

Kapittel 10

Debriefing

– strategisk læringsverktøy

i operative organisasjoner

Christian Moldjord & Pål Fredriksen

Forsvaret kan ses på som en høyteknologisk kamporganisasjon – et avansert «system av systemer» som på kort varsel skal kunne settes inn for å løse krevende oppdrag under ekstreme fysiske og psykiske forhold. En slik organisasjon krever personell med sterk faglig kompetanse og stor evne til utvikling og kontinuerlig læring. Med innføringen av «Strategisk kompetanseledelse» i forsvarssektoren (Forsvarsdepartementet, 2014b) velger Forsvaret å fremme læring og utvikling gjennom styring, overordnede planer og toppstyrte prosesser. Det primære formålet synes å være kosteffektivitet i tråd med moderniseringen av offentlig sektor (Busch et al., 2007). «Struktur og system» tillegges mer vekt enn «mennesker, grupper og kultur» (Forsvarsdepartementet, 2014b). Det er en gjentakende tro i Forsvaret på at det er «systemer» som bringer oss frem til målet. I de fleste strategiske beskrivelsene av Forsvarets utvikling legges det lite vekt på hvordan menneskene i organisasjonen skal utvikle seg og lære av hverandre (Forsvarsdepartementet, 2001; Forsvarsdepartementet, 2004; Forsvarsdepartementet 2014b; Forsvarsstaben, 2007; Forsvarsstaben, 2009; Forsvarsstaben, 2014). I Forsvarsdepartementets *HR-strategi for forsvarssektoren* (Forsvarsdepartementet, 2014a) gjøres imidlertid et hederlig unntak under målet om å bygge en «felles kultur for kontinuerlig forbedring»:

En kultur for læring og forbedring trenger aktive medarbeidere som deler kompetanse og erfaring og samhandler godt med alle relevante miljøer.

For å frigjøre tid og ressurser til mer operativ evne er forsvars-sektoren avhengig av aktive medarbeidere som foreslår forbedringer og leter etter nye måter å løse oppgavene på. Våre medarbeidere er endringsdyktige og tar ansvar for egen utvikling. Kontinuerlig forbedring er viktig både i en kvalitetsmessig og økonomisk sammenheng. Ikke minst er det en holdning og et tankesett.

Våre medarbeidere: inkluderer og spiller hverandre gode, deler kompetanse og erfaringer på tvers av organisatoriske skiller, lærer av erfaringer, utfordrer meninger og gir og tar imot tilbakemeldinger, utforsker og utnytter teknologiske muligheter, effektiviserer arbeidsprosesser, tar beslutninger basert på forskning, fakta og analyse.

Dette er flotte ord og kan bidra til å utvikle en «felles kultur for kontinuerlig forbedring» i Forsvaret. Men ofte forblir ordene *påført* organisasjonen – ikke *innført* eller *utført*.

Overgangen fra ord til handling må derfor skje gjennom praksis. Endringsvilje og «kontinuerlige forbedring» må med andre ord komme gjennom incentiver «innenfra» og «nedenifra» fremfor «utenifra» og «oven ifra». Dette er noe som ofte går i glemmeboken når modeller med vekt på «struktur og system» skal implementeres. I alt for liten grad operasjonaliserer Forsvaret selv hvordan slike endringer skal lykkes i praksis, noe både Tom Christensen og Tormod Heier har beskrevet i henholdsvis kapittel 2 og 12. Resultatet er ofte at Forsvaret selv ender opp med innleide konsulenter for å få hjelp til å innføre organisasjonsmessige endringer.

Derfor kan det også hevdes at vel så viktig som modeller er sosial kompetanse og arenaer som åpner opp for åpenhet, tillit og refleksjon. Dette vil kunne påvirke evnen og viljen til erfaringsdeling og tilbakemelding, og derigjennom også til utvikling og endring (Elkjaer, 2003, 2004; Moldjord & Iversen, 2015). Slike sosiale arenaer må inkludere lederne og de som skal omsette ord til handling – altså selve produksjonsleddet i Forsvaret. For Luftforsvarets del vil dette kunne innbefatte flygeren, teknikeren, *loadmasteren* og kontrolløren. Disse menneskene må uttrykke sin erfaring og mening, bli lyttet til, motta tilbakemelding fra «likesinnede», bygge et felles situasjonsbilde med andre, se muligheter – og endre praksis der det er nødvendig. For å få til dette må det skapes arenaene som gjør at personlige erfaringer, holdninger og tilbakemeldinger får komme til overflaten. Luftforsvarets flyoperative miljøer har riktig nok hatt en læringskultur med bruk av debriefing i mange år. Men er ikke dette noe alle bør drive med, fra ledergrupper i staber og operative hovedkvarter og ned til det enkelte vaktlag i leirporten?

Toppidretten har fanget opp dette for lenge siden. Tiltak som fremmer kontinuerlig forbedring er en del av hverdagen – med innbrief før kamp/trening, *timouts* under kamp/trening, og debrief etter kamp/trening. I stedet for å rase videre til neste oppgave i troen på at avdelingen er effektiv, finnes det alternativer: å stoppe opp, se seg tilbake, reflektere litt over utført praksis, for deretter å bygge et felles situasjonsbilde, utlede noen lærdommer – for så å endre

eller forbedre praksis. Forsvaret har arenaen gjennom debriefing, men det synes fremdeles langt igjen før en slik arena kan kalles «helhetlig» og bidra til en «kultur for kontinuerlig forbedring».

Dette kapitlet bruker et organisasjonsteoretisk perspektiv for å utforske følgende problemstilling: Hvordan kan Forsvaret utvikle en felles kultur for kontinuerlig forbedring, i praksis? Hensikten er å gi et konkret bidrag til hvordan læring helt ned i de lokale operative miljøer og produksjonsmiljøer kan operasjonaliseres i Forsvaret. Dette kapitlet fremmer en modell som kalles «Helhetlig Debrief». Med grunnlag i empiri fra taktiske avdelinger nederst i Forsvarets kommandokjede samt et organisasjonsteoretisk perspektiv underbygges Helhetlig Debrief som en modell for læring på lokalt nivå i Forsvaret. Målsettingen med en slik modell er nettopp å utvikle en felles kultur for «kontinuerlig forbedring» av operativ praksis.

Først presenteres fire teoretiske organisasjonspyskologiske perspektiver som forklarer hvorfor debriefing og systematisk refleksjon/erfaringsdeling er hensiktsmessig for å utvikle en kontinuerlig forbedring av praksis i Forsvaret. Deretter beskrives innholdet i læringskonseptet Helhetlig Debrief samt hvilke erfaringer vi har med implementering av denne modellen i Luftforsvaret. Til slutt diskuteres disse perspektivene opp mot de politiske forventningene om at Forsvaret skal utvikle en «felles kultur for kontinuerlig forbedring» (FD, 2014c).

Et teoretisk grunnlag

Det teoretiske grunnlaget bygger på en bred psykologisk forståelse av hvilke mentale og sosiale faktorer som virker inn på menneskets evne til å lære i en operativ kontekst.

Hovedkomponentene i teorien sentrerer rundt de fire faktorene:

1. stresshåndtering
2. følelser og læring
3. tillit
4. læring som sosial praksis

1. Stresshåndtering

Forsvarets personell må forvente å bli utsatt for stress både i hverdagen og under konkrete oppdrag. Ved akutt stressbelastning eller gjentatt stresshendelser over tid aktiveres stresshormoner i kroppen (Kennedy & Zillmer, 2006; Driskell & Salas, 1996; Sapolski, 2004). Stresshormoner som adrenalin og kortisol gir oss årvåkenhet og kraft til å håndtere krevende situasjoner. Disse hormonelle ressursene er derimot ikke beregnet på å stå i kroppen over lengre tid og tærer på immunforsvar og mental utholdenhet (Grossman, 2004; Kreuger 2008; Sapolski, 2004; Stueland, 2007). Etter stressbelastning er hvile, sosial støtte og deling av opplevde erfaringer (ventilering) viktig for at kroppens nevrale restitusjonssystem (*parasympaticus*) skal slippe til og gjenopprette en hormonell balanse som gjør hode og kropp klar til nye oppdrag (Britt & Adler, 2003; Sapolsky, 2004). Forskning og erfaring viser at deling av emosjonelle erfaringer i et trygt miljø med oppmerksomhet på ivaretagelse og læring, har betydning for at denne restitusjonsprosessen settes i gang (Johnston & Johnston, 2008; Pennebaker, 1997; Stueland, 2007). Sosiale faktorer som gruppekohesjon, sosial støtte og ivaretagende lederatferd er viktig (Siebold, 2007; Moldjord, Laberg & Rundmo, 2015). Etter belastende hendelser er det viktig å vektlegge læring for å normalisere emosjonelle reaksjoner og gi erfaringene et positivt utbytte. Deling av erfaring vil her kunne tjene til å skape aksept og forståelse for hva som skjedde blant teammedlemmer samt bidra til å skape et positivt bilde på stresserfaringen som noe nyttig (Grossman 2008; Tandenbaum, 1998).

2. Følelser og læring

Vi mennesker er mye mer villig til å endre atferd og utvikle kompetanse etter hendelser som har berørt våre følelser – særlig hvis vi har vært redd (Damasio, 2000, 2001; Moxnes, 2016). For å utvikle menneskelige prestasjoner må følelsenes rolle i menneskelig atferd forstås bedre og inkluderes i helhetlige læringsprosesser i militære kontekster. Uten en bevissthet om følelsenes betydning for beslutninger og læring, vil vi fortsette å tro på at objektivitet, system og struktur er det som bringer oss fremover.

Mennesker «lærer» best når de har blitt følelsesmessig berørt, fordi sterke følelser holder seg bedre i hukommelsen og er lettere tilgjengelig som assosiasjoner når nye lignende situasjoner oppstår (Damasio, 2000, 2001). Dette indikerer at et operativt miljø preget av stress kan være et godt grunnlag for læring. Det er derfor viktig at sterke følelser blir normalisert og omgjort

til en positiv betydning og lærerik opplevelse for den enkelte. Dette skjer når operatører kommer sammen etter oppdrag og bygger bevissthet og kunnskap i samspill med hverandre (Tandenbaum, 1998). Opplevelsen av å dele erfaringer og utveksle meninger i et profesjonelt team påvirker hvordan teammedlemmer forstår eventuelle vanskelige følelser (Johnson & Johnson, 2009). Dette betyr at kognitive prosesser som tolkning av hva som skjedde og tilbakemeldinger fra gruppe-medlemmer, er viktig for håndteringen av følelser etter stressende hendelser (Tandenbaum, 1998). Jo mindre erfaren man er, jo større er behovet for å ivareta en forståelse av ens egne følelser. Dette synliggjør hvor viktig det er for et team som har opplevd stress sammen, å dele sine erfaringer for å skille fantasi fra reell fare, samt å skape en felles situasjonsforståelse.

3. Tillit

Tillit er definert som en tilstand der et individ stoler på at den andre utfører den oppgaven han er satt til, *eller* er villig til å akseptere egen sårbarhet for å stole på at en annen vil deg vel. (Perrone & Zaheer, 2003; Rousseau, Sitkin, Burt & Camerer, 1998). Den ene tillitsformen er ‘hard’ og handler om rasjonelle valg og den andre er ‘myk’ og handler om relasjoner mellom mennesker. Dette utgjør et skille mellom to hovedtyper av tillit: *Rasjonell tillit* (rolle tillit) og *Sårbarhetstillit* (relasjonell tillit) (Lencioni, 2012; Moldjord og Iversen, 2015; Schoorman, Mayer & Davis, 2007).

Rasjonell tillit bygger på rasjonelle valg ved å vurdere kostnaden med ikke å gi eller å motta tillit opp mot fordelene av å ha/gi tillit. Tilliten til ulike roller defineres som rasjonell, og bygger på forventninger, stereotypier og erfaringer med spesifikke roller, som f.eks.: Jeg har tillit til deg som lege, prest, politi. For en jagerflyger er det helt nødvendig å ha rasjonell tillit til makkeren. Hvis en flyger ikke har tillit til makkeren i en flyformasjon, vil han automatisk bruke ressurser på å kontrollere den andre.

Sårbarhetstillit (relasjonell tillit) bygger på viljen til å gjøre seg sårbar og den troverdighet du viser omgivelsene. Sårbarhetstilliten øker ved teammedlemmers vilje til å innrømme feil, rose andre, gi og motta feedback og dele erfaringer, historier og følelser.

Forventninger til andre kollegaer eller gruppe-medlemmer avgjør om en er villig til å ta risikoen med å gjøre seg sårbar. Dette viser at tillit er et viktig aspekt ved samarbeid (Schoorman, Mayer & Davis, 2007). Forskning har vist at tillit bygget på

mellommenneskelige relasjoner gjør at individene er mer villig til å dele nyttig kunnskap med hverandre (Inkpen & Tsang, 2005; Moldjord og Iversen, 2015; Zaheer, McEvily and Perrone, 1998).

4. Læring som sosial praksis

Systemtenkning tar ofte utgangspunkt i at individet besitter kunnskap som kan overføres til andre og til organisasjoner (Stacey 2003; Elkjaer, 2003, 2004). Et annet motstående perspektiv er å se på læring som deltakelse i praktiske, sosiale fellesskap. Læringen finner sted mellom og gjennom mennesker i relasjonelle prosesser (Elkjaer, 2003, 2004). Læring er ikke noe som skjer isolert i hodet på et menneske, men gjennom deltakelse og interaksjon med andre man står i en relasjon til (Elkjaer, 2003, 2004).

Den amerikanske psykologen og filosofen John Dewey (1986) hevder at læring innebærer handling, tanke og refleksjon. En må være bevisst handlingen for å kunne lære av den. Handlingen i seg selv fører ikke nødvendigvis til læring. For å lære må en reflektere. Ved å stille spørsmål og tenke gjennom handlinger skapes refleksive prosesser og bevisste erfaringer (Dewey, 1986; Elkjaer, 1999). Reflektiv praksis er en metode for læring og utvikling som opprinnelig ble skapt av Aristoteles og Platon. Dialogen i seg selv er en kilde til å skape mening. I moderne tid har Donald Schön (1983, 1987) bidratt til vår bevissthet om betydningen av refleksjon for å skape mening. Vi er avhengig av å teste tanker og ideer i den praktiske verden og de fellesskap vi er deltakere i (Patton 2011). De som deltar i reflektive praksisfellesskap, oppdager hverandres kompetanser, men skaper også ideer for ny handling og innovasjon som genererer ny mening og endring (Antonacopoulou & Sheaffer, 2014). Over tid utvikler slike fellesskap et læringsrepertoar (Schön, 1983). Konseptet *Communities of Practice* (Wenger, 1998) er et teoretisk bidrag til å forstå hvordan kunnskap i organisasjoner utvikles og styres gjennom sosiale praksisfellesskap. Teorien poengterer at kunnskap er avgjørende for at en organisasjon skal utvikle seg og være kompetent. Praksisfellesskap defineres som formelle og uformelle grupper hvor medlemmer er bundet til hverandre gjennom ekspertise og interesse for et fagfelt eller en praksis (Wenger & Snyder, 2000). Det er hva medlemmene lærer gjennom gruppens felles praksis og erfaringsdeling som skaper fellesskapet. Deltakelse bestemmes ut fra delte interesser, felles mål og hva fellesskapet betrakter som viktig (Wenger 1998, Wenger, McDermott & Snyder, 2002). Det er et slikt kontinuerlig lærende praksisfellesskap vi har som siktepunkt å utvikle ved å anvende konseptet Helhetlig Debriefing.

Helhetlig Debriefing – et konsept for kontinuerlig læring i operative yrker

Så langt tyder teori og erfaring på at Debriefing vil være en svært relevant tilnærming for etablering av kontinuerlig læring i operative miljøer. Debriefing kan defineres som et tiltak for kontinuerlig læring etter oppdrag/øving, gjennom analyse og refleksjon over utførelse, samarbeid, kommunikasjon og eventuelle feil som er begått (Catchpole, et al 2008).

Formålet med en debrief har tradisjonelt variert fra å være restituerende og traume forebyggende for personell utsatt for kritiske hendelser og stress (Dyregrov, 1997, 2011; Everly & Mitchell 1999), til organisatorisk å vektlegge læring, kunnskapsdeling og utvikling for grupper i en arbeidskontekst (Tandenbaum, 1998; Vaschdi, 2007). Oppmerksomheten på læring er særlig aktuelt for nødetater og beredskapsyrker som jobber i miljøer der det er fare for liv og helse, som for eksempel politi, brann, forsvar, helse og redningstjeneste. I operative beredskapsyrker, særlig i militæret, har man utviklet ulike debriefingsverktøy som skal rapportere fra et oppdrag, restituere personellet og trekke ut læring (Siebold, 2007; Tandenbaum, 1998). Det israelske forsvaret har hatt positive erfaringer med bruk av såkalt *Historical Group Debriefing* på soldater etter kamp (Shalev, Peri, Yael, Ursano & Marlowe 1998). Ulike forskere har forsøkt å konseptualisere tiltak nærliggende debriefing som en arena for organisatorisk læring på tvers av profesjon og yrker. Eksempler på dette er: Reflection on Action (Shön 1983), Communities of Practice (Wenger; 1998), After Action Review (Department of the Army, 1993, Mission-Centered Solutions 2008; USAID 2006), Stimulated recall (Bloom 1953; Lyle, 2003),

Luftforsvaret har utviklet et konsept for restitusjon og læring som kalles Helhetlig Debriefing (HD). Konseptet skiller mellom ulike former for debrief og samtale etter oppdrag/trening/øving (Folland 2009; Moldjord, 2016; Fredriksen & Moldjord 2016).

Helhetlig Debrief ble lansert som et implementeringsprosjekt i Luftforsvaret av Generalinspektør (2004–2010) Stein Erik Nodeland i februar 2010, etter initiativ fra helikopterflyger oberstløytnant Rolf Folland. Bakgrunnen var Follands erfaring som fartøysjef og sjef for 330-skvadronen med at crew-personell ofte tar med seg opplevelsen og tankene fra et tidligere stressbelastende oppdrag inn i neste oppdrag. Folland så nødvendigheten av å ha en arena for ventilering og erfaringsdeling av det oppdraget som var gjennomført. Hensikten var å tilføre operative enheter et utvidet perspektiv i debriefing som skulle stimulere til

prestasjonsforbedring og læring med grunnlag i de opplevelsesbaserte erfaringer (Folland, 2009).

Med grunnlag i den faglige kompetansen og den operative erfaringen ved Luftkrigsskolen er konseptet HD videreutviklet i innhold siden prosjektet ble startet i 2010.



Figur 1: *Helhetlig Debriefing – bedre prestasjoner gjennom bedre læringsprosesser og restitusjon.*

HD sees på som et «læringsrom» bestående av fire ulike debriefing/refleksjonsverktøy som skal ivareta læring og restitusjon etter et oppdrag eller en oppgave: (A) *operativ debrief* (handlingsorientert) og (B) *relasjonsorientert debrief*, (C) *utviklingssamtale* (individ fokus) og (D) *kollegastøtte samtale*. Hvilket av disse fire debriefing/refleksjons-verktøyene som benyttes, er avhengig av hvilket oppdrag som er utført, hva som har skjedd, og hva man trenger å vektlegge.

Hensikten i en *operativ debrief* er å skape et felles mentalt bilde av hva som skjedde under oppdraget/hendelsen, og hvordan man kan løse eventuelle taktiske og tekniske utfordringer. Strukturen i en operativ debrief starter med mål og hensikt for operasjonen eller oppdraget. Deretter følger en kommunikasjonsstrøm som inneholder:

hva skjedde?

hvorfor skjedde det?

hvordan kan problemet løses eller feilen rettes?

Utførelsen av flyoppdraget sees opp mot en normativ plan eller prosedyre, og læringen er hovedsakelig rettet inn mot det handlingsorienterte og årsakssammenhenger til for eksempel feil utførelse eller teknisk feil. Flygere står frem og innrømmer feil av taktisk og operativ karakter som kan være til nytte for felles læring. Operativ debrief gjennomføres i dag etter hver flytur i de fleste flyoperative miljøer i Luftforsvaret.

Relasjonsorientert debrief er teamfokustert og ser i større grad på hva som er opplevd under et oppdrag, hvordan kommunikasjon og samarbeid har fungert, hvilke tanker og følelser som har vært berørt og hvordan kroppen eventuelt har erfart hendelsen. Hensikten er å nullstille hode, kropp og følelser for nytt oppdrag samt å lære av erfaringene på et dypere plan enn bare det man instrumentelt har utført (Moldjord, 2016). Målet er at dette skal bidra til prestasjonsforbedring gjennom større årvåkenhet ved neste oppdrag, bedret kommunikasjon samt ivaretagelse av personell. Innenfor det relasjonsorienterte perspektivet er læringsfokuset rettet mot å utvikle samhandling, kommunikasjon og relasjoner i teamet. Bruk av tilbakemelding mellom teammedlemmer er her et viktig verktøy. Hensikten er å skape læring og felles situasjonsforståelse basert på opplevelser (tanker, følelser, kropp) de ulike aktører har erfart under et oppdrag/hendelse. Dette bidrar til å normalisere stressreaksjoner og skape mening ut av uavklart kommunikasjon, uavklarte frustrasjoner og uavklart spenning, men også kjedsomhet og rutine.

Relasjonsorientert debrief kan inneholde følgende grunnspørsmål:

Hvordan opplevde du/dere hendelsen/situasjonen?

Hvordan opplevde jeg det du/dere gjorde/sa og hvordan påvirket det meg (gi tilbakemelding)?

Hvordan opplevde du/dere det jeg gjorde/sa og hvordan påvirket det dere (motta tilbakemelding)?

Hva har du/dere lært av oppdraget/hendelsen? Hva oppdaget du?

Hva trenger du/dere (nå) for å nullstille og bli klar for neste oppdrag/utfordring?

Utviklingssamtale. Den selv-orienterte utviklingssamtalen vektlegger hvordan vi forstår oss selv i forhold til oppgaven og de menneskene vi jobber sammen med. Her utforskes samspillet mellom tanker, følelser og handling knyttet til utførelsen av oppdrag/trening/opplæring. I noen tilfeller vil det være relevant å følge opp med en utviklingssamtale etter en kollegastøttesamtale etter en belastende hendelse. Utviklingssamtale er et viktig verktøy for instruktører, veiledere og ledere som driver opplæring, utvikling og ivaretagelse. Det er også et verktøy for selvforståelse og egenrefleksjon.

Sentrale spørsmål i en Utvikling/Oppfølging-samtale kan være:

Hvordan går det med deg/Hvordan har du det?

Hva opptar deg nå/hvor har du fokus nå?

Hvordan ser du på deg og din rolle i hendelsen, øvingen, jobben nå?

Hva kunne du tenke deg å gjøre annerledes/hva endrer du på fremover?

Hva tar du med deg videre/hva er det positive fra/med hendelsen, øvingen, jobben?

Kollegastøtte samtale/avlastnings- og reorienteringsfokus skal ivareta den mentale helsen til personellet, og avlaste mannskapene for de tanker og følelser som måtte komme i kjølvannet av belastende hendelser (Fredriksen & Moldjord, 2015). Primært handler det om å skape trygghet og hvile for den som har vært utsatt for en stressbelastning. Hjelperen bidrar med å lytte og anerkjenne tanker og følelser. Som en oppfølging gjennomføres avlastningssamtale, der hjelperen bidrar til å skape mening av tanker og følelser som har vært aktivert. Deretter skapes en re-orientering og oppmerksomhet inn mot neste oppdrag eller nye oppgaver. Etter en stressbelastning er dette perspektivet viktig før man eventuelt vektlegger læring gjennom de andre debriefingsverktøyene.

Sentrale spørsmål i en kollegastøtte/defusing-samtale kan være:

Hva skjedde?

Hvordan har du det?

Hva tenker du nå om det som skjedde?

Hva trenger du nå/hva vil være best for deg nå og i den nærmeste tiden fremover?

Spørsmålene er ikke uttømmende i noen av samtalene, men er ment å stimulere til videre refleksjon og deling av tanker, følelser og erfaring.

HD-konseptet må sees på som et læringsverktøy som kan bidra til:

å øke erfaringsdelingen,

øke evnen til å oppdage forbedringspotensialer,

stimulere til tilbakemelding samt

øke tilhørigheten til at man bidrar til noe større enn seg selv.

HD skal ikke erstatte den operative debriefen, men må sees på som en utvikling av det vi allerede har innarbeidet. Hovedhensikten er å øke prestasjonsforbedring og ivaretagelse gjennom refleksjon, tilbakemelding og deling av erfaringer.

Erfaringer med Helhetlig Debrief i Luftforsvaret

Luftforsvarets arbeidsmiljø har i mange år vært preget av høy tillit mellom kollegaer (Moldjord et al., 2007). Operativ evne i en luftoperativ kontekst innebærer at man er nødt til å stole på kollegaen sin, enten det dreier seg om en tekniker som har behandlet flyet en pilot skal ut å fly med eller en flygerkollega som piloten skal fly i formasjon med. Åpenhet knyttet til innrømmelse av feil, tilbakemelding på svikt eller feil ved utførelse av operasjoner er en faktor som har preget flymiljøene og bidratt til høyt sikkerhetsnivå og få ulykker. Det høye sikkerhetsnivået har sammenheng med den debrifingspraksis som har vært en viktig del av det operative læringsmiljø i Luftforsvarets. Operativ debrief gjennomføres systematisk etter hver

flytur og ivaretar rapportering og beskrivelser av gjennomført oppdrag med de feil og mangler som har vært av teknisk og operativ karakter. Denne læringsprosessen har tradisjonelt vært av ferdighetsmessig, taktisk og teknisk art.

Til tross for meget god erfaring med operativ debrief har Luftforsvaret manglet en helhetlig oppmerksomhet på restitusjon og læring etter oppdrag, noe konseptet HD er ment å ivareta. HD ble første gang implementert i *Norwegian Aeromedical Detachment* (NAD) i Afghanistan i april 2010 av detasjementsjefen oberstløytnant Rolf Folland. Selve gjennomføringen av HD ble fasilitert av fartøyssjefer/formasjonsledere i NAD. I tillegg fikk Luftkrigsskolen ansvar for å gjennomføre et introduksjonsprogram for de operative avdelingene i Luftforsvaret. Dette har medført at noen operative avdelinger har implementert HD ved å tilpasse dette til det lokale operative handlingsmønsteret. 333-skvadronen på Andøya er et meget godt eksempel på hvordan HD, i tillegg til operativ debrief, blir gjennomført rutinemessig for flycrewet etter hvert flyoppdrag.

Som et bidrag i arbeidet med å innføre HD, ble det gjennomført en større studie av implementeringen av HD i NAD (Moldjord, 2016). Merk: Begrepet Helhetlig Debrief (HD) i NAD-undersøkelsen er det som fremkommer som *relasjonsorientert debrief* i modellen presentert på side 8. Hensikten med studien var å undersøke hvordan HD ble opplevd av crewbesetningene i NAD i Afghanistan. I tillegg ble det undersøkt hvilke utfordringer en implementering av HD kan bringe med seg. Undersøkelsen baserer seg på empiriske materiale fra dybdeintervju med operative formasjonsledere og andre flycrewmedlemmer om deres opplevelse og erfaring med HD i NAD (Moldjord, 2016).

Studien viste at man anså HD for å ha et godt potensiale som verktøy for læring og refleksjon over den militære praksis man erfarte i et scenario som NAD. De fleste operative sjefer uttrykte en positiv opplevelse med HD. Selv om det medførte noen utfordringer i gjennomføringen, hadde samtlige en positiv holdning til konseptet. Studien avdekket at HD bidro over tid til å styrke enheten, «nullstille» personellet etter endt oppdrag, samt å styrke relasjonsbåndene i flybesetningene (Moldjord & Hybertsen, 2015): «*Den store fordel som jeg ser er at i det øyeblikket vi gikk ut ifra den (helhetlige) debriefen, så var vi klare for å ta et nytt oppdrag. Vi var på sett og vis nullstilt i forhold til det oppdraget vi hadde hatt*» (Flyger NAD).

Dette trekkes spesielt frem i tilknytning til oppdrag av mer alvorlig karakter, hvor man har blitt berørt og opplever spontant å ha behov for å dele erfaringen med andre. Etter

rutinemessige oppdrag og treningsoppdrag erfarte man ikke samme nytteverdi. Flere opplevde påtvungen HD etter rutineoppdrag som unødvendig og delvis beklemmende. Resultatene indikerte at operative sjefene manglet et språklig repertoar for å holde den helhetlige debriefen gående etter oppdrag som var av mer rutinemessig karakter. Resultatene indikerte også at dette kunne skyldes lite oppmerksomhet på sårbarhetstillit i etableringen av helikopter-besetningene. De fleste opplevde at det tok tid å bygge sårbarhetstillit i nye besetninger i NAD og at man derfor opplevde at kommunikasjonen og viljen til å dele erfaringer fungerte best i slutten av en rotasjonsperiode på seks til åtte uker (Moldjord & Iversen, 2015): «*Jeg synes kanskje at man har skapt et rom og et sted og en atmosfære hvor det er lettere å ta opp vanskelige ting*» (Flyger NAD).

De fleste opplevde at terskelen for å dele personlig erfaringer var lavere i HD enn i operativ debrief. Det tyder på at den virket etter sin hensikt. Et av momentene som hadde betydning, var at det var færre tilstede i HD enn i operativ debrief, hvor andre aktører enn dem som er med i flybesetningene, også deltar. Det indikerer at det er lettere å dele personlig erfaringer med en mindre gruppe. Det ble også pekt på at selve fokuset for HD var gitt på forhånd. Det var et «rom» for deling av opplevelser og følelser. Det gjorde det lettere å komme inn på det som tema: «*Det er at du får snakket om det følelsesmessige rundt det da som ikke blir tatt opp noe særlig i det hele tatt på den operative debriefen. Og det tror jeg er veldig viktig. For det styrker jo teamet det når du vet hvordan folk reagerer på ting*» (Flyger NAD).

Samtidig ble det uttrykt at HD var et mye mer egnet forum for deling av personlige erfaringer enn operativ debrief.

Ledelsens vilje og intensjoner

Ledelsens holdninger og synlige vilje er ofte helt avgjørende ved innføring av nye konsepter. Særlig er dette tilfellet når det angår strukturelle endringer som krever at man gjør ting annerledes enn de faste rutiner. For å lykkes med en større organisasjonsendring er det avgjørende at alle ledernivåer følger opp intensjonen både i ord og handling. Samtlige av de operative sjefene som bidro i NAD-undersøkelsen, var svært tydelige på detachement-ledelsens betydning for innføring av konseptet HD. Uten ledelsens synlige positive holdninger og vilje til vise hva man står for er en slik implementering vanskelig:

«Ledelsen var klar og tydelig på at det her er noe vi har begynt med og det ønsker vi å fortsette med. Når det er så klart og tydelig, da er det enkelt å forholde seg til det enn kontra at hvis du vil kan du gjøre dette her. Da hadde det vært en litt annen holdning kanskje. Så det har helt klart betydning at man er sterk og klar på at det her skal vi drive med» (Flyger NAD).

En Detachment Commander (Det.com) som vil innføre HD og fremmer sitt positive synspunkt i sin virkeperiode, er ikke nok til å etablere HD som fast rutine. Det må følges opp av påfølgende sjef og Det.com-er. Dette var en utfordring i NAD. Ideen med HD var ikke godt nok forankret hos påfølgende sjef i NAD. Gjennomføring ble overlatt til den enkelte operative sjef og dermed gjennomført mer tilfeldig.

«Jeg var usikker på hva som var den beste måten å gjøre det på. Noen ga uttrykk for at: Kan vi ikke heller gjennomføre HD når vi ser at det er behov for det? Men, det var ledelsen helt klar på at dere skal møtes der i det [debriefings-]rommet og er det ikke noe spesielt så får vi heller gå runden hvor alle sier «at jeg har ikke noe spesielt». Det skal ikke være sånn at en enkeltperson skal måtte si: «kan vi ikke ta en runde med HD i dag?» Så han tenkte vel at vi skal gjøre den terskelen så liten som mulig ...» (flyger NAD).

Sitatet illustrerer hvor viktig det er at slike incentiver er solid forankret i en toppledelse som tydelig viser, i ord og handling, at man ønsker dette gjennomført.

Avslutning

Hvilke slutninger kan utledes med bakgrunn av denne analysen om Luftforsvarets erfaringer med *helhetlig debrief*? Fire forhold er verdt å påpeke.

For det første, HD kan ses på som et læringsverktøy for kontinuerlig forbedring. Bakgrunnen for dette er at en av de største utfordringene med å innføre overordnede lærings- og verdikonsepter i en stor organisasjon, er å omsette dem til praksis. Så er også tilfellet med innføringen av endringsverktøyer som «Strategisk kompetanseledelse». Hvis dette skal ha en reell innvirkning på endret atferd gjennom en «felles kultur for kontinuerlig forbedring», så må de ansatte nedover i organisasjonen kjenne seg igjen i påtrykkene gjennom den daglige

praksisen. Da må de fine ordene operasjonaliseres ned til arenaer med incentiver og praktisk handling. Det er først når dette fungerer i praksis på lokalt nivå at vi kan se om vi har skapt en læringskultur som har strategisk effekt. Konseptet HD slik det er beskrevet i dette kapitlet, kan være veien å gå for Forsvaret. Strukturen for å få til dette ligger allerede på plass i de operative skvadroner i Luftforsvaret og til dels også i andre operative enheter i Forsvaret. Forsvaret mangler derimot en mer helhetlig tilnærming til hva vi lærer av og hvilke erfaringer/tilbakemeldinger vi deler med våre kollegaer. For å lykkes med å etablere en kultur for kontinuerlig forbedring, må Forsvarets ledere vite mer om hvordan vi kan lære av de menneskelige aspektene når vi opererer og trener under stressende og operativt krevende forhold.

For det andre, stress og følelser påvirker militære operatørers læringsevne. Følelsenes betydning for vilje til endring er et potensiale for læring vi ikke har tatt ut helt i Forsvaret. Å dele opplevelser og følelser i team og grupper kan ha stor betydning for læringsutbytte. Følelser skaper endring, uavhengig av om de uttrykkes eller ikke. Under riktige forutsetninger vil det å snakke om undertrykte følelser gi en positiv erfaring, ved at disse følelsene ikke oppleves overveldende og dermed lettere aksepteres. Dette frigjør individet fra anspenthet med å holde tilbake tanker og følelser, og fremmer selvaksept (Johnsen & Johnsen, 2009). Deling av opplevelser samler en gruppe og øker både engasjement og forpliktelse til hverandre. Det bidrar til oppklaring og tilfører andre gruppemedlemmer erfaringer til bruk i egne liv (Johnsen & Johnsen, 2009; Siebold, 2007). Dette handler om å skape en kultur for erfaringsdeling, hvor det å sette ord på tanker og følelser er noe vi gjør fordi det gjør oss dyktigere og mer operative. For å få dette til, må vi ha arenaer og læringsverktøy som benyttes så ofte at de oppleves som en integrert del av arbeidshverdagen. Læring og erfaringsoverføring må fungere som en prosess – ikke som statiske tiltak eller lagring i en database.

Med HD kan vi ivareta akutt stress, utbrenthet og følelsesmessige aspekter gjennom et systematisk organisert læringskonsept. Sårbare erfaringer har tidligere vært oppfattet som personlige tabuområder. Viktige erfaringer har ikke blitt delt på grunn av angst for skam og avvisning. Sterke følelser har blitt holdt tilbake i frykt for at man ikke mestrer eller ikke opplever seg sterk nok om man viser dem. HD handler om å skape trygge læringsprosesser hvor man også deler vanskelige og tradisjonelt utilgjengelige erfaringer.

For det tredje, tillit er en grunnleggende faktor for å utvikle en læringskultur i Forsvaret. En læringskultur må tilpasse seg de sikkerhetskravene, beslutningsstrukturene og operasjonsmønstrene som preger det operative miljøet. La oss bruke Luftoperasjoner som eksempel. Stor hastighet i operasjonsmønster betinger hastighet på beslutningsakser, men øker samtidig risikoen for feilbedømming og persepsjonsfeil. Å våge å påpeke en mulig feil, varsle brudd på prosedyre eller gi en ærlig tilbakemelding er eksempler på viktige faktorer i den kommunikasjonen og læringskulturen som må prege luftoperasjoner. En slik læringskultur betinger stor grad av åpenhet og korte kommunikasjonsveier mellom ulike nivå i organisasjonen (ledelse og produksjonsnivå må kunne snakke sammen). Stikkordet for en slik læringskultur er tillit. Luftforsvarets sikkerhetsnivå er helt avhengig av både rasjonell tillit (rolle tillit) og sårbarhetstillit (Moldjord & Iversen, 2015) mellom ledere og operatører i organisasjonen. Hvordan skal du våge å rapportere en feil du selv har gjort, dersom du mangler tillit til at sjefen ikke bruker det imot deg? Grunnlaget for en tillitskultur er en forståelse for at vi alle er med på å gjøre hverandre gode og at vi kan lære av hverandres feil, oppdagelser og tilbakemeldinger.

I et operasjonsrom, på en vaktpost eller i en flyformasjon er det helt avgjørende for operativ effektivitet at du har tillit til den makkeren du er på oppdrag sammen med. Dersom du ikke har den tilliten, vil du sannsynligvis bruke av dine ressurser på å kontrollere og overvåke makkerens utførelse. Det reduserer effektivitet og operativ evne. Det er også gjennom opplevd tillit at du blir trygg nok – til å kunne innrømme egne feil, men også våge å påpeke andres feil uten å frykte en motreaksjon. Erfaringen fra HD i NAD viser at sårbarhetstillit er en vesentlig faktor for å dele personlige erfaringer i en flybesetning (Moldjord & Iversen, 2015).

For å kunne praktisere åpenhet og tillit i et arbeidsliv, må du ha noen positive opplevelser og erfaringer med at dette fungerer i praksis. Det er her et gap i Forsvaret mellom å snakke om og skrive om tillit i motsetning til faktisk å vise og praktisere tillit. Det må derfor legges stor vekt på å etablere åpenhet og tillit i operative team og arbeidsgrupper i Forsvaret. Etablering av tillit krever arenaer for refleksjon, tilbakemelding og erfaringsdeling på hvordan man virker i et samarbeid med andre. Operative etater som Forsvaret må være villig til å investere denne ressursen dersom vi er opptatt av å skape en læringskultur.

Til sist, å bygge en kultur for kontinuerlig forbedring i Forsvaret er et lederansvar. En læringskultur har dårlige vilkår dersom den beskrives i overordnede dokumenter og deretter

overlates til systemer og strukturer samt tilfeldige initiativtakere. En læringskultur som skal påvirke vår praksis, må etableres og erfares på lokalt nivå. Samtidig er kunnskap om læring i organisasjoner grunnlaget for å forstå betydningen av en læringskultur i operative miljøer (Antonacopoulou & Sheaffer, 2014). De militære skolene er her våre viktigste strategiske elementer for å tilføre denne kunnskapen samt å utvikle en arbeidskultur preget av læringsevne og endringsvilje. Det som erfares ved skolene, er ofte det man gjentar eller prøver å innføre på egen avdeling. Skal man lykkes med å etablere en felles læringskultur i Forsvaret, må man sørge for opplæring og øving av for eksempel HD på skoler og kurs. I tillegg må HD legges inn i arbeidsstrukturen i alle operative/produserende ledd. Her må den enkelte enhet finne sin skreddersøm for hvordan HD skal implementeres. Ansvar for at dette gjennomføres, ligger først og fremst hos ledere på enhetsnivå (stasjon/gruppe sjef). Erfaringene fra implementeringen av HD i NAD viser hvor viktig hver enkelt enhetsleder er for at slike læringsincentiver skal overleve og etableres. Det er disse lederne som må stå frem og vise at de mener alvor med en kontinuerlig forbedringskultur. Det er fra dette ledernivået tiltakene og incentivene må settes ut i livet gjennom tydelig kommunikasjon og tro på at øving gjør mester, også når det kommer til å lære av erfaring.

Litteratur

Antonacopoulou, E. P., & Sheaffer, Z. (2014). Learning in Crisis. *Journal of Management Inquiry*, 23(1), 5-21. doi:10.1177/1056492612472730

Britt, T.W. & Adler, A. B. (2003). *The Psychology of the Peacekeeper. Lessons From the Field*. Praeger Publishers, Westport, CT.

Bloom, B.S. (1953). Thought-Processes in Lectures and Discussions. *The Journal of General Education* Vol. 7(3) 160-169, Penn State University Press.

Busch, Tor, Erik Johnsen, Kurt Klaudi Klausen & Jan Ole Vanebo (red.) (2007). *Modernisering av offentlig sektor. Utfordringer, metoder og dilemmaer*, 2. utg., Oslo: Universitetsforlaget.

Damasio, A. R. (trans Lie, K.A) (2001). *Descartes' feiltakelse. Fornuft, følelser og menneskehjernen*. (Decartes Error), Pax Forlag, Oslo.

Damasio, A.R. (2000) *The Feeling of What Happens. Body, Emotion and the Making of Consciousness*. London, Vintage.

Department of the Army. (1993). *A Leaders Guide To After Action Review* (TC 25-20).

Dewey, J. (1933[1986]). 'How we think: A Restatement of the Relation of Reflective Thinking to the Educative Process' in J.A. Boydston (ed) *Later Works* 8 pp, 105-352. Carbondale and Edwardsville: Southern Illinois University Press.

Driskell, J.E. and Salas, E. (1996). *Stress and Human Performance*. Psychology Press, NY.

Dyregrov, A., (1997). The process in psychological debriefings. *Journal of Trauma Stress*, 10, 589-605.

Dyregrov, A., (2011). *Akut kriseintervensjon*. Denmark: Månedsskrift for Almen Praksis, 89, 783-792.

Elkjaer, (2003). Social learning theory: Learning as Participation in Social Processes. In M Easterby-Smith & M.A. Lyles (Eds.), *The Blackwell handbook of organizational learning and knowledge management* (pp. 38-53). Oxford, England: Blackwell Publishing

Elkjaer, B. (2004). Organizational Learning – The Third Way. *Management Learning*, 35(4), 419-434.

Everly jr., G. S., and Mitchell, J. T. (1999). *Critical Incident Stress Management (CISM): A new era and standard of care in crisis intervention* (2nd ed.) Ellicott City, MD: Chevron

Folland, R. 2009. *Holistic Debriefing: A Paradigm Shift in Leadership*. A Master Thesis Submitted to the Faculty in Fulfillment of the Graduation Requirements. Air Command and Staff College, Air University, Maxwell Air Force Base, Alabama.

Forsvarsdepartementet (2001), «Den videre omstillingen av Forsvaret i perioden 2001 – 2004», St.meld.nr. 45 (2001–2002), Oslo.

Forsvarsdepartementet (2014a), *HR-Strategi for forsvarssektoren*, Oslo, 1. april. Tilgjengelig på: <https://www.ffi.no/no/Om-ffi/Documents/HR-strategi%20for%20forsvarssektoren.pdf>.

Forsvarsdepartementet (2014b). *Policynotat i strategisk kompetanseledelse – sektorfelles forståelse*, Oslo 1 november.

Forsvarsdepartementet (2014c). Vedlegg F –Personell & Kompetanse. *Handlingsplan for videreutvikling av MLU-målene i strategisk målbilde for Forsvaret*, Versjon 1.0, Oslo, 18 desember, i Iversettingsdirektiv til forsvarssektoren for langtidsperioden 2013-2016, Oslo 28 juni 2012.

Forsvarsstaben (2007), Forsvarets fellesoperative doktrine (FFOD), Oslo: Forsvarets stabsskole.

Forsvarsstaben (2014), Forsvarets fellesoperative doktrine (FFOD), Oslo: Forsvarets stabsskole.

Forsvarsstaben (2009), «Direktiv for strategisk kompetansestyring i Forsvaret (DISKO)», Oslo, 1. august.

Forsvarsstaben (2014) *Direktiv for HR-området*, Oslo 11 april.

Fredriksen og Moldjord, (2015). *Kollegastøtte*. Kollegastøttekurs for luftoperativt personell. Des 2015, Luftkrigsskolen, Trondheim.

Grossman, D.A. (1995). *On Killing. The Psychological Cost of Learning to Kill in War and Society*. New York: Little Brown.

Grossman, D.A. and Christensen, L.W. (2004). *On Combat: The Psychology and Physiology of Deadly Conflict in War and in Peace*. Belville, IL: PPCT Research Publications.

Inkpen, A.C. and Tsang, E.W.K (2005). Social capital, networks and knowledge transfer. *Academy of Management Review Vol 30*(1), 146-165.

Johnsen, D.W. and Johnsen, F.P. (2014): *Joining together. Group Theory and Group Skills*, Tenth Edition. Pearson, New Jersey.

Kennedy, C.H. and Zillmer, E.A., (2006). *Military Psychology. Clinical and Operational Applications*. Guilford Press, New York.

Krueger, G.P (2008). *Contemporary and Future Battlefields: Soldiers Stress and Performance*. In P.A. Hancock and J.L. Szalma (ed). *Performance under Stress*. Ashgate.

Lencioni, P. M. (2012). *The Advantage. Why Organizational Health Trumps Everything Else in Business*. Jossey Bass.

- Lyle, J. (2003). Stimulated recall: a report on its use in naturalistic research. *British Educational Research Journal*. Vol 29 (6), 861-878. DOI: 10.1080/0141192032000137349.
- McEvelly, B., Perrone, V., and Zaheer, A. (2003). Trust as an Organizing Principle. *Organizations Science*, Vol. 14(1), 91-103.
- Moldjord, C., Arntzen, A., Firing, K., Solberg, O. A. and Laberg, J. C. (2007). *Liv og Lære i operative miljøer. "Tøffe menn gråter"*. Bergen, Norway: Fagbokforlaget.
- Moldjord, C. (2016). *Coping with stress in Military and Operational Professions. Holistic Debriefing and Development of Trust in High Performance Teams*. Doctoral theses, NTNU 2016:56.
- Moldjord, C. & Hybertsen, I. (2015). Training Reflective Processes in Military Aircrews through Holistic Debriefing. – The Importance of Facilitator Skills and Development of Trust *International Journal of Training and Development*, Nov 2015. Doi:10.1111/ijtd.12063
- Moldjord, C. & Iversen, A. (2015). Developing Vulnerability Trust in Temporary High Performance Teams. *Journal of Team Performance Management*. Vol 21:5/6, pp 231-246.
- Moxnes, P. (2007). *Fasett-mennesket. Hvem er jeg? Personlighet og Rolle*. Oslo: Forlaget Paul Moxnes.
- Nonaka, I. and Takeuchi, H. (2004), 'Theory of Organizational Knowledge Creation', in H. Takeuchi and I. Nonaka (eds), *Hitotsubashi on Knowledge Management* (Singapore: John Wiley & Sons), pp. 247-270.
- Patton, M. Q. (2011). *Developmental Evaluation: Applying Complexity Concepts to Enhance Innovation and Use*. New York: Guilford Press.
- Pennebaker, J. W. (1997). *Opening Up. The Healing Power of Expressing Emotion*. New York: Guilford Press.
- Rousseau, D.M., Sitkin, S.B., Burt, R.S., & Camerer, C. (1998). Not so different after all: Across-discipline view of trust. *Academy of Management Review*, 23, 393-404.
- Sapolski, R. (2004). *Why Zebras don't get Ulcers. The Acclaimed Guide to Stress, Stress-Related Diseases and Coping*. Third Edition. Holt Paperbacks, New York.
- Schippers, M.C., Homan, A.C. & van Knippenberg, D. (2013). To reflect or not to reflect: Prior team performance as a boundary condition of the effects of reflexivity on learning and final team performance. *Journal of Organizational Behavior*, 34 (1), 6-23. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/job.1784>
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think In Action*, New York: Basic Books.
- Schön, D. A. (1987). *Educating the Reflective Practitioner*. San Fransisco: Jossey-Bass Publishers.

- Shalev, A. Y., Peri, T., Yael, R-F., Ursano, R. J. and Marlowe, D., (1998). Historical Group Debriefing after Combat Exposure. *Military Medicine*: 163: 494.
- Shoorman, D, Mayer, R. C. and Davis, J. H. (2007). An Integrative Model of Organizational Trust: Past, Present, and Future. *Academy of Management Review*, 32(2), 344-354.
- Siebold, G. L. (2007). The Essence of Military Group Cohesion. *Armed Forces & Society*. Vol 33(2) 286-295.
- Stacey, R. D. (2003a). *Strategic Management and Organizational Dynamics. The Challenge of Complexity*, (4th Ed). Harlow, England: Prentice Hall.
- Stueland, E. (2007). *Tøffe piloter gråter ikke?* In C. Moldjord, A. Arntzen, K. Firing, O.A. Solberg, & J.C. Laberg (Eds) 2007. Liv og Lære i operative miljøer. "Tøffe menn gråter". Bergen, Norway: Fagbokforlaget.
- Vashdi, D. R., Bamberger, P. A., Erez, M. and Weiss-Meilik, A. (2007). Breifing-Debriefing using a Reflexive Organizational Learning Model from the Military to Enhance the Performance of Surgical Teams. *Human Resource Management*, Vol 46 (1), 115-142.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wenger, E., McDermott, R., and Snyder, W. (2002). *Cultivating Communities of Practice: A guide to Managing Knowledge*. Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Wenger, E., and Snyder, W.M. (2000). Communities of Practice: The Organizational Frontier. *Harvard Business Review*, 78, pp.139-146.
- Zaheer, A., McEvily, B. and Perrone, V. (1998). Does Trust Matter? Exploring the Effects of Interorganizational and Interpersonal Trust on Performance. *Organization Science*, Vol 9 (2), March-April.