

Team og moralsk handlekraft

Roar Espevik, Sjøkrigsskolen

Sammendrag

I mange sikkerhetskritiske organisasjoner må team ta vanskelige og moralske valg i pressede situasjoner. I artikkelen diskuteres hvilken kompetanse som er nødvendig. Felles moralske mentale modeller holdes frem som en forutsetning for å få et samlet team til å forstå hva som skjer og dermed bli i stand til å koordinere hurtig internt i teamet, noe som kan være avgjørende når utfordrende moralske situasjoner oppstår. Artikkelen fremholder særlig et teams evne til å utøve gjensidig monitorering, støtteatferd, tilpasningsatferd, teamorientering og team lederskap i kombinasjon med de to koordinerings mekanismene sirkelkommunikasjon og gjensidig tillit som avgjørende for å skape gode felles moralske mentale modeller og dermed styrke teamets moralsk handlekraft. Flere forslag til nyere forskning blir foreslått.

Innledning

Moral i operativt krevende situasjoner har vist seg både viktig og vanskelig i mange tilfeller (e.g., Olsen, 2018 i denne utgaven, Zimbardo, 2011). Spørsmålet om hva som skal til for å handle moralsk under press er derfor svært sentralt. Til tross for omfattende litteratur knyttet til problemstillingen, er denne enten filosofisk orientert, gjerne knyttet til normative spørsmål, eller individpsykologisk orientert, med fokus på hva som skal til for at et individ skal kunne handle moralsk godt (e.g. Rest, Thoma, & Bebeau, 1999; Bazerman, & Tenbrunsel, 2011). I det psykologiske perspektivet er det også i flere arbeider knyttet sosialpsykologiske perspektiv til tenkingen, med fokus på spørsmålet om hvordan og under hvilke betingelser andre mennesker og grupper påvirker individet til umoral (e.g., Asch, & Guetzkow, 1951; Milgram, 1963). Spørsmålet blir da gjerne: hva gjør at gode mennesker er med på onde handlinger (e.g., Bandura, 1999).

I denne artikkelen vil jeg imidlertid forsøke å utvide dette teoretiske perspektivet, og fra et annet ståsted, kognitiv psykologi søke å koble etablert teamteori knyttet til sikkerhets og prestasjonslitteraturen med moralfeltet. Dette vil jeg gjøre ved først å vise at svært mange moralske handlinger i operativ setting forutsetter en kollektiv medvirkning og ikke kun beroende av individuelle handling. Ofte vil en moralsk handling kreve at flere mennesker både oppfatter, vurderer og samhandler. Dette betyr at et sentralt spørsmål også i moralvitenskapen vil være å forstå hva som kjennetegner et team med høy moralsk kompetanse.

I mange sikkerhetskritiske organisasjoner (f. eks. innen militæret, transport, sykehus og oljeindustrien) må team ta vanskelige og moralske valg i pressede situasjoner. I en militær kontekst vil for eksempel et marinefartøy bestå av mange ulike våpen med stort potensiale for ødeleggelse, samtidig er de svært komplisert sammenvevd for å virke som en kraft i kamp. Dette betyr igjen kompliserte sosiale system som skal «betjene» teknologien. Dessverre finner vi mange eksempler på at dette sosiale systemet har sviktet, med moralsk sett dramatiske konsekvenser. Et tragisk eksempel er USS Vincennes nedskyting av et iransk sivilt fly i 1988, med 290 sivile døde som følge. Det kan derfor synes å være utilstrekkelig med et godt moralsk menneske for at en våpenplattform skal bli god, og ingen selvfølge at et mannskap av moralske individer vil evne å opptre moralsk som team. Kozlowski & Ilgen, (2006) viste for eksempel i en gjennomgang av teamforskningen at svikt i teamarbeid, manglende koordinering og kommunikasjon er de viktigste årsakene når dårlige valg eller tragiske konsekvenser skal forklares i etterkant. Det kan derfor synes avgjørende å ha klart for seg hva disse teamene må være gode til for de står ovenfor vanskelige moralske situasjoner. Et

nytt og etablert begrep innen teamarbeid forskningen, «felles mentale modeller» hevdes å være en forutsetning for å få et team til å forstå hva som skjer og dermed koordinere hurtig internt i teamet, noe som vil være helt sentralt når utfordrende moralske situasjoner oppstår. Salas, Sims & Burke (2005) hevder «fem store i teamarbeid» når de presenterer hvilken atferd, holdninger og kommunikasjon som skaper og holder ved like felles mentale modeller, herunder ved moralske valgsituasjoner.

Med dette som bakteppe vil jeg i denne studien innledningsvis vise betydningen av team i sikkerkritiske organisasjoner som forutsetning for operativ moral. Jeg vil deretter undersøke eksisterende litteratur, for å få kontakt med forskningsfronten på feltet. I forlengingen av dette vil jeg først definere team, og beskrive forutsetninger for at et team skal fungere i komplekse og pressede operative situasjoner. Jeg vil deretter diskutere om felles mentale modeller innenfor moralske situasjoner er relevant utfordring for at et team skal evne å samhandle klokt, slik at moralsk atferd oppstår. Jeg vil drøfte hvordan slik moralsk teamkompetanse kan stimuleres, og peke på relevante områder for fremtidige forskningsinnsatser innenfor dette området.

Team som operative beslutningstakere og hva som må til

I et moderne samfunn blir mange kritiske oppgaver innenfor organisasjoner som militæret, politiet, oljeindustrien mm. løst av mennesker som arbeider i en teamkontekst mot et felles mål. Til tross for felles mål krever ofte oppgavens kompleksitet at de ulike medlemmene i teamet må være eksperter innenfor forskjellige spesialfelt. Det å samle eksperter på ulike områder er dessverre ingen garantist for godt fungerende team (Hackman, 1998). Når vi vet at team i pressede situasjoner vil måtte fatte gode moralske beslutninger er det derfor avgjørende at teammedlemmene har tilstrekkelige ferdigheter i å samhandle. Et legeteam må f. eks. kunne bestemme seg hurtig hvem de skal behandle først på et ulykkessted. I en slik sammenheng defineres team som to eller flere personer som utfører selvstendige men svært gjensidig avhengige oppgaver basert på kompetanse fordelt mellom teammedlemmene. Slike team jobber i et dynamisk miljø (f. eks. på en oljeplattform), mot felles mål (f.eks. sikkerhet eller å redde liv) og eksisterer for en begrenset periode (f. eks. et arbeidsskift) (Stagl, Salas, Rosen, Priest, Burke, & Goodwin, 2007).

For å møte samhandling og koordineringsutfordringer er det stadig mer utbredt å innføre styrings-systemer som skal styrke teamets kommunikasjon og informasjonsutveksling. Stagl et al. (2007) påpekte at bare koble eksperter sammen med kommunikasjons-teknologi ikke er tilstrekkelig for å få effektiv ytelse (f.eks. distribuerte team). I et komplekst og dynamisk

miljø, vil team kunne møte tvetydige situasjoner der en riktig løsning ikke alltid er like åpenbar eller mulig. De moralske nyansene og valgene i komplekse situasjoner kan derfor være diffuse og tilsørte. Moderne teknologi øker presset gjennom å gi (for) mye informasjon og begrense tiden tilgjengelig til å vurdere og handle. Salas Rosen, Burke, Nicholson, og Howse (2007) uttalte at moderne operative miljøer er preget av en, uten sidestykke historisk akselererende hastighet på endring som krever team med stor grad av fleksibilitet og omstillingsevne. For å mestre, må teammedlemmene hurtig, integrere, syntetisere, og dele informasjon, i tillegg til å koordinere og samarbeide for å handle godt. Gode team må derfor kunne gjøre mer enn å sende meldinger til hverandre ved hjelp av teknologisk utstyr. Den økende kompleksiteten understreker betydningen av teammedlemmer som klarer å koordinere og samarbeide med hverandre mot felles mål gjennom en felles forståelse av ressurser, mål og begrensninger.

Team og moralsk handlekraft

De som har studert team i moralske situasjoner har i hovedsak fokusert på sosialpsykologiske mekanismer som hindrer mennesker å gjøre det gode eller tilsører hva som er rett (f. eks. Hogg, 2016, Janis, 1972). Forskningsfeltet er omfattende, spesielt hvordan individet blir påvirket av sosiale felleskap (e.g. Milgram og Stanford prison eksperimentene).

Forskningen på team er også svært omfattende, hvor et søk på google scholar vil gi over fem millioner treff. Bare innenfor det kognitive begrepet «felles mentale modeller» er antall studier anselig og godt fundamentert (for en oversikt se: DeChurch, & Mesmer-Magnus, 2010; Mathieu, Hollenbeck, van Knippenberg, & Ilgen, 2017). Det som imidlertid er overraskende, spesielt med tanke på den omfattende forskningen og de positive sammenhengene påvist mellom felles mentale modeller og teameffektivitet, er fravær av litteratur som kobler felles mentale modeller og moral.

Dette er spesielt problematisk når operativ moral i mange sikkerhetskritiske organisasjoner hviler på team. Hvis et team mangler følsomhet for de moralske aspektene eller nyansene i en situasjon vil de ikke oppdage eller oppfatte hva som kan være moralske dilemmaer eller valg. Team kan derfor fort ende opp med å handle hurtig men ikke godt. Eventuelle valg av fremgangsmåter blir dermed blind for hva situasjonen krever. Tilsvarende vil et team som ikke kan vurdere ulike moralske forhold i en situasjon kunne gjøre tilfældige og dårlige valg til tross for at de oppfatter en moralsk utfordring. Selv om teamet både ser og vurderer godt hjelper det lite hvis ingen ønsker å gjøre det riktige/gode eller ikke har kraften i seg til å iverksette fordi kostnadene ved handlingen oppleves som for krevende, enten for det enkelte teammedlem eller hele teamet.

Et teams evne til å handle moralsk i en presset situasjon vil med James Rest (1986) sitt utgangspunkt nettopp være avhengig av hvor gode de, under press er til å a) oppdage den moralske utfordringen («*moral sensitivity*»), b) finne den beste handlemåten («*moral judgement*»), c) ønske å handle moralsk («*moral motivation*») og d) være i stand til å sette gode intensjoner om til handling («*moral character*»). Team som er bevisst egne negative gruppeprosesser vil være bedre i stand til å håndtere moralske problemstillinger. Her kan Rest sine fire forutsetninger være en god tilnærming til å styrke en gruppes motstandskraft mot sosialpsykologiske mekanismer. Men denne tilnærmingen vil i mindre grad skjerpe teamets blikk og vurdering eller styrke ønske og viljen til å handle basert på de to foregående. Det er tilsynelatende få som har problematisert moralsk handlekraft i team ut fra et kognitivt perspektiv, herunder: hvordan skal et team klare å utvikle moralsk synsevne, vurdering, motivasjon og karakter gjennom mer effektivt samarbeid.

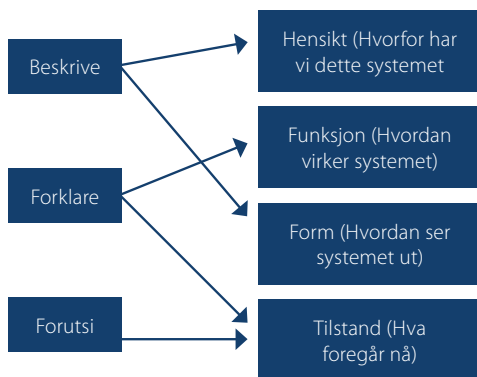
Derfor er det viktig å ha klart for seg hvilke teamkunnskaper, ferdigheter og holdninger som trengs for å skape moralsk handlekraft. Team kunnskap refererer her til en forståelse av hva som er nødvendig for å fungere effektivt (f.eks. kunnskap om de ulike rollene i teamet eller hvilke moralske scenario som teamet kan stå ovenfor). Teamferdigheter refererer til de handlinger som trengs for å utføre effektivt samarbeid (f.eks. støtteatferd). Team holdninger refererer til de underliggende følelser og oppfatninger av teamsamspill (for eksempel preferanse for samarbeid og tillit).

Mentale modeller som forutsetning for moralsk handlekraft

Det er rimelig å anta at team bør ha høy grad av modenhet i samspelet for å møte en kompleks og dynamisk ytre verden. Teamledere må derfor være i stand til å skape tillit og styre samspelet mellom mennesker. Dette er imidlertid ikke tilstrekkelig for ytelse i et dynamisk, usikkert og komplekst miljø. Teammedlemmene må bruke mye tid og oppmerksomhet på å overvåke situasjonen teamet til enhver tid er i. Ellers er det svært krevende å for eksempel kunne se de ulike moralske aspektene i den situasjonen de står ovenfor. Her blir i særdeleshet to forhold sentrale for team som skal mestre moralske problemstillinger i situasjoner preget av det det uventede og ytre press: evnen til å oppdage når en ny moralsk situasjon har oppstått og evnen til å koordinere raskt for å kunne handle innenfor den tid som er til rådighet. En inngangsvinkel for å få dette til kan være mentale modeller.

Kognitiv psykologi har lagt vekt på mentale modeller for å beskrive hvordan mennesker samhandler og mestrer virkeligheten. Rouse og Morris (1986) definerer en mental modell som en mekanisme som mennesker bruker for å lage beskrivelser av et systems

(f.eks. et operasjonsrom) formål og form, forklaringer av systemenes funksjoner og observerte tilstand, samt å forutsi fremtidige system tilstander (se figur 1). Det hevdes at disse mentale modellene hjelper mennesker til å konkludere, forutsi handlinger, forstå fenomener, velge alternative handlinger, samt kontrollere systemets samlede ytelse og for å oppfatte hendelser (Johnson-Laird, 1983). Dette er illustrert i figur 1.



Figur 1: mentale modeller(Rouse Morris, 1986)

For å få en situasjonsforståelse med rask tilpasning, kan det derfor synes nødvendig å ha teammedlemmer som er i stand til å skape gode mentale modeller av systemet og miljøet. Her vil mentale modeller av hvilke moralske utfordringer det er i omgivelsene kunne være helt avgjørende. Teammedlemmene vil ha nytte av å forklare og lære om den ytre verden gjennom og av hverandre. De beste teamene vil være de som er i stand til å bringe ut "annerledeshet" i medlemmenes perspektiver (persepsjon og kognitive evner) når de for eksempel skaper mentale moralske modeller. Ellers vil teammedlemmene bli avhengig av en persons moralske orientering og tenkning når de skal skape en bredere og felles forståelse. Dette vil også øke muligheten for å forstå og oppdage når noe i situasjonen ikke stemmer med den rådende oppfatning. Med andre ord, har viktige endringer funnet sted (Nivå 1: situasjonsbevissthet, Endsley & Garland, 2000), noe som vil kunne ha avgjørende betydning for teamets moralske sensitivitet og vurdering. Hvis prosessen med både dele og skape mentale moralske modeller blir håndtert riktig kan teammedlemmene ha potensial til å både styrke ønsket om (moralsk motivasjon) og viljen til (moralske karakter) moralsk handling og dermed samlet øke teamets moralske handlekraft.

Innenfor kognitiv psykologi har mentale modeller lenge vært sentrale for å forklare hvordan mennesker oppfatter og handler (Gentner & Stevens 1983). I

forlengelsen av mentale modeller har flere argumentert for felles mentale modeller for forklare hvorfor noen team er bedre enn andre.

Felles moralske mentale modeller

Judith Orasanu (1990) fant at flybesetninger som brukte rolige perioder til å tenke og diskutere mulige scenarier ("Hva gjør vi hvis"-tanker) var mye bedre i de mer intensive periodene. Converse, Canon-Bowers og Salas (1993) forklarte dette med at teamet bygget felles mentale modeller som ble avgjørende for situasjonsforståelse og koordinering når noe uventet hendte og tiden var knapp. De hevder at gode team jobber kontinuerlig med å utvikle felles mentale modeller som gjør dem i stand til å forutsi hva andre i teamet kommer til å gjøre og trenger (for eksempel viktig informasjon). Når de felles mentale modellene er tilstrekkelig utviklet gjør de teamet i stand til å støtte og korrigere hverandre, samt samordne den enkeltes innsats mot felles mål. Team med velutviklede felles mentale modeller er implisitt i stand til å koordinere sine aktiviteter. De trenger ikke å snakke med hverandre så mye fordi de forstår oppgavene, utstyr, situasjonen, hvem som har ansvar for hva, og de har også et felles syn på gruppemedlemmenes preferanser, og vet hva de andre i teamet kommer til å gjøre og derfor kan tilpasse egen atferd der det er nødvendig. Den implisitte samordning kan virke som forutsetning for et team som skal være i stand til å håndtere store arbeidsmengder, tidsnød, og et uoversiktlig dynamisk miljø. I en studie av norske ubåt mannskaper oppnådde de teamene med de best utviklede felles mentale modeller bedre resultater (traff flere mål). Videre kommuniserte de mindre (dvs implisitt koordinering), og var mindre fysiologisk aktive i de meste stressende periodene (lavere hjertefrekvens). For å koordinere sin aktivitet, reduserte ikke teamene bare mengden på sin kommunikasjon (dvs. de koordinerte mer implisitt), de endret også kommunikasjonsmønstrer fra å trekke (be om) til å skyve (gi uoppfordret informasjon til den som trengte det) når arbeidspresset økte (Espevik, Johnsen, Eid & Thayer, 2006).

Teamledere må derfor være i stand til å skape team som stadig utvikler sine felles mentale modeller for å få en best mulig situasjonsbevissthet samt koordinert innsats i høy intensitet perioder. Salas et al. (2005) hevder er at felles mentale modeller en sentral del av den vellykkede koordinering av informasjon og atferd i ekspertgrupper. Salas et al. (2005) understreker felles mentale modeller som en støtte og koordinerings mekanisme som er spesielt viktig i forhold til ytelse hvor atferd som gjensidig monitorering, støtte og tilpasning kan få den ønskede effekt.

Det argumenteres derfor for at felles mentale modeller gjør det mulig for teammedlemmer å forutsi andres behov og hva de kommer til å gjøre i nær fremtid. Dette gjør dem i stand til å tilpasse egen atferd uten

å kommunisere eksplisitt. En rekke studier har vist at felles mentale modeller innenfor teknologi/utstyr, oppgavene, samhandling og teammedlemmene bidrar til økt team effektivitet (Volpe, Cannon-Bowers, Salas, og Spector, 1996; Urban, Bowers, Monday, & Morgan, 1995; Stout, Cannon-Bowers, Salas, og Milanovich, 1999; Mathieu et al, 2000; 2005; Espevik et. al., 2006; 2011a; 2011b).

Felles mentale modeller er basert på antagelsen om at svært effektive operasjonelle team er i stand til å forstå systemet på flere nivåer. For å gjøre dette mulig må flere typer felles mentale modeller være i aksjon samtidig (Converse, Cannon-Bowers & Salas, 1993). De foreslo etter å ha studert antiluft team på amerikanske kryssere fire typer felles mentale modeller:

(A) *Teknologi / utstyr.* For å hente ut informasjon, må teammedlemmene ha en felles forståelse og kunnskap om den teknologi og det utstyr som de operer. Dette inkluderer operasjonsprosedyrer, begrensninger og sannsynlige feil.

(B) *Oppgaven.* Teammedlemmene må forstå oppgaven og hvordan utføre den. Dette er felles kunnskap om hvilken informasjon som er viktig, og hvordan ulike typer informasjon må kombineres for å gi mening. Det er også viktig for teamets medlemmer å forstå dynamikken i miljøet og hvordan dette påvirker egne oppgaver (e.g. tidspress eller usikkerhet). Dette inkluderer prosedyrer, oppgaver strategier, miljømessige begrensninger, sannsynlige betingede utfall og scenarier.

(C) *Samhandling.* Hvert teammedlem må forstå egen rolle i den samlede oppgave, hva de skal bidra med og hvordan dette gjøres. Dette krever en felles forståelse av hvem som trenger hva og når i teamet. Dette vil gjøre det mulig å forstå når de må overvåke andre teammedlemmer for å kunne støtte dem med riktig atferd eller informasjon, om nødvendig. Dette inkluderer egen og andres roller / ansvar, informasjonskilder, samhandlingsmønstre, kommunikasjonskanaler, samt rollene og hvem som er avhengig av hvem for å få gjennomført egen oppgave.

(D) *Medlemmene.* Teammedlemmene må være kjent med de kunnskaper, ferdigheter, evner, preferanser, og andre oppgave-relevante attributter som de andre teammedlemmer har. Dette gjør det mulig å justere egen atferd (f.eks når et teammedlem er overveldet av vanskelige moralske valg og derfor gir støtte ved å overta oppgaver fra denne).

Rouse og Morris (1986) studerte ikke team men foreslo, uten å spesifisere, en taksonomi av mentale modeller som var ulike avhengig av hvilken oppgave de var ment å løses. Noen problemer er løst gjennom en type mental

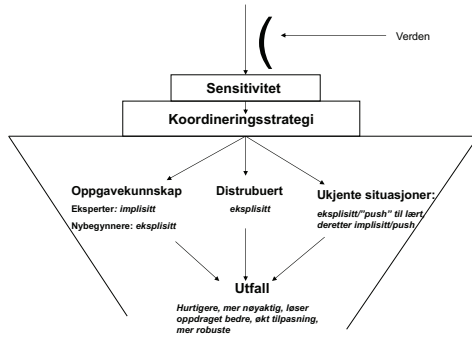
modell, mens andre problemer løses ved å integrere flere mentale modeller. Hvis vi følger Converse et.al. (1993) sine 4 typologier vil team med gode felles mentale modeller av utstyr og teknologi være i bedre i stand til å oppdage moralske aspekter i en situasjon. Bedre koordinering i teamet basert på felles mentale modeller av samhandlingen vil kunne gjøre teamet hurtigere i sin reaksjon på moralske endringer i situasjonen de står ovenfor. Felles mentale modeller av oppgavene teamet er satt til å løse vil kunne ha avgjørende betydning for om teamet oppdager moralske aspekter i situasjonen, samtidig som en felles mental modell av teammedlemmene vil kunne øke følsomheten for om et teammedlem har oppdaget at noe moralsk har oppstått eller endret seg.

Et omfattende litteratursøk har ikke avdekket om noen har studert moralske mentale modeller som en egen type mental modell. Med den omfattende empirien som er på andre, ulike typer mentale modeller er det ikke urimelig å anta at team som skal handle godt i pressede og kompliserte situasjoner også vil kunne ha fordeler ved å ha godt utviklede felles moralske mentale modeller. Derfor kan tilsvarende argument om koordineringsfordelene ved andre typer felles mentale modeller også gjøres med hensyn til fordelene ved at disse er felles når et team skal håndtere moralske situasjoner under press.

Kan felles moralske mentale modeller styrke teamets moralske handlekraft?

Salas et.al. (2005) hevder at når teamet har velutviklede felles mentale modeller av teammedlemmene er teamet følsomme for endringer, dvs. de vil kunne se hverandres reaksjoner på hendelser hurtigere og mer i overensstemmelse med hva de representerer. Espevik et.al. (2006, 2011a, 2011b) viste gjennom tre studier at team med de beste felles mentale modellene av teammedlemmene presterte bedre og koordinerte mer i overensstemmelse med den konteksten de var i, enten de var fysisk adskilt (i.e. distribuert, Espevik et.al. 2011a), eksperter på egne arbeidsoppgaver (Espevik et.al. 2006) eller i en ukjent situasjonen (Espevik et.al. 2011b). Espevik (2011c) fant at de med gode felles mentale modeller av teammedlemmene både kommuniserte annerledes og var ulikt fysiologisk aktivert sammenlignet med team som ikke hadde. Det hevdes videre (Espevik, 2011) at forskjellene i fysiologisk aktivering f. eks. under høy og lav arbeidsbelastning er fordi de med de beste felles mentale modellene av teammedlemmer oppdaget avvik, mangler, usikkerhet hos andre teammedlemmer hurtigere og riktigere. Dette igjen skjerpet deres oppmerksomhet mot hva årsaken(e) kunne være og gjorde teamet som helhet bedre i stand til å forstå situasjonen og hvilke handlinger denne krever. De vil derved kunne iverksette nødvendige koordinering enten gjennom mer implisitt (eksperter

på området) eller eksplisitt og push (Entin og Serfaty, 1999) kommunikasjon når teamet var fysisk adskilt eller situasjonen var ny og ukjent (til nye felles mentale modeller av situasjonen var etablert og de kunne gå tilbake til implisitt). Samlet gir dette bedre prestasjoner (f. eks. når ubåtbesetninger treffer med flere torpedoer. Se figur 2 (shipmate modellen).



Figur 2: Shipmate modellen (Espevik & Olsen, 2013).

Verken Salas et.al. (2005) eller Espevik (2011) studerte eller drøftet felles mentale modeller av moralske situasjoner. Spørsmålet er om felles moralske mentale modeller (heretter FMMM) kan forbedre et teams følsomhet for endring og dermed gjøre dem bedre i stand til å vurdere og handle moralsk. En moralsk presset situasjon vil kunne oppleves som krevende og stressende. Stress forstås som tilstanden når et individ opplever uoverensstemmelse mellom kravene i en situasjon og egne ressurser, noe som gir seg utslag i en rekke forskjellige fysiologisk, kognitive og atferdsmessige reaksjoner (Lazarus, 2006). Litteraturen har ikke vist et skille mellom moralsk og emosjonelt stress. Negative følelser som sinne, tristhet og frustrasjon regnes likevel som typiske om enn ikke eksklusive for moralske situasjoner og kan derfor hevdes å være indikatorer på indre moralsk stress (Astbury, Gallagher og O'Neil, 2017). Hvis et teammedlem blir oppmerksom på en moralsk endring i miljøet (ytre verden) er det rimelig å anta at de andre lettere vil kunne se en forandring i hans / hennes oppførsel - "noe har skjedd" - (for eksempel ved å vise negative følelser som sinne). Velutviklede FMMM vil derved kunne øke teammedlemmenes evne til å oppdage at et eller flere teammedlemmer opplever det som er i ferd med å utspille seg som moralske krevende og arbeide mer aktivt med å finne ut hva som kan ha skjedd. De vil derved som team lettere og oftere kunne oppdage endringer i eksisterende FMMM eller at en annen og ny moralsk situasjon er oppstått. Til tross for at årsaken ikke trenger å være moralske anfølelser hver gang vil dette kunne å øke teamets sensitivitet. Samtidig

vil evnen til å vurdere kunne bedres fordi flere nye og endrede aspekter ved en eksisterende moralsk situasjon kommer med i teamets totale vurdering, samtidig som det blir flere enn en som tenker og vurderer. Det er derfor grunn til å anta at FMMM vil bedre både moralsk sensitivitet, vurdering og samhandling. Teamet vil i tillegg gjennom sin FMMM kunne hurtig og implisitt dele at en endring har funnet sted, og er derfor raskere klar (og mer nøyaktig) for å mestre denne og derved øke moralsk handlekraft.

Det er derfor rimelig å anta at de teamene som jobber med å skape felles mentale modeller av hvilke moralske årsakssammenhenger det er i ulike situasjoner de står i eller kan måtte møte, øker evnen til å mestre. De vil gjennom å styrke sin moralske syns- og vurderingssevne være i stand til å oppdage det moralske i situasjonen hurtigere og kunne handle riktig på denne.

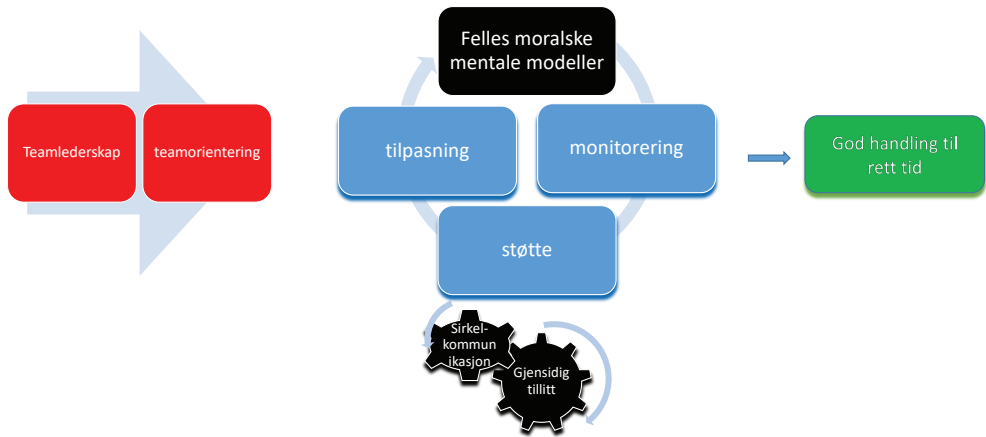
Utgangspunktet for teorien rundt felles mentale modeller er at team som operer i pressede omgivelser koordinere sine aktiviteter mer effektivt når teamets medlemmer er i stand til å forutse hverandres behov. Felles mentale modeller holdes derfor frem som en avgjørende koordineringsmekanisme for team som skal mestre pressede situasjoner. Et slikt resonnement impliserer at teamatferd som ivaretar, styrker og utvikler FMMM i teamet vil være avgjørende for å mestre moralske endringer og reagere, koordinert hurtigere. Til tross for at Salas et. al. (2005) eller andre ikke nevner moralske situasjoner spesifikt foreslås en rekke teamprosesser som viktige for å skape og dra nytte av felles mentale modeller. I det følgende vil derfor samarbeid prosessene; team ledelse, gjensidig monitorering, støtteatferd, tilpassingsevne, og teamorientering samt de to (resterende) koordinerings mekanismene sirkelkommunikasjon og gjensidig tillit (Salas et.al., 2005) beskrives og diskuteres opp mot FMMM.

Felles moralske mentale modeller og de fem store

Evnen til å tilpasse seg høy arbeidsbelastning, risiko, tidspress og usikkerhet er avgjørende for ytelse og effektivitet. Team som skal fungere i et slikt miljø er sårbare for svikt (f.eks. ufullstendig planlegging, uklar kommunikasjon etc.). Det er derfor viktig å identifisere hvilke samarbeidsprosesser som er knyttet til best mulig ytelse og effektivitet for å avgjøre hvilken kompetanse som er viktig å beherske. Til tross for at det er lite som er koblet spesielt til moralske situasjoner er det et utall av forslag på hva godt samarbeid er. Hva som er best kan derfor virke å være avhengig av hvem du spør. Salas et.al. (2005) hevder at det er mulig å trekke sammen hva forskere vet om team samspill i fem sentrale prosesser. Etter en gjennomgang av 138 ulike modeller på samarbeid og basert på likheter og hva som empirisk kunne knyttes til effektivitet konkluderte de

Forventninger og klima for vilje og motivasjon til moralsk handlekraft

Nødvendig atferd for å koordinere, oppdage, vurdere og handle moralsk



Figur 3: Moralsk handlekraft i relasjon til de tre koordineringsmekanismerne; felles moralske mentale modeller, sirkelkommunikasjon, gjensidig tillitt og de fem teamarbeid prosessene; teamlederskap, teamorientering, monitorering, støtte, tilpasning (Salas et.al. 2005).

med teamledelse, gjensidig monitorering, støtteatferd, tilpasning, og teamorientering, og kalte dem «de fem store i teamarbeid». Salas et. al. (2005) hevder at for å sikre at disse fem teamarbeid prosessene er oppdatert og riktig informasjon blir fordelt i hele teamet må teammedlemmene ha en klar og felles forståelse av den enkeltes rolle i helheten, de ressursene som er tilgjengelige, sannsynlige scenarier og hver enkelt sin kompetanse. Dette la grunnlaget for argumentasjonen for begrepet og koordineringsmekanismen, felles mentale modeller.

Salas et.al. (2005) fremhever også betydningen av to koordineringsmekanismer; sirkelkommunikasjon (for felles forståelse) og gjensidig tillitt slik at samtlige teammedlemmer fritt formidler informasjon til alle involverte. Sirkelkommunikasjon var viktig i alle de fem teamprosessene fordi personer kan oppleve og forstå den samme kommunikasjon ulikt, ofte på grunn av ulike perspektiver og forståelse (Bandow, 2001). I pressede situasjoner øker også faren for å bli fokusert på egne oppgaver på bekostning av hva de andre teammedlemmene gjør eller hva som skjer i den ytre verden. Derfor, for å koordinere best mulig understreker Salas et.al. (2005) betydningen av sirkelkommunikasjon som en avgjørende koordineringsmekanisme.

Ved sirkelkommunikasjon initierer avsender en melding, mottakeren mottar meldingen, tolker den, og bekrefter at den er mottatt ved å gjenta den samt at avsenderen følger opp med å gjenta mottaker, for å sikre

at den ønskede meldingen ble mottatt. Tungvint men kan være avgjørende når noe er nytt og uventet. Det handler derfor om å være svært tydelig på hva som er observert og sørge for og forsikre seg om at de andre i teamet får den nødvendige informasjon. Espevik et.al. (2011b) viste at team med godt utviklede felles mentale modeller nettopp møtte en ukjent situasjon med mye sirkelkommunikasjon. Når teamene hadde inkorporert det nye i sine felles mentale modeller, (dvs. læring) reduserte teamene sin bruk av sirkelkommunikasjon og gikk over til mer implisitt kommunikasjon. De hadde utviklet felles mentale modeller av det nye og hadde ikke behov for å koordinere eksplisitt. Sirkelkommunikasjon vil derfor være en viktig tilnærming for team som skal opprettholde eksisterende og eventuelt skape nye FMMM.

På tilsvarende måte kan mangel på tillitt medføre at teammedlemmene bruker verdifull tid til å sjekke hverandres intensjoner i stedet for å være engasjert i teamarbeid atferd som f. eks. støtteatferd. Resultatet kan bli et team som bruker verdifull tid på å beskytte egne "selvsentrerte" interesser eller sjekke andre teammedlemmer for feil og stå i fare for skape syndebukker. Høy grad av tillitt skaper en vilje til å dele riktig og korrekt informasjon (selv de dårlige nyhetene). Dette er spesielt krevende hvis et teammedlem føler seg lite verdsatt. Det er derfor helt sentralt å skape et klima i teamet der hvert medlem forstår og aksepterer eller har tillitt til at de andre leter etter feil i den hensikt å forbedre den totale ytelsen til teamet.

Vi kan derfor si at tillit og sirkelkommunikasjon holder teamets moralske arbeid sammen. FMMM blir derfor både veien mot og det bevegelige målet da det sikrer hurtig og riktig oppfattelse, reaksjon og koordinering i situasjonen. Salas et. al. (2005) fremhever fem teamarbeid prosesser; teamlederskap, gjensidig monitorering, støtteatferd, tilpasningsatferd og teamorientering som helt sentrale for å skape team som forbereder seg mot og mestrer uventede, pressede og vanskelige situasjoner. Et team som skal skape og holde vedlike FMMM må derfor trene på og beherske disse for å handle moralsk godt. Forbindelsene mellom FMMM, de to koordineringsmekanismene og 5 teamprosessene er beskrevet i figur 3.

Resonnementet vist i figur 3 er at teamlederskapet må sette kriteriene for, forventninger om og forsterke teamets klima for å tenke og handle moralsk. Herunder også avklare og sette forventninger om hvilke handlinger som bidrar til å ivareta også det moralske i situasjoner som teamet kan måtte stå overfor. Samtidig og i tilknytning til dette er det helt avgjørende at alle teammedlemmene samlet som team styrer sine handlinger mot felles moralske mål, teamorientering. Teamet må være i stand til å oppdage og vurdere moralske aspekter og gjennom godt utviklede FMMM vil de kunne koordinere sine ulike bidrag gjennom å følge med på hverandre (i.e. monitorere) og gi nødvendig støtte slik at de kan tilpasse seg eventuelle endringer i omgivelsene eller at deres nåværende FMMM må justeres eller endres. For å sikre god informasjonsflyt og unngå misforståelser er god sirkelkommunikasjon og gjensidig tillit sentralt for at alle teamprosessene virker etter hensikten. Samlet vil dette kunne øke mulighetene for gode handlinger til rett tid også i pressede situasjoner.

I det følgende vil jeg vise hvordan de 5 teamprosessene kan styrke og være gjensidig avhengig av FMM og derved styrke et teams evne til moralsk gode handlinger

Teamlederskap

Hvis ingen i teamet skaper retning eller struktur for samhandling er det stor fare for at manglende effektivitet blir resultatet. Teamlederen har det formelle ansvaret, men ideelt bør de fleste i teamet delta i aktiviteter som å sette mål, velge effektive metoder for problemløsning, bestemme hva som er effektiv kommunikasjon osv. Stadig mer avansert teknologi og økt spesialisering gjør det utfordrende for en teamleder å være ekspert på alle områder. Teammedlemmer er i dag i mye større grad eksperter på sine egne fagområder og litt overdrevet, vil jeg hevde at ledelse er blitt så komplisert og viktig at det ikke kan utføres av lederen alene. Johnsen (1995) hevder for eksempel at lederskap er ledelse av en gruppe prosess hvor hele teamet nødvendigvis må bidra. Lederen (f.eks. kaptein) har et hovedansvar som den "første beveger" i prosessen med hovedmål å starte og opprettholde utviklingen av teamlederskap.

For det første har teamleder (som alle teammedlemmer) en rolle i etablering, vedlikehold, og nøyaktigheten av teamets FMMM. Her blir det sentralt eksplisitt, å fastslå og jobbe med teamets felles moralske forståelse. Om bord på et marinefartøy i en internasjonal operasjon vil det derfor være avgjørende å ha et godt utviklet etiske språk for å skape motivasjon for å handle godt og forståelse for de moralske årsakssammenhenger som oppstår i det miljøet de opererer i. Et ureflektert og språksvakt team vil fort kunne havne i situasjoner hvor forståelsen for meningen med oppdraget forsvinner (Olsen & Espevik, 2009).

Videre må teamledelse ivaretas ved at det etableres klare forventninger om teammedlemmenes atferd og ytelse. Her er det viktig å få avklart de moralske evner og ferdigheter som befinner seg blant teammedlemmene. Teamlederen (og forhåpentligvis andre teammedlemmer) må stille forventninger til akseptable samhandlingsmønstre (f.eks. alle skal fremme informasjonsutveksling) og kanskje viktigst skape forventninger og normer for et teamklima som oppmuntrer til gjensidig monitorering, støtteatferd og tilpasnings atferd. (Festinger, Schachter, & Back, 1950). Satt sammen, hevder jeg i likhet med andre (Hinsz, Tindale, og Vollrath, 1997; Zaccaro, Rittman & Marks, 2001), at teamets effektivitet, ikke bare handler om å synkronisere teammedlemmenes aktiviteter, men i stor grad om å få teammedlemmenes til å forstå deres gjensidige avhengighet og fordelene ved å jobbe sammen. Hvis teamet lykkes med denne prosessen vil et godt teamlederskap ha potensial å øke teamets moralske sensitivitet, vurderinger, motivasjon og karakter. Til tross for at teamlederen har det formelle ansvaret for å starte og opprettholde FMMM, vil jeg understreke betydningen av at så mange som mulig av teamets medlemmer bidrar og sikrer forsterkningen og økningen av tilstedeværelsen av FMMM.

Team orientering

Teamorientering er ikke bare en preferanse for å jobbe med andre, men også en tendens til å forbedre individuelle prestasjoner gjennom samordning, evaluering og utnyttelse av innspill fra andre medlemmer mens du utfører egne oppgaver (Driskell & Salas, 1992). Teamorientering er en generell preferanse for å ville nå teamets/organisasjonens mål heller enn egne individuelle. Teamorientering er en viktig dimensjon ikke bare fordi det forbedrer individuell innsats og prestasjoner innen et team (Shamir, 1990; Wagner, 1995) og individuell tilfredshet (Campion, Medsker & Higgs, 1993 1976), men også fordi det er direkte knyttet til bedre team prestasjoner f.eks. bedre beslutninger (Driskell & Salas, 1992). Skal et team ha moralsk handlekraft er det helt sentralt at alle teammedlemmene orienterer seg mot at felles mål er å handle godt.

Teamorientering gir også i økt samarbeid og koordinering mellom teammedlemmene (Eby & Dobbins, 1997), og bedre ytelse gjennom økt oppgaveengasjement, informasjonsdeling, samspill, sette moralske mål sammen. For eksempel fant Driskell og Salas (1992) at personer med teamorientering oftere vurderte innspill fra andre teammedlemmer når de bestemte seg for hva de skulle gjøre. Derfor vil teamorienteringen direkte påvirke hvor mye gjensidig monitorering og støtteatferd det er i et team. Det er derfor rimelig at teamorientering vil ha avgjørende effekt på teammedlemmenes ønske om og villighet til å gjøre det rette.

Å jobbe med teamorientering vil være å fokusere på og jobbe med FMMM, samarbeid, forventninger om deling av arbeidsmengde, kommunikasjon, og ansvar.

Gjensidig monitorering

Gode team er bevisst at de fungerer bedre når alle følger med andre teammedlemmers arbeid og forsøker å finne feil for eller kort tid etter de har oppstått (McIntyre og Salas, 1995). Dette blir da en evne og vilje til å følge med på andre teammedlemmers jobb mens du utfører dine egne, med en intensjon om å sikre at alt går som forventet. Gjensidig monitorering øker sin betydning når teamet står overfor stressende (stor arbeidsbelastning, liten tid etc) oppgaver. Teammedlemmer (med mindre arbeidsbelastning) som har en viss distanse til andres detaljerte arbeid har lettere for å se feil eller uoverensstemmelser (Espevik et al, 2011, i.e. gi støtte). Å være fokusert på egne detaljerte oppgaver kan redusere evnen til å være bevisst mangler ved egen ytelse (f.eks Bolin, Sadacca, og Martinek, 1965; Doten, Cockrell, og Sadacca, 1966). Her vil et annet teammedlem sine tilbakemeldinger kunne føre til at de mer pressede teammedlemmene blir mer bevisst egen prestasjon. Gjensidig monitorering aktiverer teammedlemmene til å identifisere feil, og denne kunnskapen, distribuert til riktig teammedlem gjør teamet til mer enn summen av individuelle prestasjoner og skape en synergi av teamarbeid og til slutt økt effektivitet.

En felles moralsk mental modell er viktig for effektiviteten av gjensidig monitorering fordi det gir andre teammedlemmene en forståelse av hva de andre besetningsmedlemmene skal gjøre. Hvis teamet ikke deler den samme mentale modell for hvordan teamet skal håndtere ulike moralske aspekter, blir tilstandskontrollen lite effektiv, og alle tilbakemeldinger som potensielt kan bli gitt blir irrelevant eller gale og reduserer teamets evne til å både se og vurdere hva som skjer og ende opp med gjøre ingenting eller direkte feile moralske valg/handlinger.

Et åpent og tillitsfullt team klima er også avgjørende for en effektiv tilstandskontroll (gjensidig monitorering). Derfor må teamet ha en akseptert norm på denne type atferd (McIntyre & Salas, 1995). Uten, kan gjensidig monitorering oppfattes som negativt og gi uønskede effekter.

Støtte atferd

Dersom et teammedlem gjennom gjensidig monitorering oppdager at et annet teammedlem har for mye å gjøre, kan de som har mindre å gjøre ta på seg nye arbeidsoppgaver for å avlaste den som har for mye. Marks, Sabella, Burke & Zaccaro, (2002) beskriver tre måter å gi støtteatferd på; gi tilbakemelding og rettleiding, bistå i å utføre en oppgave og fullføre en oppgave for den som er overbelastet. Støtte atferd påvirker ytelsen direkte ved å sikre at alle aspekter av teamets oppgaver blir fullført og viser teamets evne til å redusere mulighetene for overbelastning. Det siste er viktig i forhold til effektivitet da dette ofte kan fungere som en ekstra og meget destruktiv stressor for hele teamet. Selv om hvert enkelt teammedlem har ansvar for egne konkrete oppgaver, er det evnen til teamet til selv å se overbelastning og fordele den til andre som øker den totale ytelsen og viser hvor god teamet er til å håndtere skiftende omgivelser. Derfor er ikke viktigheten av støtteatferd kun bedre ytelse men en større tilpasningsdyktighet i forhold til skiftende og nye uventede situasjoner.

Støtteatferd må forstås som en reaksjon på et reelt behov for hjelp. Hvis ikke kan det fort forstås av motaker som negativt. Effektiv støtteatferd atferd krever derfor at det finnes tilstrekkelige felles moralske mentale modeller og gjensidig monitorering fordi det danner grunnlaget for beslutninger om når det er nødvendig og hva som eventuelt skal gis av hjelp.

Tilpasningsdyktighet

Et team som skal fungere effektivt må kunne klare å holde det overordnede bilde av den situasjon de står overfor, noe som er utfordrende i hurtig skiftende omgivelser. Tilpasningsdyktighet innbefatter å være i stand til å identifisere signaler på at endringer har skjedd (f.eks når et teammedlem plutselig oppdager sivile blant soldater), tildele endringen mening og utvikle en ny plan for å håndtere endringene (Priest, Burke, Munim, og Salas (2002). Som det ble diskutert i forhold til støtte atferd og gjensidig monitorering må teammedlemmene fokusere på hverandre for å oppdage feil og beslutte hva de skal gjøre (Espevik et.al., 2011b).

Behov for tilpasning er drevet av økt kompleksitet (ting ikke alltid går som planlagt) til å tilpasse seg og understreker at teammedlemmene må være fokusert og drevet av hva teamet skal oppnå og ikke bare hva den enkelte har ansvaret for. Med andre ord, må endringer i omgivelsene/situasjonen eller alternative handlinger vurderes fortløpende for å avgjøre om de nåværende koordineringsprosessene fortsatt er effektive for å nå teamets mål.

Derfor er styrken av denne teamarbeidsprosessen ikke bare muligheten til å endre atferd, men også evnen til å oppdage endringene for å bekjempe nylig oppståtte avvik. Tilpasningsdyktighet har direkte konsekvenser for teamets effektivitet og krever at det foreligger til-

strekkelige felles moralske mentale modeller og del-takelse i gjensidig monitorering og støtteatferd. Samlet vil dette kunne øke teamets moralske handlekraft, fordi det vil øke teamets evne til å se, vurdere og handle hurtigere og riktigere.

Avslutning og forslag til videre forskning

Jeg har argumentert for at et begrep fra kognitiv psykologi og teamforskning, felles mentale modeller er et viktig tillegg til den omfattende filosofisk og individpsykologisk orienterte litteraturen på moralfeltet. Min argumentasjon har vært basert på forskning og teoriutvikling som har vist at team som har felles mentale modeller av teammedlemmenes roller, preferanser, utstyr mm. mestrer pressede situasjoner bedre fordi de er i stand til å oppdage endringer riktigere og hurtigere, og derved koordinerer, samhandler og presterer bedre (DeChurch, & Mesmer-Magnus, 2010). Det er med denne bakgrunn jeg hevder at Salas et. al. (2005) sine fem teamarbeid prosessene kan være viktige for å skape og holde vedlike felles mentale modeller, også i moralsk kompliserte situasjoner. Det er imidlertid ingen studier som empiriske har studerte eller funnet noen sammenheng mellom (eller eksistensen) av felles moralske mentale modeller og effektive team. Det har derfor ikke vært mulig å vise til studier som direkte kobler FMMM til mer effektiv moralsk handlekraft i team.

Jeg vil derfor utfordre forskere som er opptatt av moralfeltet til studier som for det første undersøker tilstedeværelsen av mentale modeller som viser moralske årsakssammenhenger i ulike situasjoner team kan stå ovenfor. For eksempel ved å gjøre tilsvarende det Mathieu et.al. (2000; 2005) har gjort innenfor felles mentale modeller av teamarbeid. Et godt, neste steg vil være å trene opp team til å nettopp skape gode felles moralske mentale modeller i det miljøet og de situasjonene teamet skal beherske. Det ville derfor være interessant å undersøke om ulike treningsstrategier som har vært gunstige for andre typer felles mentale modeller også fungerer for moralske aspekter. Vil for eksempel planleggingstrening styrke et teams FMMM, slik andre har vist for andre typer felles mentale modeller (e.g. Orasanu 1990; Stout, Cannon-Bowers, Salas og Milanovich, 1999). Krysstrening er en annen tilnærming som har vist seg svært heldig for å utvikle felles mentale modeller (Cannon-Bowers, Salas, Blickensderfer, & Bowers, 1998) og kan være en strategi spesielt egnet for å utvikle et teams evne til å se og vurdere det moralske i en situasjon.

En moralsk handling vil kreve at flere mennesker både oppfatter, vurderer og samhandler. Det er derfor viktig å forstå hva som kjennetegner et team med høy moralsk kompetanse. Jeg hevder at et team med høy moralsk kompetanse vil være et team med godt utviklet felles moralske mentale modeller.

Litteraturliste

- Asch, S. E., & Guetzkow, H. (1951). Effects of group pressure upon the modification and distortion of judgments. *Groups, leadership, and men*, 222-236.
- Astbury, J. L., Gallagher, C. T., & O'Neill, R. C. (2014). Development of a tool to measure moral distress in community pharmacists.
- Bandow, D. (2001). Time to create sound teamwork. *The Journal for quality and participation*, 24(2), 41.
- Bandura, A. (1999). Moral Disengagement in the Perpetration of Inhumanities. *Personality and Social Psychology Review*, 3(3), 193-209.
- Bazerman, M. H., & Tenbrunsel, A. E. (2011). *Blind spots: Why we fail to do what's right and what to do about it*. Princeton University Press.
- Bolin, S. F., Sadacca, R., & Martinek, H. (1965). Team procedures in image interpretation. *US Army Personnel Research Office Research Note*.
- Campion, M. A., Medsker, G. J., & Higgs, A. C. (1993). Relations between work group characteristics and effectiveness: Implications for designing effective work groups. *Personnel psychology*, 46(4), 823-847.
- Cannon-Bowers, J. A., Salas, E., Blickensderfer, E., & Bowers, C. A. (1998). The impact of cross-training and workload on team functioning: A replication and extension of initial findings. *Human Factors*, 40(1), 92-101.
- Converse, S., Cannon-Bowers, J. A., & Salas, E. (1993). Shared mental models in expert team decision making. *Individual and group decision making: Current issues*, 221.
- DeChurch, L. A., & Mesmer-Magnus, J. R. (2010). Measuring shared team mental models: A meta-analysis. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 14(1), 1.
- Doten, G. W., Cockrell, J. T., & Sadacca, R. (1966). *The use of teams in image interpretation: Information exchange, confidence, and resolving disagreements*. SYSTEM DEVELOPMENT CORP SANTA MONICA CA.
- Driskell, J. E., & Salas, E. (1992). Collective behavior and team performance. *Human factors*, 34(3), 277-288.
- Eby, L. T., & Dobbins, G. H. (1997). Collectivistic orientation in teams: An individual and group-level analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 275-295.
- Endsley, M. R., & Garland, D. J. (2000). Theoretical underpinnings of situation awareness: A critical review. *Situation awareness analysis and measurement*, 1, 24.
- Entin, E. E., & Serfaty, D. (1999). Adaptive team coordination. *Human factors*, 41(2), 312-325.
- Espevik, R., Johnsen, B. H., Eid, J., & Thayer, J. F. (2006). Shared mental models and operational

- effectiveness: Effects on performance and team processes in submarine attack teams. *Military Psychology*, 18(S), S23.
- Espevik, R., Johnsen, B. H., & Eid, J. (2011a). Communication and performance in co-located and distributed teams: an issue of shared mental models of team members?. *Military Psychology*, 23(6), 616.
 - Espevik, R., Johnsen, B. H., & Eid, J. (2011b). Outcomes of shared mental models of team members in cross training and high-intensity simulations. *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making*, 5(4), 352-377.
 - Espevik, R. (2011c). Expert Teams: Do Shared Mental Models of Team Members make a Difference?
 - Espevik, R., & Olsen, O. K. (2013). A new model for understanding teamwork onboard: the shipmate model. *International maritime health*, 64(2), 89-94.
 - Festinger, L., Schachter, S., & Back, K. (1950). Social pressures in informal groups; a study of human factors in housing.
 - Gentner, D., & Stevens, A. L. (2014). *Mental models*. Psychology Press.
 - Hackman, J. R. (1986). *The psychology of self-management in organizations*. American Psychological Association.
 - Zimbardo, P. (2011). *The Lucifer effect: How good people turn evil*. Random House.
 - Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational behavior and human performance*, 16(2), 250-279.
 - Hinsz, V. B., Tindale, R. S., & Vollrath, D. A. (1997). The emerging conceptualization of groups as information processors. *Psychological bulletin*, 121(1), 43.
 - Hogg, M. A. (2016). Social identity theory. In *Understanding peace and conflict through social identity theory* (pp. 3-17). Springer, Cham.
 - Janis, I. L. (1972). Victims of groupthink: a psychological study of foreign-policy decisions and fiascoes.
 - Johnsen, E. (1975). *Teorien om ledelse : introduktion om ledelse*. Erhvervsøkonomisk Forlag, København.
 - Johnson-Laird, P. N. (1983). A computational analysis of consciousness. *Cognition & Brain Theory*.
 - Kozłowski, S. W., & Ilgen, D. R. (2006). Enhancing the effectiveness of work groups and teams *Psychological science in the public interest*, 7(3), 77-124.
 - Lazarus, R. S. (2006). *Stress and emotion: A new synthesis*. Springer Publishing Company.
 - Marks, M. A., Sabella, M. J., Burke, C. S., & Zaccaro, S. J. (2002). The impact of cross-training on team effectiveness. *Journal of Applied Psychology*, 87(1), 3.
 - Mathieu, J. E., Heffner, T. S., Goodwin, G. F., Salas, E., & Cannon-Bowers, J. A. (2000). The influence of shared mental models on team process and performance. *Journal of applied psychology*, 85(2), 273.
 - Mathieu, J. E., Heffner, T. S., Goodwin, G. F., Cannon-Bowers, J. A., & Salas, E. (2005). Scaling the quality of teammates' mental models: Equifinality and normative comparisons. *Journal of organizational behavior*, 26(1), 37-56.
 - Mathieu, J. E., Hollenbeck, J. R., van Knippenberg, D., & Ilgen, D. R. (2017). A century of work teams in the Journal of Applied Psychology. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 452.
 - McIntyre, R. M., & Salas, E. (1995). Measuring and managing for team performance: Emerging principles from complex environments. *Team effectiveness and decision making in organizations*, 9-45.
 - Milgram, S. (1963). Behavioral study of obedience. *The Journal of abnormal and social psychology*, 67(4), 371.
 - Olsen, O. K., Espevik, R. (2009). *Alle mann til brasene – Sjømilitært operativt lederskap og lederutvikling. Sjøkrigsskolens lederutviklingsfilosofi*. Bergen: Sjøkrigsskolen
 - Orasanu, J. (1990). Shared mental models and crew decision making.
 - Priest, H. A., Burke, C. S., Munim, D., & Salas, E. (2002, September). Understanding team adaptability: Initial theoretical and practical considerations. In *Proceedings of the human factors and ergonomics society annual meeting* (Vol. 46, No. 3, pp. 561-565). Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications.
 - Rest, J. R., Thoma, S. J., & Bebeau, M. J. (1999). *Postconventional moral thinking: A neo-Kohlbergian approach*. Psychology Press.
 - Rest, J. R. (1986). Moral development: Advances in research and theory.
 - Rouse, W. B., & Morris, N. M. (1986). On looking into the black box: Prospects and limits in the search for mental models. *Psychological bulletin*, 100(3), 349.
 - Stagl, K. C., Salas, E., Rosen, M. A., Priest, H. A., Shawn Burke, C., Goodwin, G. F., & Johnston, J. H. (2007). Distributed team performance: A multi-level review of distribution, demography, and decision making. In *Multi-level issues in organizations and time* (pp. 11-58). Emerald Group Publishing Limited.
 - Salas, E., Rosen, M. A., Burke, C. S., Nicholson, D., & Howse, W. R. (2007). Markers for enhancing team cognition in complex environments: The power of team performance diagnosis. *Aviation, space, and environmental medicine*, 78(5), B77-B85.
 - Salas, E., Sims, D. E., & Burke, C. S. (2005). Is there a "big five" in teamwork?. *Small group research*, 36(5), 555-599.
 - Shamir, B. (1990). Calculations, values, and identities: The sources of collectivistic work

- motivation. *Human Relations*, 43(4), 313-332.
- Stout, R. J., Cannon-Bowers, J. A., Salas, E., & Milanovich, D. M. (1999). Planning, shared mental models, and coordinated performance: An empirical link is established. *Human Factors*, 41(1), 61-71.
 - Volpe, C. E., Cannon-Bowers, J. A., Salas, E., & Spector, P. E. (1996). The impact of cross-training on team functioning: An empirical investigation. *Human factors*, 38(1), 87-100.
 - Zaccaro, S. J., Rittman, A. L., & Marks, M. A. (2001). Team leadership. *The leadership quarterly*, 12(4), 451-483.
 - Zimbardo, P. G. (2007). *The Lucifer Effect: Understanding how good people turn evil*. New York, NY: Random House.