43-53). Det er særlig viktig å kvalitetssikre og videreutvikle seleksjonskriteriene for å best mulig kunne velge de som har gode forutsetninger for å imøtekomme Forsvarets behov og utfordringer (Forsvarsdepartementet, 2013; Stabsskole, 2015, s. 3). Formålet med FOS er å avdekke hvem som har potensiale til å nå Forsvarets målsetninger for faglig, fysisk og lederskapsrelaterte krav. De skal etter utdanning på befalsskolene bekle stillinger som trener og leder mindre enheter under alle forhold i samsvar

med Forsvarets behov, samt gi grunnlag for videre utdanning i Forsvaret (Forsvarets-skolesenter, 2007, s. 72).

FOS rekrutterer til befalsskoler, Forsvarets ingeniørhøyskole, Forsvarets etterretningshøyskole og krigsskolene. Seleksjonsmodellen består av psykologiske tester, kunnskapsprøver, tjenesteuttalelse, fysiske prøver, personlighetstester, motivasjonstester, tidligere skoleresultat og intervju (Forsvaret, 2017, s. 3-5).

Forsvaret har gjennom sin Human Relation (HR) strategi, verdigrunnlag og lederkrav mål om å tiltrekke, rekruttere, anvende, beholde og utvikle personell og kompetanse etter Forsvarets behov (Regjeringen, 2016, s. 9, 29-30).

Overordnet målsetting for Befalsutdanningen er å legge til rette for effektiv læring og prestasjoner slik at personellet er best mulig kvalifisert for å møte morgendagens utfordringer både nasjonalt og internasjonalt (Forsvarets-skolesenter, 2007, s. 8; Regjeringen, 2016, s. 8-10). Befalsutdanningen utgjør en viktig rekrutteringsarena for videre seleksjon og utdanning for høyere stillinger. Seleksjon til befalsskolene bør derfor knyttes til både utdanning og arbeidserfaring for å vurdere hvem som har gode forutsetninger for å bli gode ledere i Forsvaret. Prestasjoner måles ved eksamener, øvelser og tjenesteuttalelser som alle blir vurdert med karakterer. Karakterene brukes som indikator på hvor godt Forsvarets målsetting og krav til utdanningen er oppfylt (Regjeringen, 2016, s. 18-19).

2 Empiri og teoretisk rammeverk

2.1 Definisjoner og perspektiver på seleksjon

Ulike nytteberegninger viser at en god kandidat til en stilling jevnt over produserer dobbelt så mye som en svakere arbeidstaker (Martinussen & Hunter, 2008, s. 131; Myrvang, 2018).

Grunnlaget for en god seleksjonsprosess bør starte med en grundig jobbanalyse som identifiserer hva som er de viktigste arbeidsoppgavene og videre hvilke egenskaper og ferdigheter hos kandidatene som må være tilstede for å kunne løse disse oppgavene (Martinussen & Hunter, 2008, s. 109-113). For å undersøke om prediktorene virker slik vi ønsker, kan lokale valideringsstudier benyttes. Ved valideringsstudier beregnes normalt

korrelasjonen mellom prediktorer og vurdering av senere prestasjoner (kriterier) (Martinussen & Hunter, 2008, s. 117-118). Denne formen for validitet omtales som prediktiv validitet.

I seleksjon vil man ofte møte problemet med begrenset variasjon i testskårene, fordi man ikke har opplysninger om hvordan de man selekterte bort ville prestert hvis de fikk muligheten. Det eneste man har mulighet til å vurdere er treffsikkerheten på rangeringen av de man faktisk selekterte (Farr & Tippins, 2010, s. 9-13; Norrøne, 2016, s. 4). Dette problemet omtales som «restriction of range» og fører til at de korrelasjonene som beregnes blir lavere enn om man hadde beregnet dem basert på hele utvalget.

En annen problemstilling ved slike valideringsstudier er at utvalget som studeres blir for lite til å trekke konklusjoner og medfører lav statistisk styrke i de statistiske undersøkelsene. Dette kan følge av streng seleksjon med få personer og frafall underveis (Martinussen & Hunter, 2008, s. 118-119; Park, 2015). Det er kun et fåtall av de som stiller til FOS som vi har data på hele veien, det er jo kun de som har bestått alle seleksjonsprosesser og det foreligger data på i form av TU etter BS.

En annen faktor som påvirker størrelsen på de observerte korrelasjonene er reliabiliteten til kriteriet. Jo lavere denne er, desto svakere blir den observerte korrelasjonen mellom prediktoren og kriteriet. Det er mulig å korrigere for manglende reliabilitet i kriteriet (attenuation) dersom man kjenner reliabiliteten til de ulike variabler for å få et bedre anslag på den faktiske prediktive validiteten (Martinussen & Hunter, 2008, s. 119). Det er også mulig å korrigere for restriction of range, men begge deler er imidlertid meget komplisert ved trinnvis seleksjon og mange prediktorer, og vil i denne oppgaven ikke utføres. (Hunter & Schmidt, 2004; Martinussen & Hunter, 2008, s. 118-122). Det er derfor sannsynlig at den reelle prediktive validiteten til denne studiens prediktorer, er noe høyere enn det som fremkommer av utregningene (Borack, 1994, s. 193-204).

Forsvaret benytter en trinnvis seleksjonsmodell som skissert i Figur 1.

Figur 1 Seleksjonstrinn for FOS



2.2 Allment evnenivå (AE) i seleksjon

Forsvarets alminnelig evnenivå er regnet som et mål på General Mental Ability (GMA) og består av tre deltester (Skoglund, Martinussen & Lang-Ree, 2014). Testene er godt dokumenterte som reliable og valide tester (Sundet, Barlaug & Torjussen, 2004). AE beskriver generelle mentale prosesser som resonnering, planlegging, problemløsning, abstrakt tenkning, forståelse for komplekse ideer, rask læring og muligheten til å lære av erfaring (Gottfredson, 1997). AE er en generell og grunnleggende evne til forstå omgivelsene og løse de utfordringene som oppstår i disse omgivelsene. Denne tanken om en generell mental evne er basert på at prestasjoner på ulike kognitive tester har en tendens til å korrelere høyt med hverandre, og har mye støtte innenfor seleksjonsforskning (Hunter & Hunter, 1984; Judge et al., 2002; Judge et al., 2004; Robertson & Smith, 2001; Schmidt & Hunter, 1998).

Kritikere har hatt innvendinger mot grunnlaget og tilnærmingen av begrepet AE (studien omhandler General Ability-GA og g-verdi) (Sternberg & Wagner, 1993). Videre har enkelte hevdet at nytteverdien til AE er minimal (Guilford, 1988). Derimot finner man en overbevisende mengde studier som konkluderer med at AE både finnes og har en hensikt i seleksjon og prediksjon av prestasjoner (Cronbach & Snow, 1977; Murphy, 2002; Neisser et al., 1996, s. 95-97; Schmidt, 2002).

Følgelig er AE en integrert del i de fleste modeller for jobb-prestasjoner, i kraft av å være en avgjørende faktor for kunnskap og ferdigheter (Farr & Tippins, 2017, s. 258; McCloy, Campbell & Cudeck, 1994; Schmidt, Hunter & Outerbridge, 1986).

Flere store meta-analyser har dokumentert at sammenhengen mellom AE og jobbprestasjoner er størst ved komplekse og kognitivt krevende oppgaver, og mindre ved enkle oppgaver (Farr & Tippins, 2017, s. 258; Salgado, Anderson, Moscoso, Bertua, De Fruyt, et al., 2003; Schmidt et al., 1986, s. 80-81).

AE er utbredt brukt for seleksjon i ulike land og yrker, og flere store meta-analyser har dokumentert den prediktive validiteten (Salgado & Anderson, 2003; Salgado, Anderson, Moscoso, Bertua & De Fruyt, 2003; Salgado, Anderson, Moscoso, Bertua, De Fruyt, et al., 2003; Schmidt & Hunter, 1998). Tilsvarende funn er også gjort i under militær seleksjon ved trening og arbeidsprestasjoner, hvor også mer spesifikke kognitive evner er vurdert for piloter (Carretta et al., 2014; Køber et al., 2017, s. 4-5; Martinussen & Torjussen, 2004).

Allment evnenivå er en viktig prediktor for FOS, som sammen med skolepoeng og eventuelle tidligere prestasjoner i forsvaret benyttes for å velge hvem som kalles inn til FOS. AE er normalt kartlagt på sesjon, og en opererer med et minstekrav til AE-5 for å starte militær utdanning. Det er bare mulig å ta testen en gang (enkelte unntak dersom man får AE-4) (Forsvaret, 2018a; Køber et al., 2017).

AE som prediktor for akademiske og militærfaglige prestasjoner vurderes ofte som den beste og mest stabile prediktoren (Melchers, Annen, Jonas, Annen & Seiler, 2010, s. 106-107). Det har også vist at AE sammen med vurderingssenter (assessment center) gir ytterligere gode prediksjoner på senere prestasjoner. Det er også gjennomført en tysk studie for å avdekke hvorvidt resultater fra USA kan sammenlignes med studier fra Europa. Marginale forskjeller i resultatene tyder på at AE som prediktor er universelt og lite kulturelt betinget for jobbprestasjoner (Hülshager, Maier & Stumpp, 2007, s. 3).

Det finnes et bredt utvalg kognitive tester som har vist seg å være pålitelig og gyldige mål på kognitive evner. AE er en kostnadseffektiv prediktor for jobbprestasjoner, og det viktigste begrepet i seleksjon (Chamorro-Premuzic, Furnham & Moutafi, 2004, s. 504-512; Stabsskole,

2015, s. 7-8). En meta-analyse av forskning på seleksjon over 80 år indikerer at evnetester er den metoden som best predikerer prestasjoner (Schmidt & Hunter, 1998, s. 262).

Evnetester gir også sikrere prediksjon i kombinasjon med andre prediktorer (Schmidt & Hunter, 1998, s. 272-273). Robertson og Smith viser i sin analyse at AE gir god prediksjon ved seleksjon av personell både alene og sammen med andre prediktorer (Robertson & Smith, 2001).

2.3 Skolepoeng

Skolekarakterer anvendes i Forsvaret som utgangspunkt for å angi en skoleprognose og supplerer resultatene for AE. Skolepoeng fra videregående er en etablert prediktor til befalsutdanning, og særlig akademiske prestasjoner ved militær utdanning har vist å korrelere med dette (Alf, Neumann & Mattson, 1988).

Tidligere prestasjoner har også vist seg som en god prediktor for fremtidige prestasjoner i lignende situasjoner (Geiser & Santelices, 2007; Grimsø, 1988; Vik, 2013, s. 12).

Skolekarakter fra videregående vil derfor kunne predikere fremtidige akademiske prestasjoner ved militær utdanning. Skolekarakterer er i tillegg funnet å korrelere godt med AE (Behling, 1998, s. 84). Fra det Amerikanske forsvaret er det dessuten funnet at den beste enkeltprediktoren for militær utdanning er karakterer fra videregående, og det er på samme måte en god prediktor på hvem som fullfører utdanningen (Farr & Tippins, 2017).

2.4 Lederskapsøvelse, offisersvurdering

Siste del av FOS er en feltøvelse som har til hensikt å teste kandidatene i ulike situasjoner som er relevant for befalingsmenn. Forsvaret er tradisjonelt regnet for å være et fysisk krevende yrke som setter høye krav til yteevne over tid (Rones & Fasting, 2010; Ulriksen, 2002, s. 53). Det å tåle denne belastningen både fysisk i form av å yte over tid og unngå skader, og psykisk prestere under press blir vektlagt under øvelsen (Farr & Tippins, 2017). Selv om tjeneste i Forsvaret er ansett som fysisk krevende, er det stor variasjon både mellom ulike forsvarsgrener og tjenestestillinger (Rones & Fasting, 2010). En mulig utfordring ved å bruke lederskapsøvelse i felt som utgangspunkt for å observere og bedømme grunnleggende lederegenskaper, er at de fysiske kapasiteter kan få et uheldig stort fokus (Rones, 2015, s. 3; Rones & Fasting, 2010; Rones & Hellum, 2013). Offisersvurderingen har tydelige likhetstrekk med vurderingssentre, og meta-analyser har vist at assessment sentre og work-

sample tester gav høy prediktiv validitet (Hermelin, Lievens & Robertson, 2007; Petrides, Weinstein, Chou, Furnham & Swami, 2010).

Empirisk forskning har lenge forsøkt å finne hva som gjør noen personer til gode ledere. Likeledes har forskning på betydningen av gode ledere variert fra neglisjerbar til betydelig (Barrick, Mount & Judge, 2001). Moderne litteratur innen lederskap ser ut til å anerkjenne at lederskap ikke er et mystisk konsept, men heller et observerbart sett med holdninger og ferdigheter som praktiseres (Bass & Bass, 2009, s. 10).

Det foreligger en stor mengde forskning som fokuserer på hvilke psykologiske egenskaper gode ledere har til felles, men det er manglende konsensus og konvergens blant forskere om psykologiske trekk eller kjennetegn for gode ledere (Kaiser & Hogan, 2011; Kaiser, Hogan & Craig, 2008). Derimot er det større enighet om aspekter knyttet til destruktiv ledelse (Gimsø, 2014; Hogan & Hogan, 2001). Et fellestrekk for ledere som mislykkes er personalkonflikter, svake sosiale ferdigheter og manglende tilknytning til kolleger (Gimsø, 2014; Kaiser & Hogan, 2011). Siden mange ledere som mislykkes viser dårlige sosiale ferdigheter i personalledelse, har det ført til spekulasjoner om narsissistiske tendenser har en betydningsfull rolle i mislykket og sågar farlig lederskap (Furnham, 2016). Noen har definert narsissisme som det mest betydningsfulle karaktertrekket ved mislykket lederskap (Gimsø, 2014; Kernberg, 1985).

2.5 Self-efficacy (SE)

Albert Bandura er en stor bidragsyter til utviklingen av sosialkognitiv teori, og et begrep i teorien er self-efficacy (Holt et al., 2015). I dette begrepet ligger det at troen på egne prestasjoner gir kontroll over hendelser som påvirker ens liv (Bandura, 1999, s. 181). Det påvirker derfor hvordan vi handler, samt grad av innsats og utholdenhet i oppgaver for å nå målsettinger (Bandura, 1997; 2001, s. 1-2). SE påvirker synet på seg selv enten på en selvforsterkende eller selvsvekkende måte. Prosessene virker inn på motivasjon, utholdenhet, egenfølelse, sårbarhet for stress og hvilke valg man tar ved kritiske beslutninger (Bandura & Locke, 2003, s. 87). Høy tillit til egen kapasitet for å mestre situasjoner, øker sannsynligheten for at vi oppfatter det som utfordringer i stedet for farlige problemer (Bandura, 1997; Lazarus, 2006, s. 32-33; Solberg et al., 2005, s. 300).

Det er også gjort studier som viser at troen på egen mestring kan ha negativ effekt på prestasjoner, da særlig at forhøyet tro på seg selv fører til for høy selvtillit og påfølgende økt risiko for feilslutninger og dårlige prestasjoner (Vancouver, Thompson, Tischner & Putka, 2002, s. 506). Storparten av forskningen på området viser derimot at høy tro på egen mestring gir økt motivasjon og bedre prestasjoner (Bandura & Locke, 2003, s. 87). En omfattende meta-analyse fra high school i USA har vist at de beste prediktorene for akademiske resultater er troen på egen mestring og prestasjonsmotivasjon (Robbins et al., 2004, s. 261). Det er ulike teoretiske tilnærminger til SE, og Bandura konkluderer med at SE er en viktig faktor for å predikere akademiske prestasjoner, selv etter kontroll med andre variabler (Bandura, 2012, s. 9-39). Akademiske prestasjoner bygger på kunnskap og evner, men dette alene er ikke tilstrekkelig for å oppnå gode resultat (Bandura, Freeman & Lightsey, 1999, s. 158-166). Samsvar mellom faktiske prestasjoner og evneforutsetninger krever innsats, fokus, tid og prioritering (Bandura, 1997; Zimmerman & Martinez-Pons, 1988, s. 284-289; Zuffianò et al., 2013, s. 103).

Forskning tyder på at SE predikerer akademiske prestasjoner ved at de påvirker motivasjonen for å prestere og innsatsen som legges i arbeidet (Bandura, 1997; Pajares & Valiante, 1997; Schunk & Pajares, 2009, s. 35). En studie viste sammenhengen mellom SE og innsats for å prestere. Det ble også konkludert med at gode prestasjoner krever både evne og vilje (Blumenfeld, Pintrich, Meece & Wessels, 1982; Pintrich & De Groot, 1990, s. 38).

Bandura viser også til funn hvor høy SE forklarer nederlag med manglende innsats eller situasjonsbetingede faktorer, og lav SE i større grad forklarer nederlag med egne manglende evner. Lignende funn er også gjort av Pajares hvor det konkluderes med at SE påvirker innsats, utholdenhet og iherdighet (Pajares, 1996, s. 546-570).

Studenter som er velorganisert, iherdig og har et godt selvilde, ser ut til å ha høyere SE og bedre motivasjon for læring. Følgelig vil høy SE predikere bedre akademiske prestasjoner (Di Giunta et al., 2013, s. 107). Studenters tro på egen kapasitet til å kunne lære, har vist seg som en sterk prediktor for skolerresultater. Dette kan forklares ved at studenter som vellykket organiserer sin egen læring, får økt tro på egen kapasitet til å prestere. Dette vil kunne skape et bedre læringsmiljø med tilhørende bedre prestasjoner og resultater (Bandura, 2001; Caprara et al., 2008, s. 525-533; Zuffianò et al., 2013, s. 1-4).

Også i yrkeslivet viser studier at det er positiv sammenheng mellom SE og prestasjoner (Hill, Smith & Mann, 1987, s. 307; Stajkovic & Luthans, 1998, s. 240). En slik sammenheng er påvist innen flere ulike bransjer og situasjoner som spenner fra å tilpasse seg jobbkultur, lederutøvelse, teknologitilpassing og navigering på sjøen (Eden & Zuk, 1995; Hill et al., 1987; Mitchell, Hopper, Daniels, George-Falvy & James, 1994; Saks, 1995; Stajkovic & Luthans, 1998, s. 240; Stumpf, Brief & Hartman, 1987). Meta-analyser av ulike studier av SE og yrkesprestasjoner avdekket også at oppgavekompleksiteten var modererende for korrelasjonen, hvor det var sterkest korrelasjon ved enkle oppgaver (Stajkovic & Luthans, 1998, s. 255-256).

Det er gjort metaanalyser som konkluderer med at SE har liten prediktiv effekt på yrkesprestasjoner, Særlig når det kontrolleres for personlighet, intelligens og erfaring. For oppgaver med middels eller høy kompleksitet ble det ikke funnet at SE predikerte resultatene (Heggstad & Kanfer, 2005; Timothy A Judge et al., 2007, s. 107). Bandura har imidlertid påpekt metodiske svakheter ved denne og studien som bruker fragmenterte data fra ulike kilder, og slår sammen ulike typer målinger av SE (Bandura, 2012, s. 36). Dette illustrerer noen utfordringer knyttet til det faktum at fagmiljøet ikke har en klar enighet om hvordan SE måles og evalueres (Bandura, 2012, s. 36-40).

Forventningene til å mestre oppgaver påvirker hvor stor innsats som legges i å løse oppgaven og hvor utholdende man er på tross av motgang (Bandura, 1977, s. 191). Personer med høy SE vil legge tilstrekkelig innsats i å løse oppgavene eller tilegne seg ferdighetene som trengs, mens de med lav SE vil ved motgang gi opp tidligere og således øke sannsynligheten for å mislykkes eller oppnå dårligere resultat (Bandura, 1977; 1986, s. 371; Stajkovic & Luthans, 1998). Personer med høy SE vil når de møter motstand eller problemer ved å løse oppgaven, øke innsatsen og bruke mer ressurser på å løse den. Høy mestringstro fører til både høyere målsettinger og samtidig en sterkere forpliktelse til å oppnå de fastsatte målsettingene (Bandura, 2001; Zimmerman, Bandura & Martinez-Pons, 1992, s. 663).

Oppgavekompleksitet har vist seg som en viktig faktor ved vurdering av betydningen SE har for prestasjoner i arbeidslivet (Stajkovic & Luthans, 1998). Ved meta-studier av prestasjoner i arbeidslivet blir det særlig viktig å vurdere hva som kan sammenlignes og hvilke forutsetninger som er lagt til grunn. Ulike arbeidsoppgaver har utpregede variasjoner i kompleksitet, og flere faktorer må vurderes for å kunne sammenligne ulike funn (Wood,

1986). En forutsetning for å utføre komplekse arbeidsoppgaver, er samordning av flere ulike egenskaper. Det setter høyere krav til kunnskap, kognitive evner, hukommelse, fremferd, kapasitet, pågangsmot og fysisk yteevne (Bandura, 1986). Av den grunn er det utfordrende å vurdere hva som kreves for å løse komplekse oppgaver, og påfølgende vanskelig å bedømme SE (Bandura, 1997; Campbell, 1988, s. 49-50; Stajkovic & Luthans, 1998, s. 241).

Ved enklere oppgaver er det lettere å vurdere hva som kreves og hvilke muligheter en selv har for å løse oppgaven. Meta-studier har funnet sterkere sammenheng mellom SE og prestasjoner i arbeidslivet for enkle oppgaver (Stajkovic & Luthans, 1998).

Fra det norske forsvaret er det gjort studier fra en bataljon før deployering til utlandet. Det framkom at tre faktorer predikerte SE: egenvurdering av militær kompetanse, erfaring fra tidligere operasjoner og oppgavefokusert mestringsstype (coping style) (Solberg et al., 2005, s. 309-310). Militære ferdigheter og evner danner grunnlaget for å mestre situasjoner som kan oppstå i internasjonale operasjoner, og dette viste seg som den sterkeste prediktoren for SE (Solberg et al., 2005). Øving og trening er viktig for å mestre oppgaver av flere grunner. Det er tidligere gjort funn som viser at selvopplevd mestring er det som styrker SE mest (Bandura & Wessels, 1997, s. 2), og erfaringer fra å mestre lignende situasjoner vil øke SE ved eksempelvis realistiske øvelser (Burke & Hutchins, 2007; Grossman & Salas, 2011, s. 107; Laberg, Eid, Johnsen, Eriksen & Zachariassen, 2000; Salas, Wilson, Priest & Guthrie, 2006). Effektiv trening skaper bedre produktivitet, kvalitet, høyere motivasjon, bedre samarbeid og færre feil (Salas et al., 2006, s. 472). Det finnes mye forskning på SE og prestasjoner både akademiske og jobbrelaterte. Flere studier antyder at tiden er moden for å undersøke om self-efficacy kan anvendes i seleksjon og gi et verdifullt bidrag utover det etablerte prediktorer bidrar med (Caprara et al., 2008; Di Giunta et al., 2013; Timothy A Judge et al., 2007; Schunk & Pajares, 2009; Seyed Mousa, 2018; Zuffianò et al., 2013). Selv om det er flere studier som viser korrelasjoner mellom self-efficacy og prestasjoner, ser det ikke ut til å være publiserte studier av SE brukt til seleksjon.

2.6 Hardiness

Hardiness, eller psykologisk robusthet, sier noe om evne til å mestre ytre påkjenning og personlig belastning. Studier viser at denne egenskapen kan forbedre ytelse i en rekke stressende situasjoner (Maddi, Matthews, Kelly, Villarreal & White, 2012, s. 19-22).

I litteraturen blir hardiness beskrevet som at personene skaper mening i livet ved at ens valg påvirker fremtiden og ser positivt på utvikling selv om fremtiden er ukjent. Det å velge fremtiden fremfor fortid gir muligheter, men også en viss bekymring for det ukjentes uforutsigbare natur i motsetning til det som tidligere er erfart. Det å velge denne ontologiske bekymringen og fortsette utforskning av det ukjente krever mot. De som oppfatter dette som spennende, utfordrende og som en normal del av livet heller enn truende, regnes for å skåre høyt på trekket hardiness (Maddi, 2002; Sheard, 2009).

Hardiness består av et sett relativt stabile personlighetsegenskaper i dimensjonene involvering «commitment», utfordring «challenge» og kontroll «control» (Bartone, 2009, s. 857; Eschleman, Bowling & Alarcon, 2010, s. 278; Kobasa, 1979). Personer som skårer høyt på trekket hardiness kjennetegnes ved at de er dedikerte, føler de har kontroll og er åpen for endringer. De anser ofte stress og smerte som naturlige deler av livet som er interessante og givende (Bartone, 2006, s. 137; Eschleman et al., 2010, s. 278). Hardiness regnes for å være et relativt stabilt personlighetstrekk, men det er også funnet at egenskapen kan utvikles og forbedres (Biswas-Diener, Kashdan & Minhas, 2011; Hystad, Eid, Johnsen, Laberg & Thomas Bartone, 2010; Maddi, Kahn & Maddi, 1998, s. 84-85; Maddi et al., 2012).

Videre er hardiness omtalt som mønster av holdninger og ferdigheter som gir mot og strategi for å håndtere stressende situasjoner. Hardiness er i så måte egenskapene som gjør det mulig å snu potensielle nederlag til muligheter og vekst (Maddi, 2006, s. 166; 2007, s. 61).

Beskyttelse mot stress har vist seg særlig nyttig i militær sammenheng hvor det er nødvendig å yte i krevende og uoversiktlige situasjoner som krever rask tilpassing (Bartone, Kelly & Matthews, 2013, s. 200-202; Forsvarsstaben, 2012). Verdien av psykologisk stabilitet hos forsvarspersonell viser seg stadig viktigere ettersom antall personer reduseres og deltagelse i krigslignende konflikter øker (Johansen et al., 2014, s. 522). En studie ved opptaket til spesialstyrker i USA viste signifikant forskjell i hardiness hos de som ble tatt opp sammenlignet med de som ikke klarte opptaket. Det indikerer at hardiness er en viktig egenskap for å kunne yte under press og håndtere krevende situasjoner (Bartone, Roland, Picano & Williams, 2008, s. 78). Det ble i en norsk studie av kadetter konkludert med at hardiness er en viktig prediktor for generelt lederskap både i felt og for akademiske prestasjoner (Bartone, Johnsen, Eid, Brun & Laberg, 2002, s. 24-25). Flere studier knyttet til ulike yrkesgrupper har vist at hardiness beskytter individet mot negative konsekvenser av stress innen helse og i tillegg predikerer jobbprestasjoner (Eid & Morgan III, 2006;

Eschleman et al., 2010; Hystad et al., 2009; Å. G. Thomassen, Hystad, Johnsen, Johnsen & Bartone, 2018). Hardiness er likeledes funnet som en betydelig moderator og buffer mot stress (Bartone, 2006, s. 137; Contrada, 1989; Kobasa, Maddi & Kahn, 1982; Roth, Wiebe, Fillingim & Shay, 1989; Wiebe, 1991). Hardiness som buffer mot stress er likeledes funnet i flere militære studier fra U.S. Army, fredsbevarende styrker, Israelske styrker i kamptrening, israelske kadetter og norske kadetter (Bartone, 1996; 2006, s. 137; Bartone et al., 2002; Bartone, Ursano, Wright & Ingraham, 1989; Britt, Adler & Bartone, 2001; Florian, Mikulincer & Taubman, 1995; Westman, 1990).

Hardiness har vist seg som den sterkeste personlighetsprediktoren for gode lederprestasjoner i studier av amerikanske kadetter til krigsskole (Bartone, Eid, Helge Johnsen, Christian Laberg & Snook, 2009, s. 24). Hardiness sammen med ekstroversjon, viste seg som de beste prediktorene for lederprestasjoner i en studie av norske kadetter i felt (Bartone et al., 2002, s. 24). Militære studier av hardiness som prediktor viser gode korrelasjoner for både teoretiske og praktiske prestasjoner (Johansen et al., 2014, s. 535). Maddi et al. konkluderer i en studie at hardiness kan gi et verdifullt bidrag ved seleksjon (Johansen et al., 2014; Maddi et al., 2012, s. 26). Etter mange år med konseptuell forskning på hardiness, er det mye som tyder på at tiden kan være moden for å implementere dette i militær sammenheng. En slik implementering har potensiale for å øke prestasjoner, lederskap, helse og militær utførelse (Bonanno, 2004, s. 25; Johansen et al., 2014; Maddi, 2007, s. 68; Westman, 1990). Funnt i disse studiene indikerer mulighet for å anvende hardiness ved seleksjon, men det er ikke avdekket publiserte studier hvor dette er gjennomført.

2.7 Kriterier på jobbprestasjoner

En sentral del av en valideringsstudie er å velge kriterier på jobbprestasjoner som er relevante for organisasjonen og lar seg kartlegge på samme måte for alle kandidatene. Militært ansatte i Forsvaret blir årlig vurdert av linjeleder etter en fast mal i Tjenesteuttalelsen (TU). TU er en ledervurdert bedømmelse av befalets kvalifikasjoner, dyktighet og potensiale på en skala fra 1-5 (SJFPVS, 2016a, s. 6; 2016b). Ved å bruke TU som mål på tidligere prestasjoner i seleksjon, kan den betraktes som en standardisert referanse (Stokke, 2000a, s. 15-20).

Tjenesteuttalelsene blir benyttet i Forsvarets disponeringsprosess av personell hvor det er hovedinntrykket som er av størst betydning. Karakteren på hovedinntrykket blir brukt for å skille konkurrerende kandidater, særlig der formalkompetanse og tjenesteerfaring har store

likheter. Også i enkelte stillinger hvor søkeren må ha spesielle egenskaper vil tjenesteuttalelsene ha stor betydning. En dårlig tjenesteuttalelse vil utvilsomt ha negativ innvirkning på en seleksjonsprosess for stilling.

Tjenesteuttalelsen veier tungt ved opptak til eksempelvis Forsvarets stabsskole (FSTS). Her gis det poeng ut i fra hovedinntrykket på TU fra de fem siste stillingene. Det er ofte små marginer mellom de som konkurrerer seg til plass og de som ikke når opp. Derfor spiller TU en avgjørende rolle i stabsskoleuttaket og søkerens fremtidige karriere. Grensjefene har karriereråd som utarbeider karrierelister. Sjøforsvarets og Hærens karriereråd har som mål å identifisere yngre offiserer med potensiale til å fylle høyere stillinger i Forsvaret. I dette arbeidet benyttes TU i stor grad, og det legges spesielt vekt på evalueringsområdene lederskap generelt, vurdering og helhetsoversikt. Det er kun kandidater med hovedinntrykk på litt over norm og over norm som blir tatt opp til vurdering (E. Thomassen, 2014, s. 23-25).

Tjenesteuttalelser er også av betydning i seleksjonen til krigsskolene hvor et gjennomsnitt av hovedinntrykket fra de tre siste TU er en av tre prediktorer for tidligere prestasjoner (Vik, 2013, s. 5).

TU er et verktøy som også søker å skape samsvar mellom vurderingskriterier og seleksjonskrav til fremtidig utdanning og stillinger (Stokke, 2000a, s. 9-11).

TU som årlig evaluering kan også virke positivt på egenutvikling og motivasjon for å sette seg inn i nye fagfelt (Stokke, 2000b; Vik, 2013, s. 11). TU som vurderingsform benyttes til seleksjon på FOS som mål på tidligere prestasjoner, som kriterium ved endt utdanning og årlig evaluering av utført tjeneste (Stabsskole, 2015, s. 8-9). For mange er FOS første møte med Forsvaret etter sesjon og således vil kun deler av søkerne besitte TU ved opptak.

Offiserer er utdannet for å kunne yte best mulig ved krig eller krigslignende situasjoner. Det å måle ytelser i slike situasjoner er vanskelig forskningsmessig og i form av tilgjengelighet. Det å sammenligne prestasjoner mellom personer fra ulike stillinger, og med forskjellige ledere som bedømmer prestasjoner, gir noen krevende problemstillinger i slike studier. Ved å benytte bedømming fra befalsskolene er det sammenlignbare arbeidssituasjoner, flere erfarne offiserer som gir innspill og redusert personlig preg ved at de samme offiserene gir innspill til mange elever. Bruk av TU fra befalsskolene som kriterium vurderes derfor som hensiktsmessig i denne studien.

2.8 Problemstillinger og avgrensning

Seleksjon i Forsvaret handler om å forutsi fremtidige prestasjoner og finne de som både egner seg og vil trives i en krevende og særegen organisasjon (Martinussen & Hunter, 2008, s. 109-115; Schmidt & Hunter, 1998, s. 262-263). FOS selekterer i henhold til de krav og ønsker Forsvaret setter (Forsvaret, 2017, s. 3-6).

Aktuelle forskningsspørsmål:

1. Hvor godt predikerer AE, skolepoeng, offisersvurdering, lederprognose, hardiness og self-efficacy framtidige prestasjoner i form av oppnådde skoleresultateter og TU?
2. Vil SE og hardiness øke den prediktive validiteten til seleksjonssystemet utover de eksisterende prediktorene?

Forventning til funnene:

Seleksjon på grunnlag av AE og skolekarakterer har solid empiri (Geiser & Studley, 2002; Salgado, Anderson, Moscoso, Bertua, De Fruyt, et al., 2003; Schmidt, 2002), og det forventes at dette er gode prediktorer også for befalsutdanning. Erfaringer fra Forsvaret tilsier at lederprognose og offiservurdering fra FOS er tungtveiende for å belyse relevante praktiske ferdigheter, og gi en bred evaluering for seleksjon av egnede kandidater.

Basert på hva som kreves av befall i Forsvaret hvor det å ha troen på seg selv og å være robust nok til å tåle krevende situasjoner (basert på Forsvarets beskrivelser og krav og forskning på SE og hardiness), forventer jeg at SE og hardiness vil bidra til bedre prediksjon for resultater fra BS.

Slike undersøkelser er interessante da de kan belyse hvilke prediktorer som enkeltvis eller samlet gir best resultat, og det kan bidra til å utvikle Forsvarets seleksjonssystem. Dette støtter målsetningen i langtidsplan for Forsvarssektoren som fremhever at utviklingen innen personell og kompetanse skal være fakta og kunnskapsbasert. Dette forutsetter både videre forskning og tilgang på analysekapasitet for å kunne realiseres (Regjeringen, 2016, s. 8, 102). Studien tar for seg hvordan enkelte prediktorer, og kombinasjonen av flere prediktorer, henger sammen med senere prestasjoner fra BS og TU.

3 Metode

3.1 Deltagere og prosedyre

Oppgaven baserer seg på data fra «Lederkandidatstudien 2015-2020» (Stabsskole, 2015) som søker å følge militært personell fra opptak FOS gjennom utdanning og tidlig tjeneste. Den er gjennomført av Avdeling for Militær Ledelse og Styring (MLS) ved Forsvarets høgskole/Forsvarets stabsskole (FHS/FSTS).

Hensikten med Lederkandidatstudien er å videreutvikle seleksjons og utdanningsprosessen i Forsvaret samt bidra til FSTS kjernekompetanse innen ledelse, militærpsykologi og seleksjon. Lederkandidatstudien bygger på en spørreundersøkelse som blir tilbudt alle som møter til FOS. Deltagelse innebærer at søkerne besvarer et spørreskjema som inkluderer samtykke til at svarene kan sammenkobles til opplysninger fra opptaksprøvene og Tjenesteuttalelser (TU) fra utdanning og plikttjeneste. Oppfølgende spørreskjema blir utdelt mot slutten av utdanning og slutten av plikttjenesteåret (Stabsskole, 2015, s. 4).

Utvalget i denne studien ($N = 417$) har en gjennomsnittsalder på 19.7 år ($SD = 1.68$) hvorav 82% er menn og 18% kvinner.

3.2 Måleinstrumenter, prediktorer

Lederkandidatstudien (Stabsskole, 2015) er tredelt hvor første del har fokus på kultur og individuelle faktorer som kan ha betydning for prestasjoner. Måleinstrumenter tar utgangspunkt i dagen seleksjonsprosess og bruker teorien om at andre måleinstrumenter kan øke prediksjonen av gode skole og lederprestasjoner. Det benyttes både generelle instrumenter til seleksjon og mer spesielle for militære organisasjoner.

Del to og tre har fokus på motivasjon, forutsetninger, kultur og utøvd ledelse som relaterer seg til den militære profesjon.

3.2.1 Allment evnenivå (AE):

Disse testene er for de fleste gjort under sesjon før opptaket, ellers utføres det på FOS (Forsvaret, 2018a). AE er produktet av tre deltester, hvor antallet riktige svar på hver deltest overføres til en skala fra 1-9 hvor 9 er høyest. AE er gjennomsnittet av de tre testenes normerte skårer. Testen er benyttet i Forsvaret i lang tid og måler numeriske, verbale og

generell resoneringsevne (Skoglund et al., 2014, s. 450-452). Det er grunn til å tro at særlig numeriske og verbale ferdigheter påvirkes av skoleinnsats og tidligere erfaringer, mens generell (abstrakt) resoneringsevne regnes som mindre påvirket (Stabsskole, 2015, s. 7; Sundet, Tambs, Magnus & Berg, 1988). Testens reliabilitet er undersøkt i tidligere studier og funnet til å være god (Sundet et al., 1988).

3.2.2 Skolepoeng

Skolepoeng beregnes fra snittkarakter på vitnemål fra videregående skole og eventuelle tilleggspoeng for realfag/språk. Dette følger samme standard for beregning til annen høyere utdanning (Uten tillegg for alder, kjønn, opptaksprøver, andre tilleggspoeng) (Samordna-opptak, 2018; Stabsskole, 2015).

3.2.3 Lederprognose

Det gjennomføres et strukturert intervju med intervjuguide hvor hensikten er å innhente og fortolke tilgjengelig informasjon om søkeren. Det er avsatt 60 minutter til intervjuet, som skal danne grunnlag for et bredere og mer nyansert totalbilde. Funnene ender opp i en skoleprognose (SP) som angir forventede skoleprestasjoner og lederprognose (LP) som angir forventede prestasjoner på GBU som helhet. Begge prognosene skåres fra 1-9 hvor 9 angir beste resultat. Normalt vil selve gjennomføringen av intervjuet ta 30 minutter, og resterende tid nyttes til for- og etterarbeid (Stabsskole, 2015). Lederprognosen settes på bakgrunn av relevant erfaring, refleksjonsnivå, modenhet, stresstoleranse, kommunikasjonsevner, selvinnsikt og fremtreden. Størst vekt tillegges evne til kommunikasjon og refleksjon (Kjenstadbakk, 2012, s. 22).

3.2.4 Offisersvurdering, FOS feltuke:

Siste del av FOS er en seleksjonsøvelse på ni dager hvor formålet er å få et godt grunnlag for vurdering av kandidatene, også under pressede situasjoner, ved å:

- 1) Skape situasjoner hvor alle aspirantene gis mulighet til å vise sitt lederpotensial.
- 2) Bidra til en bred og grundig evaluering av aspirantenes prestasjoner under feltforhold.
- 3) Gi skolens befal opplevelser og kunnskap om aspirantene innen de fem lederegenskapene: evne til å ta initiativ, evne til å vise omsorg, evne til å ta selvstendige beslutninger, evne til å håndtere usikkerhet og evne til å oppnå tillit

- 4) Avdekke den enkelte aspirants vilje og evne til å tilegne seg kunnskaper og ferdigheter
- 5) Avdekke den enkelte aspirants motivasjon for valg av utdanning
- 6) Gi aspirantene bedret mestringstro

Selektørene setter karakter 1-9 hvor 9 er best innen de 5 lederegenskapene samt robusthet og gleden ved å lede, dette i henhold til observatørskjema. Hver aspirant får en samlet karakter som representerer gjennomsnittet av de syv vurderingstemaene (initiativ, omsorg, selvstendige beslutninger, håndtering av usikkerhet, oppnå tillit, robusthet og gleden ved å lede) (Stabsskole, 2015, s. 8). Lederegenskapene er vurdert ved at aspirantene ble satt sammen i lag og løste ulike case-oppgave relevant for befalsyrket. Det ble rullert på rollen som leder og nestleder i laget gjennom feltuken. Veileder observerte aspirantene og førte fortløpende logg for sine observasjoner. Det settes karakter innen hvert vurderingstema, og en samlet offisersvurdering.

3.2.5 Fysiske tester

For å bli tatt opp til lederutdanning i Forsvaret må en bestå de fysiske kravene. Forsvaret tester kandidatene i svømmedyktighet (200m), 3000m løp og styrketester (armheving, kroppsheving og sit-ups). Karakterer gis fra 1-6 hvor 6 er best med egne skalaer for menn og kvinner. Det regnes et snitt hvor alle deløvelser vektet likt som blir karakteren i fysisk test. Styrketester er endret i 2017 til medisinballstøt, stille lengde og kroppsheving. Resultater fra fysiske tester inngår senere i vurderingen av LP og offisersvurdering. Fysiske tester tillegges stor vekt i forsvarrets seleksjon på FOS. I denne studien er fysiske tester ikke benyttet direkte, men indirekte ved at fysisk yteevne er et gjennomgående evalueringsområde på feltuken (offisersvurdering). Forsvaret setter krav til årlig fysisk test gjennom hele karrieren, og påpeker at god fysikk er viktig for alle som søker jobb i Forsvaret (Forsvaret, 2018b).

3.2.6 Hardiness

Revidert Hardiness skala benyttes som er basert på en internasjonal skala av Kobasa (Kobasa, 1979) og tilpasset norske forhold (Hystad et al., 2010). Hardiness kartlegges ved 15 spørsmål med skala 1-4 der 4 angir størst grad av enighet. Utsagn fra undersøkelsen som man måtte ta stilling til er eksempelvis «Ved å arbeide hard kan du nesten alltid nå dine mål». Cronbach's alfa for hardiness basert på deltakere fra denne studien ($\alpha = .61$). Hardiness brukes i dag ikke i Forsvarets seleksjonsprosess, men er med til utprøving for å kunne utgjøre et bidrag i fremtidig forskning (Stabsskole, 2015, s. 6).

3.2.7 Troen på egen mestring (self-efficacy)

Troen på egen mestring er et sentralt begrep i sosialkognitiv teori, og kan defineres som menneskers tro på egen kapasitet til å prestere slik at de kan styre hendelser som påvirker ens liv (Bandura, 1999, s. 180-181). Troen på egen mestring kan hjelpe oss å forstå hvordan mennesker tar valg og styrer sine liv i form av handlinger, innsats, utholdenhet og gjennomføringsvilje (Bandura, 1997).

Troen på egen mestring ser ut til å ha både direkte og indirekte påvirkning for motivasjon og prestasjoner i skole og arbeidssammenheng (Bandura, 2012, s. 37-40).

Troen på egen mestring brukes i dag ikke som seleksjonskriterie, men vurderes å kunne gi tilleggsinformasjon i fremtidig seleksjon (Timothy A. Judge et al., 2007, s. 107).

Egenskapen er påvirkbar og kan utvikles gjennom utdanning og trening (Van Dinther, Dochy & Segers, 2011, s. 97-98), og vil derfor være interessant også for skole og arbeidsmiljøet for å kunne utvikle et best mulig utdannings og arbeidsmiljø. Utsagn fra undersøkelsen som man måtte ta stilling til er eksempelvis «Greier å mobilisere krefter til å jobbe hard med studiene» der svarskalaen er fra 1-7 hvor 7 er svært enig i utsagnet. Cronbach's alfa for self-efficacy i denne studien ($\alpha = .77$). Lederkandidatstudien, som denne studien bygger på, har benyttet spørsmål som tidligere er brukt på krigsskolene (Cronbach's $\alpha = .89$) (Buch, Säfvenbom & Boe, 2015). Den er utvidet med åtte spørsmål for å være mer spisset mot typiske prestasjoner på militære skoler (Pajares, 1996; Stabsskole, 2015, s. 8).

3.3 Kriterier

3.3.1 Hovedkarakter

Hovedkarakter fra befalsskolene er snittet av alle delkarakterer som ble gitt i de ulike teoretiske og praktiske fagene. Karakter settes fra 0-5 hvor 5 er beste karakter, og kravet for å bestå hvert enkelt fag er 2. Fagene vektet etter omfang i form av studiepoeng, og det regnes et snitt som blir hovedkarakter oppgitt med to desimaler. Befalsskolene har en noe ulik sammensetting av fag, men regnes som en objektiv måling av akademiske prestasjoner (Fosse, Buch, Säfvenbom & Martinussen, 2015; Stabsskole, 2015, s. 9).

3.3.2 Skikkethet militær leder (SML)

Etter endt befalsskole blir det gitt tjenesteuttalelse som inneholder vurdering av skikkethet som militær leder. Denne oppgis ved avkryssing på en skala 1-5 uten desimaler hvor 5 er best. TU er en ledervurdert bedømming av kvalifikasjoner, dyktighet og potensiale som gis årlig til alt befal i Forsvaret (SJFPVS, 2016a). SML er fastsatt av linjeleder som sammenstiller innspill fra de som har undervisning eller andre funksjoner overfor elevene. TU regnes for et objektivt mål som er vurdert av flere overordnede (Fosse, 2014; Fosse et al., 2015; SJFPVS, 2016a).

3.4 Statistiske analyser

Statistical Package for the Social Sciences (SPSS versjon 25) ble benyttet til alle analyser. Denne studien undersøkte sammenhengen mellom prediktorer fra FOS og resultater fra BS og videre TU. Det ble først regnet Cronbachs alfa for å vurdere reliabiliteten til de ulike skalaene (Pripp, 2018, s. 1-2; Ringdal, 2013). Ifølge EFPA (2013) sine kriterier for vurdering av reliabilitet ansees en $\alpha > .70$ som adekvat. Sammenhengen mellom prediktorene fra FOS og kriteriene (Skoleprestasjoner og jobbprestasjoner) ble analysert ved korrelasjonsanalyser og hierarkisk multipel regresjonsanalyse (Field, 2013).

Korrelasjonsanalyse viser styrken på sammenhengen mellom prediktorer og kriterier, mens regresjonsanalyser belyser i hvor stor grad flere prediktorer samlet sett predikerer et kriterium, og hvor mye av variansen som kan forklares av de avhengigee variabelene (Martinussen & Hunter, 2008, s. 117-118). Hierarkisk stegvis analyse i tre steg ble gjennomført med «Hovedkarakter» og «Skikkethet militær leder» som kriterier. Begge analysene ble utført med «exclude cases pairwise» grunnet FIH ikke har gitt skoleprognose på sine elever.

Generelt inneholdt datagrunnlaget lite missing – for de fleste variabler mellom 0% -1.4%, og kun skolepoeng hadde en litt høyere forekomst av missing (4.1%). Ifølge Cohen (1988) ansees en korrelasjon på .10 som liten, .30 som middels og .50 som stor. Styrkeberegninger med programmet GPower 3.1 viste at med en forventet korrelasjon på .15 er det nødvendig med ca 350 deltakere for å oppnå en power på .80 (To-halet test, alpha .05) (Faul, Erdfelder, Buchner & Lang, 2009). Det betyr at studien med i overkant av 400 deltakere har god statistisk styrke til å avdekke også relativt små korrelasjoner.

4 Resultater

Først presenteres deskriptiv statistikk og korrelasjonsanalyser og deretter resultatene fra regresjonsanalysen.

4.1 Deskriptiv statistikk og korrelasjonsmatrise

Oversikt over deltakere fordelt på forsvarsgren og kjønn er presentert i Tabell 1.

Tabell 1. Fordeling av deltakere i forhold til forsvarsgren og kjønn

	Uteksaminert	Mann	Kvinne
Hær	180	156 (87%)	24 (13%)
Luft	111	76 (68%)	35 (32%)
Sjø	58	50 (86%)	8 (14%)
Heimevernet	38	34 (89%)	4 (11%)
FIH	30	26 (87%)	4 (13%)
Totalt	417	342 (82%)	75 (18%)

De bivariate korrelasjonene mellom de ulike prediktorene og kriteriene er presentert i tabell 2. Tabellen viser at den eneste signifikante prediktoren av skikkethet som militær leder var offisersvurdering fra opptaket ($r = .24$), mens hovedkarakter ble predikert av både alminnelig evnenivå og skolepoeng ($r = .26$ og $r = .31$).

Tabell 2. Gjennomsnitt, standardavvik og korrelasjoner for variablene i studien
($N = 400-417$)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6	7
1. Alminnelig evnenivå	6.40	1.23	-						
2. Skolepoeng	45.62	5.22	.29**	-					
3. Lederprognose	6.38	1.35	.13**	.22**	-				
4. Offisersvurdering	6.33	1.34	-.11*	-.11*	.13**	-			
5. Self-efficacy	6.30	0.49	.11*	.08	.19**	.04	-		
6. Hardiness	3.37	0.24	-.07	-.09	.10*	.01	.32**	-	
7. Skikkethet militær leder	3.37	0.82	.07	.06	.06	.24**	-.05	-.09	-
8. Hovedkarakter	3.44	0.53	.26**	.31**	.09	.03	.05	-.03	.53**

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$ (to-halet test).

4.2 Hierarkisk multippel regresjonsanalyse

Det ble gjennomført to hierarkiske multiple regresjonsanalyser med de samme uavhengige variablene (Tabell 3). En analyse med hovedkarakter og en med skikkethet militær leder som avhengig variabler. Analysen ble gjennomført i tre trinn hvor kjente prediktorer innhentet i forkant av FOS (alminnelig evnenivå og skolepoeng) utgjorde trinn 1.

Trinn 2 inkluderte prediktorer som benyttes ved dagens seleksjon (lederskapsprognose og offisersvurdering). Trinn 3 inkluderte self-efficacy og hardiness som i dag ikke brukes til seleksjon, og der formålet er å se om de bidrar til en økt prediktiv validitet (incremental validity). Til sammen 8 % av variansen i SML ble predikert av modellen. Det var kun trinn 2 som gav en signifikant økning i forklart varians der prediktoren offisersvurdering var signifikant. Trinn 3 med self-efficacy og hardiness førte ikke til noen signifikant økning i R^2 . For hovedkarakter var 14% av variansen predikert av modellen. Her gav trinn 1 signifikant økning i forklart varians med skolepoeng og AE som signifikante prediktorer. Hverken trinn 2 eller 3 tilførte signifikant økning i R^2 i forhold til å predikere hovedkarakter.

Tabell 3. Stegvis regresjonsanalyse for prediksjon av "skikkethet militær leder" og "hovedkarakter" (N = 400- 417)

Prediktor	Skikkethet militær leder		Hovedkarakter	
	ΔR^2	<i>b</i>	ΔR^2	<i>b</i>
Trinn 1				
Alminnelig evnenivå	.01	.08	.13***	.20***
Skolepoeng		.06		.27***
Trinn 2				
Lederskapsprognose	.07***	.02	.01	-.01
Offisersvurdering		.26***		.08
Trinn 3				
Self-efficacy	.01	-.06	.00	.01
Hardiness		-.07		.01
Total R^2	.08***		.14***	

Note. Alle *b*-verdier er fra siste modell med alle steg inkludert.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

5 Diskusjon

Diskusjonen vil ta utgangspunkt i de viktigste funnene mellom prediktorer fra FOS og resultater i form av karakterer fra BS og tjenesteuttalelse. Dette sett i lys av problemstillingen om hva som predikerer ytelsene til en offiser, målt ved prestasjoner på befalsskolen ved hovedkarakter og lederegenskaper i form av SML. Korrelasjonsanalysen, regresjonsanalysen og relevante teorier blir diskutert for å forklare funnene. Til slutt blir styrker og svakheter ved studien diskutert.

5.1 Allment evnenivå og skolepoeng som prediktorer

Resultatene i denne studien viste at for hovedkarakter så var de beste prediktorene AE ($r = .26$) og skolepoeng ($r = .31$) (Tabell). Den trinnvise regresjonsanalysen viste at det var trinn 1 med AE og skolekarakterer som forklarte mest av variansen i hovedkarakter (Tabell 3), og at de øvrige prediktorene ikke tilførte noe ytterligere predikert varians.

Det foreligger et solid grunnlag både teoretisk og empirisk for å hevde at intelligens er en sterk prediktor for fremtidige prestasjoner i utdanning, men også for jobbprestasjoner (Brown, Le & Schmidt, 2006; Hunter & Hunter, 1984; Judge et al., 2004; Schmidt & Hunter, 1998, 2000). Det er gjort undersøkelser som konkluderer med at intelligens ikke er den beste prediktoren for arbeidsprestasjoner (McClelland, 1993), og at fremtidige prestasjoner har mange aspekter ved seg som vanskelig lar seg predikere og forske på. Likevel fremstår intelligens som en grundig dokumentert prediktor for generelle prestasjoner. AE testene som Forsvaret benytter er godt dokumentert som reliable og valide tester på intelligens (Sundet et al., 2004).

Brown, Le og Schmidt viser i sin studie i den amerikanske marinen at GMA gir den beste prediksjonen for skolerresultater (Brown et al., 2006). Korrelasjonen mellom GMA og Final School Grade (FSG) var mellom $r = .34$ og $r = .58$ for de 10 ulike skolene i studien.

Dette støtter resultatet i denne studien om at AE korrelerer med skolerresultater. Selv om denne studien viser svakere korrelasjon enn det som er funnet i enkelte andre studier, kan dette skyldes at det ikke er korrigeret for restriction of range, mens det i studien til Brown og kollegaer var det korrigeret for både restriction of range og manglende reliabilitet i kriteriet. Dette vurderes å påvirke resultatet siden elevene i vår studie allerede er selektert gjennom

flere ledd og utgjør under 10% av de opprinnelige søkerne og omtrent 33% av alle som møtte til FOS.

En annen forklaring på svakere korrelasjoner kan være at tiden mellom test og måling av kriteriet er ulik, variasjon i reliabiliteten til testene og kriteriene samt ulike krav til søkergruppene (Messick, 1995; Wernimont & Campbell, 1968).

Selv om det er flere fag på BS som krever andre ferdigheter enn de akademiske, er det fremdeles et akademisk preg over studiet, med fag som både overlapper og bygger videre på fagene som inngår i den videregående utdanningen og utgjør allmenn studiekompetanse (Forsvaret, 2018c). Korrelasjonen mellom skolepoeng og hovedkarakter støtter funn om at tidligere prestasjoner har vist seg som en god prediktor for fremtidige prestasjoner i lignende situasjoner (Geiser & Santelices, 2007; Grimsø, 1988; Vik, 2013, s. 12). Det støtter også forskning som viser korrelasjon mellom intelligens og skolerresultater (Hunter, 1986; Ridgell & Lounsbury, 2004). Funnene for AE og skolepoeng var som forventet, og støtter eksisterende forskning. I forskning finner man variasjoner i hvor høy korrelasjonene er for både skolerresultater og AE, og denne studien viser relasjoner som er noe lave men rimelig i forhold til lignende studier. Restriction of range er en mulig forklaring av funnene også innen skolerresultater siden kandidatene selekteres på dette i både for å delta på FOS og bli anbefalt til BS. Søknaden til FOS inneholder skolepoeng, AE og vandelsattest. Skoleprognose består av skolepoeng, AE, fysiske tester og intervju (Kjenstadbakk, 2012, s. 19-21). Andre studier på seleksjon til Krigsskolen for Hæren (Vik, 2013), Luftforsvarets Kontroll og Varslingskole (LKVS) (Dvergstad, 2016) og Hærens befalsskole (Kjenstadbakk, 2012) viser tilsvarende korrelasjoner som denne studien for AE og skolepoeng. Resultater fra denne studien støtter tidligere funn ved militær seleksjon, og seleksjonsforskning med AE og tidligere skolerresultater som prediktor.

5.2 Lederprognose og offisersvurdering

Lederprognose er en prediktor for lederpotensialet hos kandidatene og settes før feltuken. Den baserer seg hovedsakelig på relevant erfaring og det som framkommer i intervjuet. Intervjuet skal avdekke refleksjonsnivå og modenhet, holdninger og verdier, stresstoleranse, kommunikasjonsnivå, selvinnsikt og personlighet samt at fremtreden under intervjuet vurderes (Forsvaret, 2017; Kjenstadbakk, 2012, s. 22). Offisersvurderingen settes på bakgrunn av prestasjoner på feltuken, og er et mål på praktisk utførelse i offisersyrket.

Lederprognosen viste ikke signifikant korrelasjoner med hverken SML eller hovedkarakter, men korrelerte signifikant men lavt med offisersvurdering ($r = .13$).

Siden LP og offisersvurdering har til hensikt å måle flere av de samme egenskapene, er denne korrelasjonen muligens noe svakere enn man kunne forvente. Dog er korrelasjonen signifikant og i riktig retning. En mulig årsaksforklaring kan være at feltuken tilfører ny kunnskap om kandidatene, og derfor regnes som et verdifullt bidrag. En mindre gunstig forklaring er at man ikke i tilstrekkelig grad klarer å vurdere kandidatens lederpotensiale gjennom intervjuet. Selv om det foreligger intervjuguide, intervjuet er strukturert og det generelt er godt erfaringsnivå på intervjuerne, vil denne prognosen preges av en noe subjektiv vurdering av personer med ulik erfaring og preferanser. En slik variasjon hos intervjuerne kan føre til ulik vurdering av samme kandidat, men er også med på å ivareta mangfold og motvirke en snever seleksjonsprosess. På den annen side er en viktig del av offisersyrket å tilegne seg kunnskap da det er et akademisk preg over både utdanning og praktisk tjeneste. Et markant skille mellom LP og AE/SP vil derfor være unaturlig slik offisersutdannelsen og tjenesten er bygget opp i dag.

Kandidatens evne og måte å presentere seg selv på under intervjuet kan være ulikt av både personlige og kulturelle grunner. Generelt er personer opptatt av å presentere seg selv fordelaktig i de fleste sammenhenger for å oppnå anerkjennelse eller fordeler. Studier viser at det er mulig å påvirke utfallet av intervjuet ved å justere egen fremtoning og selge seg selv fordelaktig (Barrick, Shaffer & DeGrassi, 2009).

Når organisasjoner skal rekruttere nye ledere, vil de typisk jakte på kandidater som er handlekraftige, i stand til å ta tøffe beslutninger, har selvtillit og som kan være sterke i forhandlingssituasjoner. Forsvaret søker personer med ansvars glede som liker og søker ansvar, utfordringer og lederjobben også i krevende situasjoner (Forsvarssjefen, 2017; Forsvarsstaben, 2012). De samme egenskapene kan vi også finne hos mennesker med høy grad av narsissistiske trekk. Disse vil vi helst ikke ha som ledere da det lett kan bli for mye av en egenskap som i mange sammenhenger regnes som en god ting. Personer med narsissistiske personlighetstrekk vil typisk være opptatt av dominans, status, anerkjennelse, makt og beundring. De går ikke av veien for å utnytte andre for å nå sine mål og ledere med høy skåre på dette området, mangler evnen til å relatere seg til andre. De kjører sin egen agenda uten å ta hensyn til folk rundt seg. Fordi de er opptatt av makt og status vil personer med narsissistiske personlighetstrekk ofte søke seg til lederstillinger (Gimsø, 2014; Hogan, Raskin

& Fazzini, 1990). Gimsø (2014) konkluderte i sin avhandling basert på seleksjon til befalsskole og krigsskole i Forsvaret, at det er en reell fare i en normal seleksjonsprosess at narsissistiske kandidater ikke blir avdekket, men heller blir oppfattet som gode lederkandidater. Det kan ikke utelukkes at seleksjonsprosessen slipper gjennom kandidater med narsissistiske tendenser, og at manglende korrelasjon mellom lederprognose/ offisersvurdering og SML/hovedkarakter delvis kan forklares med at disse kandidatene skårer godt på seleksjonstestene, men leverer dårlig i ettertid og kommer ofte i personkonflikter. Studier viser at det er krevende for intervjuer å avdekke holdninger og personlighetstrekk under korte intervju, og dersom en ikke er observant på kulturelle og personlige forskjeller i hvordan en fremtrer på et intervju, vil særlig korte intervjuer ha liten prediktiv verdi for prestasjoner (Levashina & Campion, 2007; Sandal et al., 2014).

Offisersvurderingen korrelerte signifikant ($r = .24$) men SML, men var ikke signifikant korrelert mot hovedkarakter ($r = .03$). Dette samsvarer med hva feltuken tar sikte å vurdere, praktiske lederferdigheter, og støtter tidligere funn for SML ved opptak til befalsutdanning (Kjenstadbakk, 2012; Norrøne, 2016). Offisersvurderingen gjennom feltuken vil med sin lange varighet og krevende situasjoner bedre kunne skille personell som besitter ønskede lederegenskaper og de som utgir seg for å besitte slike.

Regresjonsanalysen (Tabell 3) viser at LP og offisersvurdering er største og eneste signifikante bidragsyter for å forklare variansen i SML (7%). Dette viser at offisersvurderingen er den beste prediktoren for SML. Hverken LP eller offisersvurdering viser signifikante korrelasjoner eller predikerte hovedkarakter.

Et intervju på 30 minutter som bedømmes av én person gir et mer snevert bilde, og vil være lettere å påvirke fra kandidatens side, enn en øvelse over 9 dager. Et formål med feltuken er å redusere muligheten for «skuespill» og få bedre kontakt med de faktiske holdninger og ferdigheter kandidatene besitter. Gjennomgående fokus i feltuken er å bedømme lederpotensialet til kandidatene, og skal ikke vurdere akademiske evner. Ved lite søvn, mye aktivitet og stort press reduseres muligheten til å fremstå med påtatte holdninger, egenskaper og verdier. Feltuken innebærer flere evaluatorene som gir sine selvstendige vurderinger av kandidatene, noe som gir bedre forutsetning for å luke ut personer som ikke egner seg. I tillegg til å se etter egenskaper man ønsker, er det også en effektiv arena for å identifisere uønsket adferd. Feltuken har vist seg gunstig for å avdekke en persons godt forankrede

holdninger, og det er betydelig mer krevende å påta seg uekte holdninger og verdier ved mye press, lite næring, hvile og søvn. Et viktig fokus bør være å lete etter uønskede egenskaper (mørke personlighetstrekk) nettopp for å skille mellom de gode, effektive ledertalentene og kandidater med uønskede narsissistiske personlighetstrekk (Gimsø, 2014).

Offisersvurderingen vektet høyt i seleksjonsprosessen, vanligvis 50 % (Forsvaret, 2017; Kjenstadbakk, 2012). Feltuken er en ressurskrevende seleksjonsform og det effektivitetshensyn tilsier at det bør pre-selekteres til denne delen for å unngå å bruke ressurser på mindre aktuelle kandidater. Dette kan føre til restriction of range problematikk, og det vurderes at dette også påvirker resultatene i denne studien.

Manglende reliabilitet vil være en aktuell problemstilling for både intervju (LP) og feltuke (offisersvurdering). Det å kunne gjenskape samme situasjon og måleresultat er vanskelig å se for seg med så mange faktorer som påvirker utviklingen, særlig under feltuken.

Gruppesammensetning, dagsform, vær og situasjonsforståelse kan vanskelig defineres som statiske faktorer det er mulig å gjenskape. Likevel regner en at varigheten på feltuken vil kunne kompensere for variasjoner ved å sikre mange observasjoner under ulike forhold og derav et mer representativt bilde av kandidatenes egenskaper. Imidlertid har meta-studier av observatør evaluering vist varierende og tidvis lav reliabilitet, noe som påvirker r (Chan, 1996; Gaugler, Rosenthal, Thornton & Bentson, 1987; Hermelin et al., 2007; Petrides et al., 2010).

5.3 Self-efficacy og hardiness som prediktorer

Hverken SE eller hardiness korrelerte signifikant med SML eller hovedkarakter (Tabell 2). De bidro heller ikke signifikant i regresjonsanalysen (Tabell 3).

Dette er uventede resultat sett i lys av funnene til Fosse på krigsskolene og meta-analyser av SE og hardiness (Bandura & Locke, 2003; Eschleman et al., 2010; Fosse, 2014; Richardson et al., 2012). Egenskapene som SE og hardiness samsvarer i stor grad med ledelsesidealet i Forsvaret og vurderingskriteriene ved FOS (Boe, 2017; Forsvaret, 2017; Forsvarsstaben, 2012). Det var derfor forventet å finne sammenhenger mellom disse prediktorene og kriteriet SML og hovedkarakter. Fra tidligere studier skulle en forvente at SE og hardiness ville påvirke motivasjon, kognisjon og utholdenhet som igjen virker inn på oppgaveinteresse, målsetting og selvregulerende læringsprosesser (Van Dinther et al., 2011). En skulle forvente at høy SE førte til større kontroll over egen læring ved å organisere studietiden bedre og økt

motivasjon for å bruke mer innsats i å prestere godt (Caprara, Vecchione, Alessandri, Gerbino & Barbaranelli, 2011; Di Giunta et al., 2013; Zuffianò et al., 2013).

En mulig forklaring på manglende sammenheng her er at gode nok prestasjoner er oppfattet som både tilstrekkelig og ønskelig. Befalsutdanning er en allsidig utdanning med vidt spenn i hvilke egenskaper som kreves. Det kan tenkes at denne allsidigheten utjevner fokuset på å prestere best mulig og vi derfor ikke ser like klare sammenhenger som tidligere har vist seg. På den annen side er hele skalaen utnyttet for både SML og hovedkarakter ($SD = 0.82$ og $SD = 0.53$) som indikerer at variasjon i kriteriene er tilstrekkelig stor, men at SE og hardiness ikke klarer å predikere denne variasjonen.

En annen forklaring er at utvalget allerede har en høy skåre på SE og hardiness som derfor ikke utgjør en tilstrekkelig stor forskjell til å vise seg i resultatene (restriction of range).

Dette kan ikke utelukkes, men en finner heller ikke sterke indikasjoner på at det er tilfellet. Det er ikke selektert på SE eller hardiness, så det tilsier at denne problematikken er mindre for disse prediktorene enn eksempelvis skolepoeng og AE som er brukt som seleksjonskriterie. Det er heller ikke klare indikasjoner på indirekte seleksjon ved sterke korrelasjoner med de andre prediktorene (AE og skolepoeng).

Tidligere studier av SE påpeker at man legger mer arbeid i det man ønsker å oppnå (Van Dinther et al., 2011), men ved en intensiv utdanning er det mindre å prioritere da mye av tiden er fastlagt til studier, øvelser og trening. Det kan derfor tenkes at effekten av SE ikke vises så godt da det er lite ledig tid tilgjengelig som kan prioriteres til målrettet arbeid på bekostning av andre aktiviteter. Det kan tenkes at SE og hardiness gir bedre prediksjoner på lengre sikt ved at egenskapene fremmer tilpassingsevne til teknologi, organisasjonskultur og utøvelse av ledelse. Det er mulig at dette gir større utslag på lengre sikt i senere operative og jobbsammenhenger som indikert i andre studier (Bartone et al., 2013; Eschleman et al., 2010; Maddi et al., 1998; Stajkovic & Luthans, 1998).

Imidlertid har andre studier av militær utdanning til BS eller annen utdanning hvor det er lagt opp til tilsvarende intensivt og ferdig planlagt studie, vist en større korrelasjon mellom SE og prestasjoner (Fosse, 2014; Maddi et al., 2012; Richardson et al., 2012; Zuffianò et al., 2013).

En annen mulig forklaring på manglende sammenheng er at oppgavene på BS er komplekse, og at det er vanskelig for elevene å vurdere hvilken innsats som kreves for å løse dem.

Dersom dette er tilfellet vil det støtte forskning som indikerer at sammenhengen er svakere ved komplekse oppgaver (Bandura, 1997; Stajkovic & Luthans, 1998).

Spørreskjema for personlighetstester fylles ut ved gjennomføringen av FOS. Selv om det er presisert både skriftlig og muntlig at undersøkelsen er frivillig og ikke er en del av seleksjonen, vil det ligge et naturlig press for å delta. Det kan også tenkes at noen ønsker å vise deltagelse, men ikke tar undersøkelsen alvorlig og derav svarer uriktig. Dette medfører nødvendigvis at seleksjonssituasjonen vil kunne påvirke både deltagelse og besvarelse. Tross denne presiseringen for å oppnå reell frivillighet og øke ærlige besvarelser og økt reliabilitet på resultatene, kan det ikke utelukkes at kandidatene blir påvirket av det de mener er ønskede besvarelser fra Forsvarets side med kjente karakteristikker av en offiser fra forsvaret.no eller andre tilgjengelige kilder.

Selvrapporterte data har en svakhet ved metodebias og rapportering av for positive selvvurderinger (Podsakoff, Mackenzie, Lee, Podsakoff & Zedeck, 2003). Ønsket om å fremstå attraktivt hos andre, sosial ønskverdighet (social-desirability), er en mulig forklaring på manglende funn i denne studien. Ved at SE og hardiness bygger på selvrapport i en seleksjonssetting, vil det kunne påvirke besvarelse ved at de ønsker å fremstå bedre på det de anser som gunstig eller ønskelig fra selektørens side. I situasjoner hvor personer har sterke incentiver for å gjøre et godt inntrykk, noe en seleksjonssituasjon vurderes å være, er sosial ønskverdighet kjent for å være et stort problem (Levin & Montag, 1987; Ones, Viswesvaran & Reiss, 1996). I kampen om en attraktiv jobb fremmes kandidatenes motivasjon for å fremstå best mulig, og ulike taktikker for å påvirke intervjuer blir benyttet. Slike intervjusituasjoner medfører ofte forventninger til hva som er akseptert og ønsket adferd, og forskning tilsier at kandidatene tilpasser sin adferd for å passe inn og innfri disse kravene (Jansen, König, Stadelmann & Kleinmann, 2012; Sandal et al., 2014).

Selv om det er poengtert både muntlig og skriftlig at undersøkelsene ikke påvirker videre seleksjon, kan problemstillingen ved sosial ønskverdighet bias ikke utelukkes (Miller, 2012; Ones et al., 1996). Muligheten for å fremstå bedre enn det som er tilfellet er ved selvrapportering som denne undersøkelsen mulig, noe som vanskelig kan være tilfellet for eksempelvis AE tester og skolerresultater. Et alternativ for å redusere muligheten for å feilaktig fremstå bedre enn man er, kan være bruk av ipserte tester, men disse har igjen andre psykometriske problemer knyttet til seg (Baron, 1996; Hicks, 1970).

På den annen side er særlig SE en vurdering av egen kapasitet, og det er vanskelig å finne andre gode og effektive målemetoder enn egenvurdering. Det er betydelige problemer eller

feilkilder knyttet til bruk av egenrapportering ved seleksjon (Morgeson et al., 2007), men studier har også vist at på tross av dette vil ofte validiteten være tilstrekkelig høy til å kunne brukes (Tett & Christiansen, 2007).

5.4 Styrker og begrensinger

Størrelsen på utvalget i denne studien ($N = 417$) tilsier at det er tilstrekkelig statistisk kraft til å identifisere relativt små effekter ifølge styrkeberegningene (Faul et al., 2009). Utvalget har også god gyldighet for militær utdanning på dette nivået, siden hele det tilgjengelige utvalget for et årskull er undersøkt (Cohen, 1992).

Den største svakheten ved studien vurderes til å være begrenset variasjon i utvalget siden det kun er de som har gjennomført utdanningen som studeres. Dette fører til redusert spredning i prediktorskårene som igjen resulterer i lavere observerte korrelasjoner enn om hele søkergruppen hadde vært studert. Dette gjør at generalisering fra denne studien medfører begrensinger. Samtidig er utvalget trolig representativt for søkere til militær utdanning, da det ikke er avdekket faktorer som skulle tilsi et avvik fra normal søkermasse til BS utdanning. Det bør bemerkes at Ordning for Militært Tilsatte (OMT) er innført etter at datagrunnlaget for denne studien ble samlet inn. Søkere til denne studien har altså blitt forespeilet og utdannet ved en annen utdanning enn det som er tilgjengelig i dag. Tester ved sesjon, vurderingsskjema på feltuke og TU står derimot uendret og det er ikke avdekket større endringer i opptakskriterier eller vurderinger til BS selv om innholdet i utdanningen er i endring (Forsvaret, 2017; Forsvarsstaben, 2015).

5.4.1 Vurdering av frafall og manglende data

Frafall og manglende data vil normalt forekomme i undersøkelser, og kan svekke troverdigheten og gyldigheten til studien. Det blir da viktig å finne årsakene til frafallet og vurdere hvorvidt det påvirker resultatene (Pallant, 2013, s. 60-61). I denne studien er det lite frafall og manglende data. Det er ikke avdekket noen systematikk for manglende data og det fremstår som vilkårlig manglende data.

5.4.2 Self-efficacy og hardiness

Selvrapporing av personlighetstrekk er utsatt for metodebias ved at selvrapporing kan gi et uriktig positivt bilde (Podsakoff et al., 2003) eller at personen mangler selvinnsikt til å

kunne vurdere egne egenskaper. Sosial ønskverdighet vil kunne forsterkes ved seleksjon, tross poengtering av både frivillighet til deltakelse, og at det ikke innvirker på seleksjonsprosessen. På grunn av mulighet for sosial ønskverdighet vurderes det som ugunstig å utføre personlighetstester i en seleksjonssituasjon. Ved å poengtere skillet mellom personlighetstester og seleksjonsprosessen både muntlig og skriftlig, ansees det som tilfredsstillende for å sikre anvendbare data som ved tilstrekkelig høy deltakelse gir reliable verdier (Tett & Christiansen, 2007).

5.4.3 Befalsskole karakterer

Karakter fra befalsskolen gjennom hovedkarakter og SML har sin styrke i at det foreligger formelle retningslinjer for karaktersetting. Det er flere personer som setter karakterer og dermed blir vurderingene mer robust mot personlige preferanser, samt åpenhet rundt karaktersetting. Skolene har erfarent personell til å sette karakterer og systemet som fastsetter vurderingskriterier. Det vil imidlertid alltid være vurderinger i de enkelte fag og tester som krever skjønn. Det er ikke funnet studier som sammenligner karakterer mellom de ulike Befalsskolene. Denne studiens datamateriale har ikke avdekket differanser som tilsier systematiske forskjeller i karakternivå. Derimot er det tidligere avdekket grenvise forskjeller i TU (E. Thomassen, 2014), og det kan derfor tenkes at det også er forskjeller i evaluering ved de ulike befalsskolene.

5.4.4 Tjenesteuttalelse

Tjenesteuttalelsen anvendes for å uttrykke noe om en persons prestasjoner og kompetanse. Hensikten med dette dokumentet er å danne best mulige grunnlag for bedømmelse av befalets kvalifikasjoner, dyktighet og potensial i tjenesten. Dette skal gjøres av linjeleder i samarbeid med både over og underordnede for å sikre en best mulig vurdering, og resultatene anbefales å nivelleres innen avdelingen (SJFPVS, 2016a). Med forutsetning at tidligere prestasjoner kan uttrykke noe om kommende prestasjoner, vil tjenesteuttalelsen også kunne brukes til å predikere. Forsvaret bruker også TU som en viktig del i tilsetninger ved søknadsrunder og opptak til høyere utdanning (Forsvarsdepartementet, 2006).

Tjenesteuttalelsen ansees som en form for semistrukturert referanse som brukes i en systematisk sammenheng. Tjenesteuttalelsen kan regnes som en form for kompetansevurdering av den ansatte, fordi den indikerer områder som kan knyttes til vurderinger av en persons prestasjoner i ulike situasjoner eller i sammenheng med ulike

oppgaver. Kompetansekravet vedrører referansens innhold fordi tjenesteuttalelsen inneholder spørsmål om hvilke kompetanser man mener er viktig å uttale seg om for ledere på dette nivået. En kan derfor anse tjenesteuttalelsen som både et pedagogisk prosjekt og som et verktøy man kan bruke i seleksjon. Krav til innholdet i tjenesteuttalelsen og praksis for vurdering vil muligens være forskjellige etter hvilket formål man mener tjenesteuttalelsen skal ha.

Det at Forsvaret bruker samme oppsett for evaluering i alle grener og alt personell vil være en styrke for validiteten ved at kandidatene vurderes etter samme mal, og evaluatorene er kjent med oppsett og veiledning til denne. Det er likevel gjort studier som avdekker grenvise forskjeller på hvordan skalaen anvendes. E. Thomassen (2014) konkluderer i sin analyse at det er forskjellig praksis for karaktersetting av hovedinntrykk mellom forsvarsgrenene, forskjellene holder seg over tid, og at forskjellene er signifikante men relativt små. Videre konkluderes det med at TU er et velegnet verktøy til både evaluering og seleksjon, men med forutsetning om ytterligere opplæring og kvalitetssikring av hvordan TU utarbeides. Anbefalingen hennes basert på denne studien er at TU bør brukes sammen med andre metoder i Forsvarets seleksjonsprosess.

5.5 Praktiske implikasjoner for Forsvaret

Funnene i denne studien støtter Forsvarets seleksjonsmodell for FOS, og det er ikke avdekket noe som tilsier at Forsvaret bør endre sine etablerte prediktorer. Endringer som påvirker situasjonen er eksempelvis at utdanningen på BS forandres. Dersom eksamener og vurderinger forandres ved at Forsvaret har behov for andre egenskaper eller ferdigheter, vil dette kunne endre prediktorenes effekt. Studier har indikert at personlighet er en viktig faktor i ledereffektivitet i forsvaret (McCormack & Mellor, 2002), og at personlighet spiller en viktig rolle også i militær trening og seleksjon. Det er også indikasjoner på at både Forsvaret påvirker personellet, og at personellet påvirker Forsvaret (Jackson, Thoemmes, Jonkmann, Lüdtke & Trautwein, 2012). Gitt Forsvarets viktige samfunnsrolle vil det være viktig å selektere egnet personell og tilpasse opplæring og utdanning til aktuell situasjon (Forsvarsstaben, 2012; Å. Johnsen & Lunde, 2011). Således bør seleksjonskriterier vurderes fortløpende sammen med utdanningsreformer, omstillinger og føringer for Forsvaret for å sikre rett person på rett plass. OMT og skolereformen er aktuelle eksempler på endring som bør utløse revisjon av seleksjonskriterier til befalsutdanning.

Denne studien har belyst hvordan prediktorene fra FOS predikerer akademiske og lederpotensielle prestasjoner etter BS.

5.6 Videre forskning

Hva som kreves av Forsvaret og derav også forswarets ansatte, endres ettersom samfunnet og verdenssituasjonen endres. Det bør derfor være en kontinuerlig prosess å vurdere hvilke krav som settes til de ansatte, hvilke prediktorer som benyttes og hvordan seleksjon utføres.

Beskrivelsen av self-efficacy og hardiness er i stor grad sammenfallende med målbildet på et befal. Videre studier på hva som predikerer offiserer og spesialister når OMT er innført vil være interessant ettersom de skal ha ulike roller og egenskaper i den nye strukturen (Forsvarsstaben, 2015). Særlig etter innføringen av OMT vil det være interessant å avdekke i hvilken grad vurderinger etter BS er representative for videre prestasjoner og resultater i jobbsituasjon.

6 Oppsummering og Konklusjon

Denne oppgaven har undersøkt hva som predikerer ytelsene til en offiser ved å analysere prediktorer fra FOS, tjenesteuttalelse og hovedkarakter fra BS for alle forsvarsgrener.

Grunnlaget for undersøkelsen var alle som deltok på FOS i 2015.

Studien viste at AE og skolepoeng predikerte hovedkarakter, og for SML var beste prediktor offisersvurdering. Studien viste også at det ikke tilførte signifikant prediksjonsverdi å legge til personlighetstrekkene SE og hardiness.

Funnene i denne studien støtter eksisterende forskning om intelligens som primær prediktor for akademiske og jobbrelaterte prestasjoner (Farr & Tippins, 2017; Hülshager et al., 2007; Salgado, Anderson, Moscoso, Bertua & De Fruyt, 2003; Schmidt, 2002; Schmidt & Hunter, 2000).

Studien avdekket ikke funn som støtter tidligere forskning på self-efficacy (Bandura, 2012; Barrick et al., 2001; Di Giunta et al., 2013; Pajares, 1996; Poropat, 2009; Richardson et al., 2012; Stajkovic & Luthans, 1998; Zimmerman et al., 1992; Zuffianò et al., 2013) og hardiness (Bartone, 1989; Bartone et al., 2002; Bartone et al., 2013; Bartone et al., 2008; Day et al., 2014; Hystad et al., 2009; Maddi, 2007; Maddi et al., 2012) som prediktor for akademiske og jobbrelaterte prestasjoner.

Resultatene fra denne studien er at allment evnenivå og skolepoeng er signifikante prediktorer for hovedkarakter og forklarer 13% av variansen, mens offisersvurdering predikerer 7% av variansen i Skikkethet Militær Leder (SML).

7 Referanser

- Ackerman, P. L. & Heggestad, E. D. (1997). Intelligence, personality, and interests: Evidence for overlapping traits. *Psychological bulletin*, 121(2), 219. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=14634318-c4cd-44e9-b38c-b7eac83535d8%40pdc-v-sessmgr01>
- Alf, E. F., Neumann, I. & Mattson, J. D. (1988). *Revision of the United States Naval Academy Selection Composite*. NAVY PERSONNEL RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTER SAN DIEGO CA. Hentet fra <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a200237.pdf>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191. Hentet fra <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.315.4567&rep=rep1&type=pdf>
- Bandura, A. (1986). The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. *Journal of social and clinical psychology*, 4(3), 359-373. Hentet fra <https://search.proquest.com/docview/848841612/fulltextPDF/A4ACF475B13C48A7P/Q/1?accountid=49820>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control* Macmillan.
- Bandura, A. (1999). Social cognitive theory of personality. *Handbook of personality*, 2, 154-196.
- Bandura, A. (2001). SOCIAL COGNITIVE THEORY: An Agentic Perspective. *Annu. Rev. Psychol.*, 52(1), 1-26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Bandura, A. (2012). On the functional properties of perceived self-efficacy revisited. I: Sage Publications Sage CA: Los Angeles, CA. Hentet fra <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0149206311410606>
- Bandura, A., Freeman, W. H. & Lightsey, R. (1999). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York, NY :.
- Bandura, A. & Locke, E. A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 87. Hentet fra <http://projects.ict.usc.edu/itw/gel/BanduraLockeSE-Goals.pdf>
- Bandura, A. & Wessels, S. (1997). *Self-efficacy* W.H. Freeman & Company.
- Baron, H. (1996). Strengths and limitations of ipsative measurement. *Journal of occupational and Organizational psychology*, 69(1), 49-56. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=37ecbae9-4c13-411e-b745-97798d913f5b%40sessionmgr103>
- Barrick, M. R. & Mount, M. K. (1991). The big five personality dimensions and job performance: a meta-analysis. *Personnel psychology*, 44(1), 1-26. Hentet fra <http://jwalkonline.org/docs/Grad%20Classes/Fall%2007/Org%20Psy/big%205%20and%20job%20perf.pdf>
- Barrick, M. R., Mount, M. K. & Judge, T. A. (2001). Personality and performance at the beginning of the new millennium: What do we know and where do we go next? *International Journal of Selection and Assessment*, 9(1-2), 9-30. Hentet fra <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/1468-2389.00160>

- Barrick, M. R., Shaffer, J. A. & DeGrassi, S. W. (2009). What you see may not be what you get: relationships among self-presentation tactics and ratings of interview and job performance. *Journal of Applied Psychology*, 94(6), 1394. Hentet fra <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.472.4709&rep=rep1&type=pdf>
- Bartone, P. T. (1989). Predictors of stress-related illness in city bus drivers. *Journal of occupational medicine.: official publication of the Industrial Medical Association*, 31(8), 657-663.
- Bartone, P. T. (1996). Stress and hardiness in US peacekeeping soldiers. *American Psychological Association Annual Convention, Toronto* (s. 53-63).
- Bartone, P. T. (2006). Resilience under military operational stress: Can leaders influence hardiness? *Military Psychology*, 18(sup1), S131-S148. Hentet fra https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1207/s15327876mp1803s_10?needAccess=true
- Bartone, P. T. (2009). Psyko logisk hard før het: En revidert versjon av den norske «Hardiness»-skalaen. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 46, 857-859. Hentet fra <http://www.psykologtidsskriftet.no/pdf/2009/857-859.pdf>
- Bartone, P. T., Eid, J., Helge Johnsen, B., Christian Laberg, J. & Snook, S. A. (2009). Big five personality factors, hardiness, and social judgment as predictors of leader performance. *Leadership & Organization Development Journal*, 30(6), 498-521. Hentet fra <http://www.hardiness-resilience.com/docs/BigFive-Hardy-3APR-LODJ.pdf>
- Bartone, P. T., Johnsen, B. H., Eid, J., Brun, W. & Laberg, J. C. (2002). Factors influencing small-unit cohesion in Norwegian Navy officer cadets. *Military Psychology*, 14(1), 1. Hentet fra https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1207/S15327876MP1401_01?needAccess=true
- Bartone, P. T., Kelly, D. R. & Matthews, M. D. (2013). Psychological hardiness predicts adaptability in military leaders: A prospective study. *International Journal of Selection and Assessment*, 21(2), 200-210. Hentet fra http://www.hardiness-resilience.com/docs/IJSA-2013-Bartone-Kelly-Matthews-DOI=10.1111_ijsa.12029&ArticleID=1135038.pdf
- Bartone, P. T., Roland, R. R., Picano, J. J. & Williams, T. J. (2008). Psychological hardiness predicts success in US Army Special Forces candidates. *International Journal of Selection and Assessment*, 16(1), 78-81. Hentet fra https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/39759873/Psychological_Hardiness_Predicts_Success20151106-24465-1kv3x4u.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1536935960&Signature=AFI94cJfQ18A7rf9LZ73xUDSS%2BI%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DPsychological_Hardiness_Predicts_Success.pdf
- Bartone, P. T., Ursano, R. J., Wright, K. M. & Ingraham, L. H. (1989). The impact of a military air disaster on the health of assistance workers. *Journal of nervous and mental disease*, 177(6), 317-328. Hentet fra <http://www.hardiness-resilience.com/docs/milairdisaster.pdf>
- Bass, B. M. & Bass, R. (2009). *The Bass handbook of leadership: Theory, research, and managerial applications* Simon and Schuster.

- Behling, O. (1998). Employee selection: Will intelligence and conscientiousness do the job? *Academy of Management Perspectives*, 12(1), 77-86. Hentet fra <http://www.sjsu.edu/people/stan.malos/docs/Behling98--g%20and%20conscientiousness.pdf>
- Biswas-Diener, R., Kashdan, T. B. & Minhas, G. (2011). A dynamic approach to psychological strength development and intervention. *The Journal of Positive Psychology*, 6(2), 106-118.
- Blumenfeld, P. C., Pintrich, P. R., Meece, J. & Wessels, K. (1982). The formation and role of self perceptions of ability in elementary classrooms. *The Elementary School Journal*, 82(5), 401-420.
- Boe, O. (2017). Karakterstyrker som militært seleksjonsgrunnlag. I T. Heier (Red.), *Kompetanseforvaltning i Forsvaret*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Bonanno, G. A. (2004). Loss, trauma, and human resilience: Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *American psychologist*, 59(1), 20. Hentet fra <http://www.public.asu.edu/~iacmao/PGS191/Resilience%20Reading%20%231A.pdf>
- Borack, J. I. (1994). Estimating predictive validity when range restriction due to selection and attrition is present. *Military Psychology*, 6(3), 193-204.
- Britt, T. W., Adler, A. B. & Bartone, P. T. (2001). Deriving benefits from stressful events: The role of engagement in meaningful work and hardiness. *Journal of occupational health psychology*, 6(1), 53. Hentet fra https://www.researchgate.net/profile/Amy_Adler/publication/12132342_Deriving_Benefits_from_Stressful_Events_The_Role_of_Engagement_in_Meaningful_Work_and_Hardiness/links/5484d61c0cf283750c370ab2.pdf
- Brown, K. G., Le, H. & Schmidt, F. L. (2006). Specific aptitude theory revisited: Is there incremental validity for training performance? *International Journal of Selection and Assessment*, 14(2), 87-100. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=bff4c185-5017-46b5-b0ad-2837f6ebd943%40sessionmgr101>
- Buch, R., Säfvenbom, R. & Boe, O. (2015). The relationships between academic self-efficacy, intrinsic motivation, and perceived competence. *Journal of Military Studies*, 6(1), 19-35. Hentet fra <https://www.degruyter.com/downloadpdf/i/jms.2015.6.issue-1/jms-2016-0195/jms-2016-0195.pdf>
- Burke, L. A. & Hutchins, H. M. (2007). Training transfer: An integrative literature review. *Human resource development review*, 6(3), 263-296. Hentet fra http://bmaser.com/wp-content/uploads/2018/04/Training_Transfer_An_Integrative_Literature_Review.pdf
- Campbell, D. J. (1988). Task complexity: A review and analysis. *Academy of management review*, 13(1), 40-52. Hentet fra https://www.researchgate.net/profile/Donald_Campbell/publication/243768060_Task_Complexity_A_Review_and_Analysis/links/55f9bd0708aec948c49636da/Task-Complexity-A-Review-and-Analysis.pdf
- Caprara, G. V., Fida, R., Vecchione, M., Del Bove, G., Vecchio, G. M., Barbaranelli, C. & Bandura, A. (2008). Longitudinal analysis of the role of perceived self-efficacy for self-regulated learning in academic continuance and achievement. *Journal of educational psychology*, 100(3), 525. Hentet fra

- <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=0e81875e-b2aa-4a1b-8bfc-4604bc216e1f%40sessionmgr4006>
- Caprara, G. V., Vecchione, M., Alessandri, G., Gerbino, M. & Barbaranelli, C. (2011). The contribution of personality traits and self-efficacy beliefs to academic achievement: A longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology*, 81(1), 78-96. Hentet fra <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1348/2044-8279.002004>
- Carretta, T. R., Teachout, M. S., Ree, M. J., Barto, E. L., King, R. E. & Michaels, C. F. (2014). Consistency of the relations of cognitive ability and personality traits to pilot training performance. *The International Journal of Aviation Psychology*, 24(4), 247-264. Hentet fra <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a608732.pdf>
- Carroll, J. B. (2005). The three-stratum theory of cognitive abilities. Hentet fra <http://psycnet.apa.org/record/2005-09732-004>
- Chamorro-Premuzic, T., Furnham, A. & Moutafi, J. (2004). The relationship between estimated and psychometric personality and intelligence scores. *Journal of Research in Personality*, 38(5), 505-513. Hentet fra <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30661078/ChamorroPremuzicMoutafiFurnham2004JRP.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1536756636&Signature=Q0%2B6IGCrI4AIOI3ICb0ttgDVs7Y%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DThe+relationship+between+estimated+and+p.pdf>
- Chan, D. (1996). Criterion and construct validation of an assessment centre. *Journal of occupational and Organizational psychology*, 69(2), 167-181. Hentet fra <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=066f1047-ed58-4f87-98ce-d9c21d0dff6%40sdc-v-sessmgr04>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological bulletin*, 112(1), 155. Hentet fra <http://www2.psych.ubc.ca/~schaller/528Readings/Cohen1992.pdf>
- Contrada, R. J. (1989). Type A behavior, personality hardiness, and cardiovascular responses to stress. *Journal of personality and social psychology*, 57(5), 895. Hentet fra https://www.researchgate.net/profile/Richard_Contrada/publication/20346274_Type_A_Behavior_Personality_Hardiness_and_Cardiovascular_Responses_to_Stress/links/0fcfd50a5a30ecd3d4000000/Type-A-Behavior-Personality-Hardiness-and-Cardiovascular-Responses-to-Stress.pdf
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1995). Solid ground in the wetlands of personality: A reply to Block. Hentet fra https://www.researchgate.net/profile/Paul_Costa3/publication/15473876_Solid_ground_in_the_wetlands_of_personality_A_reply_to_Block/links/54ebdf9b0cf2082851bedd2b/Solid-ground-in-the-wetlands-of-personality-A-reply-to-Block.pdf
- Cronbach, L. J. & Snow, R. E. (1977). *Aptitudes and instructional methods: A handbook for research on interactions* Irvington.
- Day, D. V., Fleenor, J. W., Atwater, L. E., Sturm, R. E. & McKee, R. A. (2014). Advances in leader and leadership development: A review of 25 years of research and theory. *The Leadership Quarterly*, 25(1), 63-82. Hentet fra <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1048984313001197>
- Di Giunta, L., Alessandri, G., Gerbino, M., Kanacri, P. L., Zuffiano, A. & Caprara, G. V. (2013). The determinants of scholastic achievement: The contribution of personality traits,

- self-esteem, and academic self-efficacy. *Learning and individual Differences*, 27, 102-108. Hentet fra <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33039893/Finale DIGiunta Al essandri Gerbino Luengo Zuffiano Caprara2013.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1537188137&Signature=OyWzDSxmmDFW91BSU3kCLyD MNc%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DThe+determinants+of+scholastic+achieveme.pdf>
- Driskell, J. E. & Olmstead, B. (1989). Psychology and the military: Research applications and trends. *American psychologist*, 44(1), 43. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=8fa4d7dd-8a86-4fa5-bab0-78ba38874160%40sessionmgr102>
- Dvergsdal, P. S. (2016). *Seleksjon til Kontroll og Varsling: Seleksjonssystemets prediktive validitet* Forsvarets høyskole. Hentet fra https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2436202/MA_2017_Dvergsdal.pdf
- Eden, D. & Zuk, Y. (1995). Seasickness as a self-fulfilling prophecy: Raising self-efficacy to boost performance at sea. *Journal of Applied Psychology*, 80(5), 628. Hentet fra [http://nas.psych.uidaho.edu/~ad.uidaho.edu%5Cbdyre/psyc562/readings/VE_Simulation_Motion_Sickness/Eden_&_Zuk\(1995\).pdf](http://nas.psych.uidaho.edu/~ad.uidaho.edu%5Cbdyre/psyc562/readings/VE_Simulation_Motion_Sickness/Eden_&_Zuk(1995).pdf)
- EFPA. (2013). *EFPA Review model for the description and evaluation of psychological tests: Test review form an notes for reviewers, v 4.2.6: EFPA*. Hentet fra <http://www.efpa.eu/professionaldevelopment>
- Eid, J. & Morgan III, C. A. (2006). Dissociation, hardiness, and performance in military cadets participating in survival training. *Military medicine*, 171(5), 436-442. Hentet fra <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=e543b43c-d677-4fe0-825b-a8640908eb2e%40sdc-v-sessmgr06>
- Eschleman, K. J., Bowling, N. A. & Alarcon, G. M. (2010). A meta-analytic examination of hardiness. *International Journal of Stress Management*, 17(4), 277. Hentet fra https://www.researchgate.net/profile/Nathan_Bowling2/publication/228079797_A_Meta-Analytic_Examination_of_Hardiness/links/54d29acf0cf2b0c6146a8842/A-Meta-Analytic-Examination-of-Hardiness.pdf
- Farr, J. L. & Tippins, N. T. (2010). *Handbook of employee selection* Routledge.
- Farr, J. L. & Tippins, N. T. (2017). *Handbook of employee selection* Taylor & Francis.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A. & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior research methods*, 41(4), 1149-1160. Hentet fra <https://link.springer.com/content/pdf/10.3758/BRM.41.4.1149.pdf>
- Ferris, G. R., Witt, L. A. & Hochwarter, W. A. (2001). Interaction of social skill and general mental ability on job performance and salary. *Journal of Applied Psychology*, 86(6), 1075. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=244eb627-efc3-4ec8-82d3-b045fb7e9294%40pdc-v-sessmgr02>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics : and sex and drugs and rock 'n' roll* (4th ed. utg.). Los Angeles: SAGE.

- Filstad, C. (2017). Ledelse for kompetanse og kompetent ledelse. I T. Heier (Red.), *Kompetanseforvaltning i Forsvare*. Bergen: Fagbokforl.
- Florian, V., Mikulincer, M. & Taubman, O. (1995). Does hardiness contribute to mental health during a stressful real-life situation? The roles of appraisal and coping. *Journal of personality and social psychology*, 68(4), 687. Hentet fra <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=33e14e57-cbf2-4dfb-9462-6a3dc6efbb9e%40sessionmgr4009>
- Forsvaret. (2017). *Retningslinjer for Forsvarets opptak og seleksjon krigsskolene 2017*. Sjef FOS KS 2017.
- Forsvaret. (2018a). Sesjon. Hentet fra <https://forsvaret.no/karriere/forstegangstjeneste/sesjon>
- Forsvaret. (2018b). Trent for jobben. Hentet fra <https://forsvaret.no/tjeneste/trening>
- Forsvaret. (2018c). Utdanning i Forsvaret. Hentet fra <https://forsvaret.no/utdanning>
- Forsvarets-skolesenter, S. (2007). *Tjenestereglement for Forsvaret kl 4 - Utdanning av befal*. Oslo. Hentet fra https://www.nof.no/arkiv/images/Marketing/lover%20og%20avtaler/TfF_kl_4_-_Utdanning_av_befal.pdf
- Forsvarsdepartementet. (2006). *Forskrift om mastergrad og stabsstudiet ved FSS*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2006-09-11-1056>
- Forsvarsdepartementet. (2013). *Meld. St. 14 (2012-2013) Kompetanse for en ny tid*. Oslo. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/16eb33bcb4b847509f9f7b28f7cfbefa/no/pdfs/stm201220130014000dddpdfs.pdf>
- Forsvarssjefen. (2017). Forsvarssjefens perspektiv på ledelse. I. FSTS.
- Forsvarsstaben. (2012). *Forsvarssjefens grunnsyn på ledelse i Forsvaret*. Oslo: FST.
- Forsvarsstaben. (2015). Implementerings- og milepælsplan, Ordning for militært tilsatte. Hentet fra https://forsvaret.no/fakta_/ForsvaretDocuments/Implementerings-og-milep%C3%A6lsplan%20-%20Ordning%20for%20militaert%20tilsatte%20-Endelig.pdf
- Fosse, T. H. (2014). *Betydningen av personlighet og mestringsstro for akademiske og militære prestasjoner på krigsskolene* Forsvarets høgskole, Oslo. Hentet fra <https://www.degruyter.com/downloadpdf/i/jms.2015.6.issue-1/jms-2016-0197/jms-2016-0197.pdf>
- Fosse, T. H., Buch, R., Säfvenbom, R. & Martinussen, M. (2015). The impact of personality and self-efficacy on academic and military performance: The mediating role of self-efficacy. *Journal of Military Studies*, 6(1), 47-65. Hentet fra <https://www.degruyter.com/downloadpdf/i/jms.2015.6.issue-1/jms-2016-0197/jms-2016-0197.pdf>
- Furnham, A. (2016). *The elephant in the boardroom: The causes of leadership derailment* Springer.
- Gaugler, B. B., Rosenthal, D. B., Thornton, G. C. & Bentson, C. (1987). Meta-analysis of assessment center validity. *Journal of Applied Psychology*, 72(3), 493. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=49f8f192-ae41-4dea-86f7-0423f7095f8d%40pdc-v-sessmgr03>
- Geiser, S. & Santelices, M. V. (2007). Validity of high-school grades in predicting student success beyond the freshman year: High-school record vs. standardized tests as indicators of four-year college outcomes. Hentet fra <https://cloudfront.escholarship.org/dist/prd/content/qt7306z0zf/qt7306z0zf.pdf>

- Geiser, S. & Studley, w. R. (2002). UC and the SAT: Predictive validity and differential impact of the SAT I and SAT II at the University of California. *Educational Assessment*, 8(1), 1-26. Hentet fra <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=b398fb8f-68fd-4765-9a99-9c3860df20d0%40sdc-v-sessmgr01>
- Gimsø, C. E. (2014). Narcissus and Leadership Potential: The measurement and implications of narcissism in leadership selection processes. Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/196463/2014-04-Gims%F8-mantel.pdf?sequence=3>
- Gist, M. E. & Mitchell, T. R. (1992). Self-efficacy: A theoretical analysis of its determinants and malleability. *Academy of management review*, 17(2), 183-211. Hentet fra http://130.18.86.27/faculty/warkentin/SecurityPapers/Merrill/GistMitchell1992_AMR17_2_SE.pdf
- Gottfredson, L. S. (1997). Mainstream science on intelligence: An editorial with 52 signatories, history, and bibliography. I: Citeseer. Hentet fra <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.366.7808&rep=rep1&type=pdf>
- Grimsø, R. E. (1988). *Rekruttering og utvalg av medarbeidere : strategier-metoder-teknikker*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Grossman, R. & Salas, E. (2011). The transfer of training: what really matters. *International Journal of Training and Development*, 15(2), 103-120. Hentet fra <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1468-2419.2011.00373.x>
- Guilford, J. P. (1966). Intelligence: 1965 model. *American psychologist*, 21(1), 20. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=21dc4ec3-06a8-470d-9eab-c33bc46dc401%40sessionmgr101>
- Guilford, J. P. (1988). Some changes in the structure-of-intellect model. *Educational and Psychological Measurement*, 48(1), 1-4. Hentet fra <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/001316448804800102>
- Heggstad, E. D. & Kanfer, R. (2005). The predictive validity of self-efficacy in training performance: Little more than past performance. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 11(2), 84. Hentet fra <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=a1dd8f54-ec6c-464e-b109-5d38f13a9f96%40sessionmgr4007>
- Hermelin, E., Lievens, F. & Robertson, I. T. (2007). The validity of assessment centres for the prediction of supervisory performance ratings: A meta-analysis. *International Journal of Selection and Assessment*, 15(4), 405-411. Hentet fra https://ink.library.smu.edu.sg/cgi/viewcontent.cgi?article=6775&context=lkcsb_research
- Hicks, L. E. (1970). Some properties of ipsative, normative, and forced-choice normative measures. *Psychological bulletin*, 74(3), 167. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=cdba44ef-04be-44c6-8658-d4e7997874c3%40pdc-v-sessmgr06>
- Hill, T., Smith, N. D. & Mann, M. F. (1987). Role of efficacy expectations in predicting the decision to use advanced technologies: The case of computers. *Journal of Applied Psychology*, 72(2), 307. Hentet fra https://www.researchgate.net/profile/Millard_Mann/publication/232602857_Role

[of Efficacy Expectations in Predicting the Decision to Use Advanced Technologies The Case of Computers/links/0deec525edb22e2bdc000000.pdf](#)

- Hogan, R. & Hogan, J. (2001). Assessing leadership: A view from the dark side. *International Journal of Selection and Assessment*, 9(1-2), 40-51. Hentet fra [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38545980/Assessing Leadership A View from the Dark Side.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1540819556&Signature=4%2FzfxOEmrUopa48jg9ngFMaJNO8%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DAssessing_Leadership_A_View_from_the_Dark_Side.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38545980/Assessing_Leadership_A_View_from_the_Dark_Side.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1540819556&Signature=4%2FzfxOEmrUopa48jg9ngFMaJNO8%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DAssessing_Leadership_A_View_from_the_Dark_Side.pdf)
- Hogan, R., Raskin, R. & Fazzini, D. (1990). The dark side of charisma.
- Holt, N., Bremner, A., Sutherland, E., Vliek, M., Passer, M. W. & Smith, R. E. (2015). *Psychology: the science of mind and behaviour* London McGraw-Hill Education 9780077169848.
- Hunter, J. E. (1986). Cognitive ability, cognitive aptitudes, job knowledge, and job performance. *Journal of Vocational Behavior*, 29(3), 340-362. Hentet fra <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0001879186900138>
- Hunter, J. E. & Hunter, R. F. (1984). Validity and utility of alternative predictors of job performance. *Psychological bulletin*, 96(1), 72. Hentet fra <https://home.ubalt.edu/tmitch/645/articles/Hunter%20and%20Hunter%20%20Validity%20and%20Utility.pdf>
- Hunter, J. E. & Schmidt, F. L. (2004). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings* Sage.
- Hülshager, U. R., Maier, G. W. & Stumpp, T. (2007). Validity of General Mental Ability for the Prediction of Job Performance and Training Success in Germany: A meta-analysis 1. *International Journal of Selection and Assessment*, 15(1), 3-18. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2389.2007.00363.x>
- Hystad, S. W., Eid, J., Johnsen, B. H., Laberg, J. C. & Thomas Bartone, P. (2010). Psychometric properties of the revised Norwegian dispositional resilience (hardiness) scale. *Scandinavian journal of psychology*, 51(3), 237-245. Hentet fra <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-9450.2009.00759.x>
- Hystad, S. W., Eid, J., Laberg, J. C., Johnsen, B. H. & Bartone, P. T. (2009). Academic stress and health: Exploring the moderating role of personality hardiness. *Scandinavian journal of educational research*, 53(5), 421-429.
- Jackson, J. J., Thoemmes, F., Jonkmann, K., Lüdtke, O. & Trautwein, U. (2012). Military training and personality trait development: Does the military make the man, or does the man make the military? *Psychological science*, 23(3), 270-277. Hentet fra https://www.human.cornell.edu/sites/default/files/HD/gml/Jackson_Thoemmes_2012.pdf
- Jansen, A., König, C. J., Stadelmann, E. H. & Kleinmann, M. (2012). Applicants' Self-Presentational Behavior. *Journal of Personnel Psychology*. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=d76ce457-05d1-4844-b154-e9c4e56d9a3e%40sessionmgr120>
- Johansen, R. B., Laberg, J. C. & Martinussen, M. (2014). Military identity as predictor of perceived military competence and skills. *Armed Forces & Society*, 40(3), 521-543. Hentet fra <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0095327X13478405>

- Johnsen, B., Eid, J. & Bartone, P. (2004). Psykologisk "hardførhet": Kortversjonen av The Short Hardiness Scale.[Psychological hardiness: The short version of the Short Hardiness Scale]. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 41, 476-477.
- Johnsen, Å. & Lunde, S. (2011). Ledelsesidealer i Forsvaret
- Judge, T. A., Bono, J. E., Ilies, R., Gerhardt, M. W. & Murphy, K. R. (2002). Personality and Leadership: A Qualitative and Quantitative Review. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 765-780. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.4.765>
- Judge, T. A., Colbert, A. E. & Ilies, R. (2004). Intelligence and leadership: a quantitative review and test of theoretical propositions. *J Appl Psychol*, 89(3), 542-552. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.3.542>
- Judge, T. A., Jackson, C. L., Shaw, J. C., Scott, B. A. & Rich, B. L. (2007). Self-efficacy and work-related performance: The integral role of individual differences. *Journal of Applied Psychology*, 92(1), 107. Hentet fra <http://www.timothy-judge.com/Judge,%20Jackson,%20et%20al.pdf>
- Judge, T. A., Jackson, C. L., Shaw, J. C., Scott, B. A., Rich, B. L. & Zedeck, S. (2007). Self-Efficacy and Work-Related Performance: The Integral Role of Individual Differences. *Journal of Applied Psychology*, 92(1), 107-127. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.1.107>
- Kaiser, R. B. & Hogan, J. (2011). Personality, leader behavior, and overdoing it. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 63(4), 219. Hentet fra http://www.3minutemile.co.uk/literature/library/personality_leader_behavior_and_overdoing_it_study.pdf
- Kaiser, R. B., Hogan, R. & Craig, S. B. (2008). Leadership and the fate of organizations. *American psychologist*, 63(2), 96. Hentet fra https://www.researchgate.net/profile/Robert_Kaiser5/publication/5568458_Leadership_and_the_Fate_of_Organizations/links/54d8a13e0cf25013d03e7b64/Leadership-and-the-Fate-of-Organizations.pdf
- Kaufmann, G. & Kaufmann, A. (2009). *Psykologi i organisasjon og ledelse* (4. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Kernberg, O. F. (1985). *Borderline conditions and pathological narcissism* Rowman & Littlefield.
- Kjenstadbakk, T. J. (2012). *Seleksjon til befalsskolen : en evaluering av seleksjonssystemets prediktive validitet* Forsvarets høyskole, Oslo. Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/100096/Kjenstadbakk%20Trond%20Joar.pdf?sequence=1>
- Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: an inquiry into hardiness. *Journal of personality and social psychology*, 37(1), 1. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=d7837e08-cfa4-45b7-8222-00dd5c5fee09%40pdc-v-sessmgr06>
- Kobasa, S. C., Maddi, S. R. & Kahn, S. (1982). Hardiness and health: a prospective study. *Journal of personality and social psychology*, 42(1), 168. Hentet fra <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=49d32b3d-3803-496f-bd18-b72e6facf273%40sessionmgr4006>
- Køber, P. K., Lang-Ree, O. C., Stubberud, K. V. & Martinussen, M. (2017). Predicting Basic Military Performance for Conscripts in the Norwegian Armed Forces. *Military Psychology*, 29(6), 560-569. Hentet fra <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1037/mil0000192?needAccess=true>

- Laberg, J. C., Eid, J., Johnsen, B. H., Eriksen, B. S. & Zachariassen, K. K. (2000). Coping with interrogations. I *The Human in Command* (s. 333-344). Springer.
- Lazarus, R. S. (2006). *Stress and emotion: A new synthesis* Springer Publishing Company.
- Levashina, J. & Campion, M. A. (2007). Measuring faking in the employment interview: development and validation of an interview faking behavior scale. *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1638. Hentet fra https://www.researchgate.net/profile/Julia_Levashina/publication/5825893_Measuring_Faking_in_the_Employment_Interview_Development_and_Validation_of_an_Interview_Faking_Behavior_Scale/links/0c960530f495e678b8000000/Measuring-Faking-in-the-Employment-Interview-Development-and-Validation-of-an-Interview-Faking-Behavior-Scale.pdf
- Levin, J. & Montag, I. (1987). The effect of testing instructions for handling social desirability on the Eysenck Personality Questionnaire. *Personality and individual differences*, 8(2), 163-167.
- Maddi, S. R. (2002). The story of hardiness: Twenty years of theorizing, research, and practice. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 54(3), 173. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=ace9517e-5d20-49c9-ad3b-cc29669388ba%40sessionmgr104>
- Maddi, S. R. (2006). Hardiness: The courage to grow from stresses. *The Journal of Positive Psychology*, 1(3), 160-168. Hentet fra <https://pdfs.semanticscholar.org/8aa7/4095d75ab1becf5ecd401693f3e5e0033800.pdf>
- Maddi, S. R. (2007). Relevance of hardiness assessment and training to the military context. *Military Psychology*, 19(1), 61-70. Hentet fra <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/08995600701323301?needAccess=true>
- Maddi, S. R., Harvey, R. H., Khoshaba, D. M., Lu, J. L., Persico, M. & Brow, M. (2006). The personality construct of hardiness, III: Relationships with repression, innovativeness, authoritarianism, and performance. *Journal of personality*, 74(2), 575-598. Hentet fra <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-6494.2006.00385.x>
- Maddi, S. R., Kahn, S. & Maddi, K. L. (1998). The effectiveness of hardiness training. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 50(2), 78. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=08e9fad7-3654-4c47-855a-001746542e36%40pdc-v-sessmgr02>
- Maddi, S. R., Matthews, M. D., Kelly, D. R., Villarreal, B. & White, M. (2012). The role of hardiness and grit in predicting performance and retention of USMA cadets. *Military Psychology*, 24(1), 19-28. Hentet fra <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/08995605.2012.639672?needAccess=true>
- Martinsen, Ø. L. (2005). *Lederskap - spiller det noen rolle?* Oslo: Handelshøyskolen BI, Institutt for ledelse og organisasjon. Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/94091/2005-05-martinsen.pdf?sequence=1>
- Martinussen, M. & Hunter, D. (2008). *Luftfartpsykologi*. Bergen: Fagbokforl.
- Martinussen, M. & Torjussen, T. M. (2004). Initial validation of a computer-based assessment battery for pilot selection in the Norwegian Air Force. *Human factors and aerospace safety*.

- McClelland, D. C. (1993). Intelligence is not the best predictor of job performance. *Current directions in psychological science*, 2(1), 5-6. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=ed1d919f-f58d-41ef-90ae-a51479ae9e8a%40pdc-v-sessmgr05>
- McCloy, R. A., Campbell, J. P. & Cudeck, R. (1994). A confirmatory test of a model of performance determinants. *Journal of Applied Psychology*, 79(4), 493. Hentet fra https://www.researchgate.net/profile/Rodney_Mccloy2/publication/232425335_A_Confirmatory_Test_of_a_Model_of_Performance_Determinants/links/558c52fa08ae1f30aa80a1f9.pdf
- McCormack, L. & Mellor, D. (2002). The role of personality in leadership: An application of the five-factor model in the Australian military. *Military Psychology*, 14(3), 179-197. Hentet fra https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1207/S15327876MP1403_1
- McCrae, R. R. & Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of personality and social psychology*, 52(1), 81. Hentet fra <http://www.psychometric-assessment.com/wp-content/uploads/2013/01/5FMPeerValidationCostaMcCrea.pdf>
- Melchers, K. G., Annen, H., Jonas, K., Annen, H. & Seiler, S. (2010). Officer Selection for the Swiss Armed Forces: An Evaluation of Validity and Fairness Issues. *Swiss Journal of Psychology/Schweizerische Zeitschrift für Psychologie/Revue Suisse de Psychologie*, 69(2), 105-115. <https://doi.org/10.1024/1421-0185/a000012>
- Messick, S. (1995). Validity of psychological assessment: Validation of inferences from persons' responses and performances as scientific inquiry into score meaning. *American psychologist*, 50(9), 741. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=f455d13a-9a6c-49ea-803b-a9db42ab28dd%40pdc-v-sessmgr06>
- Miller, A. L. (2012). Investigating Social Desirability Bias in Student Self-Report Surveys. *Educational Research Quarterly*, 36(1), 30-47. Hentet fra <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=f48881bc-7533-4ead-a770-cd49ef5a1cb3%40sessionmgr4006>
- Mitchell, T. R., Hopper, H., Daniels, D., George-Falvy, J. & James, L. R. (1994). Predicting self-efficacy and performance during skill acquisition. *Journal of Applied Psychology*, 79(4), 506. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=9a7308c1-4e3c-4691-a93e-b5c8e843fed8%40sessionmgr104>
- Morgeson, F. P., Campion, M. A., Dipboye, R. L., Hollenbeck, J. R., Murphy, K. & Schmitt, N. (2007). Reconsidering the use of personality tests in personnel selection contexts. *Personnel psychology*, 60(3), 683-729. Hentet fra <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1744-6570.2007.00089.x>
- Murphy, K. R. (2002). Can conflicting perspectives on the role of g in personnel selection be resolved? *Human performance*, 15(1-2), 173-186. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=5b779888-01bd-4bcf-bfec-74a5d5997b2f%40pdc-v-sessmgr06>
- Myrvang, R. (2018). Hva er seleksjon. Hentet 28.08 2018 fra <https://www.psykologforeningen.no/publikum/videoer/videoer-om-arbeidsliv/hva-er-seleksjon>
- Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard Jr, T. J., Boykin, A. W., Brody, N., Ceci, S. J., ... Sternberg, R. J. (1996). Intelligence: Knowns and unknowns. *American psychologist*, 51(2), 77.

- Hentet fra <http://differentialclub.wdfiles.com/local--files/definitions-structure-and-measurement/Intelligence-Knowns-and-unknowns.pdf>
- Norrøne, T. (2016). *Utvelgelse av kandidater til Sjøforsvarets grunnleggende befalskurs: En undersøkelse av den prediktive validiteten til seleksjonssystemet* NTNU. Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2402099/Norr%C3%B8ne.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- O'Reilly III, C. A. & Chatman, J. A. (1994). Working smarter and harder: A longitudinal study of managerial success. *Administrative science quarterly*, 603-627. Hentet fra https://www.researchgate.net/profile/Charles_OReilly/publication/271805991_Working_Smarter_and_Harder_A_Longitudinal_Study_of_Management_Success/links/55bf7e3208aec0e5f4475ecf.pdf
- Ones, D. S., Viswesvaran, C. & Reiss, A. D. (1996). Role of social desirability in personality testing for personnel selection: The red herring. *Journal of Applied Psychology*, 81(6), 660. Hentet fra https://www.researchgate.net/profile/Chockalingam_vish_Viswesvaran/publication/232552390_The_Role_of_Social_Desirability_in_Personality_Testing_for_Personnel_Selection/links/5755c14f08aec74acf583352.pdf
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of educational research*, 66(4), 543-578. Hentet fra <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.932.3251&rep=rep1&type=pdf>
- Pajares, F. & Valiante, G. (1997). Influence of self-efficacy on elementary students' writing. *The Journal of Educational Research*, 90(6), 353-360. Hentet fra <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=b9a9777f-b513-4e7d-8ca2-1ddf8731cc0f%40sessionmgr4006>
- Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual* McGraw-Hill Education (UK).
- Park, H. M. (2015). Hypothesis testing and statistical power of a test. Hentet fra <https://scholarworks.iu.edu/dspace/bitstream/handle/2022/19738/Hypothesis%20Testing%20and%20Statistical%20Power%20of%20a%20Test.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Petrides, K., Weinstein, Y., Chou, J., Furnham, A. & Swami, V. (2010). An investigation into assessment centre validity, fairness, and selection drivers. *Australian Journal of Psychology*, 62(4), 227-235. Hentet fra <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=ef33244c-fca0-412b-a6af-089185c37aef%40sdc-v-sessmgr03>
- Pintrich, P. R. & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of educational psychology*, 82(1), 33. Hentet fra <https://web.stanford.edu/dept/SUSE/projects/ireport/articles/self-regulation/self-regulated%20learning-motivation.pdf>
- Podsakoff, P. M., Mackenzie, S. B., Lee, J.-Y., Podsakoff, N. P. & Zedeck, S. (2003). Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Poropat, A. E. (2009). A meta-analysis of the five-factor model of personality and academic performance. *Psychological bulletin*, 135(2), 322. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=5273401a-3df2-4c3c-b376-b778ee8d32de%40sessionmgr120>

- Pripp, A. H. (2018). Pearsons eller Spearmans korrelasjonskoeffisienter. I. 8. Tidsskr Nor Legeforen 2018. DOI: 10.4045/tidsskr.18.0042: 8. Tidsskr Nor Legeforen 2018. DOI: 10.4045/tidsskr.18.0042. Hentet fra <https://tidsskriftet.no/2018/05/medisin-og-tall/pearsons-eller-spearmans-korrelasjonskoeffisienter>
- Ramlall, S. (2004). A review of employee motivation theories and their implications for employee retention within organizations. *Journal of American Academy of Business*, 5(1/2), 52-63. Hentet fra https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/40084558/Review_of_Employee_Motivation_Theories_-_Journal_of_American_Academy_of_Business.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1539173088&Signature=Kg4ggHXOfn1uCRoV6t0akpHohTc%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DReview_of_Employee_Motivation_Theories_.pdf
- Regjeringen. (2016). *Langtidsplan for Forsvarssektoren "Kompkraft og Bærekraft"*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/ny-langtidsplan-for-forsvarssektoren-kampkraft-og-barekraft/id2504968/>
- Richardson, M., Abraham, C., Bond, R. & Hinshaw, S. P. (2012). Psychological Correlates of University Students' Academic Performance: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Psychological bulletin*, 138(2), 353-387. <https://doi.org/10.1037/a0026838>
- Ridgell, S. D. & Lounsbury, J. W. (2004). PREDICTING ACADEMIC SUCCESS: GENERAL INTELLIGENCE, "BIGFIVE" PERSONALITY TRAITS, AND WORK DRIVE. *College Student Journal*, 38(4). Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=ae9a5987-0f7c-49e5-8bdc-81bb6773bb65%40sessionmgr104&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=15493261&db=aph>
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold : samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (3. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Robbins, S. B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R. & Carlstrom, A. (2004). Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 130(2), 261. Hentet fra https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/3460210/self-Predictorsofsuccess2.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1537174772&Signature=E3ryNFPfSRgw8ILDa%2B79s8Kia7Q%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DDo_Psychosocial_and_Study_Skill_Factors.pdf
- Robertson, I. T. & Smith, M. (2001). Personnel selection. *Journal of occupational and Organizational psychology*, 74(4), 441-472. Hentet fra <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1348/096317901167479>
- Rones, N. (2015). "Men det er også det at vi blir sett på som en sånn jentegjeng, at alle bare er jenter i Saniteten" : utvalgte funn fra avhandlingen *The Struggle over Military Identity og konsekvenser av dette*. Kjeller: Forsvarets forskningsinstitutt FFI. Hentet fra <https://www.ffi.no/no/Rapporter/15-02280.pdf>
- Rones, N. & Fasting, K. (2010). *Befalsskolestudien-Felles Optak og Seleksjon 2010* (Rapportserie Norges idrettshøgskole • Forsvarets institutt • 01/2011). Oslo: FORSVARETS HØGSKOLE

- Norges idrettshøgskole/Forsvarets institutt. Hentet fra https://www.ffi.no/no/Forskningen/strategiske-analyser-fellessystemer/Forskning_paa_aarskull/Documents/Befalsskolestudien%20FOS%202010_Rones%20og%20Fasting.pdf
- Rones, N. & Hellum, N. (2013). "Vi må være bevisste så vi ikke rekrutterer de med høy gorillafaktor her!" : en feltstudie av seleksjonsprosessen til Forsvarets befalsskoler. Forsvarets forskningsinstitutt FFI, Kjeller. Hentet fra <https://www.ffi.no/no/Rapporter/13-02078.pdf>
- Roth, D. L., Wiebe, D. J., Fillingim, R. B. & Shay, K. A. (1989). Life events, fitness, hardiness, and health: a simultaneous analysis of proposed stress-resistance effects. *Journal of personality and social psychology*, 57(1), 136. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=150800f6-03a0-46b1-b8ce-b2790413adc5%40sessionmgr102>
- Rumsey, M. G. & Arabian, J. M. (2014). Military enlistment selection and classification: Moving forward. *Military Psychology*, 26(3), 221-251. Hentet fra <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1037/mil000040?needAccess=true>
- Saks, A. M. (1995). Longitudinal field investigation of the moderating and mediating effects of self-efficacy on the relationship between training and newcomer adjustment. *Journal of Applied Psychology*, 80(2), 211. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=cc410328-1132-463e-b530-0525113818ae%40sessionmgr103>
- Salas, E., Wilson, K. A., Priest, H. A. & Guthrie, J. W. (2006). Design, delivery, and evaluation of training systems. *Handbook of human factors and ergonomics*, 3, 472-512. Hentet fra <http://rtksa.com/library1/wp-content/uploads/2015/11/185.pdf>
- Salgado, J. F. & Anderson, N. (2003). Validity generalization of GMA tests across countries in the European Community. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 12(1), 1-17.
- Salgado, J. F., Anderson, N., Moscoso, S., Bertua, C. & De Fruyt, F. (2003). International validity generalization of GMA and cognitive abilities: A European Community meta-analysis. *Personnel psychology*, 56(3), 573-605. Hentet fra https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/46061907/International_validity_generalization_of20160530-32615-1aefu0.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1537866693&Signature=bQ7ihXvh1dj4dePQtqSfLv2tc5E%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DInternational_Validity_Generalization_of.pdf
- Salgado, J. F., Anderson, N., Moscoso, S., Bertua, C., De Fruyt, F., Rolland, J. P. & Zedeck, S. (2003). A Meta-Analytic Study of General Mental Ability Validity for Different Occupations in the European Community. *Journal of Applied Psychology*, 88(6), 1068-1081. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.6.1068>
- Samordna-opptak. (2018). Poengberegning. Hentet fra <https://www.samordnaopptak.no/info/opptak/poengberegning/>
- Sandal, G. M., van de Vijver, F., Bye, H. H., Sam, D. L., Amponsah, B., Cakar, N., ... Kusic, A. (2014). Intended self-presentation tactics in job interviews: A 10-country study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 45(6), 939-958. Hentet fra https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/40525798/Intended_Self-Presentation_Tactics_in_Jo20151130-27771-1mkprd3.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1540461283&Si

- [gnature=iyHm28CDSKkcY5PAtxYrFy3fVTQ%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DIntended_Self-Presentation_Tactics_in_Jo.pdf](#)
- Schmidt, F. L. (2002). The role of general cognitive ability and job performance: Why there cannot be a debate. *Human performance*, 15(1-2), 187-210. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=fa5af214-9da2-4430-894c-1f55dfd9dc7e%40sessionmgr103>
- Schmidt, F. L. & Hunter, J. E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological bulletin*, 124(2), 262. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=e0d063c8-4ddf-486c-a475-3e65bf5807f8%40sessionmgr120>
- Schmidt, F. L. & Hunter, J. E. (2000). Select on intelligence. *Handbook of principles of organizational behavior*, 3-14. Hentet fra https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/46406951/Organizational_behavior.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1535449356&Signature=89hrz0014%2BSZIETEjLD8uJB49jl%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DOrganizational_behavior.pdf#page=35
- Schmidt, F. L., Hunter, J. E. & Outerbridge, A. N. (1986). Impact of job experience and ability on job knowledge, work sample performance, and supervisory ratings of job performance. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 432. Hentet fra <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=178bcfdf-cdc5-456f-b3fc-70f697b62e62%40sessionmgr4010>
- Schunk, D. H. & Pajares, F. (2009). Self-efficacy theory. *Handbook of motivation at school*, 35-53. Hentet fra [https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=P5GOAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA35&q=Pajares+F.+Pajares,+%26+T.+Urdan+\(Eds.\),+Self-+efficacy+beliefs+of+adolescents&ots=S-XgcYCw95&sig=Du9ZzGRHumB8aagEwhpL6o-sfP4&redir_esc=y#v=onepage&q=Pajares%20F.%20Pajares%2C%20%26%20T.%20Urdan%20\(Eds.\)%2C%20Self-+efficacy%20beliefs%20of%20adolescents&f=false](https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=P5GOAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA35&q=Pajares+F.+Pajares,+%26+T.+Urdan+(Eds.),+Self-+efficacy+beliefs+of+adolescents&ots=S-XgcYCw95&sig=Du9ZzGRHumB8aagEwhpL6o-sfP4&redir_esc=y#v=onepage&q=Pajares%20F.%20Pajares%2C%20%26%20T.%20Urdan%20(Eds.)%2C%20Self-+efficacy%20beliefs%20of%20adolescents&f=false)
- Seyed Mousa, G. (2018). Relationships between self-efficacy and personal hardiness and pain self-efficacy in university students. *Journal of Research & Health*, 8(2), 182-188. <https://doi.org/10.29252/jrh.8.2.182>
- Sheard, M. (2009). Hardiness commitment, gender, and age differentiate university academic performance. *British Journal of Educational Psychology*, 79(1), 189-204. Hentet fra https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33129678/Hardiness_commitment_gender_and_age_differentiate_university_academic_performance.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1540201971&Signature=y2c2Xafdb%2Fcu1QBzX3wnr0%2F6ps%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DHardiness_commitment_gender_and_age_dif%20f.pdf
- SJFPVS. (2016a). Forsvarets personellhåndbok del B- Forvaltning av militært tilsatte. Hentet fra [https://www.nof.no/images/Marketing/lover%20og%20avtaler/saeravtaler%20for%20forsvaret/Personalh%C3%A5ndbok/2016-08-22%20FPH%20-%20del%20B%20\(MK\).pdf](https://www.nof.no/images/Marketing/lover%20og%20avtaler/saeravtaler%20for%20forsvaret/Personalh%C3%A5ndbok/2016-08-22%20FPH%20-%20del%20B%20(MK).pdf)

- SJFPVS. (2016b). Forsvarets personellhåndbok del F- Fellesbestemmelser. Hentet fra <https://www.nof.no/images/Marketing/lover%20og%20avtaler/saeravtaler%20for%20forsvaret/Personalh%C3%A5ndbok/2016-08-22%20Forsvarets%20personellh%C3%A5ndbok%20-%20Del%20F%20-%20Fellesbestemmelser.pdf>
- Skoglund, T. H., Martinussen, M. & Lang-Ree, O. C. (2014). Papir versus pc. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 51(6), 450-452.
- Solberg, O. A., Laberg, J. C., Johnsen, B. H. & Eid, J. (2005). Predictors of self-efficacy in a Norwegian battalion prior to deployment in an international operation. *Military Psychology*, 17(4), 299-314. Hentet fra https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1207/s15327876mp1704_4?needAccess=true
- Song, L. J., Huang, G.-h., Peng, K. Z., Law, K. S., Wong, C.-S. & Chen, Z. (2010). The differential effects of general mental ability and emotional intelligence on academic performance and social interactions. *Intelligence*, 38(1), 137-143. Hentet fra https://www.researchgate.net/profile/Zhengmin_Peng/publication/223501588_The_differential_effects_of_general_mental_ability_and_emotional_intelligence_on_academic_performance_and_social_interactions/links/5a8a849ca6fdcc6b1a42907b/The-differential-effects-of-general-mental-ability-and-emotional-intelligence-on-academic-performance-and-social-interactions.pdf
- Stabsskole, F. H. F. (2015). *Prosjektbeskrivelse: Lederkandidatstudien 2015-2020 En studie av kultur, profesjonsidentitet og individuelle faktorer i Forsvarets seleksjonsprosess og lederutdanning*.
- Stajkovic, A. D. & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 124(2), 240. Hentet fra https://www.researchgate.net/profile/Alex_Stajkovic/publication/233844697_Self-Efficacy_And_Work-Related_Performance_A_Meta-Analysis/links/09e4150c0dce0e0b30000000.pdf
- Sternberg, R. J. & Wagner, R. K. (1993). The g-ocentric view of intelligence and job performance is wrong. *Current directions in psychological science*, 2(1), 1-4. Hentet fra <https://www.radford.edu/~tpierce/201%20files/201%20handouts/Sternberg%20-%20g-ocentric%20view%20of%20IQ%20-%20201993.pdf>
- Stokke, M. (2000a). Bruk av referanser i seleksjon til Krigsskole 1. Problemer og muligheter. I: Rapport. Hærens kompetansesenter Ledelse og Utdanning. Hentet fra https://www.academia.edu/1295256/Bruk_av_tjenesteuttalelsen_i_seleksjon_-_problemer_og_muligheter
- Stokke, M. (2000b). Bruk av tjenesteuttalelsen i seleksjon - problemer og muligheter. *Norsk militært tidsskrift*, 169(11), 27-30. Hentet fra https://www.academia.edu/1295256/Bruk_av_tjenesteuttalelsen_i_seleksjon_-_problemer_og_muligheter
- Stumpf, S. A., Brief, A. P. & Hartman, K. (1987). Self-efficacy expectations and coping with career-related events. *Journal of Vocational Behavior*, 31(1), 91-108.
- Sundet, J. M., Barlaug, D. G. & Torjussen, T. M. (2004). The end of the Flynn effect?: A study of secular trends in mean intelligence test scores of Norwegian conscripts during half a century. *Intelligence*, 32(4), 349-362. Hentet fra <http://differentialclub.wdfiles.com/local--files/assigned-topics-ig/End%20of%20Flynn%20effect%202004.pdf>

- Sundet, J. M., Tambs, K., Magnus, P. & Berg, K. (1988). On the question of secular trends in the heritability of intelligence test scores: A study of Norwegian twins. *Intelligence*, 12(1), 47-59. Hentet fra <https://pdfs.semanticscholar.org/ed8e/8835024b88edbf055e04ebb6343522b65f55.pdf>
- Tett, R. P. & Christiansen, N. D. (2007). Personality tests at the crossroads: A response to Morgeson, Campion, Dipboye, Hollenbeck, Murphy, and Schmitt (2007). *Personnel psychology*, 60(4), 967-993. Hentet fra <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1744-6570.2007.00098.x>
- Thomassen, E. (2014). *Evaluering av tjenesteuttalelsen i Forsvaret : en studie av dens egnethet som verktøy*. Oslo: Forsvarets høyskole. Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/216617/ThomassenE-master2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Thomassen, Å. G., Hystad, S. W., Johnsen, B. H., Johnsen, G. E. & Bartone, P. T. (2018). The effect of hardiness on PTSD symptoms: A prospective mediational approach. *Military Psychology*, 30(2), 142-151. Hentet fra <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/08995605.2018.1425065?needAccess=true>
- Torjussen, T. M. & Hansen, I. (1999). Forsvaret: Best i test? Bruk av psykologiske tester i forsvaret, med spesiell vekt på flygerseleksjon. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 36, 772-779.
- Ulriksen, S. (2002). Den norske forsvarstradisjonen. *NUPI Internasjonal politikk*, (nr 1. 2001). Hentet fra https://www.idunn.no/file/ci/54904862/Den_norske_forsvarstradisjonen_Del_2_1940.pdf
- Van Dinther, M., Dochy, F. & Segers, M. (2011). Factors affecting students' self-efficacy in higher education. *Educational research review*, 6(2), 95-108. Hentet fra https://www.researchgate.net/profile/Mart_Dinther/publication/251704672_Factors_affecting_students%27_self-efficacy_in_higher_education/links/59e5f22ca6fdcc1b1d96fac5/Factors-affecting-students-self-efficacy-in-higher-education.pdf
- Vancouver, J. B., Thompson, C. M., Tischner, E. C. & Putka, D. J. (2002). Two studies examining the negative effect of self-efficacy on performance. *Journal of Applied Psychology*, 87(3), 506. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=28a5ee3f-3344-4566-9984-c70a0bc83096%40sessionmgr104>
- Vik, J. S. (2013). *Har seleksjon noen betydning? En studie av seleksjonens prediktive validitet* UIT. Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning. Hentet fra <https://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/5310/thesis.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Wernimont, P. F. & Campbell, J. P. (1968). Signs, samples, and criteria. *Journal of Applied Psychology*, 52(5), 372. Hentet fra <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=efc88a6a-9647-4f41-b311-ad75c04aa0ad%40sdc-v-sessmgr01>
- Westman, M. (1990). The relationship between stress and performance: The moderating effect of hardiness. *Human performance*, 3(3), 141-155. Hentet fra https://www.researchgate.net/profile/Mina_Westman/publication/232567696_Doe

[s hardiness moderate stress and how A review/links/574400d708ae9ace841b442d.pdf](#)

- White, L. A., Rumsey, M. G., Mullins, H. M., Nye, C. D. & LaPort, K. A. (2014). Toward a new attrition screening paradigm: Latest Army advances. *Military Psychology*, 26(3), 138-152. Hentet fra <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1037/mil0000047?needAccess=true>
- Wiebe, D. J. (1991). Hardiness and stress moderation: A test of proposed mechanisms. *Journal of personality and social psychology*, 60(1), 89. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=39f76bf8-35e7-4238-ace1-7ab9e3d2207e%40sessionmgr120>
- Wood, R. E. (1986). Task complexity: Definition of the construct. *Organizational behavior and human decision processes*, 37(1), 60-82. Hentet fra <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0749597886900440?via%3Dihub>
- Zimmerman, B. J., Bandura, A. & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American educational research journal*, 29(3), 663-676. Hentet fra <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/49847092/Self-Motivation for Academic Attainment 20161024-12478-1c3ofx4.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1542659480&Signature=kUgFBf42AUHFw%2BxC8bflHH1IsW%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DSelf-Motivation for Academic Attainment.pdf>
- Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of educational psychology*, 80(3), 284. Hentet fra https://www.researchgate.net/profile/Manuel_Martinez-Pons/publication/232550661_Construct_Validation_of_a_Strategy_Model_of_Student_Self-Regulated_Learning/links/00b4953caef49b5211000000.pdf
- Zuffianò, A., Alessandri, G., Gerbino, M., Kanacri, B. P. L., Di Giunta, L., Milioni, M. & Caprara, G. V. (2013). Academic achievement: The unique contribution of self-efficacy beliefs in self-regulated learning beyond intelligence, personality traits, and self-esteem. *Learning and individual Differences*, 23, 158-162. Hentet fra https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30446332/Publicato_AcademicAchievement_Zuff et al.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1537195816&Signature=IMpJ1%2FoiFvy03ey%2BkhqNSQCoVnQ%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DAcademic_achievement_The_unique_contribu.pdf