

Opplæring og utvikling av ledere

- et eksempel fra norsk luftfart

Nina Kramer Fromreide, Terje Andreas Mathisen,

Jan Petter Munkvold, Gaute Skallerud Riise

Handelshøgskolen, Nord universitet

Abstrakt

Piloter i luftfart er i et profesjonsyrke med sterke kompetansekrav når det gjelder tekniske aspekter. I denne artikkelen studerer vi betydningen av utdanning innen ledelse for piloter i norsk luftfart. Kapteinen er fartøysjef og har ansvaret for at flymaskinen og besetningen er beredt til å utføre sine oppgaver både i en normalsituasjon og ved en kritisk hendelse. Styrmenn får først formelle ledelsesoppgaver når de rykker opp til stilling som kaptein, men er i svært liten grad forberedt på ledelsesaspektet gjennom formell opplæring hos flyskolene eller hos flyselskapene. I studien er det gjennomført en spørreundersøkelse som ble besvart av 162 respondenter (styrmenn og kapteiner) og resultatene er analysert i et såkalt Importance Performance Analysis (IPA) rammeverk. En av fem kapteiner mener de har mottatt tilstrekkelig opplæring i ledelse før de skal utøve en ledende rolle. Det er videre interessant å se at kapteiner oppfattes som dårligere ledere enn kapteinene oppfatter seg selv, av sine styrmenn/-kvinner. Vi fant også en konsekvent underprestasjon (ytelse) på tvers av alle faktorer innen ledelse. Det kan derfor se ut til at flybransjen i Norge legger for lite vekt på lederutdanning av kapteiner. Økt fokus på ledelsesutdanning vil etter vår oppfatning kunne gi konkurransefortrinn i en stadig mer global og konkurranseutsatt bransje. Vi reiser også spørsmål om manglende opplæring for å utføre lederrollen gjelder spesielt for ledere i flybransjen eller om det også er tilfelle i andre bransjer og organisasjoner særlig der sikkerhet og tekniske krav prioriteres høyt. Vi demonstrerer dermed at man kan bruke IPA rammeverket for å evaluere ledelsesprestasjoner og diskuterer implikasjoner for opplæring både for myndigheter og selskaper.

Emneord: Opplæring, ledelse, luftfart, viktighet, ytelse, IPA

Innledning

Det foreligger mange ulike ledelsesteorier og forskning og empiri brukes for å understøtte de ulike teoriene. Tradisjonell ledelsesteori bygger på økonomifagets prinsipper og danner bærebjelken i styringsmodellen New Public Management (NPM) som bygger på mål- og resultatstyring. Myndighetenes økte vektlegging av profitt og effektivitet etter introduksjonen av NPM på 1980 tallet (se f.eks. Hood, 1995) har ledet til konkurranse og deregulering i mange næringer i Norge. I sterk kontrast står tillitsbasert ledelse, som innebærer å sørge for at ledere og medarbeidere forstår formålet med de politiske retningslinjene og tør å stole på ledernes og medarbeidernes kompetanse og motivasjon til å gjøre en god jobb (Kuvaas, 2017).

Fordelene ved tillitsbasert ledelse støttes empirisk av undersøkelser av medarbeidernes relasjon til leder (Kuvaas, 2017; og Dysvik & Kuvaas, 2012). I en oversiktsanalyse argumenterer Gottfredson & Aguinis (2017) at sammenhengen mellom lederadferd og medarbeidernes arbeidsprestasjoner og andre fordelaktige utfall kan forklares av i hvilken grad medarbeideren har en tillitsbasert relasjon til sin leder.

En leder kan oppnå høy ytelse i en gruppe gjennom å innta ulike lederstiler overfor medarbeiderne i gruppen. Lederstil dreier seg i korte trekk om hvordan ledere opptrer, hva de er opptatt av og hvordan de forholder seg til sine medarbeidere. Gjennom ulike empiriske studier er det identifisert to grunnleggende forskjellige lederstiler; demokratisk/relasjonsorientert på den ene siden og autoritær/oppgaveorientert på den andre siden (Jacobsen & Thorsvik, 2013). De to lederstilene er ikke gjensidig utelukkende og kan kombineres. Ytterpunktene i lederstilen vil være autoritær og demokratisk lederstil, ut fra evnen eller viljen til å delegerer beslutningsmyndighet for å trekke med medarbeiderne i beslutningsprosessen.

Vi ser i denne artikkelen nærmere på luftfartsbransjen og kompetansebygging for å sikre god ledelse om bord i flymaskiner. Kapteinen er fartøysjef og har med forankring i lov om luftfart det øverste ansvaret som leder om bord og kan opptre som en autoritær leder. Med et slikt ansvar for sikkerheten følger et stort lederansvar, der kapteinen må kunne utnytte de ressursene som er tilgjengelige. Alle styrmenn/-kvinner skal gjennom erfaringsoverføring og veiledning fra kapteiner forberedes slik at de en dag selv skal kunne ta rollen som kaptein. Det bør være det Cortès (2011) kaller et «leader – apprentice» forhold. Ved opprykk til kaptein setter myndighetene i all hovedsak tekniske krav som flyerfaring, som Airline transport pilot license (ATPL) sertifikat. Utover dette står fly-selskapet fritt til å velge hvilke «myke verdier» de vil vektlegge ved opprykk.

Etter det vi kjenner til har ingen av de store norske flyselskapene egne opplegg eller kurs for sine flygere som utelukkende setter søkelys på ledelse (Munkvold & Riise, 2017). Selv om ledelse er et tema i opplæringen gjennom Crew Resource Management (CRM), fokuseres det ikke på etablert ledelsesteori og konkrete ledelseshandlinger. Ettersom flyselskapene ikke ser ut til å gi styrmenn/-kvinner særskilt opplæring i ledelse eller hvordan de kan opptre som gode medarbeidere til sine ledere, blir det opp til den enkelte kaptein å forme selskapets fremtidige kapteiner.

Målet for denne artikkelen er å anvende rammeverket Importance Performance Analysis (IPA) for å studere om piloter får den opplæringen som trengs for å kunne utføre rollen som leder på en tilfredsstillende måte. Vi ønsker å bidra til litteraturen ved å forske på om dagens opplæring og

utdannelse er tilfredsstillende for å ivareta utdannelsen/opplæringen av kapteinen som leder. Vi mener dette aspektet ved pilotdanningen bør være av interesse for myndigheter og flyselskaper.

I neste kapittel gjør vi rede for relevante ledelsesteorier. Deretter presenterer vi det metodiske rammeverket og datamaterialet. Så legger vi frem resultatene fra spørreundersøkelsen som deretter diskuteres opp mot teori og anvendes i rammeverket. Konklusjoner og implikasjoner gis i siste kapittel.

Teoretisk rammeverk

Vi vil i dette kapitlet gjøre rede for ulike aspekter ved ledelse som er spesielt relevant for piloter som yrkesgruppe. Med bakgrunn i det sterke søkelyset på sikkerhet i denne bransjen tar vi utgangspunkt i sikkerhetsledelse hvor risiko- og krisehåndtering står sentralt. Vi ser på det Smits og Ezzat Ally (2003) innen krisehåndtering omtaler som «roller og ansvar» og da spesielt på rollen til lederen, men også på teamet (besetningen). Kapteinen er fartøysjef og har en lovtekst å forholde seg til. Vi bygger videre på lederegenskapene som Cortés (2011) identifiserte som viktige for piloter, men drar inn ytterligere litteratur som er relevant for vår kontekst. Til slutt ser vi aspektene i sammenheng og foreslår en inndeling i 14 faktorer som benyttes i den videre analysen.

Goodman, Ravlin & Argote (1986) beskriver en tett kopling mellom organisasjoners resultater og prestasjonene som vises i de ulike arbeidsgruppene i organisasjonen, herunder *team*. Cortés (2011) peker på skillet mellom en gruppe og et team, hvor kapteinen har ansvaret for å få de ulike medlemmene i gruppen til å jobbe sammen som et team. Et effektivt team kan forstås som i hvor stor grad teamet oppnår de prestasjonsmål som er formulert for eller innenfor en arbeidsgruppe ifølge Mahoney (1998) og Pritchard & Watson (1992). De argumenterer også for at et effektivt team må ha felles forståelse av mål og riktig kompetanse i tillegg til ledelse og coaching. Kommersielle flyvninger foregår med en besetning bestående av alt fra to til flere titalls personer. Vi kan dermed se på en flybesetning som et team med en leder (kapteinen) og team-medlemmer (co-pilot, andrepilot, kabinansatte).

I flykabinen kan teamene endres flere ganger i løpet av en dag. Når det gjelder *førsteintrykk* er det ofte slik at de første inntrykkene vi får av en person, har relativt mye større effekt på hvordan vi persiperer personen, enn de etterfølgende. Ofte kan vi komme til å bedømme en persons ytelser ut fra et førsteinntrykk heller enn hvordan personen yter i jobben per i dag (Kaufmann & Kaufmann, 2015).

Kapteinen er lederen i besetningen, og med det følger *omsorg* for besetningsmedlemmenes velvære og eventuelle spesielle behov. Ved å vise omsorg, sendes det et signal om at man er et team. Dette understøttes også av Dysvik & Kuvaas (2012) som finner at en støttende, myk og imøtekommende ledelse gir mer fornøyde medarbeidere. Dette omfatter også hvordan *korrigering* og *uenighet* av beslutninger håndteres.

I de senere årene har forskning på hva som kjennetegner gode ledere rettet oppmerksomheten mot sosial og emosjonell intelligens. Ledere med høy sosial intelligens har både vilje og evne til å variere atferden i forhold til utfordringer og forventninger knyttet til ulike situasjoner. Gode ledere

kan evaluere og forstå hvilken effekt de har på andre personer og *tilpasse* sin atferd etter behov (Jacobsen & Thorsvik, 2013).

Like viktig som å tiltrekke seg og holde på kompetanse er det for organisasjoner å utnytte denne kompetansen. Organisasjoner som klarer å *motivere* sine ansatte, vil høyst sannsynlig kunne oppnå både operative og økonomiske fordeler, samt utvikle langsiktig konkurransefortrinn. Dette er av Cortés (2011) ansett å være spesielt viktig for at individer i besetningen skal utvikle seg og mestre situasjoner bedre. Gevinsten av høy indre motivasjon er bedre arbeidsprestasjoner, større vilje til å hjelpe andre utover det jobben formelt krever, lavere intensjon om å slutte i jobben, samt større effektiv organisasjonsforpliktelse.

Prestasjonshjelp omtales ofte som *mentoring* og er en av flere indikatorer for relasjonskompetanse (Spurkeland, 2005). Herunder kommer enhver relasjonell påvirkning som får et annet menneske til å kjenne seg psykisk sterkere, bli mer kompetent og få frem det beste i seg selv (Spurkeland, 2011). Mentoring sikter mot å ta i bruk flere sider hos medarbeideren og få frem det beste i hver enkelt gjennom å avdekke den enkeltes signaturstyrker.

Kommunikasjon er selve grunnlaget for koordinering av arbeidsoppgaver og funksjoner i organisasjoner. Kultur utvikles gjennom kommunikasjon. Kommunikasjon er avgjørende for å skape et godt arbeidsmiljø og for å bygge kultur som gir grunnlag for å utvikle en organisatorisk identitet (Cortés, 2011).

Et sentralt tema i organisasjonslitteraturen er spørsmålet om hvordan myndighet til å fatte beslutninger skal fordeles og plasseres i organisasjonen, sentralisering og desentralisering. Det er fordeler og ulemper knyttet til både sentralisering og desentralisering av beslutninger. Cortés (2011) viser blant annet til at for ledelse i kabinen vil dette relateres til hvilke muligheter besetningen har til å komme med *innspill* og hvorvidt det oppmuntres til *deltakelse* i avgjørelser. Ginnett (1987) observerte at de kapteinene som var rangert som effektive ledere fremhevet at de ikke kunne vite alt som foregikk, og engasjerte samtidig besetningen til å bidra med deltakelse og innspill.

Emosjonell intelligens dreier seg om evnen til å forstå og mestre følelser. Selvkontroll er evnen til å kanalisere følelser inn i adferden som er passende i situasjonen, i motsetning til å handle impulsivt i sinne (Jacobsen & Thorsvik, 2013). Dersom en leder gjør en feil, kan en *innrømmelse* bidra til å styrke relasjonen til medarbeiderne. I løpet av en flyvning vil det oppstå mange situasjoner som kapteinen har et ansvar for å ta tak i. Kapteinen må alltid forstå at han har ansvaret, men det bør ikke begrense delegeringen av oppgaver til de andre besetningsmedlemmene. Kapteinen skal ta *ansvar* for avgjørelser, selv om utførelsen er delegert til andre.

Forskere har lyktes i å meisle ut fem nøkkeldimensjoner i begrepet tillit. Disse fem dimensjonene er integritet, kompetanse, konsistens, lojalitet og åpenhet. *Integritet* betyr at det er samsvar mellom det en person sier, og det en person gjør. I denne modellen er tillit den mest kritiske faktoren når vi vurderer hverandres troverdighet og integritet (Kaufmann & Kaufmann, 2015).

Samlet sett kan vi kategorisere aspektene ved ledelse i denne litteraturgjennomgangen og anvendelsen for luftfart hvor sikkerhet står sentralt i 14 faktorer. Faktorene er kort beskrevet i Tabell 1 og er tilordnet en forkortet tittel. Beskrivelsen av faktorene viser at vi fanger opp en bredde ved å ta hensyn til ledelse av både individer (for eksempel *Korrigerings*) og gruppe (for eksempel *Team*) og kort tidshorisont (for eksempel *Førsteinntrykk*) og lang tidshorisont (for eksempel *Mentoring*) og egenskaper ved kapteinen selv (for eksempel *Innrømme*) og besetningen (for eksempel *Innspill*).

Tabell 1. Viktige ledelsesegenskaper med anvendelse for flygere

Faktor (forkortet tittel)	Forklaring
Innspill	Kapteinen bør be resten av besetningen om innspill, selv om han/hun er sikker på sin avgjørelse.
Deltakelse	Det er viktig at kapteinen inviterer besetningen til deltagelse i avgjørelser.
Motivasjon	Kapteinens opptreden påvirker motivasjonen til de andre besetningsmedlemmene.
Førsteintrykk	De første minuttene er viktige når en kaptein møter en ny besetning. Dette for å sette en god tone/godt førsteintrykk, for samarbeidet og ytelsen til besetningen.
Uenighet	Når en kaptein tar en avgjørelse som er motstridende med det besetningen mener, bør kapteinen redegjøre for avgjørelsen.
Mentor	Kapteinen har en viktig rolle i å trene styrmannen/kvinnen til å bli en god fremtidig kaptein.
Innrømme	Når kapteinen gjør en feil, om den så virker ubetydelig, er det viktig å innrømme feilen.
Ansvar	Kapteinen skal ta ansvar for avgjørelser, selv om han/hun har delegert bort oppgaven.
Kommunikasjon	Kapteinen bør lytte til besetningsmedlemmer og ha åpne kanaler for kommunikasjon.
Korrigerings	Hvis et besetningsmedlems ytelse er under det som forventes, bør kapteinen adressere dette umiddelbart, taktisk, ærlig og under fire øyne.
Omsorg	Kapteinen bør vise interesse for besetningens velvære og eventuelle spesielle behov.
Team	Kapteinen skal skape teamfølelse og en del av kapteinens rolle er teambygging.
Integritet	Kapteinen skal fatte avgjørelser som ikke strider med selskapets prosedyrer eller myndighetspålagte lover og regler, selv om dette til tider kan oppleves tungvint av andre besetningsmedlemmer.
Tilpasse	Kapteinen bør tilpasse sin lederstil etter situasjonen.

Vårt datasett inneholder informasjon om viktighet (importance) og ytelse (performance) for de 14 indikatorene på ledelse i Tabell 1. Vi anvender dermed IPA rammeverket for å analysere indikatorene på ledelse og sammenholder dette med annen informasjon respondentenes utdanning og holdninger for å belyse spørsmålet om hvorvidt lederopplæringen har vært tilstrekkelig.

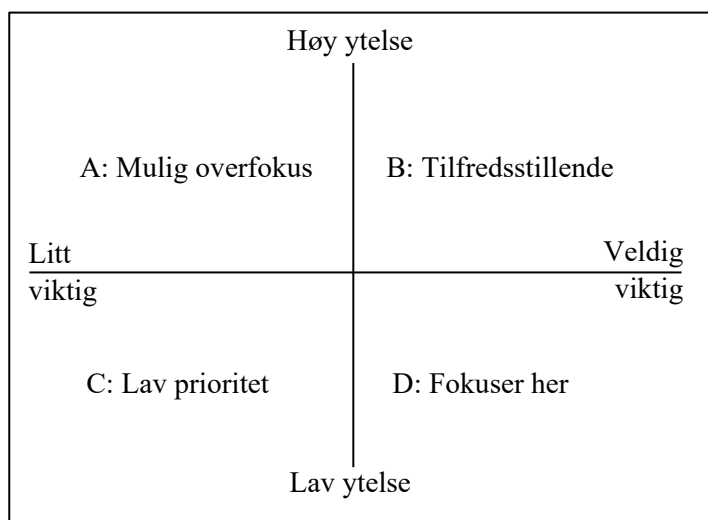
Metode

Rammeverk - Importance Performance Analysis

For å finne ut i hvor stor grad det mangler opplæring i ledelse for kapteiner i norske flyselskaper, benyttet vi innsamling av kvantitative data ved hjelp av spørreskjema. Vi har valgt å analysere datamaterialet ved hjelp av et metodisk rammeverk som i den internasjonale litteraturen kalles Importance-Performance Analysis (IPA) (Martilla & James, 1977). Metoden ble opprinnelig utarbeidet for å utvikle effektive markedsprogrammer, men er blitt benyttet tidligere i evaluering av opplæring (Siniscalchi, Beale & Fortuna, 2008) og i andre kontekster som f.eks. i en undersøkelse av attraktiviteten til utdanningsinstitusjoner (Hanssen & Mathisen, 2018).

Først identifiserer man faktorene man ønsker å måle. Videre stiller man to spørsmål/påstander for hver faktor, gjennom en spørreundersøkelse. Ett spørsmål som måler importance (viktighet), og ett som måler performance (ytelse). Ut fra analysen vil vi kunne sammenligne faktorenes gjennomsnittsverdier med hverandre med hensyn på viktighet og ytelsesrangering. Dette målet tar ikke hensyn til at faktorer med samme gjennomsnittsverdi kan ha ulik variasjon (spredning) i svarene.

Faktorene kan plottes inn i en to-gange-to felts tabell (IPA matrise) med viktighet på X-aksen og ytelse på Y-aksen som vist i Figur 1. Dette gir fire kvadranter som viser hvilke attributter/faktorer man bør fokusere mer på, og hvilke som er mindre viktige.



Figur 1. Typisk IPA matrise med kvadrantmodell tilpasset fra Martilla & James (1977)

Karakteristikkene for de ulike kvadrantene er som følger:

- Kvadrant A: Mulig overfokus – Lav viktighet, høy ytelse. Setter søkelys på kunnskap. Respondenten identifiserer ikke faktoren som viktig. Dette kan bety lav kunnskap om faktoren.
- Kvadrant B: Tilfredsstillende - Høy viktighet, høy ytelse. Fortsett med det gode arbeidet. Respondenten identifiserer faktoren som viktig og mener faktoren har en høy ytelse.

- Kvadrant C: Lav prioritet - Lav viktighet, lav ytelse. Setter søkelys på holdninger og kunnskap. Respondenten identifiserer ikke faktoren som viktig og mener faktoren har en lav ytelse. Faktorene som havner her trenger høyt fokus.
- Kvadrant D: Fokuser her - Høy viktighet, lav ytelse. Setter søkelys på holdninger. Respondenten identifiserer faktoren som viktig, men mener faktoren har lav ytelse.

En viktig svakhet ved kvadrantmodellen i Figur 1 er at en liten endring i posisjonen for en faktor kan innebære at den plasseres i en annen kategori og dermed få betydelig endring i prioritet (Bacon, 2003). Ulike tilnærminger har vært foreslått for å håndtere denne svakheten, for eksempel ved å innføre en gradvis overgang mellom ytterpunktene lav og høy (Magal, Kosalge & Levenburg, 2009).

Plassering av referanselinjene som skjærer med X- og Y-aksene i matrisen kan variere. Normalt benyttes enten midtverdien på skalaen eller det totale gjennomsnittet for observasjonene av viktighet og ytelse i studien (Mikulić og Prebežac, 2008). I de videre analysene har vi valgt å bruke gjennomsnittlig viktighet på begge referanselinjene. Hvis ytelsen er under forventningene, er det naturlig å anse det som et fokusområde. Dermed ville alle faktorer som har lavere ytelse enn gjennomsnittlig viktighet falle under den horisontale referanselinjen hvor man må vurdere tiltak for å øke ytelsen.

Videre vil vi bruke en variant av modellen der en 45 graders isolinje illustrerer et skille i matrisen. Alle punkter som havner under denne linjen er rangert med lavere ytelse enn viktighet. Punktene over linjen er rangert med høyere ytelse enn viktighet. Linjen representerer en perfekt balanse mellom viktighet og ytelse (Magal et al., 2009). Man kan diskutere holdbarheten i forutsetningen om at viktighet og ytelse er uavhengige av hverandre. Magal et al. (2009) viser til økende forståelse av at sammenhengen kan være asymmetrisk og ikke-lineær. Hvis viktighet avhenger av ytelse, så kan dette medføre at man tar ukloke strategiske beslutninger siden resultatene fra IPA modellen kan være villedende (Matzler, Bailom, Hinterhuber, Renzl, & Pichler, 2004). En måte å håndtere denne svakheten på er å spesifisere kurven på isolinjen. Vi har imidlertid ikke kunnskap som tilsier en spesiell kurve på isolinjen og antar dermed en lineær sammenheng.

Datamaterialet

Det ble gjennomført en spørreundersøkelse våren 2017 ved bruk av Questback som tok utgangspunkt i indikatorene i Tabell 1 som er formulert ut fra viktige ledelseshandlinger identifisert i tidligere litteratur. Utvalget i studien ble avgrenset til flygere ansatt i Norge, og organisert gjennom Norsk Pilotforbund. Norsk Pilotforbund er en paraplyorganisasjon under Parat Luftfart som er Norges største forbund for flygere, og organiserer rundt 1600 flygere i dag. Dessverre fikk vi ikke tilgang til alle foreningene grunnet intern policy i en av foreningene. Norwegianflygernes fagforening ønsket ikke å delta grunnet vedtak i fagforeningen om reservasjon mot deltagelse i spørreundersøkelser. Populasjonen vi har nådd ut til omfatter aktive flygere i Widerøe, Lufttransport og SAS. Dette har gitt oss god spredning i erfaringsnivå fra selskaper med forskjellige operasjoner og kulturer, med unntak av lavprisselskap.

Det vil alltid være bortfall av respondenter. Det skilles mellom bruttoutvalg og nettoutvalg, der bruttoutvalget er det totale antallet som er valgt ut, og nettoutvalget er de som faktisk deltar

(Johannessen, Christoffersen & Tuft, 2011). Bruttoutvalget omfattet 722 flygere, mens nettoutvalget endte på 162 flygere. Dette gir en responsrate på 22%. For å kunne generalisere resultatene enda bredere for hele næringen burde vi hatt en høyere svarprosent. Antallet svar tillater bare at vi deler i to grupper (kapteiner og styrmenn), mens man ved økt svarandel kunne inndelt datamaterialet i enda mer spesifikke grupper ved analysen som kjønn, alder og flyselskap og identifisert signifikante forskjeller mellom gruppene. For å øke antall svar kunne vi gjennomført flere purringer, men det ble vurdert å være uheldig siden det er blitt en viss tretthet blant piloter på grunn av mange spørreundersøkelser.

Det fremkommer i Tabell 2 at av de 162 respondentene er det en liten overvekt av kapteiner i forhold til styrmenn. Det fremkommer også at en større andel av styrmenn/-kvinner har høyere grads utdanning (bachelor eller mastergrad) enn kapteinene. Dette samsvarer med utviklingen generelt i Norge hvor andelen med høyere utdanning i befolkningen er høyest for den yngre delen av befolkningen. Det fremkommer videre at en større andel av kapteinene enn styrmenn/-kvinner har ledelseserfaring utover stillingen som flyger i en eller annen form. En mulig forklaring er at økende alder gir mer livs- og arbeidserfaring, som øker sannsynligheten for at respondenten har hatt en eller annen form for ledelsesrolle.

Tabell 2. Antall respondenter som har høyere utdanning utover flygerutdanning og ledelseserfaring utover stillingen som flyger

	Høyere utdanning (antall svar)		Ledelseserfaring (antall svar)		Totalt
	Ja	Nei	Ja	Nei	
Kaptein	23	67	59	31	90
Styrmann	26	46	40	32	72

Vi fant det hensiktsmessig å kategorisere respondentene inn i flere grupperinger. Første spørsmål sendte respondenten til to forskjellige spørreskjemaer. En for styrmenn/-kvinner, og en for kapteiner. Kapteinene skulle evaluere egen ytelse gjennom spørreundersøkelsen, mens styrmenn/-kvinner skulle evaluere deres kapteiners ytelse. Gjennom grupperingsspørsmålene om utdanning og ledelseserfaring kan vi videre vurdere om ulik bakgrunn har innvirkning på deres kunnskap og holdninger om ledelse. Videre valgte vi å ha et åpent felt hvor respondenten kunne fylle ut egne meninger for å hente ytterligere informasjon fra respondenten som kan være med å underbygge datagrunnlaget.

Som svaralternativer til faktorene, har vi valgt å benytte Likert-skalaer ved å dele svaralternativene inn i fem verdier. Vi valgte femdelte skala for å få tilstrekkelig bredde i alternativene. Det er ikke bevist at bruk av større antall kategorier gir andre svar (Lai & Hitchcock, 2015). For viktighet gikk skalaen fra helt uenig (verdi 1) til helt enig (5). For ytelse gikk skalaen fra svært sjelden (1) til svært ofte (5). Verdiene kan rangeres i en logisk rekkefølge, og klassifiseres som ordinalvariabler, noe som ikke medfører at man uten videre kan utføre analyse med gjennomsnittsberegninger (Hair, Anderson, Tatham & Black, 2006). Vi har likevel benyttet gjennomsnitts-

beregninger i analysen, begrunnet med at faktorene kan måles langs en eksakt skala og at vi har tilfredsstillende svaralternativer for en slik analysemetode.

Datamaterialet er innsamlet i den hensikt å besvare spørsmålene vi ønsker å belyse. Vi anser derfor validiteten i undersøkelsen for å være god. I arbeidet med å utarbeide spørreskjemaet ble det gjennomført en pre-test på et lite utvalg for å sikre at spørsmålene var formulert på en forståelig måte. I forhold til reliabilitet vil det i en spørreundersøkelse være usikkerhet knyttet til reproduksjon av resultatene. Vi gjør imidlertid rede for at vi har avgrenset oss til et utvalg respondenter som representerer en interesseorganisasjon og at svarandelen på 22% er akseptabel for slike spørreundersøkelser. Når det gjelder aspektene ved reliabilitet som knytter seg til troverdighet og pålitelighet anser vi respondentene til å være både pliktoppfyllende og kunnskapsrike om temaet, og dermed godt i stand til å besvare spørreundersøkelsen.

Resultater

Den gjennomsnittlige viktigheten (V) og ytelsen (Y) for alle faktorene er presentert i Tabell 3 for styrmenn/-kvinner og kapteiner. Faktorene er sortert etter fallende V for gruppen alle styrmenn/-kvinner. Videre inneholder Tabell 3 også gapanalyse som fremkommer ved å subtrahere ytelse fra viktighet.

Tabell 3. Gjennomsnittlig rangering av viktighet og ytelse for styrmenn/-kvinner og kapteiner

Faktor	Viktighet (V)		Ytelse (Y)		Differanse (V-Y)	
	Styrmann	Kaptein	Styrmann	Kaptein	Styrmann	Kaptein
Kommunikasjon	4,75	4,79	3,86	4,59	0,89	0,20
Motivasjon	4,72	4,73	3,68	4,16	1,04	0,57
Deltakelse	4,58	4,39	3,76	4,24	0,82	0,15
Førsteintrykk	4,56	4,61	3,65	4,52	0,91	0,09
Team	4,49	4,60	3,42	4,30	1,07	0,30
Uenighet	4,26	4,41	3,46	4,13	0,80	0,28
Innrømme	4,24	4,56	3,42	4,42	0,82	0,14
Innspill	4,21	3,97	3,40	3,94	0,81	0,03
Ansvar	4,17	4,59	3,53	4,32	0,64	0,27
Korrigerer	4,1	4,21	2,89	3,62	1,21	0,59
Integritet	4,07	4,19	3,72	4,13	0,35	0,06
Tilpasse	4,04	4,22	3,28	3,97	0,76	0,25
Omsorg	3,96	4,26	3,31	3,90	0,65	0,36
Mentor	3,96	4,50	3,51	4,30	0,45	0,20
Gjennomsnitt	4,29	4,43	3,49	4,18	0,80	0,25

For styrmenn/-kvinner er den totale V for alle faktorer 4,29, mens for kapteinene er den totale V på 4,43. For styrmenn/-kvinner varierer faktorene fra V 3,96 til 4,75, mens for kapteinene er variasjonene i V mellom 3,97 og 4,79. Totalt sett ligger faktorene innenfor noenlunde samme spekter, men ser man på enkeltfaktorer finner man større variasjoner mellom styrmenn/-kvinner og kapteiner. Faktorene Mentor (V 3,96) og Omsorg (V 3,96), ble rangert lavest av styrmenn/-kvinner, de samme faktorene ble rangert høyere av kapteinene (V 4,50 for Mentor og V 4,26 for Omsorg). Selv om de ligger innenfor samme spenn av oppfattet viktighet er det store variasjoner innen enkeltfaktorer, ved sammenligning av kapteiner og styrmenn/-kvinner.

De to faktorene som er rangert høyest av styrmenn/-kvinner, Kommunikasjon (V 4,75) og Motivasjon (V 4,72), er samme faktorer som er rangert høyest av kapteinene med en V på 4,79 og 4,73. Motivasjon er faktoren som er rangert mest lik for styrmenn/-kvinner og kapteiner med en V på 4,72 og 4,73, mens Mentor er faktoren med størst forskjell i rangering med en differanse på hele 0,54 eller 13%, hvor styrmenn/-kvinner rangerer faktoren lavest. Dataene viser at viktigheten ved mange av faktorene oppfattes relativt likt, men kapteinene rangerer 12 av 14 faktorer høyere enn styrmenn/-kvinner.

La oss nå se på resultatene i forhold til egenskapene som er gitt i Tabell 2. Vi ser fra Tabell 3 at ytelse for kapteiner har en gjennomsnittlig verdi på 4,18 (for 90 respondenter). Når det gjelder ledelseserfaring utover stillingen som flyger så er gjennomsnittsverdien lavere for den gruppen som svarte «Ja» med 4,15 (for 59 respondenter), sammenlignet med en høyere verdi på 4,24 (for 31 respondenter) for gruppen som svarte «Nei». Når det gjelder inndelingen etter utdanning på høyere nivå utover flygerutdannelsen, så er variasjonen i gjennomsnittsverdiene noe mindre med 4,17 (for 23 respondenter) for de som svarte «Ja» og 4,19 (67 respondenter) for de som svarte «Nei».

Diskusjon

Vi tolker nå variasjonen i ytelse (Y) og viktighet (V) både for ulike indikatorer på ledelse og mellom de to gruppene respondenter. Kapteiner rangerte egen ytelse, mens styrmenn/-kvinner rangerte ytelsen til kapteinene de flyr med. Resultatet viser at kapteinene rangerer egen ytelse 0,69 høyere enn styrmenn/-kvinner rangerer kapteinenes ytelse. Styrmenn/-kvinner rangerer sine kapteiners ytelse lavere på alle faktorer sammenlignet med kapteinens rangering av egen ytelse. Dette er et velkjent psykologisk fenomen hvor man vurderer seg selv bedre enn andre og gjennomsnittet (også omtalt som Lake Wobegong effekten for eksempel av Maxwell og Lopus (1994)). Likevel skulle man tro at kapteinene hadde større innsikt siden de tidligere har vært i rollen som styrmann/-kvinne. Man kan imidlertid ikke utelukke at det er en selvseleksjon her hvor det bare er de dyktigste som blir kapteiner eller at styrmannen vurderer forventningene i stedet for den faktiske prestasjonen.

Kapteiner som hverken hadde høyere utdanning eller erfaring innen ledelse fra før, rangerte sin ytelse i snitt høyere enn de som hadde dette. Våre resultater indikerer, med forbehold om at vi ikke har vært i stand til å beregne signifikans i variasjonene, dermed støtte til argumentene til Dunning og Kruger (1999) om at det ikke er helt uvanlig at de som har lavere kompetanse overvurderer sine egne ferdigheter i større grad. Dette kan tyde på at man trenger innsikt i ledelsesteori for å mer

realistisk kunne vurdere sin egen ytelse. Satt på spissen, for å vurdere seg selv som leder må man først kunne noe om ledelse.

Funnene er både viktig og interessant da ledelse handler om påvirkning på andre menneskers ytelse. Kapteinens ytelse i relasjon til faktorene vil da ha direkte påvirkning på besetningens ytelse gjennom arbeidsdagen (Ginnett, 1987). Det er derfor hensiktsmessig å kartlegge om ytelsen til lederen blir oppfattet av team-medlemmene slik de selv tror.

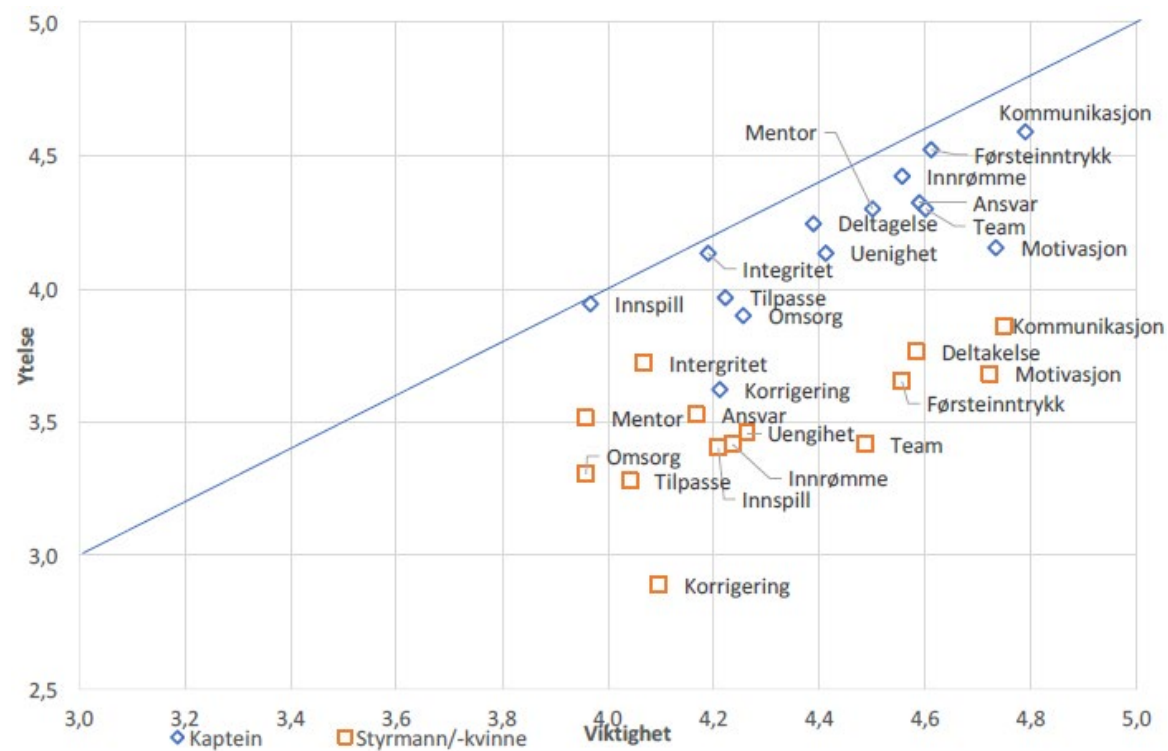
Vi ser nå på differansene mellom Y og V som ofte refereres til som gapanalyse. For styrmenn/-kvinner, vil gapverdien være et symbol på hvordan kapteinen utfører de forskjellige faktorene, i forhold til hvor viktig styrmenn/-kvinner rangerer faktorene. Desto høyere gapverdien er, desto større sprik er det i forhold til forventningene. Gjennomsnittlig differanse for styrmenn/-kvinner er på 0,80 ($V 4,29 - Y 3,49$), mens den er 0,25 for kapteiner. Kort oppsummert viser gapanalysen at kapteinene mener de yter under forventningene de har til viktigheten av faktorene. Det samme gjelder for styrmenn/-kvinner.

Store forskjeller mellom gruppene var forventet. Faktorene som har lav gapverdi tilsier ytelse lik forventningene, men der vi har høy gapverdi, vil man kunne si at det eksisterer et holdningsproblem. Det er ingen gapverdier med negativt fortegn, noe som ville indikert at man yter over det man mener er nødvendig.

Vi vil imidlertid påpeke at verdiene for ytelse er gjennomgående høye, men kommer likevel ut med et gap på grunn av den høye vurderingen av viktighet. Verdiene i Tabell 3 ligger gjennomgående betydelig høyere enn verdien 3 som kan anses som en nøytral og gjennomsnittlig verdsetting i rammeverket. På grunn av de gjennomgående høye verdiene har vi valgt å ikke benytte de fire kvadratene som er illustrert i Figur 1 fordi en slik tilnærming ville plassert alle faktorene i kvadrant B: Tilfredsstillende. Dette kan skyldes at luftfarten er en bransje med høyt fokus på sikkerhet og dermed også har høye forventninger på prestasjoner innenfor ledelse.

La oss derfor illustrere funnene i en IPA matrise med isolinje. Figur 2 illustrerer at alle faktorene rangerer ytelse lavere enn viktighet. Dette ser man grafisk ved at de ligger under isolinjen. Figur 2 illustrerer også tydelig forskjellen i rangeringen av faktorene mellom styrmenn/-kvinner (indikert med kvadrater) og kapteiner (indikert med romber), der kapteinene ligger høyere på ytelse og på viktighet. Faktorene med lavest differanse (ytelse subtrahert fra viktighet) er de som ligger tettest på isolinjen. Innspill (gap 0,02) har laveste differanse blant kapteiner mens Integritet (gap 0,35) har lavest differanse blant styrmenn/-kvinner. Korrigering har høyest differanse for styrmenn/-kvinner (gap 1,21) og kapteiner (gap 0,59). Faktorene rangert av kapteiner ligger generelt tettere på isolinjen.

Hvis vi ser nærmere på de fire faktorene med høyest gap fra begge gruppene, er det tre som går igjen: *Korrigering*, *Team* og *Motivasjon*. Dette tyder på at disse faktorene har særlig behov for økning i ytelse. I henhold til resonnementene angående *Motivasjon* vil det dermed være potensial i luftfart for å oppnå et konkurransefortrinn ved å forbedre ytelsen på disse faktorene.



Figur 2. IPA matrise med 45 graders isolinje

Med en verdsetting innenfor intervallet mellom 3,9 og 4,8 fremkommer det en relativt liten variasjon i oppfattet viktighet av faktorene. Når vi i Figur 2 ser nærmere på de enkelte faktorene, er det imidlertid til dels store variasjoner mellom de to gruppene. Her går også mange av de samme faktorene igjen med relativt lav vurdering i begge gruppene. Dette gjelder *Innspill*, *Integritet*, *Korrigerering*, *Tilpasse*, *Omsorg* og *Uenighet*. I tillegg for kapteiner kommer; *Deltakelse*, og for styrmenn/-kvinner; *Ansvaret*, *Mentor* og *Innrømme*. Dette utgjør ti av totalt fjorten faktorer, som har behov for økt innsats i henhold til referanselinjene vi har satt.

Vi ser nå nærmere på *Deltakelse* som skiller seg negativt ut for kapteiner i forhold til den andre gruppen. Denne faktoren handler om å invitere besetningsmedlemmene til å ta del i avgjørelsene som skal tas. Denne faktoren kan også ses i sammenheng med *Innspill*, som går ut på at kapteinen ber om innspill til tross for at han eller hun er sikker på sin avgjørelse. At de to faktorene rangeres lavt på viktighet kan være et problem for samarbeidet i besetningen. I kapittel 2 viser vi til Ginnett (1987) som mener at det er viktig nettopp å holde åpne kanaler slik at terskelen skal være så lav som mulig for å gi innspill. *Innspill* er den faktoren som er rangert lavest av alle kapteinene (V 3,97), mens styrmenn/-kvinner har rangert den som nummer åtte av fjorten på viktighet (V 4,21). *Innspill* er også blant faktorene som er rangert lavest på ytelse. Verdiene for kapteiner (Y 3,94) og for styrmenn/-kvinner (Y 3,40) viser relativt lav kunnskap om faktoren.

Korrigerering, *Tilpasse*, *Omsorg* og *Innspill* er faktorene som begge gruppene har rangert med lavest ytelse. De samme faktorene er også rangert blant de minst viktige faktorene på viktighet, som beskrevet over. Dette kan være med på å forklare den lave ytelsen.

Av de høyest rangerte faktorene på viktighet finner vi blant annet *Kommunikasjon* og *Førsteinntrykk*, for begge grupper. De samme faktorene er rangert høyt på ytelse av sine respektive grupper. Forfatterens erfaring fra CRM kurs i flyselskap er at det settes søkelys på generelt god kommunikasjon mellom besetningsmedlemmer, og gode og inkluderende rutiner når besetningen møtes første gang før en arbeidsdag. Et høyt fokus fra flyselskapene på *Kommunikasjon* og *Førsteinntrykk* kan ha økt kunnskapen til besetningen og forklarer dermed grunnen til at disse faktorene er rangert høyt på viktighet.

IPA er et effektivt evalueringsverktøy for å visualisere data og gjennomgangen over gir en pekepinn på hvilke sider av lederutdanningen som har potensiale for forbedring. Med utgangspunkt i opplæring peker Siniscalchi et al. (2008) på at en dårlig uttelling på IPA gir en indikasjon områder hvor utdanningen ikke er god nok. På samme måte peker vår gjennomgang av IPA resultatene på potensielle problemer for en rekke faktorer innen ledelsesutdanning for piloter. Dette kan brukes som indikator på hvor man skal gjennomføre fremtidige utviklinger i opplæringen. Mathisen & Solvoll (2010) påpeker imidlertid at effekten eventuelle forbedringstiltak må veies opp mot kostnadene. Dette gjelder i aller høyeste grad for vår kontekst hvor det er usikkerhet både i hvor stor grad utdanning gjør piloter til en bedre leder (Nilsen, 2014) og hvor stor effekten sterkere lederkompetanse faktisk har på både oppnåelse av økonomiske og sikkerhetsmessige målsettinger.

Konklusjoner og implikasjoner

I denne artikkelen har vi demonstrert hvordan man kan anvende rammeverket IPA for å diskutere hvordan ledere i luftfarten, en spesiell bransje med stort fokus på teknisk opplæring og sikkerhet, presterer i henhold til forventningene på ulike indikatorer på ledelse. Målet er å kunne si noe om hvorvidt dagens opplæring og systemer sikrer god ledelse om bord i norske fly. Flygerne viser generell høy kunnskap om de ulike sidene ved ledelse vi har presentert for dem. Den høye vurderingen av viktigheten av ulike egenskaper gjør at vi ikke kan anvende den tradisjonelle kvadrantmodellen, men heller må innføre isolinjen og se på differanser ved gapanalyse.

Analyse og diskusjon av piloters vurdering av viktighet og ytelse av ulike indikatorer for ledelse gir flere interessante funn. Kapteinenes ytelse er i snitt lavere enn vurdert viktighet av ledelsesegenskapene. Kapteinene oppfattes som dårligere ledere av sine kollegaer enn kapteinene oppfatter seg selv. Videre ser vi at kapteiner trenger innsikt i ledelsesteori for å mer realistisk kunne vurdere sin egen ytelse. Dette kan forsterke bekymringen rundt problemstillingen. Når kun en av fem kapteiner mener å ha mottatt tilstrekkelig opplæring i ledelse før de skal utøve en ledende rolle, og kun en av fem styrmenn/-kvinner mener å ha mottatt opplæring i ledelse og om hvordan være en god følger til sin leder, kan man spørre om myndighetene og flyselskapene prioriterer riktig. Dette burde bekymre flyselskapene og luftfartsmyndighetene.

Observasjonene i denne undersøkelsen danner grunnlag for å stille seg kritisk til et ensidig fokus på tekniske og teoretiske krav i flybransjen, og at behovet for opplæring og utvikling av lederegenskaper hos flygere undervurderes. Den flytekniske og flyteoretiske kompetansen blant flygere er særdeles høy, og kravene som stilles til flygerne i utdanning og yrke er svært høye. Derimot er det en konsekvent underprestasjon (ytelse) på tvers av alle indikatorer på ledelse.

I teorien for Airline transport pilot license (ATPL), som alle flygere som flyr passasjertrafikk må ha bestått, bør det implementeres ledelsesteori. Dette må gjøres av myndighetene gjennom European Aviation Safety Agency (EASA). På den måten blir fokus på god ledelse og lederskikk beskrevet og tilgjengeliggjort for flygerne. Dette bør også standardiseres av myndighetene og dermed gi økt fokus på ledelse for ansatte på tvers av flyselskaper. I dag er det opp til hvert enkelt selskap hvilket fokus de ønsker å ha på ledelse. Flyselskapene er under et stadig kostnadsbesparende press (Khan og Selnes, 2015). En kan ikke uten videre forutsette at selskapene vil avsette ressurser til dette med mindre det gjøres til et ufravikelig krav fra luftfartsmyndighetene som er den lovgivende instansen i luftfarten. En systematisk oppfølging der piloter gjennomgår jevnlig kursing i ledelse gjennom hele karrieren, bør implementeres. Dette kan vurderes implementert gjennom økt fokus på ledelse i de etablerte CRM kursene, men det må tydelig spesifiseres hvilken teori som skal gjennomgås, og hvilke kunnskapsmål besetningen skal nå. Dette bør det ikke være opp til selskapene selv å avgjøre.

Funnene fra luftfartsbransjen vil kunne overføres til andre næringer hvor kravene er store til tekniske kunnskaper og praktiske ferdigheter. Her kan man oppleve at det ikke legges tilstrekkelig vekt på «myke verdier» som ledelse i opplæringen. Eksempler kan finnes innenfor helsesektoren og offshore hvor hensyn til sikkerhet settes svært høyt på samme måte som i luftfartsbransjen. Videre studier av andre næringer med lignende egenskaper vil være nødvendig for å nyansere funnene her.

Vi vil peke på at bruk av IPA metoden gir et forenklet bilde av virkeligheten, og sammenhengene i forholdet mellom viktighet og ytelse er mer komplekse enn det som fremkommer i denne analysen. Videre må man ta hensyn til at effekten av en sterkere ledelsesutdanning på oppnåelse av mål som økonomisk effektivitet og sikkerhet er usikker. Vårt datasett viser en del av bransjen og vi kan ikke generalisere for alle flyselskaper. Bruk av en kvalitativ undersøkelse vil kunne gi en bredere innsikt og forståelse av dataene vi har samlet inn. En vil kunne få frem flere aspekter og refleksjoner fra respondentene som kombinert med de kvantitative dataene sannsynligvis vil bidra til et bedre bilde av virkeligheten. Det vil også være hensiktsmessig å få med respondenter fra lavkostselskap for å øke bredden av potensielle kulturforskjeller i populasjonen i Norge.

Forfatterbiografi

Nina Kramer Fromreide er universitetslektor i markedsføring og organisasjon og ledelse ved Handelshøgskolen, Nord universitet. Fromreide er studieprogramansvarlig for deltidsstudium økonomi, markedsføring og ledelse og underviser innenfor disse fagområdene. Hun er spesielt opptatt av relasjonsledelse og har blant annet forsket på studentledet læring. I denne artikkelen har Fromreide bidratt spesielt på det teoretiske rammeverket.

Terje Andreas Mathisen er professor i samfunnsøkonomi og prodekan for forskning og utvikling ved Handelshøgskolen, Nord universitet. Mathisen underviser i temaene anvendt økonomi og strategisk analyse. Gjennom sin forskning har han anvendt økonomisk teori i ulike kontekster og deriblant hatt en spesiell interesse for samferdsel og flybransjen. Mathisen vært veileder gjennom hele det underliggende forskningsprosjektet og har i denne artikkelen bidratt spesielt med metode.

Jan Petter Munkvold har en MBA med fordypning i luftfartsledelse fra Handelshøgskolen, Nord universitet og jobber som pilot i Widerøes Flyveselskap. Gjennom sin luftfartskarriere har han vært spesielt opptatt av de menneskelige aspektene, i et høyst regelstyrt og teknisk yrke, og har hatt verv som både tillitsmann og verneombud. I dag innehar Munkvold en posisjon i ledelsen i Norges største forbund for piloter, Pilotforbundet. I denne artikkelen har Munkvold bidratt i alle deler av forskningsprosjektet, men spesielt i analyse og tolkning av datasettet.

Gaute Skallerud Riise har en MBA med fordypning i luftfartsledelse fra Handelshøgskolen, Nord universitet og har tidligere jobbet som pilot i Widerøes Flyveselskap. Han er nå ansatt i Avinor som Direktør for Trafikkutvikling. Gjennom sin luftfartskarriere har han vært opptatt av dynamikken mellom ledere og følgere. I denne artikkelen har Riise bidratt i alle deler av forskningsprosjektet, men spesielt i utviklingen av det teoretiske rammeverket om ledelse i en fly-cockpit.

Referanser

- Bacon, D. R. (2003). A comparison of approaches to importance-performance analysis. *International Journal of Market Research*, 45(1), s. 55–71. <https://doi.org/10.1177/147078530304500101>
- Cortès, A. I. (2011). *Flight crew Leadership*. Rapport januar 2011. Embry-Riddle Aeronautical University. <https://nbaa.org/wp-content/uploads/2018/01/Flight-Crew-Leadership-January-2011.pdf>
- Kruger, J. & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it. How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), s. 1121–1134. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.6.1121>
- Dysvik, A. & Kuvaas, B. (2012). Perceived supervisor support climate, perceived investment in employee development climate, and business-unit performance. *Human Resource Management*, 51(5), s. 651-664. <https://doi.org/10.1002/hrm.21494>
- Ginnett, R. C. (1987). First encounters of the close kind: The formation process of airline flight crew. Doktorgradsavhandling. Yale University, USA.
- Goodman, P.S., Ravlin, E.C. & Argote, L. (1986): Current thinking about groups: Setting the stage for new ideas. I P.S. Goodman (red). *Designing effective work groups*, s. 1-34. Jossey-Bass, San Francisco.
- Gottfredson, R. K. & Aguinis, H. (2017). Leadership behaviors and follower performance: Deductive and inductive examination of theoretical rationales and underlying mechanisms. *Journal of Organizational Behavior*, 38(4), s. 558-591. <https://doi.org/10.1002/job.2152>

- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*. 5 utg. Prentice Hall.
- Hanssen, T-E. S. & Mathisen, T. A. (2018). Exploring the attractiveness of a Norwegian rural higher education institution using importance-performance analysis. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 62(1), s. 68-87. <https://doi.org/10.1080/00313831.2016.1212254>
- Hood, C. (1995). The New Public Management in the 1980s - variations on a theme. *Accounting Organizations and Society*, 20(2-3), s. 93–109. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(93\)E0001-W](https://doi.org/10.1016/0361-3682(93)E0001-W)
- Jacobsen, D. & Thorsvik, J. (2013). *Hvordan organisasjoner fungerer*. Fagbokforlaget, Bergen.
- Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomiskeadministrative fag*. 3. utg. Abstrakt forlag, Oslo.
- Kaufmann, G. & Kaufmann, A. (2015) *Psykologi i organisasjon og ledelse*. 5 utg. Fagbokforlaget, Bergen.
- Khan, Q. og Selnes, T. (2015) Hvordan flysikkerheten påvirkes av flyselskapenes effektivisering av driften. Masteroppgave ved Handelshøgskolen, Universitetet i Nordland, Bodø. <http://hdl.handle.net/11250/2424795>
- Kuvaas, B. (2008). Lønnsomhet gjennom menneskelige ressurser. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Kuvaas, B. (2017). Tillitsbasert ledelse virker. *BI Business Review*, 15. mars 2017. <https://www.bi.no/forskning/business-review/articles/2017/03/tillitsbasert-ledelse-virker>
- Lai, I. K. W., & Hitchcock, M. (2015). Importance-performance analysis in tourism: A framework for researchers. *Tourism Management*, 48, s. 242–267. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.11.008>
- Magal, S. R., Kosalge, P., & Levenburg, N. M. (2009). Using importance performance analysis to understand and guide e-business decision making in SMEs. *Journal of Enterprise Information Management*, 22(1/2), s. 137-151. <https://doi.org/10.1108/17410390910932795>
- Mahoney, T. A. (1988). Productivity defined: The relativity of efficiency, effectiveness, and change. I J. P. Campbell et al. (red). *Productivity in organizations*, s. 13-40. Jossey-Bass, San Francisco.
- Martilla, J. A. & James, J. C. (1977). Importance-Performance Analysis. *Journal of marketing*, 41(1), s. 77-79. <https://doi.org/10.1177/002224297704100112>
- Mathisen, T. A. & Solvoll, G. (2010). Service Quality Aspects in Ferry Passenger Transport - Examples from Norway. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 10(2), s. 142-157. <https://journals.open.tudelft.nl/index.php/ejtir/article/view/2879>
- Matzler, K., Bailom, F., Hinterhuber, H. H., Renzl, B., & Pichler, J. (2004). The asymmetric relationship between attribute-level performance and overall customer satisfaction: A reconsideration of the importance-performance analysis. *Industrial Marketing Management*, 33(4), s. 271–277. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(03\)00055-5](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(03)00055-5)
- Maxwell, N. L. & Lopus, J. S. (1994). The Lake Wobegon Effect in student self-reported data. *The American Economic Review*. 84(2), s. 201-205.
- Mikulić, J., & Prebežac, D. (2008). Prioritizing improvement of service attributes using impact range-performance analysis and impact-asymmetry analysis. *Managing Service Quality*, 18(6), s. 559–576. <https://doi.org/10.1108/09604520810920068>

- Munkvold, J. P. & Riise, G. S. (2017). Har fokuset på regler og tekniske krav overskygget behovet for opplæring og utvikling av ledelsesegenskaper hos flygere? Masteroppgave ved Handelshøgskolen, Nord universitet, Bodø. <http://hdl.handle.net/11250/2457277>
- Nilsen, T. S. (2014). Leder, født sann eller blitt sann. *Magma*. (2), s. 68-76.
<https://www.magma.no/leder-fodt-sann-eller-blitt-sann>
- Pritchard, R. D. & Watson, M. D. (1992). Understanding and measuring group productivity. I S. Worchel, W. Wood & J. A. Simpson (red). *Group process and productivity*, s. 251-275. Sage, Newbury Park, CA.
- Siniscalchi, J. M., Beale, E. K. & Fortuna, A. (2008). Using importance-performance analysis to evaluate training. *Performance improvement*. 47(10), s. 30-35.
<https://doi.org/10.1002/pfi.20037>
- Smits, S.J. and Ezzat Ally, N. (2003), "Thinking the unthinkable" – Leadership's role in creating behavioural readiness for crisis management, *Competitiveness Review*, 13(1), s. 1-23.
<https://doi.org/10.1108/eb046448>
- Spurkeland, J. (2005). *Relasjonskompetanse*. Universitetsforlaget, Oslo
- Spurkeland, J. (2011). *Prestasjonshjelp – hvordan gjøre andre gode?* Universitetsforlaget, Oslo.