

**Psykologisk hardførhet predikerer soldaters  
motivasjonsutvikling under en 200 km lang skimarsj**

Asle Makoto Sandvik , Rune Gjeldnes og Sigurd William Hystad

## **Psykologisk hardførhet predikerer soldaters motivasjonsutvikling under en 200 km lang skimarsj**

Psykologisk hardførhet ser ut til å predikere individers motivasjonsutvikling under en hard militær øvelsessetting. Den nye norske hardførhetsskalaen (DRS-15-R) kan gi nyttig informasjon i seleksjon av operativt personell.

Målet for denne studien var å undersøke relasjonene mellom psykologisk hardførhet og utviklingen av subjektiv motivasjon, mestring og utmattelse under en 200 km lang skimarsj.

Begrepet «hardiness», som på norsk kan bli oversatt med mental hardførhet eller robusthet, ble av Kobasa (1979) introdusert som et sett av personlighetskarakteristikker som modererer effekten av stress på helse. Hardførhet er en konstellasjon bestående av tre interrelaterte dimensjoner: *involvering, kontroll og utfordring*.

Hardføre personer har en tilbøyelighet til å tolke utfordringer i et mer positivt lys (Cole, Feild & Harris, 2004). Deres evne til å se stressende situasjoner i et større perspektiv fører til bruk av mer adaptive mestringsstrategier, som blant annet retolkning av ubehagelige og belastende hendelser til meningsfulle og positive erfaringer (Williams, Wiebe & Smith, 1992). Denne hardføre måten å takle livshendelser på antas å ha en motiverende effekt. Cole et al. (2004) har for eksempel vist at studenters grad av hardførhet korrelerte med deres motivasjon for læring. Dette indikerer en mulig sammenheng mellom hardførhet og motivasjon.

*Hardførhetsdimensjonene kan skille mellom de som klarer å motivere seg for de monotone og statiske oppgaver, og de som trenger mer forandring og spenning*

Hardførhet har vist godt potensial for bruk i seleksjonsprosesser. Studier har vist positive korrelasjoner mellom hardførhet og prestasjoner innenfor sport, akademia og militæret (Golby & Sheard, 2004; Johnsen, Eid, Pallesen, Bartone & Nissestad, 2009; Sheard & Golby, 2007).

I denne pilotstudien ønsket vi å undersøke potensielle sammenhenger mellom hardførhet og subjektiv motivasjon og mestring under fysisk krevende belastninger. Evnen til å involvere seg sterkt i krevende situasjoner innebærer en tendens til å oppfatte situasjonene som interessante og givende. Hardførhetsdimensjonen kontroll innebærer for eksempel en tilbøyelighet til å se på egne erfaringer som et spørsmål om personlige valg og initiativ (Maddi, 1999). Vår hypotese var derfor at soldater som skåret høyt på dimensjonene involvering og kontroll, ville vise en større grad av motivasjon og mestring sammenlignet med deltakere med lave skår, og at denne forskjellen ville øke etter hvert som soldatene ble mer slitne utover i øvelsen. Motivasjon under en lang skimarsj vil handle om

utholdenhet og evne til å se mening i det statiske. Derfor antas det at dimensjonen utfordring, som refererer til en preferanse for å betrakte forandringer som spennende og med potensial for vekst, vil ha mindre innvirkning på utvikling av motivasjon og mestring under en slik marsj.

## Metode

*Deltakere og prosedyre.* Deltakerne i studien var soldater fra Garnisonen i Sør-Varanger (GSV) som skulle delta i en åtte dager lang vinterøvelse. Av totalt 270 soldater som deltok på marsjen, ble 167 med på første del av studien, der de før øvelsen fylte ut hardførhets-spørreskjemaet. Soldatene som hadde sagt seg villige til å delta, fikk rett før utmarsjen utdelt åtte feltskjemaer, og ble bedt om å fylle ut ett skjema hver dag etter at de var ferdige med dagens distanse. 44 av de 167 opprinnelige deltakerne fylte ut feltskjemaet på en eller flere av øvelsens åtte dager.

*Instrumenter.* Hardførhet: Denne studien benyttet den nye norske versjonen av hardførhetsskalaen (DRS-15-R; Hystad, Eid, Johnsen, Laberg & Bartone, 2009). Motivasjon, mestring og utmattelse: Feltskjemaet bestod av fem 10 cm visuelle analoge skalaer: 1. Hvor motivert er du til å fortsette skimarsjen (svært lite – svært mye)? 2. Hvor mye av din maksimale kapasitet har du benyttet på dagens aktiviteter (svært lite – svært mye)? 3. Hvordan opplever du at du mestrer marsjen (svært dårlig – svært godt)? 4. Følte du at marsjen har gått bedre enn forventet (svært mye dårligere – svært mye bedre)? 5. Hvor sliten er du (ikke i det hele tatt – svært sliten)?

*Statistikk.* For å kunne beholde så mange deltakere som mulig, samtidig som vi i henhold til studiens formål ønsket å se på soldatenes utvikling av motivasjon, mestring og utmattelse gjennom marsjen, valgte vi å kun inkludere deltakere som hadde fylte ut feltskjemaet på både dag to (tidlig) og dag seks (sent). Antall deltakere for analyse ble da 27. Frafallsanalyser ble gjennomført for å undersøke om det var signifikante forskjeller mellom deltakerne som ble ekskludert fra analysen, og de som ble med i videre analyser. Dette gav en mulighet til å sjekke om utvalget var representativt.

Pearsonsprodukt–moment-korrelasjonsanalyser ble brukt for å undersøke relasjonene mellom dimensjonene i hardførhet og motivasjon, mestring og utmattelse. Separate toveis variansanalyser med repert målingsdesign ble brukt for å vurdere effekten av høy eller lav skår (mediansplitt) på hver av hardførhetsdimensjonene på deltakernes rapporterte motivasjon, mestring og utmattelse på dag to og seks. Fishers LSD ble benyttet som post hoc-test.

## Resultater og diskusjon

Resultatene er i samsvar med hypotesene. Signifikante relasjoner ble funnet mellom dimensjonene involvering og kontroll og respons på motivasjons-, mestrings- og utmattelsesspørsmål (tabell 1). Dette ble ikke funnet for dimensjonen utfordring. En mulig tolkning er at personer som skårer høyt på involvering og kontroll, er bedre i stand til kognitivt å rekonstruere en belastende situasjon til noe mer positivt og kontrollerbart og som en mulighet til å lære. Dette kan ha økt soldatenes mestringsfølelse og motivasjon under den lange skimarsjen.

**Tabell 1. Korrelasjoner mellom hardførhetsdimensjonene og soldatenes opplevde motivasjon, mestring og utmattelse under marsjen.**

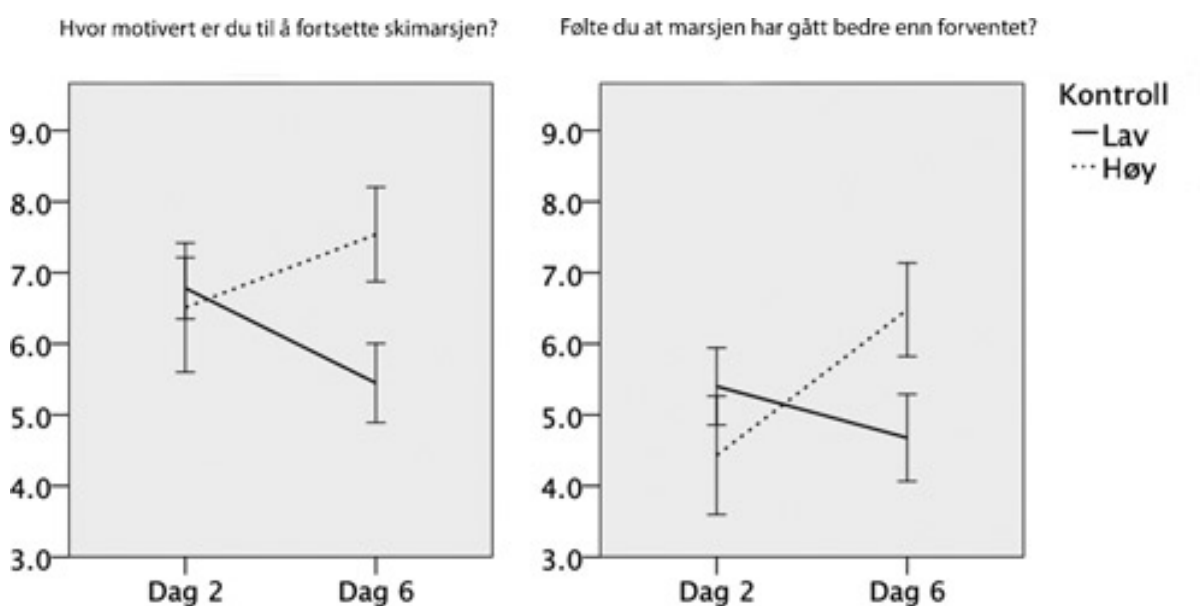
	Involvering		Kontroll		Utfordring	
	Dag 2	Dag 6	Dag 2	Dag 6	Dag 2	Dag 6
Hvor motivert er du til å fortsette skimarsjen?	.43*	.16	-.11	.17	-.18	-.13
Hvor mye av din maksimale kapasitet har du benyttet på dagens aktiviteter?	-.01	-.12	.14	.05	.28	-.02
Hvordan opplever du at du mestrer marsjen?	.25	.15	-.11	.09	-.22	.07
Følte du at marsjen har gått bedre enn forventet?	.18	.09	-.35*	.26	-.29	.04
Hvor sliten er du?	-.01	-.26	.23	-.06	.14	.13

\* p < 0,05.

At dimensjonen utfordring ikke var relatert til den subjektive motivasjons-, mestrings- og utmattelsesfølelsen, er med på å underbygge vår antakelse om at soldatene i en statisk og utholdenhetskrevede situasjon ikke klarer å dra samme nytte av de stressmestrende egenskapene til denne dimensjonen (Kobasa, 1979).

Når det gjelder utviklingen av motivasjon, mestring og utmattelse, viste ANOVA-analysene (figur 1) en interaksjonseffekt ( $F(1, 25) = 4,70, p < 0,05$ ) mellom høy ( $n=10$ ) versus lav ( $n=17$ ) gruppe på hardførhetsdimensjonen kontroll og tid (tidlig versus sent) på spørsmålet om motivasjonen for å fortsette marsjen. Post hoc-analyser viste ingen forskjeller mellom gruppene på dag to, men på dag seks var gruppen som var høy på kontroll, mer motivert til å fortsette skimarsjen enn de som var lave på kontroll ( $p < 0,05$ ). En signifikant interaksjonseffekt ( $F(1, 25) = 4,50, p < 0,05$ ) mellom kontroll (høy versus lav) og tid finner vi også på spørsmålet «Følte du at marsjen har gått bedre enn forventet?». Post hoc-analyser viste her en nær signifikant forskjell mellom gruppene på dag seks ( $p = 0,06$ ), hvor gruppen høy på kontroll skåret høyest. Gruppen høy på kontroll viste også en nær signifikant høyere skår på spørsmålet på dag seks kontra dag to ( $p = 0,06$ ). Disse to spørsmålene omhandlet begge den subjektive opplevelsen av motivasjon og mestring. At effekten var større ved hard belastningen over tid, kan reflekteres i økt behov for effektive mestringsstrategier, noe som samsvarer med hypotesen.

**Figur 1.** Interaksjonseffekter av hardførhetsdimensjonen kontroll og tid på spørsmålene «Hvor motivert er du til å fortsette skimarsjen?» og «Følte du at marsjen har gått bedre enn forventet?».



I forhold til spørsmålet som i utgangspunktet var ment å omhandle subjektiv mestringsfølelse («Hvordan opplever du at du mestrer marsjen?»), fant vi ingen signifikante relasjoner til noen av dimensjonene i hardførhet, verken på dag to eller dag seks. Retningen på relasjonen er den samme som i de to foregående spørsmålene.

Vi fant ingen signifikant interaksjonseffekt mellom tid og høy ( $n=7$ )/lav ( $n=20$ ) gruppe på involvering. Tendensen er den samme som for dimensjonen kontroll, men effektene er for små til at de blir signifikante. Det er sannsynlig at størrelsen på utvalget ble for liten til å vise effektene.

Den største begrensningen ved studien er størrelsen på utvalget. Forklaringen på den lave svarprosenten ute i felt kan ha sammenheng med måten skjemaene ble administrert på. Etter en lang og hard dag på ski hadde soldatene selv fått hele ansvaret med å huske å fylle ut skjemaene. Da frafallsanalysene ikke viste signifikante forskjeller (involvering:  $M = 11,33/10,91$ ,  $p = 0,347$ ; kontroll:  $M = 12,33/12,46$ ,  $p = 0,729$ ; utfordring:  $M = 8,89/9,02$   $p = 0,795$ ) i hardførhet på de som svarte og de som ikke svarte, ser grad av hardførhet derfor ikke ut til å ha hatt innvirkning på hvem som ble inkludert i undersøkelsen. For de avhengige variablene motivasjon, mestring og utmattelse fant vi heller ingen signifikant forskjell på de som hadde svart på dag to og dag seks og som dermed ble med i den videre analysen, og de som ble ekskludert fordi de bare hadde svart på dag to.

En annen begrensning er at studien utelukkende er basert på selvrapportering; i fremtidige studier vil det være av stor interesse også å inkludere objektive mål på atferd.

## Konklusjon

Hardførhet ser ut til å predikere motivasjonen i en hard militær øvelsessetting. Dette er et lovende funn som bør følges opp for å undersøke om skalaen kan benyttes som seleksjonsverktøy for personell til krevende yrker. Det er mulig at økt motivasjon er én viktig prosess som kan forklare hvordan hardførhet påvirker prestasjoner i krevende situasjoner. Det at hardførhetsdimensjonene kan brukes til å skille mellom de som klarer å motivere seg for de monotone og statiske oppgaver (involvering og kontroll), og de som trenger mer forandring og spenning for å motivere seg (utfordring), øker også nytteverdien av skalaen som et seleksjonsverktøy til mer spesifikke oppgaver.

Bjørn Helge Johnsen  
 Det psykologiske fakultet  
 Universitet i Bergen  
 Christiesgate 12, 5015 Bergen  
 Tlf. 55 58 88 88

E-post bjorn.johnsen@psysp.uib.no

## Referanser

- Cole, M. S., Feild, H. S., & Harris, S. G. (2004). Student learning motivation and psychological hardiness: Interactive effects on students' reaction to a management class. *Academy of Management Learning and Education*, 3(1), 64–85.
- Golby, J., & Sheard, M. (2004). Mental toughness and hardiness at different levels of rugby league. *Personality and Individual Differences*, 37, 933–942.
- Hystad, S. W., Eid, J., Johnsen, B. H., Laberg, J. C., & Bartone, P. (2009). Psykologisk hardførhet: En revidert versjon av den norske «hardiness»-skalaen [Psychological hardiness: A revised version of the Norwegian hardiness scale]. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 46(9), 857–859.
- Johnsen, B. H., Eid, J., Pallesen, S., Bartone, P. T., & Nissestad, O. A. (2009). Predicting transformational leadership in naval cadets: Effects of personality hardiness and training. *Journal of Applied Social Psychology*, 39(9), 2213–2235.
- Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: An inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(1), 1–11.
- Maddi, S. R. (1999). The personality construct of hardiness: I. Effects on experiencing, coping, and strain. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 51(2), 83–94.
- Sheard, M., & Golby, J. (2007). Hardiness and undergraduate academic study: The moderating role of commitment. *Personality and Individual Differences*, 43, 579–588.
- Williams, P. G., Wiebe, D. J., & Smith, T. W. (1992). Coping Processes as Mediators of the Relationship Between Hardiness and Health. *Journal of Behavioral Medicine*, 15(3), 237–255.