

Organizational Culture Assessment Instrument
En studie av dimensjonaliteten i en norsk oversettelse

Simon Gottenborg



Masteroppgave i arbeids- og organisasjonspsykologi ved Psykologisk institutt

UNIVERSITETET I OSLO

Mai 2015

Forord

Jeg ønsker å takke mine veiledere, Cato Alexander Bjørkli og Thomas Hoff, for hjelp til utformingen av studien, gode diskusjoner og faglige innspill. Jeg vil også takke Alexander Garnås for hjelp til valg av statistiske analyser. Videre vil jeg takke mine medstudenter Therese Neråsen, Vetle Høivang Jensen og Rebecca Line Vold for deres bidrag til oversettelsen av OCAI og for samarbeidet under datainnsamlingen til denne studien. Jeg vil også takke alle virksomhetene og ansatte som deltok. En spesiell takk til kontaktpersonene, for interesse for prosjektet og tilrettelegging. Til slutt ønsker jeg å takke Silje og familien for støtte og tålmodighet.

Oslo, Mai 2015

Simon Gottenborg

Sammendrag

Konseptet organisasjonskultur har lenge vært av stor interesse for forskning og organisasjoner, og har blitt knyttet til et antall utfallsvariabler som er av betydning for organisasjoners ytelse. For å studere kulturen og gjøre nytte av de potensielle positive effektene blir kulturen gjerne målt med kvantitative kulturmålingsinstrumenter. Studier har imidlertid funnet at flere av instrumentene som brukes ikke kan vise til tilfredsstillende støtte for dimensjonaliteten i instrumentene, noe som begrenser instrumentenes anvendbarhet og som kan ha konsekvenser for beslutninger og endringstiltak. I tillegg etterlyses undersøkelser av instrumenter når de oversettes eller innføres i en ny populasjon. Denne studien undersøker dimensjonaliteten i en norsk oversettelse av kulturmålingsinstrumentet *Organizational Culture Assessment Instrument* (OCAI), og en antakelse om et motsetningsforhold mellom dimensjonene i instrumentet. Instrumentet ble undersøkt ved bruk av faktoranalyse og korrelasjonsanalyse i et utvalg bestående av henholdsvis 2 og 26 norske virksomheter. Funnene var paradoksale og strider mot tidligere studier. Resultatene av faktoranalysene gav ikke støtte for den antatte dimensjonaliteten i den norske oversettelsen, som indikerer at instrumentet kan ha manglende overførbarhet til en norsk kontekst. Samtidig støttes antakelsen om motsetningsforholdet mellom dimensjonene av korrelasjonsanalysene. Mulige årsaker til de motstridende funnene diskuteres og det gis forslag til fremtidige studier.

Nøkkelord: Organisasjonskultur, Organizational Culture Assessment Instrument, Competing Values Framework

Innhold

Organizational Culture Assessment Instrument: En studie av dimensjonaliteten i en norsk oversettelse	1
Definisjon og måling av organisasjonskultur	2
Teoretisk Rammeverk: Competing Values Framework	5
Organizational Culture Assessment Instrument	8
Hensikt med studien	9
Metode	11
Utvalg og prosedyre	11
Oversettelse av OCAI	12
Mål	12
Etiske hensyn	13
Analyser og statistiske hensyn	13
Resultater	14
Forskningsspørsmål 1	14
Forskningsspørsmål 2	18
Diskusjon	19
Implikasjoner av resultater	22
Begrensninger	23
Anbefalinger til fremtidige studier	24
Konklusjon	25
Referanser	26
Appendiks A	32
Appendiks B	33
Appendiks C	35
Appendiks D	37
Appendiks E	39
Appendiks F	40
Appendiks G	41

Organizational Culture Assessment Instrument

En studie av dimensjonaliteten i en norsk oversettelse

Siden fremveksten på 1980-tallet har organisasjonskulturkonseptet blitt stadig mer fremtredende og har mottatt økende interesse fra både forskere og praktikere, internasjonalt og i Norge (Kalliath, Bluedorn, & Gillespie, 1999; Schein, 1996). Forskningslitteraturen har hevdet at organisasjonskulturen er av vesentlig betydning for organisasjoner og har knyttet kulturen til en rekke viktige utfallsvariabler (Denison & Mishra, 1995). Organisasjonskulturen er hevdet å innvirke på modernisering, endringsinitiativ og innovasjon (Jung et al., 2009), og er vist å ha en signifikant innvirkning på organisasjoners langsiktige økonomiske ytelse (Smith, 2003). Videre beskrives organisasjonskulturen ofte som hovedårsak til feilende implementering av endringsprogram (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993; Linnenluecke & Griffiths, 2010), og hevdes å være en prediktor for effektivitet, trivsel og turnover (Denison & Mishra, 1995; Vandenberghe, 1999; Zheng, Yang, & McLean, 2010). Schein (1996) gikk faktisk så langt som å hevde at organisasjonskulturen er en av de mektigste og mest stabile kreftene som virker i organisasjoner. Det overnevnte indikerer at kulturen kan være en kilde til varige konkurransefordeler. Også virksomhetene selv er opptatt av kulturen. Fra et kommersielt perspektiv søker man å kontrollere for potensielle negative effekter og å sikre seg positive effekter gjennom kartlegging, evaluering og aktiv styring av kulturen (Young, 2000).

I sentrum av interessen for - og betydningen av - kulturen ligger en diskusjon i forskningslitteraturen om hva som egentlig utgjør kulturkonseptet og hvordan det best kan studeres. Dette belyses blant annet av de utallige konseptualiseringene, målingsmetodene og listen med relevante utfall som sies å påvirkes av den (Heritage, Pollock, & Roberts, 2014). I nyere tid har forskningen i økende grad brukt kvantitative tilnærminger som spørreundersøkelser for å måle kulturen. Her aggregeres scorer sammen i skalaer, som tenkes å reflektere overordnede kategorier eller dimensjoner, som inngår i en teoretisk eller empirisk fremstilt modell.

En slik tilnærming til måling av organisasjonskultur betinger ikke bare at instrumentene som brukes har tilfredsstillende dimensjonalitet, med også at dimensjonene som inngår i instrumentene bygger på et solid teoretisk grunnlag. Dette handler om vi måler det vi har til hensikt å måle, og om resultatene faktisk representerer noe i den virkelige verden. Å bruke instrumenter uten empirisk støtte for dimensjonaliteten vil ikke bare gi begrensninger for grunnlaget i konklusjoner og beslutninger, men vil også kunne føre til at det

gjøres feilaktige slutninger. I utstrakt betydning kan dette innebære at strategier og tiltak som iverksettes i organisasjoner ikke gir ønsket effekt, eller at disse i verste fall har en negativ innvirkning. Tilsvarende vil konklusjoner som trekkes i forskning kunne ha begrenset verdi. Det er derfor bekymringsverdig at Jung og kolleger (2009), som gjennomførte en psykometrisk evaluering av 48 instrumenter brukt til måling av organisasjonskultur, fant at kun 46 prosent av instrumentene hadde tilfredsstillende mål for intern konsistens. Videre kunne bare 19 prosent vise tilfredsstillende støtte for instrumentenes dimensjonalitet.

I lys av den betydelige interessen for organisasjonskultur og behovet for å undersøke instrumentene som brukes, bidrar denne studien ved å undersøke dimensjonaliteten i en norsk oversettelse av kulturmålingsinstrumentet *Organizational Culture Assessment Instrument* (OCAI; Cameron & Quinn, 1999). OCAI er et populært instrument internasjonalt og er utgitt på norsk i bokform med oppfordringer til bruk, men er ikke tidligere undersøkt i Norge. Videre undersøkes en antakelse om et motsetningsforhold mellom dimensjonene i OCAI og det teoretiske rammeverket *Competing Values Framework* (Quinn & Rohrbaugh, 1983).

Definisjon og måling av organisasjonskultur

Helt siden organisasjonskulturbegrepet ble formelt introdusert av Pettigrew (1979) har det vært gjenstand for uenighet (Detert, Schroeder, & Mauriel, 2000; Schein, 1990). Denne uenigheten kan deles inn i to overordnede diskusjoner. Den første har å gjøre med hvordan konseptet bør defineres og operasjonaliseres, kulturens mening og betydning, og kulturkonseptets relasjon til lignende konsepter som organisasjonsklima. Den andre diskusjonen er et resultat av den første, og dreier seg om i hvilken grad kulturen kan og hvordan den bør måles, observeres eller undersøkes, og mer konkret; om kvantitativ måling av kultur er meningsfullt (Helfrich, Li, Mohr, Meterko, & Sales, 2007; Ostroff, Kinicki, & Tamkins, 2003). I det følgende presenteres først en definisjon av kultur. Videre gis en beskrivelse av antakelsene som ligger til grunn for en kvantitativ tilnærming til måling av organisasjonskultur, før antakelsenes konsekvenser for instrumentene som brukes diskuteres.

Definisjon av organisasjonskultur. Til tross for at organisasjonskulturkonseptet ikke har en allment akseptert definisjon finnes det elementer som synes å være samsvarende. Scheins definisjon av kultur er den som er mest brukt og som det refereres til i størst utstrekning i nyere forskning (Bellot, 2011; Denison, Nieminen, & Kotrba, 2014), og er sannsynligvis også den som favner bredest. Schein definerer organisasjonskultur som:

et mønster av grunnleggende antakelser – skapt, oppdaget, eller utviklet av en gitt gruppe etter hvert som den lærer å mestre sine problemer med ekstern tilpasning og

intern integrasjon – og som har fungert tilstrekkelig bra til at det blir betraktet som sant, og som derfor læres bort til nye medlemmer som den riktige måten å oppfatte på, tenke på og føle i forhold til disse problemene (oversettelse av Skogstad, 2008, s. 102; for engelsk originalversjon se Schein, 1990, s.111).

Som det fremgår av Scheins definisjon er organisasjonskulturen et konsept hvor delt mening eller en felles forståelse av organisasjonen manifesterer seg på tre abstraksjonsnivåer; observerbare artefakter, verdier og grunnleggende antakelser (Ostroff et al., 2003; Schein, 2004). Observerbare artefakter er det øverste nivået, og det mest tilgjengelige. Artefaktene er synlige for alle gjennom medarbeidernes atferd, det fysiske rommet, ritualer, kleskoder, måten man snakker til hverandre på, men også mer permanente manifestasjoner som produkter og årsrapporter. Artefaktene er altså den uttrykte formen av kulturen. Til tross for at artefaktene er synlige, er de også vanskeligst å tolke nøyaktig, ettersom vi ikke har noen kunnskap om meningsinnholdet bak artefaktene og deres betydning for medlemmene (Schein, 1990; Schneider, Ehrhart, & Macey, 2013).

At organisasjoner som tilsynelatende har like artefakter likevel har ulike kulturer tenkes å skyldes de to andre abstraksjonsnivåene, verdier og grunnleggende antakelser. Verdier, normer, ideologier og underliggende antakelser vil ofte tas for gitt av medlemmene i kulturen. På grunn av dette vil innholdet i disse to nivåene ofte være helt eller delvis ubevisst for medarbeiderne, og kan derfor være vanskelig å sette ord på (Hoff & Lone, 2014; Schein, 1990). Likevel er verdier og grunnleggende antakelser svært viktige, ettersom disse legger føringer for medarbeidernes persepsjon, tankeprosesser, følelser og atferd. For å avdekke innholdet i disse nivåene er derfor nødvendig å bruke intervjuer eller spørreundersøkelser (Schein, 1990; Schneider et al., 2013).

Scheins definisjon belyser at organisasjonskulturen er et svært sammensatt konsept. Kulturen er sosialt konstruert og gjenstand for kontinuerlig endring, og kanskje viktigere, grunnleggende uklar og full av tvetydigheter (Bellot, 2011). Det gjør kulturkonseptet krevende å fange opp i målinger. Ulike forståelser av kulturkonseptet har lagt føringer for hvordan man har valgt å måle det. I det følgende gis en beskrivelse av antakelsene som ligger til grunn for kvantitativ måling av kultur, og kriterier dette gir for bedømming av instrumenter.

Måling av organisasjonskultur. Tilnærminger til hvordan organisasjonskultur defineres og måles har endret seg dramatisk siden konseptet ble introdusert (Denison et al., 2014), og det har vært uenighet blant forskere om en kvalitativ eller kvantitativ tilnærming gjør oss best i stand observere og undersøke kulturen (for diskusjon se for eksempel Detert et

al., 2000; Schneider et al., 2013). I nyere forskning er det i stor grad enighet om at begge tilnærminger gir grunnlag for å studere kulturen, og begge brukes (Schneider et al., 2013). Det er også en framvekst av studier som bruker begge tilnærminger, gjerne med en kombinasjon av intervju eller fokusgruppe og spørreundersøkelse (Bellot, 2011).

Den kvantitative tilnærmingen antar at kulturen er en egenskap ved organisasjonen som kan innvirke på - og bli påvirket av - andre variabler i organisasjonen. Man er mest opptatt av å ulikheter mellom organisasjoner, og undersøker egenskaper som skiller disse fremfor å fremstille omfattende beskrivelser av én organisasjon (Kwan & Walker, 2004; Rhee & Moon, 2009). Instrumentene er gjerne diagnostiske, og søker å identifisere og vurdere kulturen, ofte som utgangspunkt for endring (Jung et al., 2009). De fleste kulturmålingsinstrumenter vurderer spesifikke atferdsnormer og verdier som grupperes i teoretisk fremstilte kategorier, tema eller dimensjoner. Basert på disse karakteristikene angis så en type kultur (Jung et al., 2009; Kwan & Walker, 2004).

Kulturmålingsinstrumentene har flere fordeler, men også begrensninger som er av betydning. Spørreundersøkelser har fordelen av å være lite ressurskrevende, og bruken av teoretiske kategorier eller dimensjoner gir mulighet for sammenlikning og generalisering (Bellot, 2011; Denison et al., 2014). Likevel begrenses spørreundersøkelser av sin manglende evne til å oppdage dypere kulturelementer som symbolsk mening, grunnleggende antakelser, eller fange opp og identifisere de subjektive, unike og underliggende aspektene ved hver kultur (Bellot, 2011; Denison et al., 2014; Kwan & Walker, 2004). Videre er spørreundersøkelsene avhengige av forhåndsdefinerte og standardiserte spørsmål, som ikke nødvendigvis er brede nok til å fange opp de mest relevante aspektene ved kulturen i en gitt situasjon (Kwan & Walker, 2004).

Begrensningene ved kvantitative måleinstrumenter er interessante, fordi de legger klare føringer for hvilke kriterier som bør være tilstede for at et instrument skal være tilfredsstillende. Dette gir oss et utgangspunkt for å si noe om instrumenter er gode eller dårlige. Basert på begrensningene ved kvantitative kulturmålingsinstrumenter er det særlig tre forhold som bør være tilstede. Først trenger vi en tilstrekkelig god teoretisk forståelse for kulturen, som er knyttet til hvordan vi definerer og operasjonaliserer kulturkonseptet. Denne konseptualiseringen kommer til uttrykk i den teoretiske modellen som ligger til grunn for instrumentet. For det andre må modellen som brukes være egnet som forklarende rammeverk for vår forståelse av konseptet vi undersøker. De teoretiske konseptene som ligger i modellen må være dekkende nok til å kunne brukes i den utstrekning som er ønskelig. For eksempel består *Organizational Culture Inventory* (Cooke & Rousseau, 1988) av en modell med tre

dimensjoner, mens Hofstede og kollegers *Multidimensional Model of Organizational Cultures* (1990) bruker seks dimensjoner. Til slutt må instrumentet som brukes måle de underliggende dimensjonene på en reliabel og valid måte. Kriteriene ovenfor understreker viktigheten av dimensjonaliteten i instrumentene.

Naturlig nok finnes det ingen enighet om ett ideelt instrument for måling av organisasjonskultur, og alle instrumenter anerkjenner begrensninger (Bellot, 2011). Likevel finnes flere instrumenter som hevdes å ta hensyn til begrensningene, og som er utviklet med utgangspunkt i en god forståelse for organisasjonskulturkonseptet (se Denison et al., 2014; Yu & Wu, 2009 for eksempler). Et av instrumentene som hevdes å tilfredsstillende kriteriene beskrevet ovenfor er Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI). Videre er OCAI et av instrumentene som det refereres oftest til i litteraturen (Bellot, 2011). Instrumentet er derfor interessant å undersøke videre. I det følgende gis en beskrivelse av OCAIs teoretiske rammeverk, før OCAI presenteres og diskuteres.

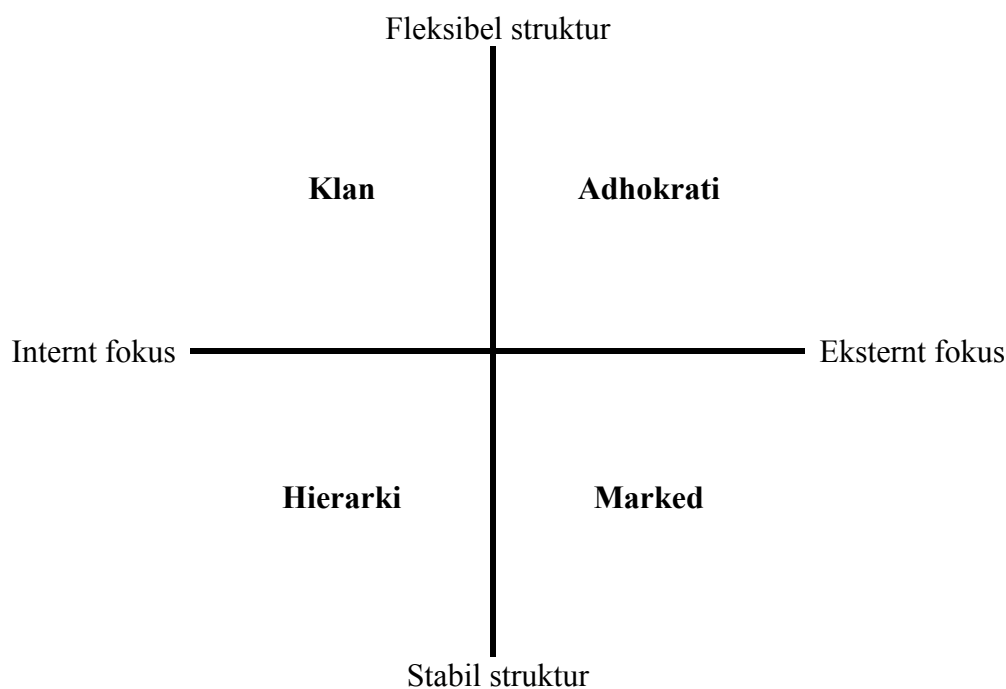
Teoretisk Rammeverk: Competing Values Framework

OCAIs teoretiske rammeverk Competing Values Framework (CVF; Quinn & Rohrbaugh, 1983) er en av de mest innflytelsesrike og brukte modellene for å undersøke organisasjonskultur, og er blant annet inkludert i van Assen og kollegers (2008) oversikt over de 60 viktigste organisasjonsmodellene i nyere tid (Ostroff et al., 2003; Yu & Wu, 2009). Quinn og kolleger (1982; 1981, 1983) utviklet CVF gjennom flere studier med utgangspunkt i forskning på effektivitetskriterier gjort av Campbell (1977). Videre bygger konseptene i CVF på arbeid som går langt tilbake i organisasjonsforskningen (se for eksempel Ouchi, 1980; Weber, 1947).

I CVF kan organisasjoner karakteriseres med utgangspunkt i tre verdidimensjoner kalt fokus, struktur og mål-middel (Hartnell, Ou, & Kinicki, 2011). Mål-middel ble senere innlemmet i det to førstnevnte dimensjonene, og beskrives derfor ikke videre. Disse verdidimensjonene representerer utfordringer alle organisasjoner må løse for å være velfungerende (Helfrich et al., 2007). Den første dimensjonen, fokus, er knyttet til grad av orientering mot organisasjonens eget interne miljø og prosesser kontra orientering mot det eksterne miljøet. Dette er særlig knyttet til motsetningen mellom menneske- og oppgavefokus, og utvikling av mennesker eller organisasjonen selv. Strukturdimensjonen er knyttet til grad av sentralisering og kontroll kontra desentralisering og fleksibilitet .

Ved å kombinere de to verdidimensjonene beskrevet ovenfor får vi et rammeverk med fire kulturtyper (se figur 1). Disse kalles henholdsvis klan, adhokrati, marked og hierarki. De fire kulturtypene representerer ulike behov, verdigrunnlag og effektivitetskriterier (Heritage et

al., 2014). Klankulturen kombinerer et internt fokus med behov for fleksibilitet. Kulturtypen kjennetegnes av delte verdier, felles mål og teamarbeid. Ansattes velvære, personlige vekst og engasjement er i fokus. Det legges stor vekt på medvirkning og tilknytning til organisasjonen, og myndiggjøring av de ansatte er viktig (Lamond, 2003). Virksomheter med hovedfokus på klandimensjonen vil gjerne ha vansker for å sette tall på verdien av jobben som gjøres fordi den er kompleks eller usikker (Yu & Wu, 2009).



Figur 1. Competing Values Framework. Tilpasset fra figur 3.1 i *Identifisering og endring av organisasjonskultur: De konkurrerende verdier* (s. 40), av K. S. Cameron og R. E. Quinn, 2013, Oslo: Kappelen Damm Akademisk.

Innovasjonskulturen er sammensatt av et eksternt fokus og behov for fleksibilitet. Kulturtypen kjennetegnes av å være skapende, kreativ og smidig, med mål om å innovere eller forbedre. Her vektlegges viktigheten av oppgaven, vekst, høy grad av autonomi, men også risiko (Hartnell et al., 2011). Denne kulturdimensjonen har fokus på samhandling med - og tilpasning av - organisasjonen til omgivelsene og markedet, og vil gjerne fungere som et prosjekt eller en midlertidig avdeling (Heritage et al., 2014).

Markedskulturen er sammensatt av et eksternt fokus og behov for stabilitet. Typisk for denne kulturtypen er et fokus på produktivitet, oppgavene, måloppnåelse, lønnsomhet og kunden. Her vil man ofte ha klart definerte mål og belønning basert på måloppnåelse (Yu & Wu, 2009). Organisasjonens mål er profit, økt markedsandel eller økonomisk lønnsomhet

gjennom konkurranse på markedet. For å kunne sikre egen posisjon, følge trender og evaluere verdi og innsats behøver man mye informasjon, kompetanse og ekspertise (Cameron & Quinn, 2013).

Hierarkikulturen er sammensatt av et internt fokus og behov for stabilitet. Det typiske for denne kulturtypen er en klar organisasjonsstruktur, klart definerte ansvarsområder, formelle regler og prosedyrer (Denison & Spreitzer, 1991). Retningslinjer og intern kontroll av systemet brukes for å sikre at oppgavene løses korrekt eller at ressursene brukes på en effektiv måte, hvor stabilitet og forutsigbarhet er nødvendig for suksess (Yu & Wu, 2009). Her er det for eksempel ønskelig at endring foregår i stegvise forbedringer. Figur 2 viser en oversikt over de fire kulturtypene satt sammen med Scheins tre kulturnivåer, og viser hvilke grunnleggende antakelser, verdier og artefakter som tenkes å kjennetegne hver kulturtype.

Kulturtype	Kulturnivå		
	Antakelser	Verdier	Artefakter (atferd)
Klan	Folk opptrer passende når de har tillit og lojalitet til, og er medlemmer av organisasjonen.	Tilknytning, samarbeid, tillit og støtte	Teamarbeid, deltakelse, involvering og åpen kommunikasjon
Adhokrati	Folk opptrer passende når de forstår viktigheten og virkningen av oppgaven.	Vekst, stimuli, variasjon, autonomi og detaljfokus	Risikotakning, kreativitet og tilpasning
Marked	Folk opptrer passende når de har klare mål og belønnes basert på oppnåelse.	Kommunikasjon, konkurranse, kompetanse og oppnåelse	Å skaffe informasjon om kunder og konkurranse, målsetting, planlegging, oppgavefokus og aggressivitet
Hierarki	Folk opptrer passende når de har klare roller, og prosedyrer er formelt definert av regler.	Kommunikasjon, rutiner, formalisering og konsistens	Konformitet og forutsigbarhet

Figur 2. CVFs fire kulturtyper med Scheins tre kulturnivåer. Tilpasset og oversatt fra figur 2 i ”Organizational culture and organizational effectiveness: A meta-analytic investigation of the Competing Values Framework’s theoretical suppositions,” av C. A. Hartnell, A. Y. Ou og A. Kinicki, 2011, *Journal of Applied Psychology*, 96, s. 679.

Organisasjoner vil ikke bestå utelukkende av en kulturtype. I stedet vil de fire kulturtypene eksistere samtidig i alle organisasjoner, men vektlegges ulikt, slik at en gitt organisasjons kultur vil være et resultat av vektleggingen (Quinn & McGrath, 1982). Kulturen

tenkes å avhenge av blant annet virksomhetens strategi, hvilke krav den står overfor fra omgivelsene, hva den produserer og hvilken størrelse den har. Hva som er mest sentralt vil kunne variere og endres over tid. Organisasjoner vil ofte gå igjennom et syklisk løp hvor nye behov gjør seg gjeldende etter hvert som andre håndteres og organisasjonen utvikler seg (Cameron & Quinn, 2013).

De fire kulturtypene representerer teoretiske motsetninger, eller grunnleggende ulike antakelser om kulturelle verdier (Cameron & Quinn, 2013). Dette innebærer at en kulturtype i en ende av rammeverket har motstridende verdier til kulturtypen som står på omvendt side diagonalt. Likevel vil disse sameksistere i en organisasjon, noe som i følge CVF vil skape et spenningsforhold. En konsekvens av denne konseptualiseringen er en antakelse om at organisasjoner som vektlegger en kulturdimensjon i stor grad vil ha en tendens til å vektlegge den motstående kulturdimensjonen i mindre grad. For eksempel vil stor vektlegging av klankulturen kunne innebære fokus på relasjoner og trivsel, men vil også bety redusert fokus på måloppnåelse og lønnsomhet (Choi, Seo, Scott, & Martin, 2010). Av dette følger et behov for prioritering, hvor organisasjonen må balansere mellom verdier som trekker i ulike retninger og inngå kompromiss (Quinn & McGrath, 1982).

Organizational Culture Assessment Instrument

OCAI er utviklet av Cameron og Quinn (1999), og bygger på CVF. Instrumentet ble utformet med sikte på å identifisere organisasjonskulturen som utgangspunkt for endringsprosesser, og gir en diagnostisk vurdering av organisasjonskulturen basert på 24 utsagn (*items*) knyttet til kjerneverdier, delte antakelser og felles tilnærminger til arbeidet (Heritage et al., 2014).

OCAI besvares med en ipsativ skala og bruker scenariobaserte utsagn hvor hvert utsagn består av flere beskrivelser av kulturen. I et ipsativt svarformat er scorene for hvert utsagn felles avhengige, det vil si at en høy score på et utsagn nødvendigvis betyr en lavere score på et annet, slik at summen alltid er en konstant (Chan, 2003). I OCAI fordeler deltakerne 100 poeng blant fire utsagn fordelt på seks kategorier eller kjerneelementer, hvor hvert utsagn er beskrivende for kulturtypene i CVF.

Bruken av ipsative svarformat er omstridt i forskningslitteraturen, ettersom felles avhengighet mellom utsagn bryter med flere av antakelsene for parametrisk statistikk (Eijnatten, Ark, & Holloway, 2014). Likevel er bruken utbredt (Eijnatten et al., 2014), og hevdes å være hensiktsmessig ettersom kulturen i stor grad handler om verdier. Meglino og Ravlin (1998) hevder for eksempel at siden verdier er hierarkisk strukturerte, delvis ubevisste og sosialt ønskelige fenomen, er det ikke er presist nok å svare med et normativt format, men

at man i stedet bør gjøre bevisste valg gjennom svarformat med rangering eller tvungne valg. Videre knytter Cameron og Quinn (2013) bruken av ipsativ skala til et annet sentralt argument knyttet til motsetningsforholdet mellom kulturdimensjonene, nemlig at organisasjonene har en gitt mengde ressurser. Dette innebærer at et ønske om økt vektlegging av en dimensjon nødvendigvis betyr mindre vektlegging av en annen.

Tidligere støtte for OCAI. Overraskende få studier har undersøkt OCAI. Faktisk har flere av studiene som krediteres å ha undersøkt OCAI brukt 16-item-instrumentet utviklet av Quinn og Spreitzer (1991), som er en forgjenger til OCAI. Dette er tilfelle i blant annet studiene gjort av Kalliath og kolleger (1999) og Helfrich og kolleger (2007). Likevel finnes studier som har undersøkt OCAI direkte. Heritage og kolleger (2014) brukte *Structural Equation Modelling* for å undersøke dimensjonaliteten i OCAI i et australsk utvalg bestående av 328 offentlig ansatte. Resultatene indikerte at samtlige items, med unntak av ett, samsvarte med den ønskede strukturen. En annen studie undersøkte en koreansk oversettelse av OCAI med bekreftende faktoranalyse, og konkluderte med at instrumentet hadde tilfredsstillende psykometriske egenskaper (Choi et al., 2010).

Tidligere studier av OCAI og dens forgjengere har hovedsakelig vært gjennomført med utvalg fra engelskspråklige nasjoner og Sør-Korea, noe som også påpekes av Heritage og kolleger (2014). Det har ikke lyktes å finne studier som undersøker OCAI i et norsk - eller europeisk - utvalg. Dette er en klar begrensning ved anvendbarheten og støtten for instrumentet som er direkte knyttet til hensikten i denne studien. Choi og kolleger (2010) understreker dette videre med oppfordringer til undersøkelser av dimensjonaliteten til instrumenter som innføres i en ny populasjon.

Forskningslitteraturen etterlyser undersøkelser av kulturmålingsinstrumenters dimensjonalitet. Til tross for manglende støtte fra europeiske studier er det flere forhold som tilsier at OCAI burde være et instrument med god overførbarhet til en norsk kontekst. Instrumentet er bygget på en anerkjent modell som er mye brukt internasjonalt og i Norge, og er videre basert på den definisjonen av kultur som brukes i størst utstrekning i forskningslitteraturen.

Hensikt med studien

Denne studien har to overordnede forskningsspørsmål. Det første er knyttet til om dimensjonaliteten i en norsk oversettelse av OCAI samsvarer med dimensjonaliteten i OCAIs teoretiske rammeverk CVF. Det andre forskningsspørsmålet knytter seg til det teoretiske motsetningsforholdet mellom dimensjonene i CVF.

Forskningsspørsmål 1. Som gitt av kriteriene for kvantitative kulturmålingsinstrumenter diskutert tidligere, må instrumenters dimensjonalitet samsvare med dimensjonaliteten gitt av instrumentets teoretiske rammeverk for å kunne regnes som tilfredsstillende. I så fall vil vi kunne anta at instrumentets skalaer er konsistente med de konstruktene vi har til hensikt å måle (Floyd & Widaman, 1995). Etersom OCAI ikke er undersøkt i Norge tidligere vil en undersøkelse av dimensjonaliteten være et naturlig første steg for å finne støtte for validiteten til instrumentet. Å finne støtte for dimensjonaliteten i en norsk oversettelse av OCAI vil også bety økt kryss-kulturell støtte for instrumentet, noe som er etterlyst av blant andre Heritage og kolleger (2014).

Faktoranalyse er en etablert metodisk tilnærming for å undersøke dimensjonaliteten i instrumenter (Bagozzi, Yi, & Phillips, 1991; Helfrich et al., 2007), og er følgelig tilnærmingen som er valgt i denne studien. Først gjennomføres bekreftende faktoranalyse med fire fastsatte faktorer, med en antakelse om at den norske oversettelsen vil samsvare med strukturen gitt av Cameron og Quinn (1999). Videre gjennomføres eksplorerende faktoranalyse for å undersøke om det finnes en bedre løsning for dataene enn den med fire faktorer.

Forskningsspørsmål 2. I CVF er kulturdimensjonene klan og marked, og hierarki og adhokrati konkurrerende kulturtyper (Cameron & Quinn, 2013). Dette innebærer en antakelse om et motsetningsforhold mellom dimensjonene, slik at en organisasjon som i stor grad vektlegger hierarkidimensjonen er antatt å vektlegge adhokratidimensjonen mindre. Denne antakelsen er kontroversiell i litteraturen og er blitt kritisert av blant andre Hartnell og kolleger (2011), som ikke fant støtte for motsetningsforholdet i sin studie. For å undersøke dette fremsettes følgende hypoteser:

Hypotese 1: Klandimensjonen er a) signifikant negativt korrelert med markedsdimensjonen, og korrelasjonen er sterkere enn til b) adhokratidimensjonen og c) hierarkidimensjonen.

Hypotese 2: Hierarkidimensjonen er a) signifikant negativt korrelert med adhokratidimensjonen, og korrelasjonen er sterkere enn til b) klandimensjonen og c) markedsdimensjonen.

De to forskningsspørsmålene er nært knyttet til hverandre. Antakelsene som undersøkes i forskningsspørsmål 2 er nemlig en direkte konsekvens av dimensjonaliteten som

studies i tilknytning til forskningsspørsmål 1. I hvilken grad motsetningsforholdet mellom kulturdimensjonene er tilstede har konsekvenser for hvordan man tolker og bruker OCAI, og antakelsen har vært retningsgivende for hvordan man har valgt å måle kulturen. Det følger derfor at det er naturlig å studere dimensjonaliteten og antakelsen om motsetningsforholdene samtidig.

Metode

Utvalg og prosedyre

Dataene ble samlet inn av et team på fire masterstudenter ved Universitetet i Oslo, under tilsyn av en professor. Innsamlingen ble gjennomført i perioden 24. oktober 2014 til 14. april 2015, etter avtale med de deltakende organisasjonene. Virksomhetene ble i første omgang kontaktet via telefon eller e-post med henvendelser til ledere eller HR-representanter. Disse mottok informasjon om hensikt og bakgrunn for studien, tilbud om rapport eller tilbakemeldingsmøte som insentiv for deltakelse, samt et informasjonsskriv som kunne distribueres internt i virksomheten. Utvidet informasjon ble gitt til deltakerne ved gjennomføring av undersøkelsen.

Etter avtaler med kontaktpersonene ble undersøkelsen distribuert via e-post, og besvart gjennom online-datainnsamlingsverktøyet *Easyresearch*. Deltakergrupper og e-postadresser til deltakerne ble valgt og gitt av virksomhetene selv. Spørreskjemaet inneholdt informasjon om undersøkelsen, samtykkeerklæring og instruksjoner for gjennomføring. Samtykkeerklæringen er lagt til appendiks A. Det ble lagt eksplisitt vekt på frivillighet. Deltakerne ble bedt om å besvare spørsmålene basert på sin opplevelse av hele virksomheten. Frister for gjennomføring og antall påminnelser varierte og ble avtalt med hver av virksomhetene.

115 virksomheter ble kontaktet om deltakelse i studien. 29 deltok, hvorav en virksomhet ikke bidro med et tilstrekkelig antall deltakere og måtte fjernes. Dette gav totalt 28 deltakende virksomheter (24.4%). Virksomhetene ble invitert på bakgrunn av ønsker om et heterogent utvalg, spesifikt med tanke på organisasjonsstørrelse, virksomhetssektor, og tenkt fordeling i CVF-rammeverket. De deltakende virksomhetene representerer både privat- (34.7%) og offentlig sektor (65.3%). De største virksomhetssektorene er henholdsvis helse (32.9%), transport (22.9%) og IT (14.1%).

Datasett 1. Første datasett består av deltakere fra to ulike virksomheter underlagt ett nasjonalt konsern. Undersøkelsen ble sendt til 190 ledere og medarbeidere, hvorav 128 besvarte og 114 fullførte (58.9%). Alderen blant deltakerne spente fra 24 til 70 år, med et gjennomsnitt på 46 år (SD = 9.6 år). 58.1% av deltakerne var menn og 41.9% var kvinner.

Ansienniteten blant deltakerne varierte fra mindre enn ett år til 36 år, med et gjennomsnitt på 9.5 år (SD = 8.6 år). 35 deltakere var ledere med personalansvar (28.2%).

Datasett 2. Andre datasett består av deltakere fra de resterende 26 deltakende organisasjonene. Undersøkelsen ble i alt sendt til 1185 deltakere, hvor 477 besvarte, og 383 fullførte (32.3%). Antallet deltakere fra hver bedrift varierte fra 4 til 45, med et gjennomsnitt på 14.7 (SD = 11.4). Alderen blant deltakerne spente fra 23 til 69 år, hvor gjennomsnittet var 43 år (SD = 10.7 år). 137 av deltakerne var menn (35.7%), og 246 kvinner (64.3%).

Ansienniteten blant deltakerne varierte fra mindre enn ett til 45 år, med et gjennomsnitt på 11 år (SD = 9.7 år). 88 av deltakerne var ledere med personalansvar (22.9%).

Oversettelse av OCAI

Oversettelsen OCAI tok utgangspunkt i den norske utgaven av Cameron og Quinns bok (2013). Den videre oversettelsesprosessen var basert på en komité- og ekspertteam-tilnærming, beskrevet av blant andre Douglas og Craig (2007) og Okazaki og Mueller (2007). Oversettelsesprosessen er her samarbeidsbasert og iterativ, med fokus på meningsinnhold og konseptuell likhet. Dette er elementer ved oversetting som ikke i like stor grad tas hensyn til gjennom tilnærminger som *backtranslation*, som i mange tilfeller blir anbefalt og brukt (Brislin, 1970; Usunier, 1998). Den engelskspråklige originalversjonen av OCAI er lagt til appendiks B, mens den norske oversettelsen er lagt til appendiks C.

Mål

Demografiske variabler. De demografiske variablene inkludert i undersøkelsen var de samme for begge datasett. Deltakerne ble bedt om å oppgi alder, kjønn, ansiennitet, og om hvorvidt de var en leder med personalansvar eller ikke.

OCAI datasett 1. Datasett 1 brukte den norske oversettelsen av OCAI. Instrumentet består av 24 items, med seks utsagn for hver av de fire kulturdimensjonene klan, adhokrati, marked og hierarki. Et eksempel på et item fra klanskalaen er ”Organisasjonen vektlegger utvikling av menneskelige ressurser. Høy tillit, åpenhet, og deltakelse er sentralt”. Et eksempelitem fra adhokratiskalaen er ”Organisasjonen vektlegger tilegnelse av nye ressurser og nye utfordringer. Å søke nye muligheter og å teste ut nye ting er verdsatt.” Et eksempelitem fra markedsskalaen er ”Det som binder organisasjonen sammen er vektlegging av prestasjoner, resultater og måloppnåelse”. Et eksempel på et item fra hierarkiskalaen er ”Organisasjonen vektlegger kontinuitet og stabilitet. Effektivitet og kontroll ved arbeidet er viktig”. Alle items i OCAI besvares to ganger med utgangspunkt i to tidsperioder. Deltakerne bes først svare basert på hvordan de opplever at organisasjoner er nå, og igjen basert på hvordan de ideelt sett ønsker organisasjonen skal se ut i fremtiden. Responsformatet var en

normativ skala (7-punkts Likert-skala hvor 1=helt uenig, 2=uenig, 3=delvis uenig, 4=verken eller, 5=delvis enig, 6=enig og 7=helt enig).

OCAI datasett 2. Datasett 2 brukte den samme oversatte versjonen av OCAI som i datasett 1, men responsformatet var ipsativt, altså responsformatet som er tiltenkt OCAI og som anvendes i praksis. Her presenteres utsagnene i sett på fire og fire, et utsagn for hver av kulturdimensjonene. Dette gir seks sett med utsagn, som er ment å representere seks kulturelle kjerneelementer (Choi et al., 2010; Shilbury & Moore, 2006). Disse kalles henholdsvis dominerende kultur, organisasjonsledelse, personalledelse, organisatorisk lim, strategi og suksesskriterier. Deltakerne bes ta stilling til i hvilken grad utsagnene representerer deres organisasjon, og fordeler 100 poeng mellom de fire utsagnene. Dette blir gjort for hvert av de seks settene med utsagn, hvor høye poengsummer uttrykker stor grad av enighet. Tidselementet var det samme som i datasett 1, slik at utsagnene tas stilling til i to omganger. OCAI slik det fremstår med det ipsative responsformatet er lagt til appendiks D.

Etiske hensyn

Studien er godkjent av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD), med prosjektnummer 40233. Før gjennomføring fikk deltakerne informasjon om hensikten med undersøkelsen, innhold og frivillighet, samt aidentifisering og lagring av dataene. Deltakerne hadde mulighet til å trekke seg når som helst uten å oppgi grunn. Det var heller ikke mulig for ledere eller medarbeidere å identifisere enkeltindividens svar i rapporten de mottok etter gjennomføring.

Analyser og statistiske hensyn

Dataene ble analysert med IBM SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) Statistics, versjon 22.0. Etter endt datainnsamling ble dataene ble lagt sammen i en fil, delt inn etter virksomhetsnummer og screenet etter feil. Alle analyser av OCAI brukte dataene hvor deltakerne svarte basert på hvordan de opplevde sin organisasjon nå (nåsituasjon), ikke hvordan de ideelt sett ønsket organisasjonen skulle se ut i fremtiden (ønsket fremtid).

Denne studien brukte to ulike statistiske metoder i analysene av data. Forskningsspørsmål 1 ble undersøkt med bekreftende- og eksplorerende faktoranalyse, mens hypotesene tilknyttet forskningsspørsmål 2 ble testet med korrelasjonsanalyse. Korrelasjonsanalysene ble gjort med datasett 2, som brukte det ipsative responsformatet tiltenkt OCAI i praksis. Til tross for at ipsative responsformat er utbredt i psykologien gir disse problemer i forskning. Problemene knytter seg til måletekniske utfordringer ettersom ipsative data bryter med flere av antakelsene som ligger til grunn for parametriske statistikk, som normalfordeling og uavhengige skalaer. Følgelig er bruken av ipsative data i forskning

omstridt (for diskusjon se for eksempel Baron, 1996; Bartram, 2007; Matthews & Oddy, 1997). Som resultat av utfordringene gitt av ipsative svarformat er det foreslått ulike tilnærminger og former for transformasjon av data for å komme rundt problemet (se Chan, 2003; Eijnatten et al., 2014 for eksempler). Det finnes imidlertid ingen enighet om anvendbarheten av de ulike tilnærmingene, og de er i liten grad overførbare til denne studien.

Av hensyn til utfordringene beskrevet ovenfor ble hypotesene testet med den ikke-parametriske korrelasjonskoeffisienten Kendalls tau (Kendall, 1938), etter en vurdering av tilgjengelige alternativ. Kendalls tau ble valgt ettersom den er hevdet å ha bedre statistiske egenskaper enn Spearmans rho, som bedre evne til å håndtere ranker med samsvarende verdier og bedre evne til å estimere til populasjonen (Field, 2005).

Resultater

Forskningsspørsmål 1

For å undersøke dimensjonaliteten i OCAI ble det gjennomført bekreftende- og eksplorerende faktoranalyse med datasett 1. Dataene ble undersøkt før analysene ble gjennomført for å avklare egnethet. Utvalget i datasett 1 består av 128 besvarelser, hvorav 114 er fullstendige. Dermed oppfylles ikke kriteriet om 5 til 10 deltakere per item anbefalt av blant andre Gorsuch (1983) og Ulleberg og Nordvik (2000), som i dette tilfellet tilsier et minimum på 120 deltakere. Det finnes imidlertid ingen enighet om dette kravet (se for eksempel MacCallum, Widaman, Zhang, & Hong, 1999 for diskusjon). Kaiser-Meyer-Olkin verdien var på .882, som tilfredsstillende kravene til en verdi på .6 eller høyere (Kaiser, 1974). Bartlett's test var signifikant på et .00-nivå. Dermed oppfylles også kravet til statistisk signifikans på et .05-nivå eller lavere satt av Bartlett (1954). Videre ble korrelasjonene mellom items undersøkt. Resultatene viste flere korrelasjoner over .30, og ingen over .90, som indikerer at det hensiktsmessig å gjennomføre faktoranalyse (Ulleberg & Nordvik, 2000). Korrelasjonsmatrisen for items i datasett 1 ligger i appendiks E. Samlet sett gjorde dette at dataene ble regnet for å være egnet for faktoranalyse, til tross for at kravene til minimum 5 til 10 deltakere per item ikke var tilfredsstillende.

Maximum likelihood-estimering (ML) ble valgt for faktoranalysene fremfor *principal components*-analyse (PCA), ettersom dette gir mulighet for *model-fit*-indekser og derfor bedre grunnlag for sammenlikning av løsninger. Maximum likelihood-faktoranalyse stiller imidlertid strengere krav til normalfordeling enn PCA (Floyd & Widaman, 1995). Skjevhet og kurtose for hvert item ble derfor også undersøkt, hvor alle resultater var innenfor de anbefalte verdiene mellom -2.0 og +2.0 (Tabachnick & Fidell, 2013).

Bekreftende faktoranalyse. Ettersom datasett 1 har et lavt antall deltakere (128 besvarelser og 114 fullstendige) var det ønskelig å erstatte *missing values* for å maksimere bruken av datasettet. Resultatene av Littles MCAR-test var ikke signifikant, som indikerer at missing values er tilfeldige og dermed gjør det mulig å erstatte disse (Schafer & Graham, 2002). Missing values ble erstattet med *Expectation Maximation*-algoritmen.

Tabell 1

Mønster- og strukturmatriser etter bekreftende faktoranalyse (CFA) med maximum likelihood-estimering og oblimin-rotasjon

Item	Mønstermatrise				H ²	Strukturmatrise			
	Faktor					Faktor			
	1	2	3	4		1	2	3	4
1. Klan	.223	.095	.005	-.490	.42	.451	.258	.121	-.618
2. Klan	.014	.015	.096	-.726	.56	.361	.247	.170	-.745
3. Klan	-.040	.085	.131	-.740	.60	.328	.323	.208	-.760
4. Klan	.220	.114	-.200	-.541	.49	.426	.253	-.077	-.654
5. Klan	.201	.045	.006	-.709	.69	.524	.271	.128	-.813
6. Klan	.271	-.056	-.002	-.683	.68	.571	.167	.113	-.788
7. Adhokrati	.608	-.098	-.104	-.236	.52	.682	.003	.038	-.470
8. Adhokrati	.518	-.035	.325	-.142	.53	.652	.114	.450	-.394
9. Adhokrati	.489	.013	.033	-.372	.55	.664	.170	.182	-.597
10. Adhokrati	.674	-.135	-.117	-.317	.69	.777	-.007	.040	-.567
11. Adhokrati	.407	-.029	.304	-.320	.54	.616	.159	.421	-.522
12. Adhokrati	.106	.010	.815	-.086	.74	.330	.201	.849	-.213
13. Marked	.762	.068	.063	.005	.61	.780	.145	.249	-.362
14. Marked	.446	.150	.049	-.312	.50	.609	.289	.209	-.560
15. Marked	.690	.219	.171	.282	.50	.621	.229	.343	-.106
16. Marked	.759	.037	-.164	-.187	.71	.809	.126	.033	-.522
17. Marked	.623	-.049	.212	-.150	.59	.734	.089	.358	-.434
18. Marked	.714	-.020	.078	.014	.52	.724	.053	.235	-.307
19. Hierarki	-.062	.742	-.002	.086	.52	-.037	.711	.119	-.103
20. Hierarki	-.004	.634	-.003	-.290	.59	.180	.717	.145	-.473
21. Hierarki	-.289	.395	.082	-.481	.45	-.021	.526	.137	-.475
22. Hierarki	-.138	.745	.154	.007	.61	-.042	.761	.266	-.163
23. Hierarki	.174	.708	-.170	-.102	.58	.242	.720	.016	-.370
24. Hierarki	.188	.690	.017	.031	.52	.238	.701	.190	-.256

4-faktorløsningen forklarte totalt 63.8% av variansen, hvor faktorene forklarte 37.4%, 13.5%, 7.8% og 5.1%. For å lette tolkningen ble oblimin-rotasjon gjennomført. Oblimin-rotasjon ble valgt siden en av interkorrelasjonene mellom faktorene var over .30, hvilket indikerer at oblik rotasjon er mer hensiktsmessig enn ortogonal rotasjon (Field, 2005; Pallant,

2013). For å lette tolkningen ytterligere ble ladninger under .32 fjernet (det vil si ladninger som forkarer mindre enn 10 prosent av variansen; Ulleberg & Nordvik, 2000). De fullstendige mønster- og strukturmatrisene ligger i tabell 1 (forrige side). Tilsvarende matriser hvor ladninger under .32 er fjernet er lagt til appendiks F, hvor også beholdte items for hver faktor er uthevet.

Inspeksjon av mønster- strukturmatrisene viste at faktor 1 besto av 5 items tilhørende adhokratidimensjonen og samtlige 6 items fra markedsdimensjonen. Faktor 2 besto av 5 items tilhørende hierarkidimensjonen. Faktor 3 ble kun ladet av ett item, det resterende itemet fra adhokratidimensjonen. Faktor 4 besto av alle 6 items fra klandimensjonen, og det resterende itemet fra hierarkidimensjonen. Ettersom kun ett item ladet primært på faktor 3 vil 4-faktorløsningen være ugyldig basert på kravet til minimum tre items per faktor fremsatt av blant andre Raubenheimer (2004). Dette indikerte at en alternativ løsning ville være bedre egnet til å forklare dataene.

Eksploreende faktoranalyse. For å undersøke om det fantes en modell som gav en bedre løsning for dataene ble det gjennomført en eksplorerende faktoranalyse (EFA). Når man gjennomfører EFA er det ønskelig å gjøre en kryss-validering (Tabachnick & Fidell, 2013). Datasettet deles i to tilfeldige like store deler, hvor del to brukes til å bekrefte løsningen man finner med del en. Basert på prinsippet om minimum 5 deltakere per item (Ulleberg & Nordvik, 2000), ville datasettet måtte bestå av minimum 240 deltakere for at en oppdeling av datasettet skulle være hensiktsmessig. Fordi datasettet i denne studien kun besto av 128 deltakere og 114 fullstendige besvarelser ble hele datasettet benyttet i begge analyser. Missing values ble ekskludert parvis fremfor listevise for å maksimere bruken av dataene.

Maximum likelihood-faktoranalysen gav fire faktorer med Eigenvalues over 1, som hver forklarte 37,4%, 13,5%, 7,8% og 5,1% av variansen. Catells scree-test (Cattell, 1966), en visuell inspeksjon av faktormatrisen og Horns parallellanalyse (Horn, 1965) ble brukt for å estimere ideelt antall faktorer. Horns parallellanalyse indikerte at faktorer med Eigenvalues over 1.54 burde beholdes, som tilsvarte 3 faktorer.

Videre ble ladningene blant items undersøkt for å avgjøre om noen burde elimineres. Her finnes flere kriterier. Ladninger hevdes oftest å burde være over .30 eller .40 for å kunne gi et meningsfullt bidrag til løsningen (Floyd & Widaman, 1995). I denne studien ble dette kriteriet satt til .30. Videre bør forskjellen mellom ladningene for et item være over .20, og hver faktor burde lades av minst 3 items som samlet gir en Cronbachs alpha på over .70 (DeVellis, 2012; Raubenheimer, 2004).

Tabell 2

Mønster- og strukturmatriser etter eksplorerende faktoranalyse (EFA) med maximum likelihood-estimering og oblimin-rotasjon

Item	Mønstermatrise			H ²	Strukturmatrise		
	Faktor				Faktor		
	1	2	3		1	2	3
1. Klan	.171	.088	-.515	.41	.451	.228	-.624
2. Klan	-.065	.064	-.779	.58	.349	.232	-.760
3. Klan	-.068	.137	-.739	.56	.335	.295	-.735
4. Klan	.112	.061	-.587	.44	.426	.209	-.659
5. Klan	.110	.048	-.770	.71	.517	.237	-.838
6. Klan	.175	-.052	-.735	.68	.550	.138	-.814
7. Adhokrati	.531	-.161	-.286	.50	.658	-.025	-.526
10. Adhokrati	.604	-.204	-.347	.68	.757	-.044	-.615
11. Adhokrati	.464	.014	-.302	.45	.624	.146	-.547
13. Marked	.778	.032	-.023	.63	.794	.142	-.435
14. Marked	.424	.131	-.351	.51	.625	.268	-.601
15. Marked	.724	.197	.257	.45	.618	.236	-.165
16. Marked	.674	-.057	-.237	.66	.790	.088	-.575
17. Marked	.679	-.042	-.141	.57	.747	.082	-.485
18. Marked	.715	-.047	-.027	.52	.722	.056	-.388
19. Hierarki	-.060	.735	.063	.51	.007	.713	-.073
20. Hierarki	-.048	.644	-.336	.60	.214	.714	-.457
22. Hierarki	-.084	.760	-.007	.56	.023	.750	-.136
23. Hierarki	.094	.634	-.177	.52	.272	.687	-.370
24. Hierarki	.187	.686	-.015	.54	.288	.715	-.268

På bakgrunn kriteriene beskrevet i avsnittene ovenfor ble flere løsninger mulig, hvor løsningene hadde 2 og 3 mulige faktorer med ulike antall items fjernet fra analysene.

Løsningene ble rotert med oblimin-rotasjon for å lette tolkningen. Løsningene ble videre sammenliknet på bakgrunn av en visuell inspeksjon av mønster- og strukturmatrisene, en vurdering av kommunalitet, forklart varians og det teoretiske innholdet i faktorene. Den valgte løsningen gav 3 faktorer, hvor fire items var fjernet (item 8, 9, 12 og 21).

3-faktorløsningen forklarte totalt 62.5% av variansen, hvor hver faktor bidro med henholdsvis 39.8%, 14.5% og 8,2%. Mønster- og strukturmatrisene for 3-faktorløsningen ligger i tabell 2.

Tilsvarende matriser hvor ladninger under .32 er fjernet og hvor beholdte items for hver faktor er uthevet ligger i appendiks G.

Løsningen med tre faktorer gav et bilde som i stor grad samsvarer med 4-faktorløsningen fra den innledende CFA-analysen. Faktor 1 ble ladet av items tilhørende

adhokrati- og markedsdimensjonene. Faktor 2 ble ladet av items fra hierarkidimensjonen, mens faktor tre ble ladet av items fra klandimensjonen.

Sammenlikningen av 4-faktorløsningen etter CFA og 3-faktorløsningen etter EFA ble gjort basert på flere kriterier. Disse var forklart varians, skalareliabilitet, teoretisk innhold i faktorene og model-fit-indeksene *chi-square goodness-of-fit* og RMSEA (*root mean square error of approximation*). Chi-square goodness-of-fit tolkes basert på forholdet mellom p-verdi og signifikansnivå, og mellom chi-square-scoren og antall frihetsgrader, hvor en ratio på 3 til 1 indikerer en akseptabel løsning (Tabachnick & Fidell, 2013). RMSEA-verdien bør ligge under .08 for at løsningen skal være akseptabel, mens en verdi under .05 indikerer en god løsning (Browne & Cudeck, 1992). I denne studien er indeksene brukt til å gi et forbedret sammenlikningsgrunnlag mellom løsningene gitt av CFA og EFA. Resultatene av sammenlikningene indikerer at 3-faktorløsningen gitt av EFA er en bedre representasjon av dataene enn 4-faktorløsningen fra CFA. En sammenlikning av innholdet i 3- og 4-faktorløsningene ligger i tabell 3.

Tabell 3

Sammenlikning av faktorløsningene gitt av bekreftende faktoranalyse (CFA) og eksplorerende faktoranalyse (EFA)

Løsning	Faktor	Cronbachs <i>a</i>	% forklart varians	% forklart varians totalt	χ^2 (d.f.)	RMSEA
4-faktorløsning (CFA)	1	.917	38.2%	64.4%	277.3 (186)	.061
	2	.841	13.5%			
	3	N/a	7.7%			
	4	.870	5.0%			
3-faktorløsning (EFA)	1	.901	39.8%	62.5%	194.2 (133)	.059
	2	.841	14.5%			
	3	.881	8.2%			

Forskningsspørsmål 2

Forskningsspørsmål 2 knyttet seg til det konseptuelle motsetningsforholdet mellom de motstående kulturdimensjonene i CVF-rammeverket. For å teste hypotese 1 og 2 ble relasjonene mellom de teoretiske kulturdimensjonene i datasett 2 undersøkt med Kendalls tau-korrelasjoner. Skalaene ble lagt sammen slik OCAI tilsier, slik at kulturtypen klan består av item 1-6 og tilsvarende for de fire kulturtypene. Videre ble mål for indre konsistens, gjennomsnitt og standardavvik regnet ut for hver av skalaene. Cronbachs alfa var over .73 for

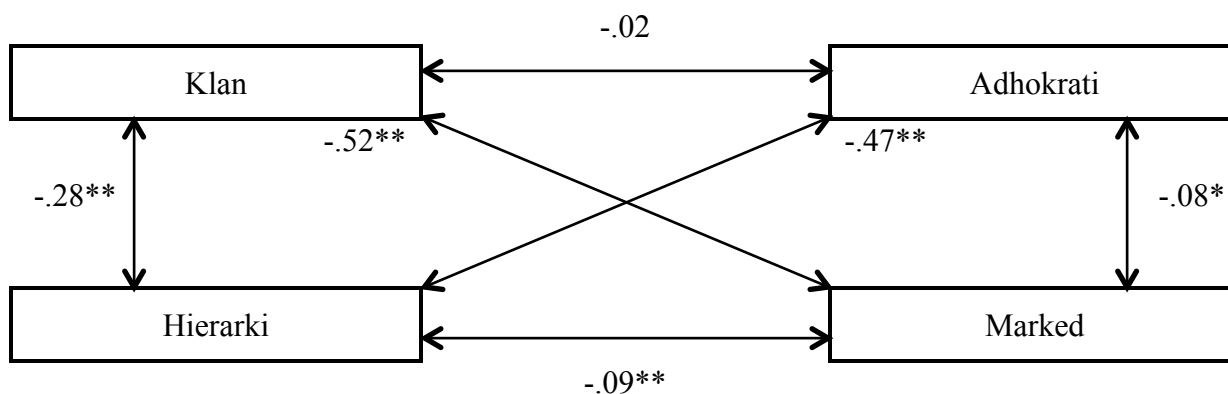
alle skalaer, som tilfredsstillt kravet til verdier over .70 for indre konsistens (Cronbach, 1951; DeVellis, 2012). Deskriptiv statistikk for kulturdimensjonene ligger i tabell 4.

Tabell 4
Deskriptiv statistikk for datasett 2

	Kulturtype	Cronbachs	M	SD	1	2	3
<i>a</i>							
OCAI datasett 2							
N = 383	1. Klan	.795	29.48	12.42	-		
	2. Adhokrati	.782	14.98	7.64	-.02	-	
	3. Marked	.736	24.08	10.47	-.52**	-.08*	-
	4. Hierarki	.747	31.47	12.38	-.28**	-.47**	-.09**

Merk. Skalaene består av ipsative data og korrelasjoner mellom skalaer er målt med Kendalls tau. * = $p < 0.05$; ** = $p < 0.01$.

Resultatene viser en negativ korrelasjonen mellom klan- og markedsdimensjonene på $-.52$ ($p < .01$). Dette er en sterkere korrelasjon enn til adhokrati- og hierarkidimensjonene for både klan- og markedsdimensjonen. Tilsvarende viser resultatene en negativ korrelasjonen mellom adhokrati- og markedsdimensjonene på $-.47$ ($p < .01$). Videre er korrelasjonen sterkere mellom adhokrati- og markedsdimensjonen enn til klan- og markedsdimensjonene for begge kulturdimensjoner. Resultatene indikerer at det er motsetningsforhold mellom de motstående kulturdimensjonene. Resultatene er tydeliggjort i figur 3.



Figur 3. Korrelasjoner mellom kulturdimensjoner i datasett 2.

Diskusjon

Hensikten i denne studien har vært å undersøke to ulike forskningsspørsmål knyttet til kulturmålingsinstrumentet Organizational Culture Assessment Instrument. For det første undersøktes dimensjonaliteten i OCAI. For det andre undersøktes antakelsen om at

kulturdimensjonene som står diagonalt overfor hverandre er konkurrerende konstrukt, som gitt av OCAIs teoretiske rammeverk CVF.

Forskningsspørsmål 1 knyttet seg til dimensjonaliteten i OCAI, hvor det ble gjennomført bekreftende faktoranalyse (CFA) for å undersøke om faktorstrukturen i en norsk oversettelse av OCAI samsvarte med den teoretiske modellen som ligger til grunn for instrumentet. Videre ble det gjennomført eksplorerende faktoranalyse (EFA) for å undersøke om det fantes en alternativ løsning som bedre forklarte dataene. Resultatene indikerte problemer med dimensjonaliteten i OCAI. 3-faktorløsningen gitt av EFA ble foretrukket som en bedre løsning enn 4-faktorløsningen fra CFA, etter en vurdering av blant annet teoretisk innhold i faktorene og model-fit-indekser. Overordnet var innholdet i de to løsningene svært like, men 4-faktorløsningen ble regnet som ugyldig ettersom kun ett item ladet primært på faktor 3. I den valgte 3-faktorløsningen fremsto hierarki- og klandimensjonene som selvstendige konstrukt (faktor 2 og 3), mens adhokrati- og markedsdimensjonene opplevdes som ett sammensatt konstrukt (faktor 1). Oppsummert indikerer resultatene at den norske oversettelsen av OCAI ikke har tilsvarende dimensjonalitet som antatt av CVF-teori og tidligere studier.

Forskningsspørsmål 2 undersøkte den teoretiske antakelsen i CVF om at de diagonalt motstående dimensjonene er konkurrerende konstrukt. For å teste antakelsene ble det fremsatt to hypoteser. Hypotese 1 hevdet klandimensjonen ville være signifikant negativt korrelert med markedsdimensjonen, og videre at denne korrelasjonen ville være sterkere enn til hierarki- og adhokratidimensjonene for både klan- og markedsdimensjonen. Resultatene viste en signifikant negativ korrelasjon mellom klan- og markedsdimensjonen, som var større enn til de to resterende dimensjonene for både klan- og markedsdimensjonen. Hypotese 2 hevdet hierarkidimensjonen ville være signifikant negativt korrelert med adhokratidimensjonen, og at denne korrelasjonen ville være sterkere enn til klan- og markedsdimensjonene for både hierarki- og adhokratidimensjonen. Resultatene viste en signifikant negativ korrelasjon mellom hierarki- og adhokratidimensjonen, hvor denne var større enn til de to resterende dimensjonene for både hierarki- og adhokratidimensjonen.

Som diskutert tidligere er bruken av ipsative data forbundet med problemer i forskning. Til tross for at den ikke-parametriske korrelasjonskoeffisienten Kendalls tau ble brukt er det behov for å utvise forsiktighet i tolkningen av resultatene. En måte å gjøre dette på er å kun beskrive det helhetlige bilde gitt av korrelasjonene mellom kulturdimensjonene. Resultatene viser en tendens, hvor vektlegging av en kulturdimensjon innebærer mindre vektlegging av kulturdimensjonen på motsatt side diagonalt i modellen. Tilsvarende er det et

vesentlig mindre tydelig motsetningsforhold mellom dimensjonene som står i direkte tilknytning til hverandre i modellen. Gitt denne tendensen konkluderes det med at resultatene gir støtte for både hypotese 1 og 2.

Resultatene gitt av forskningsspørsmål 1 og 2 er paradoksale. Dette er fordi forskningsspørsmål 2 baserer seg på en antakelse som er en direkte konsekvens av dimensjonaliteten undersøkt i forskningsspørsmål 1. Når det ikke finnes støtte for den antatte dimensjonaliteten er det derfor svært overraskende at antakelsene knyttet til forskningsspørsmål 2 likevel støttes. Resultatene gir videre enda et motstridende funn. Kulturtypene som er tilknyttet hverandre i CVF viser nemlig interkorrelasjoner som spenner fra negative til tilnærmede nullkorrelasjoner i datasett 2. Dette indikerer at alle fire kulturdimensjonene faktisk oppleves som selvstendige konstrukt. Resultatene er ikke bare motstridende relativt til de to forskningsspørsmålene, de strider også mot resultater fra tidligere studier (se funn beskrevet i Choi et al., 2010; Hartnell et al., 2011; Heritage et al., 2014).

De motstridende resultatene gir rom for ulike konklusjoner og kan ha flere årsaker. Disse knytter seg til den teoretiske modellen, oversettelsen av instrumentet, responsformatene og utvalgene. Ettersom det er funnet støtte for CVF-strukturen i tidligere norske studier med andre instrumenter (se for eksempel Bernstrøm, Lone, Bjørkli, Ulleberg, & Hoff, 2013), fremstår det som mindre sannsynlig at problemene med dimensjonaliteten i OCAI (som indikert av faktoranalysene) skyldes instrumentets teoretiske modell. I tillegg har CVF mottatt støtte internasjonalt gjennom andre instrumenter (Howard, 1998; Quinn & Spreitzer, 1991). Likevel bør det nevnes at en studie har funnet lignende problemer med et instrument bygget på CVF, hvor hierarkidimensjonen fremsto som selvstendig, mens klan-, adhokrati- og markeds-dimensjonene ladet på samme faktor (Helfrich et al., 2007). Videre vil problemene med dimensjonaliteten kunne være knyttet til oversettelsen. Dette vil imidlertid være overraskende, ettersom analysene tilknyttet forskningsspørsmål 2 indikerer at dimensjonene oppleves som selvstendige konstrukt. På bakgrunn av det overnevnte virker det sannsynlig at resultatene er først og fremst kan knyttes til de ulike utvalgene og responsformatene.

Med hensyn til utvalgene er det særlig utvalget knyttet til forskningsspørsmål 1 som er interessant relatert til de motstridende funnene. Utvalget i datasett 1 består kun av to virksomheter, som driver innenfor samme område og er underlagt ett konsern. Det kan derfor tenkes at utvalget ikke er heterogent nok til å fange opp ulike preferanser for kulturdimensjonene, som følgelig har kunnet innvirke på resultatene av faktoranalysene.

Årsaken til - og argumentene for – bruken av ipsative responsformat er diskutert tidligere, hvor det blant annet hevdes at kulturen og verdiene som ligger til grunn ikke kan fanges opp på en tilfredsstillende måte med en normativ skala (Meglino & Ravlin, 1998). I lys av denne diskusjonen og resultatene av analysene blir det naturlig å spørre om hvilke av responsformatene som er best egnet til å fange opp organisasjonskulturen. På en side indikerer resultatene at det ipsative responsformatet faktisk er bedre egnet til å differensiere mellom dimensjonene, og bedre fanger opp nyansene i kulturkonseptet. Motsatt kan det hevdes at det ipsative responsformatet ikke nødvendigvis gir en bedre fremstilling av kultur, men i stedet bidrar til å tvinge frem forskjellene. Dersom opplevelsen av de to responsformatene faktisk er lik, blir spørsmålet hva motsetningsforholdet mellom dimensjonene som gitt av resultatene under forskningsspørsmål 2 faktisk er et uttrykk for.

Diskusjonen ovenfor peker tilbake på utfordringene man står overfor i studiet av organisasjonskultur. Disse er dessverre utfordringer denne studien ikke har forutsetninger for å kunne besvare, det kan kun henvises til behov for fremtidige studier. Eventuelle svar vil kunne gå langt i avklare problemer av betydning for både forskning og praksis.

Implikasjoner av resultater

De motstridende resultatene indikerer ulike konsekvenser for forskning og praksis. Sett under ett gir resultatene grunn til å utvise forsiktighet ved bruk av OCAI i Norge. Ettersom det er liten mulighet til å anta at det ene av resultatene representerer virkeligheten bedre enn det andre vil de ulike potensielle implikasjonene av funnene diskuteres separat.

Implikasjoner av mangelfull dimensjonalitet. Resultatene av faktoranalysene indikerte at den norske oversettelsen av OCAI har mangelfull dimensjonalitet. Problemet besto i at items tilhørende adhokrati- og markedsdimensjonene ladet på samme faktor, og kan indikere lav diskriminerende validitet mellom dimensjonene. Dette vil kunne bety at studier og organisasjoner som har trukket slutninger på bakgrunn av resultatene gitt av OCAI kan ha hatt lite belegg for disse slutningene, og peker på et tilsynelatende gjennomgående problem. Konsekvensene av å bruke instrumenter med mangelfull dimensjonalitet ble diskutert innledningsvis i denne studien og knytter seg til beslutningsgrunnlaget instrumentene er ment å underbygge. Resultatene av denne studien understreker behovet for å undersøke dimensjonaliteten i instrumenter som introduseres i en ny populasjon.

Implikasjoner av et motsetningsforhold mellom kulturdimensjoner. Resultatene av analysene tilknyttet forskningsspørsmål 2 gav støtte for antakelsen om et motsetningsforhold mellom kulturdimensjonene i OCAI og CVF. Dette vil spesielt kunne ha konsekvenser for hvordan organisasjoner tar strategiske avgjørelser knyttet til kulturen, og

peker på behov for prioritering. Videre belyser dette viktigheten av disse prioriteringene, ettersom hva en organisasjon velger å vektlegge vil legge føringer for hvordan de vil kunne forvente å prestere i tilknytning til utfallsvariablene som påvirkes av kulturen. Dette betyr at ledere i organisasjoner har behov for å være bevisst hvilke utfall som kan knyttes til de ulike kulturdimensjonene, og må gjøre evalueringer av hvilke utfall som er mest ønskelige og hvilke som kan vektlegges mindre.

Begrensninger

Denne studien har begrensninger det er nødvendig å nevne. Først vil de metodiske tilnærmingene og responsformatene kunne være utsatt for ulike *common method bias*, som *yea-saying* og *social desirability-bias* ved bruk av Likert-skala, og manglende mulighet til å kontrollere for *common method variance* ved faktoranalyse (for diskusjon og eksempler se Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003). I det følgende vil tre begrensninger som er mer direkte knyttet til denne studien diskuteres, relatert til utvalget og metoder.

Utvalg og utvalgsstørrelse. Utvalget i datasett 1 er sammensatt av kun to virksomheter, som overordnet virker innenfor samme sektor og er underlagt ett konsern. Videre består utvalget av kun 128 deltakere. Dette setter både begrensninger for hvilke analysemetoder som har vært tilgjengelige, samtidig som generaliserbarheten av resultatene vil være begrenset. For eksempel var løsningene gitt av CFA og EFA i denne studien basert på samme utvalg, noe som ideelt sett ikke er ønskelig. Videre har enkelte tidligere studier kun brukt utvalg fra ett organisasjonsnivå, altså ledere *eller* medarbeidere. For eksempel brukte Kalliath og kolleger (1999) et utvalg bestående av 300 ledere i sin studie og argumenterte for at dette kunne bidra til tydeligere resultater. Tilsvarende besto utvalget i Heritage og kollegers (2014) studie av medarbeidere fra to ulike områder innenfor offentlig sektor. Det er derfor tenkelig at kombinasjonen av ledere og medarbeidere i dette utvalget kan ha bidratt til å redusere tydeligheten i resultatene.

Motsatt består utvalget i datasett 2 av 26 virksomheter, som representerer flere ulike sektorer. Datasett 2 regnes derfor som å ha relativt god kvalitet. Likevel kan den lave responsraten være problematisk knyttet til generaliserbarheten av funnene. Responsraten på kun 32.3 prosent er under gjennomsnittet for lignende studier, som er 35.7 prosent (Baruch & Holtom, 2008). Den lave responsraten er imidlertid noe misvisende, og skyldes i stor grad fire av de deltakende virksomhetene, hvor kun 121 av 559 inviterte deltok. Om det ses bort i fra disse fire blir responsraten henholdsvis 50.7 prosent for de resterende 22 virksomhetene.

Faktoranalyse. Studier som undersøker dimensjonaliteten i instrumenter som OCAI bruker i økende grad Structural Equation Modelling (SEM) som metode fremfor tradisjonell

faktoranalyse (Heritage et al., 2014). Dette er grunnet mulighetene SEM gir til å teste den teoretiske modellen direkte, i tillegg til økt mulighet for sammenligning mot alternative modeller gitt av EFA med model-fit-indekser. Videre kan SEM i større grad kontrollere for målefeil enn ved faktoranalyse. SEM stiller imidlertid strengere krav til utvalgsstørrelse for å kunne være hensiktsmessig. Basert på funn i en nyere studie (Wolf, Harrington, Clark, & Miller, 2013), ble det antatt et behov for mellom 200 og 380 deltakere for at SEM skulle være hensiktsmessig. Dette er langt over det utvalget som var tilgjengelig, og tradisjonell faktoranalyse ble derfor foretrukket som metode.

Korrelasjoner på ipsative data. Som tidligere diskutert er korrelasjoner på ipsative data omstridt, også når vi bruker ikke-parametriske korrelasjonskoeffisienter. Grunner til dette diskuteres av blant andre Matthews og Oddy (1997) og Eijnatten og kolleger (Eijnatten et al., 2014). Forfatterne hevder at ettersom skalaene er felles avhengige vil ikke forventet interkorrelasjon mellom skalaer være tilnærmet null, men vil i stedet uttrykkes som $-1/(m-1)$ hvor m er antall skalaer. I OCAIs tilfelle tilsier dette en antatt negativ interkorrelasjon på $-.33$ når dataene er ipsative. Forfatterne hevder videre at korrelasjoner vil være mulig, men at det må tas høyde for denne egenskapen ved dataene, og forutsetter at skalaene er normalfordelt (Matthews & Oddy, 1997). Dett var ikke var tilfelle for en av skalaene i datasett 2, og Kendalls tau ble derfor foretrukket som korrelasjonskoeffisient i denne studien. En konsekvens av denne avgjørelsen er at resultatene av analysene kan være misvisende, og spesifikt knyttet til korrelasjonenes styrke.

Anbefalinger til fremtidige studier

I lys av de motstridende resultatene i denne studien og begrensningene diskutert ovenfor finnes det flere interessante problemstillinger å undersøke for fremtidige studier. Først ville det være svært interessant å gjennomføre en studie hvor man gjorde bruk av mulighetene gitt av Structural Equation Modelling til å undersøke OCAIs dimensjonalitet direkte, og sett opp mot den alternative modellen gitt av EFA i denne studien. For en slik studie ville det vært hensiktsmessig å bruke et større og mer heterogent utvalg i det som var tilgjengelig i denne studien. Et utvalg bestående av flere virksomheter fra ulike sektorer, som kunne forventes å ha ulike preferanser innenfor CVF vil kunne gi et godt grunnlag for studien.

Et annet forslag til fremtidige studier er gitt av de ulike responsformatene. Det ville vært svært interessant å undersøke det normative- og ipsative responsformatet direkte opp mot hverandre med samme utvalg. Ettersom Bernstrøm og kolleger (2013) fant støtte for CVF-strukturen i sin studie, kunne det samtidig være interessant undersøke OCAI opp mot *Norwegian Organizational Climate Measurement*, (som ble brukt i deres studie) ettersom de

er bygget på samme rammeverk. Slike studier har blitt gjennomført tidligere med utgangspunkt i andre instrumenter (se for eksempel Martinussen, Richardsen, & Vårum, 2001).

Konklusjon

Organisasjonskulturkonseptet har lenge vært av stor interesse for forskning og organisasjoner, og har blitt knyttet til en antall utfallsvariabler som er av betydning for organisasjoner ytelse (Denison & Mishra, 1995; Kalliath et al., 1999). Studier gjennomført av blant andre Jung og kolleger (2009) har imidlertid funnet at et stort antall kulturmålingsinstrumenter ikke kan vise til tilfredsstillende støtte for dimensjonalitet, og det etterlyses studier som undersøker instrumenter som oversettes eller innføres i en ny kontekst (Choi et al., 2010).

Denne studien undersøkte dimensjonaliteten i en norsk oversettelse av Organizational Culture Assessment Instrument, og samtidig en antakelse om et motsetningsforhold mellom dimensjonene som inngår i instrumentet. Resultatene av analysene var tvetydige. Resultatene av faktoranalysene gav ikke støtte for den antatte dimensjonaliteten i den norske oversettelsen. Dette indikerer at OCAI kan ha mangelfull diskriminerende validitet, og videre at instrumentet ikke nødvendigvis har god overførbarhet til en norsk kontekst. På tross av dette gav resultatene av korrelasjonsanalysene støtte for motsetningsforholdet mellom de diagonalt motstående dimensjonene som hevdet av CVF-teori, når antakelsene ble testet med ipsative data.

De motstridende resultatene i denne studien peker på utfordringene forskere og praktikere står overfor i studiet av organisasjonskultur, og gir liten mulighet til å trekke slutninger om OCAIs faktiske dimensjonalitet i Norge. Fremtidige studier bør undersøke dimensjonaliteten i OCAI med et større og mer variert utvalg, samt se nærmere på de ulike resultatene gitt av normative og ipsative responsformat ved bruk av OCAI.

Referanser

- Assen, M. v., Berg, G. v. d., & Pietersma, P. (2008). *Key Management Models: The 60+ models every manager need to know* (2. utg.). Harlow: Financial Times Prentice Hall.
- Bagozzi, R. P., Yi, Y., & Phillips, L. W. (1991). Assessing construct validity in organizational research. *Administrative Science Quarterly*, *36*(3), 421-458. doi: 10.2307/2393203
- Baron, H. (1996). Strengths and limitations of ipsative measurement. *Journal of occupational psychology*, *69*(1), 49-56.
- Bartlett, M. S. (1954). A note on the multiplying factors for various χ^2 approximations. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, *16*(2), 296-298. doi: 10.2307/2984057
- Bartram, D. (2007). Increasing validity with forced-choice criterion measurement formats. *International Journal of Selection and Assessment*, *15*(3), 263-272. doi: 10.1111/j.1468-2389.2007.00386.x
- Baruch, Y., & Holtom, B. C. (2008). Survey response rate levels and trends in organizational research. *Human Relations*, *61*(8), 1139-1160. doi: 10.1177/0018726708094863
- Bellot, J. (2011). Defining and assessing organizational culture. *Nursing Forum*, *46*(1), 29-37. doi: 10.1111/j.1744-6198.2010.00207.x
- Bernstrøm, V. H., Lone, J. A., Bjørkli, C. A., Ulleberg, P., & Hoff, T. (2013). Assessing a Norwegian translation of the Organizational Climate Measure. *Psychological Reports: Human Resources & Marketing*, *112*(2), 390-407.
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *1*(3), 185-216. doi: 10.1177/135910457000100301
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods & Research*, *21*(2), 230-258. doi: 10.1177/0049124192021002005
- Cameron, K. S., Freeman, S. J., & Mishra, A. K. (1993). Downsizing and redesigning organizations. I G. P. Huber & H. Glick (Red.), *Organizational change and redesign* (s. 19-63). New York, NY: Oxford University Press.
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (1999). *Diagnosing and Changing Organizational Culture Based on the Competing Values Framework*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2013). *Identifisering og endring av organisasjonskultur: De konkurrerende verdier*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Campbell, J. P. (1977). On the nature of organizational effectiveness. I P. S. Goodman & J. M. Pennings (Red.), *New Perspectives on Organizational Effectiveness*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- Cattell, R. B. (1966). The Scree Test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research, 1*(2), 245-276. doi: 10.1207/s15327906mbr0102_10
- Chan, W. (2003). Analyzing ipsative data in psychological research. *Behaviormetrika, 30*(1), 99-121. doi: 10.2333/bhmk.30.99
- Choi, Y. S., Seo, M., Scott, D., & Martin, J. J. (2010). Validation of the Organizational Culture Assessment Instrument: An application of the Korean version. *Journal of Sport Management, 24*(2), 169-189.
- Cooke, R. A., & Rousseau, D. M. (1988). Behavioral norms and expectations: A quantitative approach to the assessment of organizational culture. *Group & Organization Management, 13*(3), 245-273. doi: 10.1177/105960118801300302
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16*(3), 297-334. doi: 10.1007/BF02310555
- Denison, D. R., & Mishra, A. K. (1995). Toward a theory of organizational culture and effectiveness. *Organization Science, 6*(2), 204-223. doi: 10.2307/2635122
- Denison, D. R., Nieminen, L., & Kotrba, L. (2014). Diagnosing organizational cultures: A conceptual and empirical review of culture effectiveness surveys. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 23*(1), 145-161. doi: 10.1080/1359432X.2012.713173
- Denison, D. R., & Spreitzer, G. M. (1991). Organizational culture and organizational development: A competing values approach. *Research in Organizational Change and Development, 5*, 1-21.
- Detert, J. R., Schroeder, R. G., & Mauriel, J. J. (2000). A framework for linking culture and improvement initiatives in organizations. *Academy of Management Review, 25*(4), 850-863. doi: 10.2307/259210
- DeVellis, R. F. (2012). *Scale Development: Theory and Applications* (3. utg.). Los Angeles, CA: Sage.
- Douglas, S. P., & Craig, C. S. (2007). Collaborative and iterative translation: An alternative approach to back translation. *Journal of International Marketing, 15*(1), 30-43. doi: 10.2307/25049073
- Eijnatten, F. M. v., Ark, A. L. v. d., & Holloway, S. S. (2014). Ipsative measurement and the analysis of organizational values: An alternative approach for data analysis. *Quality and Quantity, 49*(2), 559-579. doi: 10.1007/s11135-014-0009-8
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS* (2. utg.). London: SAGE.

- Floyd, F. J., & Widaman, K. F. (1995). Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments. *Psychological Assessment*, 7(3), 286-299. doi: 10.1037/1040-3590.7.3.286
- Gorsuch, R. L. (1983). *Factor analysis*. Hillsdale, NJ: L. Erlbaum Associates.
- Hartnell, C. A., Ou, A. Y., & Kinicki, A. (2011). Organizational culture and organizational effectiveness: A meta-analytic investigation of the Competing Values Framework's theoretical suppositions. *Journal of Applied Psychology*, 96(4), 677-694. doi: 10.1037/a0021987
- Helfrich, C., Li, Y.-F., Mohr, D., Meterko, M., & Sales, A. (2007). Assessing an organizational culture instrument based on the Competing Values Framework: Exploratory and confirmatory factor analyses. *Implementation Science*, 2(1), 13. doi: 10.1186/1748-5908-2-13
- Heritage, B., Pollock, C., & Roberts, L. (2014). Validation of the Organizational Culture Assessment Instrument. *PLoS ONE*, 9(3), e92879. doi: 10.1371/journal.pone.0092879
- Hoff, T., & Lone, J. A. (2014). *Medarbejderundersøkelser: En praktisk håndbok*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Hofstede, G., Neuijen, B., Ohayv, D. D., & Sanders, G. (1990). Measuring organizational cultures: A qualitative and quantitative study across twenty cases. *Administrative Science Quarterly*, 35(2), 286-316. doi: 10.2307/2393392
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179-185. doi: 10.1007/BF02289447
- Howard, L. W. (1998). Validating the Competing Values Model as a representation of organizational cultures. *International Journal of Organizational Analysis*, 6(3), 231-250.
- Jung, T., Scott, T., Davies, H. T. O., Bower, P., Whalley, D., McNally, R., & Mannion, R. (2009). Instruments for exploring organizational culture: A review of the literature. *Public Administration Review*, 69(6), 1087-1096. doi: 10.2307/40469029
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36. doi: 10.1007/BF02291575
- Kalliath, T. J., Bluedorn, A. C., & Gillespie, D. F. (1999). A confirmatory factor analysis of the competing values instrument. *Educational and Psychological Measurement*, 59(1), 143-158. doi: 10.1177/0013164499591010
- Kendall, M. G. (1938). A new measure of rank correlation. *Biometrika*, 30(1/2), 81-93. doi: 10.2307/2332226

- Kwan, P., & Walker, A. (2004). Validating the Competing Values Model as a representation of organizational culture through inter-institutional comparisons. *Organizational Analysis*, 12(1), 21-37. doi: doi:10.1108/eb028984
- Lamond, D. (2003). The value of Quinn's competing values model in an Australian context. *Journal of Managerial Psychology*, 18(1), 46-59. doi: 10.1108/02683940310459583
- Linnenluecke, M. K., & Griffiths, A. (2010). Corporate sustainability and organizational culture. *Journal of World Business*, 45, 357-366. doi: 10.1016/j.jwb.2009.08.006
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4(1), 84-99. doi: 10.1037/1082-989X.4.1.84
- Martinussen, M., Richardsen, A. M., & Vårum, H. W. (2001). Validation of an ipsative personality measure (DISCUS). *Scandinavian Journal of Psychology*, 42(5), 411-416. doi: 10.1111/1467-9450.00253
- Matthews, G., & Oddy, K. (1997). Ipsative and normative scales in adjectival measurement of personality: Problems of bias and discrepancy. *International Journal of Selection and Assessment*, 5(3), 169-182. doi: 10.1111/1468-2389.00057
- Meglino, B. M., & Ravlin, E. C. (1998). Individual values in organizations: Concepts, controversies, and research. *Journal of Management*, 24(3), 351-389. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0149-2063\(99\)80065-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0149-2063(99)80065-8)
- Okazaki, S., & Mueller, B. (2007). Cross-cultural advertising research: Where we have been and where we need to go. *International Marketing Review*, 24(5), 499-518.
- Ostroff, C., Kinicki, A. J., & Tamkins, M. M. (2003). Organizational culture and climate. I W. C. Borman, D. R. Ilgen, & R. J. Klimoski (Red.), *Handbook of Psychology* (Vol. 12, s. 565-587). New York, NY: Wiley.
- Ouchi, W. G. (1980). Markets, bureaucracies, and clans. *Administrative Science Quarterly*, 25(1), 129-141. doi: 10.2307/2392231
- Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual* (5. utg.). Berkshire, England: McGraw-Hill.
- Pettigrew, A. M. (1979). On studying organizational cultures. *Administrative Science Quarterly*, 24(4), 570-581. doi: 10.2307/2392363
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. doi: 10.1037/0021-9010.88.5.879

- Quinn, R. E., & McGrath, M. R. (1982). Moving beyond the single-solution perspective: The competing values approach as a diagnostic tool. *Journal of Applied Behavioral Science*, 18, 463-472. doi: 10.1177/002188638201800407
- Quinn, R. E., & Rohrbaugh, J. (1981). A competing values approach to organizational effectiveness. *Public Productivity Review*, 5(2), 122-140. doi: 10.2307/3380029
- Quinn, R. E., & Rohrbaugh, J. (1983). A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis. *Management Science*, 29(3), 363-377. doi: 10.2307/2631061
- Quinn, R. E., & Spreitzer, G. M. (1991). The psychometrics of the competing values culture instrument and an analysis of the impact of organization culture on quality of life. I R. W. Woodman & W. A. Pasmore (Red.), *Research in organization change and development* (Vol. 5, s. 115-142). Greenwich, CT: JAI Press.
- Raubenheimer, J. (2004). An item selection procedure to maximise scale reliability and validity. *SA Journal of Industrial Psychology*, 30(4), 59-64. doi: 10.4102/sajip.v30i4.168
- Rhee, Y., & Moon, B. (2009). Organizational culture and strategic communication practice: Testing the Competing Values Model (CVM) and Employee Communication Strategies (ECS) model in Korea. *International Journal of Strategic Communication*, 3(1), 52-67. doi: 10.1080/15531180802608386
- Schafer, J. L., & Graham, J. W. (2002). Missing data: Our view of the state of the art. *Psychological Methods*, 7(2), 147-177. doi: 10.1037/1082-989X.7.2.147
- Schein, E. H. (1990). Organizational culture. *American Psychologist*, 45(2), 109-119. doi: 10.1037/0003-066X.45.2.109
- Schein, E. H. (1996). Culture: The missing concept in organization studies. *Administrative Science Quarterly*, 41(2), 229-240. doi: 10.2307/2393715
- Schein, E. H. (2004). *Organizational Culture and Leadership* (3. utg.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Schneider, B., Ehrhart, M. G., & Macey, W. H. (2013). Organizational climate and culture. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 361-388. doi: doi:10.1146/annurev-psych-113011-143809
- Shilbury, D., & Moore, K. A. (2006). A study of organizational effectiveness for national Olympic sporting organizations. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 35, 5-38.
- Skogstad, A. (2008). Arbeid, stress og helse. I S. Einarsen & A. Skogstad (Red.), *Det gode arbeidsmiljø: krav og utfordringer* (s. 263-286). Bergen: Fagbokforlaget.

- Smith, M. E. (2003). Changing an organisation's culture: Correlates of success and failure. *Leadership & Organization Development Journal*, 24(5), 249-261. doi: doi:10.1108/01437730310485752
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6. utg.). Boston, MA: Pearson Education.
- Ulleberg, P., & Nordvik, H. (2000). *Innføring i faktorteori og eksplorerende faktoranalyse*. Oslo, Norway: Universitetet i Oslo.
- Usunier, J. C. (1998). *International & Cross-Cultural Management Research*. Thousand Oakes, CA: SAGE.
- Vandenberghe, C. (1999). Organizational culture, person-culture fit, and turnover: A replication in the health care industry. *Journal of Organizational Behavior*, 20(2), 175-184. doi: 10.2307/3100418
- Weber, M. (1947). *The theory of social and economic organizations*. New York, NY: Free Press.
- Wolf, E. J., Harrington, K. M., Clark, S. L., & Miller, M. W. (2013). Sample size requirements for structural equation models: An evaluation of power, bias, and solution propriety. *Educational and Psychological Measurement*. doi: 10.1177/0013164413495237
- Young, D. W. (2000). The six levers for managing organizational culture. *Business Horizons*, 43(5), 19-28. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0007-6813\(00\)80005-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0007-6813(00)80005-1)
- Yu, T., & Wu, N. (2009). A review of study on the Competing Values Framework. *International Journal of Business Management*, 4(7), 37-42. doi: 10.5539/ijbm.v4n7p37
- Zheng, W., Yang, B., & McLean, G. N. (2010). Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management. *Journal of Business Research*, 63, 763-771. doi: 10.1016/j.jbusres.2009.06.005

Appendiks A
Samtykkeerklæring

Spørreundersøkelse for masterprosjekt ved PSI, UiO

Om studien

Formålet med denne studien er å vurdere Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI) i en norsk kontekst. OCAI er et måleverktøy for organisasjonskultur. Din bedrift forespørres om å delta i undersøkelsen for å kartlegge variasjoner i norske bedrifters organisasjonskultur. Bedrifter som inviteres til å delta er valgt for å sikre størst mulig variasjon innen offentlig og privat sektor, og ulike bransjer. Dataene samles inn av fire masterstudenter ved Psykologisk Institutt ved UiO, og vil benyttes i fire masteroppgaver. Oppgavene tar sikte på å evaluere instrumentet, se på trender i norsk organisasjonskultur, se på ulikheter mellom offentlig og privat sektor, og se på ulikheter mellom ledere og medarbeidere.

Hva innebærer deltakelse og hva skjer med informasjonen om deg?

Spørreundersøkelsen tar 15 minutter å gjennomføre, og handler om hvordan deltakerne vurderer ulike aspekter ved organisasjonskultur og –klima. Du bes også oppgi kjønn, alder, ansiennitet og hvorvidt du har lederansvar eller ikke. Det vil også lagres informasjon om organisasjon og avdeling. Personopplysninger aidentifiseres og behandles konfidensielt. Tilgang til dataene er forbeholdt studentene og veileder. Alle data lagres hos Questback (databehandler) i henhold til personopplysningsloven. Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). Ingen deltakere eller bedrifter som inngår i studien vil være identifiserbare ved publisering av masteroppgavene. Prosjektet planlegges avsluttet 30. mai 2015. Etter prosjektslutt vil datamaterialet slettes fra Questbacks områder, men tas vare på av Psykologisk Institutt i inntil 10 år, i aidentifisert form, i forbindelse med fremtidige masteroppgaver.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien. Du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg vil alle opplysninger om deg slettes.

Kryss av:

Jeg har lest informasjonen over og er villig til å delta i studien.

Appendiks B

Cameron og Quinns engelskspråklige utgave av OCAI

Culture type	Item number	Description
Clan	1	The organization is a very personal place. It is like an extended family. People seem to share a lot of themselves.
Clan	2	The leadership in the organization is generally considered to exemplify mentoring, facilitating, or nurturing.
Clan	3	The management style in the organization is characterized by teamwork, consensus, and participation.
Clan	4	The glue that holds the organization together is loyalty and mutual trust. Commitment to this organization runs high.
Clan	5	The organization emphasizes human development. High trust, openness, and participation persist.
Clan	6	The organization defines success on the basis of the development of human resources, teamwork, employee commitment, and concern for people.
Adhocracy	7	The organization is a very dynamic and entrepreneurial place. People are willing to stick their necks out and take risks.
Adhocracy	8	The leadership in the organization is generally considered to exemplify entrepreneurship, innovation, or risk taking.
Adhocracy	9	The management style in the organization is characterized by individual risk taking, innovation, freedom, and uniqueness.
Adhocracy	10	The glue that holds the organization together is commitment to innovation and development. There is an emphasis on being on the cutting edge.
Adhocracy	11	The organization emphasizes acquiring new resources and creating new challenges. Trying new things and prospecting for opportunities are valued.
Adhocracy	12	The organization defines success on the basis of having the most unique or newest products. It is a product leader and innovator.
Market	13	The organization is very results-oriented. A major concern is with getting the job done. People are very competitive and achievement-oriented.
Market	14	The leadership in the organization is generally considered to exemplify a no-nonsense, aggressive, results-oriented focus.
Market	15	The management style in the organization is characterized by hard-driving competitiveness, high demands, and achievement.
Market	16	The glue that holds the organization together is the emphasis on achievement and goal accomplishment.
Market	17	The organization emphasizes competitive actions and achievement. Hitting stretch targets and winning in the marketplace are dominant.
Market	18	The organization defines success on the basis of winning in the marketplace and outpacing the competition. Competitive market leadership is key.
Hierarchy	19	The organization is a very controlled and structured place. Formal procedures generally govern what people do.

Hierarchy	20	The leadership in the organization is generally considered to exemplify coordinating, organizing, or smooth-running efficiency.
Hierarchy	21	The management style in the organization is characterized by security of employment, conformity, predictability, and stability in relationships.
Hierarchy	22	The glue that holds the organization together is formal rules and policies. Maintaining a smooth-running organization is important.
Hierarchy	23	The organization emphasizes permanence and stability. Efficiency, control, and smooth operations are important.
Hierarchy	24	The organization defines success on the basis of efficiency. Dependable delivery, smooth scheduling, and low-cost production are critical.

Appendiks C

Oversatt utgave av OCAI

Kulturtype	Item-nummer	Utsagn
Klan	1	Organisasjonen er et veldig personlig sted. Den er som en stor familie. Det virker som om folk er åpne om seg selv.
Klan	2	Det typiske for ledelsen i vår organisasjon er å tilrettelegge, støtte eller veilede.
Klan	3	Personalledelsen i organisasjonen kjennetegnes av teamarbeid, enighet og deltakelse.
Klan	4	Det som binder organisasjonen sammen er lojalitet og gjensidig tillit. De ansatte er sterkt bundet til denne organisasjonen.
Klan	5	Organisasjonen vektlegger utvikling av menneskelige ressurser. Høy tillit, åpenhet, og deltakelse er sentralt.
Klan	6	Organisasjonen definerer suksess på grunnlag av utvikling av de menneskelige ressursene, teamarbeid, ansattes forpliktelse og hensyn til de ansattes velvære.
Adhokrati	7	Organisasjonen er et dynamisk sted og har en entreprenørånd. Folk er villige til å ta en sjanse og ta risiko.
Adhokrati	8	Det typiske for ledelsen i vår organisasjon er å utvise entreprenørskap, innovasjon eller risikotakning.
Adhokrati	9	Personalledelsen i organisasjonen kjennetegnes av individuell risikotaking, innovasjon, frihet og særpreg.
Adhokrati	10	Det som binder organisasjonen sammen er engasjement for innovasjon og utvikling. Det legges vekt på å være ledende på sitt felt.
Adhokrati	11	Organisasjonen vektlegger tilegnelse av nye ressurser og nye utfordringer. Å søke nye muligheter og å teste ut nye ting er verdsatt.
Adhokrati	12	Organisasjonen definerer suksess på bakgrunn av å ha de mest unike og nyeste produktene og tjenestene. Den er produkt/tjeneste-ledende og er en innovatør.
Marked	13	Organisasjonen er veldig resultatorientert. Et hovedanliggende er å få jobben gjort. Folk er svært konkurranse- og prestasjonsorienterte.
Marked	14	Det typiske for ledelsen i vår organisasjon er å utvise seriøsitet, resultatfokus eller oppgavefokus.
Marked	15	Personalledelsen i organisasjonen kjennetegnes av hard konkurranse, høye krav og måloppnåelse.
Marked	16	Det som binder organisasjonen sammen er vektlegging av prestasjoner, resultater og måloppnåelse.
Marked	17	Organisasjonen vektlegger konkurransedrevne handlinger og måloppnåelse. Å strekke seg mot mål og å ha en ledende plass i markedet er viktig.
Marked	18	Organisasjonen definerer suksess på bakgrunn av å være markedsledende. Mål og resultat er nøkkelen til suksess.
Hierarki	19	Organisasjonen er et sted med stor grad av kontroll og struktur. Formelle prosedyrer styrer generelt det folk gjør.

Hierarki	20	Det typiske for ledelsen i vår organisasjon er et fokus på koordinering, organisering eller den korrekte måten å gjøre oppgavene på.
Hierarki	21	Personalledelsen i organisasjonen kjennetegnes av et trygt ansettelsesforhold, konformitet, forutsigbarhet og stabilitet i sosiale forhold.
Hierarki	22	Det som binder organisasjonen sammen er formelle regler og retningslinjer. Det er viktig å opprettholde en velfungerende organisasjon.
Hierarki	23	Organisasjonen vektlegger kontinuitet og stabilitet. Effektivitet og kontroll ved arbeidet er viktig.
Hierarki	24	Organisasjonen definerer suksess på bakgrunn av effektivitet gjennom prosedyrer og systemer. Pålitelig levering, effektiv planlegging og kostnadslav produksjon er kritisk.

Appendiks D

Norsk oversettelse av OCAI med ipsativt svarformat

1. Fremtredende kjennetegn ved organisasjonen		Nå	Foretrukket
A	Organisasjonen er et veldig personlig sted. Den er som en stor familie. Det virker som om folk er åpne om seg selv.		
B	Organisasjonen er et dynamisk sted og har en entreprenørånd. Folk er villige til å ta en sjanse og ta risiko.		
C	Organisasjonen er veldig resultatorientert. Et hovedanliggende er å få jobben gjort. Folk er svært konkurranse- og prestasjonsorienterte.		
D	Organisasjonen er et sted med stor grad av kontroll og struktur. Formelle prosedyrer styrer generelt det folk gjør.		
Total		100	100

2. Organisasjonsledelse		Nå	Foretrukket
A	Det typiske for ledelsen i vår organisasjon er å tilrettelegge, støtte eller veilede.		
B	Det typiske for ledelsen i vår organisasjon er å utvise entreprenørskap, innovasjon eller risikotakning.		
C	Det typiske for ledelsen i vår organisasjon er å utvise seriøsitet, resultatfokus eller oppgavefokus.		
D	Det typiske for ledelsen i vår organisasjon er et fokus på koordinering, organisering eller den korrekte måten å gjøre oppgavene på.		
Total		100	100

3. Personalledelse		Nå	Foretrukket
A	Personalledelsen i organisasjonen kjennetegnes av teamarbeid, enighet og deltakelse.		
B	Personalledelsen i organisasjonen kjennetegnes av individuell risikotaking, innovasjon, frihet og særpreg.		
C	Personalledelsen i organisasjonen kjennetegnes av hard konkurranse, høye krav og måloppnåelse.		
D	Personalledelsen i organisasjonen kjennetegnes av et trygt ansettelsesforhold, konformitet, forutsigbarhet og stabilitet i sosiale forhold.		
Total		100	100

4. Organisatorisk lim	Nå	Foretrukket
A Det som binder organisasjonen sammen er lojalitet og gjensidig tillit. De ansatte er sterkt bundet til denne organisasjonen.		
B Det som binder organisasjonen sammen er engasjement for innovasjon og utvikling. Det legges vekt på å være ledende på sitt felt.		
C Det som binder organisasjonen sammen er vektlegging av prestasjoner, resultater og måloppnåelse.		
D Det som binder organisasjonen sammen er formelle regler og retningslinjer. Det er viktig å opprettholde en velfungerende organisasjon.		
Total	100	100

5. Strategisk fokus	Nå	Foretrukket
A Organisasjonen vektlegger utvikling av menneskelige ressurser. Høy tillit, åpenhet, og deltakelse er sentralt.		
B Organisasjonen vektlegger tilegnelse av nye ressurser og nye utfordringer. Å søke nye muligheter og å teste ut nye ting er verdsatt.		
C Organisasjonen vektlegger konkurransedrevne handlinger og måloppnåelse. Å strekke seg mot mål og å ha en ledende plass i markedet er viktig.		
D Organisasjonen vektlegger kontinuitet og stabilitet. Effektivitet og kontroll ved arbeidet er viktig.		
Total	100	100

6. Suksesskriterier	Nå	Foretrukket
A Organisasjonen definerer suksess på grunnlag av utvikling av de menneskelige ressursene, teamarbeid, ansattes forpliktelse og hensyn til de ansattes velvære.		
B Organisasjonen definerer suksess på bakgrunn av å ha de mest unike og nyeste produktene og tjenestene. Den er produkt/tjeneste-ledende og er en innovatør.		
C Organisasjonen definerer suksess på bakgrunn av å være markedsledende. Mål og resultat er nøkkelen til suksess.		
D Organisasjonen definerer suksess på bakgrunn av effektivitet gjennom prosedyrer og systemer. Pålitelig levering, effektiv planlegging og kostnadslav produksjon er kritisk.		
Total	100	100

Appendiks E

Korrelasjonsmatrise for items i datasett 1

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1. Klan	-																							
2. Klan	.557**	-																						
3. Klan	.422**	.586**	-																					
4. Klan	.570**	.521**	.424**	-																				
5. Klan	.479**	.606**	.597**	.517**	-																			
6. Klan	.419**	.572**	.641**	.549**	.730**	-																		
7. Adhokrati	.400**	.373**	.313**	.395**	.470**	.529**	-																	
8. Adhokrati	.405**	.411**	.299**	.325**	.389**	.415**	.508**	-																
9. Adhokrati	.447**	.395**	.511**	.366**	.529**	.613**	.459**	.489**	-															
10. Adhokrati	.415**	.335**	.377**	.452**	.563**	.597**	.567**	.462**	.623**	-														
11. Adhokrati	.470**	.382**	.343**	.321**	.552**	.464**	.450**	.525**	.513**	.504**	-													
12. Adhokrati	.190**	.221**	.263**	.004	.223**	.222**	.144	.478**	.258**	.166	.441**	-												
13. Marked	.372**	.325**	.316**	.328**	.389**	.457**	.567**	.532**	.462**	.539**	.448**	.299**	-											
14. Marked	.533**	.452**	.407**	.444**	.551**	.446**	.459**	.445**	.433**	.538**	.400**	.299**	.555**	-										
15. Marked	.114	.045	.150	.172	.210**	.280**	.330**	.477**	.478**	.345**	.299**	.363**	.545**	.308**	-									
16. Marked	.441**	.347**	.367**	.426**	.528**	.548**	.618**	.467**	.645**	.728**	.498**	.152	.581**	.505**	.444**	-								
17. Marked	.335**	.368**	.320**	.317**	.423**	.465**	.453**	.531**	.499**	.610**	.698**	.378**	.589**	.475**	.407**	.579**	-							
18. Marked	.411**	.327**	.190**	.308**	.358**	.341**	.473**	.468**	.422**	.535**	.468**	.290**	.608**	.467**	.400**	.548**	.548**	-						
19. Hierarki	.076	.050	.144	.116	.042	-.019	-.075	.021	.062	-.100	.021	.107	.007	.098	.146	-.042	-.046	-.116	-					
20. Hierarki	.355**	.400**	.424**	.287**	.347**	.305**	.147	.152	.316**	.144	.257**	.175	.211**	.380**	.117	.179	.164	.109	.482**	-				
21. Hierarki	.322**	.273**	.440**	.348**	.295**	.214**	.026	.068	.241**	.090	.216**	.167	-.025	.212**	-.053	.093	.071	-.160	.373**	.419**	-			
22. Hierarki	.100	.118	.241**	.080	.149	.026	-.134	.031	-.005	-.141	.083	.235**	-.004	.124	.145	.023	.009	.003	.516**	.505**	.446**	-		
23. Hierarki	.307**	.272**	.232**	.292**	.356**	.243**	.186**	.200**	.225**	.151	.197**	.066	.201**	.294**	.167	.276**	.166	.164	.451**	.575**	.393**	.500**	-	
24. Hierarki	.242**	.240**	.238**	.223**	.231**	.237**	.084	.184**	.148	.083	.197**	.186**	.265**	.266**	.323**	.168	.183	.180	.491**	.503**	.265**	.495**	.491**	-

Merk. ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

Appendiks F

Mønster- og strukturmatriser gitt av bekreftende faktoranalyse (CFA)

Mønster- og strukturmatriser etter bekreftende faktoranalyse med maximum likelihood-estimering og oblimum-rotasjon. Ladninger under .32 er fjernet for å lette tolkningen, og beholdte items for hver faktor er uthevet. N= 128

Item	Mønstermatrise				H2	Strukturmatrise			
	Faktor					Faktor			
	1	2	3	4		1	2	3	4
Klan 1				-.490	.42	.451			-.618
Klan 2				-.726	.56	.361			-.745
Klan 3				-.740	.60	.328	.323		-.760
Klan 4				-.541	.49	.426			-.654
Klan 5				-.709	.69	.524			-.813
Klan 6				-.683	.68	.571			-.788
Adhokrati 1	.608				.52	.682			-.470
Adhokrati 2	.518		.325		.53	.652		.450	-.394
Adhokrati 3	.489			-.372	.55	.664			-.597
Adhokrati 4	.674				.69	.777			-.567
Adhokrati 5	.407				.54	.616		.421	-.522
Adhokrati 6			.815		.74	.330		.849	
Marked 1	.762				.61	.780			-.362
Marked 2	.446				.50	.609			-.560
Marked 3	.690				.50	.621		.343	
Marked 4	.759				.71	.809			-.522
Marked 5	.623				.59	.734		.358	-.434
Marked 6	.714				.52	.724			
Hierarki 1		.742			.52		.711		
Hierarki 2		.634			.59		.717		-.473
Hierarki 3		.395		-.481	.45		.526		-.475
Hierarki 4		.745			.61		.761		
Hierarki 5		.708			.58		.720		-.370
Hierarki 6		.690			.52		.701		

Appendiks G

Mønster- og strukturmatriser gitt av eksplorerende faktoranalyse (EFA)

Mønster- og strukturmatriser etter eksplorerende faktoranalyse med maximum likelihood-estimering og oblimin-rotasjon. Ladninger under .32 er fjernet for å lette tolkningen, og beholdte items for hver faktor er uthevet. N= 128

Item	Mønstermatrise			H2	Strukturmatrise		
	Faktor				Faktor		
	1	2	3		1	2	3
Klan 1			-.515	.41	.451		-.624
Klan 2			-.779	.58	.349		-.760
Klan 3			-.739	.56	.335		-.735
Klan 4			-.587	.44	.426		-.659
Klan 5			-.770	.71	.517		-.838
Klan 6			-.735	.68	.550		-.814
Adhokrati 1	.531			.50	.658		-.526
Adhokrati 4	.604		-.347	.68	.757		-.615
Adhokrati 5	.464			.45	.624		-.547
Marked 1	.778			.63	.794		-.435
Marked 2	.424		-.351	.51	.625		-.601
Marked 3	.724			.45	.618		
Marked 4	.674			.66	.790		-.575
Marked 5	.679			.57	.747		-.485
Marked 6	.715			.52	.722		-.388
Hierarki 1		.735		.51		.713	
Hierarki 2		.644	-.336	.60		.714	-.457
Hierarki 4		.760		.56		.750	
Hierarki 5		.634		.52		.687	-.370
Hierarki 6		.686		.54		.715	