

# PÅVIRKER KVINNER I STYRER BEDRIFTENS INNOVASJONSEVNE?

Betydningen av styrets beslutningskultur



**MARIATERESA TORCHIA** er doktogradstudent ved Universitetet i Roma, Tor Vergata. Arbeidsområdene hennes er corporate governance og styrearbeid og regnskap, med et særlig fokus på kvinner i styret. Hun oppholdt seg 6 måneder i studieåret 2009/2010 ved Institutt for Innovasjon og Økonomisk Organisering ved Handelshøyskolen BI.



**ANDREA CALABRÒ** har en doktorgrad i Public Management and Governance, og er nå forsker ved Universitetet i Roma Tor Vergata. Hans forskningsområder spenner over corporate governance, styrearbeid i familieeide selskaper samt internasjonalisering i små og mellomstore selskaper. Han oppholdt seg 6 måneder i studieåret 2009/2010 ved Institutt for Innovasjon og Økonomisk Organisering ved Handelshøyskolen BI.



**MORTEN HUSE** er professor i organisasjon og ledelse ved Handelshøyskolen BI og president i European Academy of Management (EURAM). Hans arbeid er i stor grad rettet mot å forstå styret ut fra strategi- og organisasjonsperspektiver. I løpet av de senere årene har han gjennomført en del studier om kvinner i styret. På grunn av dette engasjementet er han også medlem av Catalyst Europe Advisory Board og brukes internasjonalt som foredragsholder.

## SAMMENDRAG

Artikkelen tar for seg hvorvidt og i hvilken grad kvinner i styret påvirker bedriftens innovasjonsevne. Ut fra teorier om gruppeproduktivitet antar man at kvinners faktiske bidrag i styret avhenger av styrets beslutningskultur. I teorien vil beslutningskulturen i styret ses på som en mellomliggende faktor mellom andelen kvinner i styret og bedrif-

tens innovasjonsevne. Vi har testet våre hypoteser på et utvalg på 341 norske mellomstore bedrifter. Funnene indikerer at en vurdering av styrekvinner kan ha en innflytelse på bedriftens innovasjonsevne gjennom styrets beslutningskultur. Dette gir interessante innspill til praktisk handling og fremtidige forskningsprosjekter.

## INNLEDNING

Kvinner i styrets innvirkning på bedriftens prestasjoner har vært undersøkt i en rekke studier, men resultatene er omstridte (Burke 2000, Carter, Simkins og Simpson 2003, Erhardt, Werbel og Schrader 2003, Rose 2007, Singh, Vinnicombe og Johnson 2001, Shrader, Blackburn og Iles 1997, Terjesen, Sealy og Singh 2009). Ulike studier indikerer at en kjønnsbalanse i styret faktisk kan virke både positivt (Burke 2000, Campbell og Vera 2009, Catalyst 2004, Carter mfl. 2003, Erhardt mfl. 2003) og negativt (Shrader mfl. 1997) inn på bedrif-

tens prestasjoner. Enkelte forskere har også funnet at det ikke er direkte sammenheng mellom kjønnsfordeling og bedriftens prestasjoner (Dimovski og Brooks 2006, Dwyer, Richard og Chadwick 2003, Rose 2007). De motstridende resultatene tilsier at det ikke finnes noen enkel og direkte sammenheng mellom kvinner i styret og bedriftens prestasjoner. Mulige sammenhenger må eventuelt være sammensatte og indirekte.

I flere studier antydes det at når kvinner tas opp i bedriftsstyret, kan det finne sted flere interessante prosesser i samspelet med de øvrige styremedlemmene

(Macus 2008). Dette gjøres i artikler som anvender så vel argumenter fra teorier om gruppeproduktivit (Gladstein 1984, Hackman 1987, McGrath 1964) og atferdsteoretiske tilnærminger til styreundersøkelser (Huse 2003, Huse, Hoskisson, Zattoni og Viganò 2009, Ees, Gabrielsson og Huse 2009).

Temaet i denne artikkelen er hvordan kvinner i styrer påvirker bedriftens innovasjonsevne gjennom styrets beslutningskultur. Kvinnenes samspill med de øvrige styremedlemmene kan påvirke atferden og kulturen i styret som beslutningsdyktig gruppe. Dermed ønsket vi å finne ut hvordan kvinner bidrar til bedriftens innovasjonsevne gjennom sin innvirkning på styrets beslutningskultur (Huse 2009). Vårt overordnede forskningstema er: Har kvinnene i styret noen innvirkning på bedriftens innovasjonsevne? Har kvinnene noen innvirkning på bedriftens innovasjonsevne gjennom styrets beslutningskultur?

Vi tester våre hypoteser på et utvalg av 341 mellomstore, norske bedrifter. Resultatene tilsier at kvinner i styrer har en positiv og signifikant innvirkning på bedriftens innovasjonsevne. Denne sammenhengen medieres av to variabler for beslutningskultur, graden av kognitiv konflikt samt forberedelser og engasjement i forbindelse med styremøtene.

Denne artikkelen bringer frem flere innspill og nye funn knyttet til diskusjonen om kvinner i styrer. Først ser vi på om det er noen direkte sammenheng mellom prosentandelen kvinner i styret og organisasjonsmessig innovasjon. Når vi utforsker denne direkte sammenhengen, antar vi at kvinner har andre verdier, andre kunnskaper og en annen ekspertise enn menn. De forventes å bringe unike og viktige ressurser inn i styrerommet. Vi legger til grunn en hypotese om at det eventuelle mangfoldet som kvinnene bidrar til, styrker bedriftens innovasjonsevne. Deretter trenger artikkelen dypere ned i den direkte sammenhengen mellom kvinner i styrer og bedriftens innovasjonsevne. Det har vært hevdet at tradisjonelle teorier (som agentteori og ressursavhengighetsteori) ikke kan brukes til å forklare kvinnenes påvirkning (Nielsen og Huse 2010). Vi baserer oss derfor på teorier om gruppeproduktivitet (Cohen og Bailey 1997, Gladstein 1984, Hackman 1987, Pelled 1996, Williams og O'Reilly 1998) i vår undersøkelse av hvilken innvirkning kvinner egentlig har i bedriftsstyrer. Vi ser på hvilken betydning beslutningskulturen (kognitiv konflikt samt forberedelser og

engasjement) har for sammenhengen mellom andelen kvinner i styret og organisasjonsmessig innovasjon. Vårt utgangspunkt er en antagelse om at kvinner i styrer er forskjellige fra menn ikke bare når det gjelder verdier, kunnskap og ekspertise, men også når det gjelder atferden under styremøtene. Slike forskjeller antas å påvirke styrets kultur og produktivitet. Dette er i tråd med en atferdsteoretisk tilnærming til styre- og ledelsesstudier (Huse 2003, Huse mfl. 2009, Ees mfl. 2009). Artikkelen avslutter med å understreke betydningen av høyere kvinneandel i styrerommene.

Artikkelen er organisert som følger: I neste del utarbeider vi artikkelens teoretiske grunnlag og tar for oss viktige tema i debatten om kvinner i bedriftsstyrer. Deretter presenteres forskningsmodellen, og vi utformer noen hypoteser. Del tre beskriver våre metoder. Resultatene presenteres i del fire. Drøfting og avsluttende kommentarer presenteres i siste del.

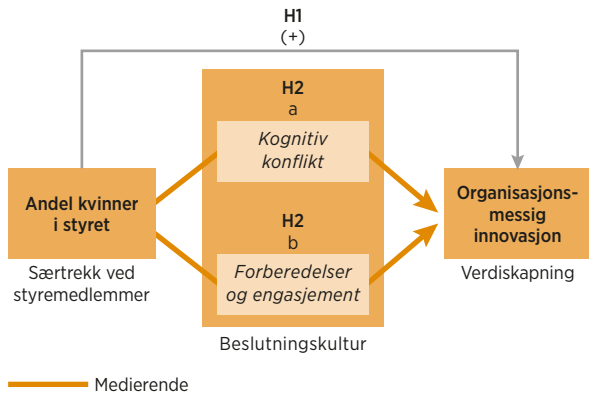
## TEORETISK RAMMEVERK OG UTFORMING AV HYPOTESER

Tidligere studier har vist at det er sammenheng mellom mangfold og bedriftens innovasjonsevne (Bantel og Jackson 1989, Cox 1996). Vi viser her at det mangler litteratur om hvilken innvirkning mangfold i form av kjønnsfordeling har på organisasjoners innovasjonsevne. Denne undersøkelsen tar for seg en bestemt form for mangfold i styresammensetningen (kjønn) og analyserer hvilken innvirkning kvinneandelen i styrer har på en bestemt form for innovasjon (organisasjonsmessig innovasjon). For å finne ut dette starter vi med å se på den direkte sammenhengen mellom andelen kvinner og organisasjonsmessig innovasjon (hypotese 1). For bedre å forstå denne sammenhengen trenger vi dypere ned og ser på styret som gruppe. Med støtte i teorier om gruppeproduktivitet (Gladstein 1984, Hackman 1987, McGrath 1964) og atferd i bedriften (Huse 2003, Huse mfl. 2009, Ees mfl. 2009) tar vi deretter opp hvilken innvirkning kvinner har på styrets dynamikk. Mye tyder på at rollefordelingen i samspillet mellom kvinner og menn i styret er avgjørende. I artikkelen måler vi styrets beslutningskultur ut fra graden av kognitiv konflikt samt styremedlemmenes forberedelser og engasjement. Deretter viser vi ut fra disse målene hvilken innvirkning kvinner har på organisasjonsmessig innovasjon.

Vi undersøker hvorvidt og i hvilken grad kvinner har innvirkning på beslutningskulturen i form av

kognitive konflikter (hypotese 2) samt forberedelser og engasjement (hypotese 3) og hvordan disse sidene ved beslutningskulturen er relatert til organisasjonsmessig innovasjon. Dette er i tråd med tidligere studier som har vist at effekten av mangfold kan medieres av beslutningskulturen i styret (Huse 2007, 2009). Hypotesemodellen er oppsummert i figur 1.

FIGUR 1



#### INNOVASJON SOM PEKEPINN PÅ BEDRIFTENS PRESTASJONSEVNE

Oftest defineres innovasjon som bedriftens innsats for å utvikle og presentere nye produkter, prosesser og organisasjon (Zahra, Neubaum og Huse 2000).

I denne artikkelen ser vi på én side ved bedriftens innovasjonsevne. Vi analyserer hvilken innvirkning kvinner i styret har på organisasjonsmessig innovasjon. Begrepet *organisasjonsmessig innovasjon* handler om å skape og ta i bruk en idé eller atferd som er ny i organisasjonen (Daft 1978, Damanpour 1996, Damanpour og Evan 1984). Én definisjon på innovasjon er «en prosess hvor nye, gode løsningsforslag utarbeides og tas i bruk» (Amabile 1988, Kanter 1983). Det kan betraktes som en ikke-rutinemessig, signifikant og uregelmessig organisasjonsendring (Mezias og Glynn 1993).

Siden vår analyse dreier seg om hvorvidt og hvordan styreprosesser bidrar til innovasjon, er organisasjonsmessig innovasjon bedre egnet enn produkt og prosessinnovasjon. Produkt- og prosessinnovasjon krever spesifikk kunnskap og kompetanse knyttet til korrekt bruk av teknologi (Ettlie, Bridges og O'Keefe 1984), mens organisasjonsmessig innovasjon er derimot også avhengig av individuell personlighet (Kimberly og Evanisko 1981). Organisasjonsmessig innovasjon er mer av en kognitiv prosess enn produkt- og pro-

sessinnovasjon. Den avhenger av læringsprosesser og organisasjonskunnskaper (Nonaka og Takeuchi 1995) og er resultat av en rekke samtidige mentale prosesser (Hodgkinson 2003).

#### BIDRAR KVINNER I STYRET TIL Å STYRKE ORGANISASJONENS INNOVASJONSEVNE?

Det finnes en rekke studier som knytter mangfold i styresammensetningen til bedriftens innovasjonsevne (Erhardt mfl. 2003, Watson, Kumar og Michaelson 1993, Janis 1982), men så langt er det få som har sett konkret på hvilken effekt kjønn har på denne evnen (Miller og Triana 2009).

Vi legger til antagelsen om at kvinner kan være forskjellige fra menn på en rekke områder. Kvinner antas å ha andre verdier (Selby 2000), andre kunnskaper og en annen ekspertise (Hillman, Cannella og Harris 2002, Singh, Terjesen, Vinnicombe 2008, Van der Walt og Ingley 2003, Westphal og Milton 2000) enn menn. Dessuten antas de å bringe med seg andre holdninger, meninger og innspill til problemløsning inn i styreverrommet (Bilimoria og Wheeler 2000, Eagly 2005). Kvinner antas således å bidra til økt mangfold i styreverrommet.

Mangfold antas å gi flere perspektiver, mer søk etter informasjon, kvalitetsmessig bedre idémyndring, det legger til rette for kreativitet, skaper flere strategiske alternativer (Erhardt mfl. 2003, Watson mfl. 1993) og virker positivt inn på organisasjonens innovasjonsevne. Til støtte for disse argumentene påpeker enkelte forfattere at homogent sammensatte bedriftsstyret ofte er til hinder for en kritisk evaluering av alternativer og dermed virker negativt inn på innovasjonsevnen (Janis 1982). I denne studien måler vi dette mangfoldet gjennom andelen av styremedlemmer som er kvinner.

Det gir følgende hypoteser:

Hypotese 1: Det er en positiv sammenheng mellom andelen kvinner i styret og organisasjonsmessig innovasjon.

#### HVILKEN ROLLE SPILLER STYRETS BESLUTNINGSKULTUR?

Teorier om gruppeproduktivitet (Gladstein 1984, Hackman 1987, McGrath 1964) har trukket frem prosessens mellomliggende rolle mellom gruppesammensetning og prestasjoner. Disse teoriene har ofte en tilførsel – prosess – resultat-tilnærming hvor prosessen er en mellomliggende faktor mellom gruppe og produktivitet.

I denne artikkelen har vi samme tilnærming i hvordan beslutningskulturen medierer kvinner i styrers innvirkning på organisasjonsmessig innovasjon.

Vårt utgangspunkt er at kvinner påvirker organisasjonsmessig innovasjon gjennom beslutningskulturen. Styrets beslutningskultur er knyttet til samspillet mellom styremedlemmene og evnen til å utveksle kunnskaper og informasjon på en effektiv måte. Vi regner spesielt kognitiv konflikt samt forberedelser og engasjement som viktige mellomliggende faktorer. For å forstå beslutningskulturens rolle må vi først påvise at kvinnene påvirker denne kulturen positivt, deretter at beslutningskulturen styrker organisasjonsmessig innovasjon.

Kognitiv konflikt er «uenighet om innholdet i oppgavene som utføres, blant annet forskjellige synspunkter, ideer og meninger» (Jehn 1995). Kognitiv konflikt defineres også som maktbalansen som oppstår mellom gruppemedlemmene fordi de har forskjellige oppgaveorientering og verdigrunnlag, ulike ideer og overbevisninger (Forbes og Milliken 1999). I styresammenheng innebærer kognitiv konflikt at styremedlemmene kan ha forskjellig forståelse av viktige styresaker, forskjellig perspektiv og svært forskjellige måter å argumentere og resonnerer på (Dutton og Jackson 1987, Huse 2007). Det dreier seg om såkalte kritiske og undersøkende samspillprosesser (Amazon 1996).

Når vi skal forklare kvinners bidrag til styrets beslutningskultur, tar vi utgangspunkt i at kvinner kan ha en annen atferd enn menn i styrerrommet, og at denne atferden også påvirker styrets arbeidsmetoder (Adams og Ferreira 2004). Kvinner antas å opptre annerledes enn menn, og denne atferden påvirker alle styremedlemmenes atferd under styremøtene.

Graden av kognitiv konflikt antas å øke i takt med høyere kvinneandel. Flere alternativer antas å trekkes inn til vurdering i diskusjonene, og dette kan gi bredere perspektiver og bedre innsikt i omgivelsenes sammenheng og kompleksitet (Cox, Lobel og McLeod 1991, Eisenhardt, Kahwajy og Bourgeois 1997, Jackson 1992, Milliken og Vollrath 1991).

Det har vært foretatt en rekke undersøkelser av hvordan kognitiv konflikt påvirker resultatene av styrearbeidet. Enkelte hevder at kognitiv konflikt virker negativt inn på gruppens produktivitet (De Dreu og Weingart 2003), mens en rekke empiriske undersøkelser underbygger påstanden om at kognitiv konflikt også kan være

positivt (Minichilli, Zattoni og Zona 2009, Schweiger, Sandberg og Ragan 1986). I forhold til disse gruppene av studier vil vi her legge til grunn at en beslutningsprosess preget av en passelig grad av kognitiv konflikt virker positivt inn på organisasjonsmessig innovasjon. Ut ifra disse argumentene går vi videre til neste hypotese:

Hypotese 2: Kognitiv konflikt vil være en mellomliggende variabel mellom andelen kvinner i styrer og organisasjonsmessig innovasjon.

Til slutt skal vi se på hvordan styremedlemmenes forberedelser og engasjement berører sammenhengen mellom kvinneandelen i styrer og organisasjonsmessig innovasjon. Forbes og Milliken (1999) mener at forberedelser og engasjement kan måles og defineres gjennom spørsmål om styremedlemmene «går grundig gjennom informasjon fra bedriften før møtene», «undersøker saker som berører bedriften», «tar notater under møtene» og «deltar aktivt under møtene». Styremedlemmenes møteforberedelser handler om viljen og evnen de viser til å delta med inngående kjennskap til sakene som skal drøftes. Det handler om kvaliteten på informasjonen de mottar, tiden de bruker på å sette seg inn i informasjonen, innsatsen de gjør for å innhente informasjon utover den de mottar fra ledelsen, og ikke minst kompetansen de har (Forbes og Milliken 1999, Huse 2007). Engasjementet under styremøtene er også en viktig faktor. Det er ikke bare å stille på møtene, man skal også være våken, til stede og aktiv under møtet (Huse 2007).

Huse og Solberg (2006) indikerer at kvinner i styrer generelt er bedre forberedt og mer engasjert enn menn, og at manglende forberedelser og engasjement blant menn kan gi kvinner bedre spillerom for å påvirke, samt å heve deres status som styremedlemmer. Slik kan de vise at de bidrar positivt til styrets produktivitet. De antyder at kvinner i styrer kan bidra til at styrets atferd og produktivitet kommer inn i en god sirkel (Huse 2007, Huse og Solberg 2006). Det vil kunne være en effekt at når kvinnene møter godt forberedt, forbereder også mennene seg bedre til styremøtene. Det at godt forberedte kvinner deltar på styremøtene, kan utløse et positivt samspill eller en konkurranse mellom styremedlemmene og motivere de mannlige styremedlemmene til å utøve sine oppgaver bedre.

Bedre forberedte og mer engasjerte styremedlemmer påvirker også styrets resultater i positiv forstand. Hvis alle styremedlemmene møter godt forberedt og

engasjert til styremøtene, er de også bedre rustet til å drøfte sakene på sakslisten, de er mer tilbøyelige til å legge frem sine synspunkter, og de vil sannsynligvis komme med flere kreative løsninger. Godt forberedte og engasjerte styremedlemmer gir dessuten mer kreative diskusjoner (Huse og Solberg 2006), og nye ideer og løsninger. Videre vil overnevnte forbedringer virke positivt inn på organisasjonens evne til nytenkning. Dette leder oss over i følgende hypotese:

Hypotese 3: Forberedelser og engasjement medierer sammenhengen mellom kvinneandelen i styret og organisasjonsmessig innovasjon.

## METODER

### DATAINNSAMLING OG UTVALG

Denne undersøkelsen er basert på en unik undersøkelse som ble foretatt blant norske bedrifter vinteren 2005–2006 (Huse 2009). Vi testet vår hypotese på svarene fra administrerende direktør. Svarandelen var på 33 prosent. Vi valgte å studere bedrifter med mellom 51 og 250 ansatte, siden dette tilsvare EUs definisjon på en mellomstor bedrift. De 341 bedriftene vi fikk svar fra hadde gjennomsnittlig 114 ansatte. 38 prosent av bedriftene drev med høyteknologi. Styrene hadde gjennomsnittlig 4 medlemmer. Administrerende direktør og styreleder hadde en gjennomsnittlig fartstid på 7,1 år og 5,6 år. Lengden på styremøtene var på gjennomsnittlig 3,8 timer. Styrene har gjennomsnittlig 16 prosent kvinner, og i vårt utvalg hadde 44 prosent av styrene ingen kvinner.

## MÅL

### AVHENGIG VARIABEL

Vi brukte spørreundersøkelsen til å hente inn tall knyttet til avhengige og uavhengige variabler samt kontrollvariabler.

Den avhengige variabelen, *organisasjonsmessig innovasjon*, ble målt ut fra flere spørsmål på en sju-punkts Likert-skala (7 = helt enig, 1 = helt uenig). Administrerende direktør ble bedt om å angi i hvilken grad følgende utsagn stemte for bedriften: a) er den første bedriften i bransjen som utvikler nyskapende ledelsessystem, b) er den første bedriften i bransjen som innfører nye forretningsideer og -praksis, c) gjennomfører omfattende endringer i organisasjonsstrukturen for å legge til rette for innovasjon, d) iverksetter videreutviklingsprogrammer for de ansatte som underbygger

kreativitet og nyskapning. Resultatvariabelen, *organisasjonsmessig innovasjon*, ble basert på middelverdien av de fire punktene. Cronbachs alfakoeffisient er på 0,82.

### UAVHENGIGE OG MELLOMLIGGENDE VARIABLER

*Kvinneandelen i styret* er vår uavhengige variabel, og den ble beregnet ved å dele antallet kvinner på det samlede antallet styremedlemmer.

Kognitiv konflikt og forberedelser og engasjement er mellomliggende variabler. *Kognitiv konflikt* ble målt ut fra tre spørsmål som handlet om i hvilken grad medlemmene: a) har forskjellig syn på viktige styresaker, b) har svært forskjellig syn på hva som er best for bedriften, c) tenker og resonnerer på forskjellig måte. Variabelen ble basert på en middelverdi av punktene. Cronbachs alfakoeffisient er på 0,79. *Forberedelser og engasjement* ble målt ut fra tre punkter som dreide seg om i hvilken grad styremedlemmene: a) setter av vesentlig og tilstrekkelig tid til oppgaven som styremedlem i bedriften, b) alltid er tilgjengelig hvis styrets oppgaver krever det, c) alltid møter godt forberedt til styremøtene. Variabelen ble basert på en middelverdi av punktene. Cronbachs alfakoeffisient er på 0,78.

### KONTROLLVARIABLER

Vi kontrollerer for særtrekk ved bedriften og konteksten, i dette tilfellet bedriftens størrelse og bransje. *Bedriftens størrelse* ble målt som en lineær transformasjon ( $\ln$ ) av samlet antall ansatte. Vi brukte det antall ansatte som administrerende direktør oppgav i spørreskjemaet.

*Bransje* er en fiktiv variabel som ble kodet med 1 hvis bedriften driver innen høyteknologi, 0 hvis ikke. I tillegg kontrollerer vi for styrets sammensetning, nærmere bestemt styrets størrelse samt administrerende direktørs og styreleders fartstid. *Styrets størrelse* er antall styremedlemmer med stemmerett. *Administrerende direktørs fartstid* er hvor mange år administrerende direktør hadde sittet i styret. *Styreleders fartstid* er hvor mange år han eller hun har sittet som styreleder. *Styremøtenes varighet* gjenspeiler hvor lenge informasjonsutvekslingen normalt foregår under styremøtene. Dette ble målt som varighet i antall timer av et vanlig styremøte. Det ble anvendt en logaritmisk omdanning for å måle variabelen. Endelig ble styremedlemmenes *kunnskaper og kompetanse* målt ut fra seks punkter på en sju-punkts Likert-skala (7 = helt enig, 1 = helt uenig).

Administrerende direktør ble bedt om å evaluere styremedlemmenes: a) kjennskap til bedriftens viktigste operasjoner, b) kjennskap til bedriftens kritiske teknologi og nøkkelkompetanse, c) kjennskap til bedriftens svake sider og dens produkter og tjenester, d) kjennskap til utviklingen i bedriftens kundegrnlag, markeder, produkter og tjenester, e) kjennskap til bedriftens leverandører og forhandlingsmakt overfor kundene, f) kjennskap til trusler fra nye konkurrenter og nye produkter og tjenester. Resultatvariabelen kunnskaper og kompetanse ble basert på en middelvei av disse punktene. Cronbachs alfakoeffisient er på 0,87.

#### MULTIPPEL LINEÆR REGRESJON

Vi brukte multippel lineær regresjonsanalyse til å undersøke kvinneandelen i styrers innvirkning på organisasjonsmessig innovasjon og tok samtidig hensyn til variabler knyttet til beslutningskultur. I modell I testet vi den direkte sammenhengen mellom kvinneandelen og graden av organisasjonsmessig innovasjon.

I analysen av effekten av variablene knyttet til beslutningstaking testet vi tre modeller, slik det er anbefalt ved testing av medierende effekter (Baron og Kenny 1986). Tre betingelser må altså oppfylles for å kunne argumentere for en medierende sammenheng. For det første må den uavhengige variabelen (kvinneandelen) ha en signifikant tilknytning til mediatoren (kognitiv konflikt samt forberedelser og engasjement). Vi testet dette som modell II(a) og II(b). For det andre må den uavhengige variabelen (kvinneandelen) ha en signifikant tilknytning til den avhengige variabelen (organisasjonsmessig innovasjon). Denne betingelsen ble testet i modell I.

Når mediatoren(e) (kognitiv konflikt samt forberedelser og engasjement) til slutt legges inn (modell 3), skal sammenhengen mellom den uavhengige variabelen (kvinneandelen) og den avhengige variabelen (organisasjonsmessig innovasjon) enten forsvinne (fullstendig mediering) eller være signifikant redusert (delvis mediering).

#### RESULTATER

Korrelasjonen mellom alle variablene er gjengitt i tabell 1. Korrelasjonsmatrisen viser ingen signifikant korrelasjon mellom variablene.

Resultatene av den multiple lineære regresjonsanalysen er gjengitt i tabell 2.

I modell I undersøkte vi den direkte sammenhengen mellom den uavhengige variabelen (kvinneandelen) og den avhengige variabelen (organisasjonsmessig innovasjon). Resultatene viser at det er en signifikant og positiv sammenheng mellom andelen kvinneandelen og graden av innovasjon i organisasjonen (1,08,  $p < 0,05$ ). Justert  $R^2$  er på 0,12. Hypotese 1 finner altså støtte.

Hypotese 2 og 3 finner også støtte, og dette underbygger altså at kognitiv konflikt samt forberedelser og engasjement medierer sammenhengen mellom kvinneandelen og organisasjonsmessig innovasjon. Mer konkret undersøkte vi mellomliggende effekter i modell II(a) og II(b) i tråd med Baron og Kenny (1986). Vi fant da at alle tre betingelser for de mellomliggende effektene var oppfylt. Faktisk fant vi i modell II(a) og II(b) en positiv og signifikant sammenheng mellom den uavhengige variabelen (kvinneandelen) og begge de mellomliggende variabler (kognitiv konflikt samt forberedelser og engasjement) (1,60,  $p < 0,001$  og 0,97,  $p < 0,05$ ). Justert  $R^2$  for modell II(a) og II(b) er på henholdsvis 0,14 og 0,16. Til slutt testet vi i modell III for den medierende effekten av kognitiv konflikt samt forberedelser og engasjement på sammenhengen mellom kvinneandelen og organisasjonsmessig innovasjon. Resultatene viser at både kognitiv konflikt, forberedelser og engasjement medierer sammenhengen mellom kvinneandelen og organisasjonsmessig innovasjon. Spesielt når begge mellomliggende variabler legges inn, forsvinner sammenhengen mellom uavhengig og avhengig variabel (modell I), og de mellomliggende variabler har en signifikant korrelasjon med den avhengige variabelen. Dermed kan vi argumentere for fullstendig mediering for begge variabler knyttet til beslutningskultur. Justert  $R^2$  for sistnevnte modell er på 0,23.

#### DRØFTING OG AVSLUTTENDE KOMMENTARER

Med utgangspunkt i teorier om gruppeproduktivitet (Gladstein 1984, Hackman 1987, McGrath 1964) viser denne artikkelen klart hvor viktig det er å se på styreprosessene når man skal undersøke kvinner i styrets bidrag. Det er fruktbart å rette søkelyset mot styret som beslutningsdyktig gruppe når man skal forklare kvinner i styrets atferd og bidrag i bedriften.

Analysen ble delt inn i to hovedfaser. Først undersøkte vi kvinner i styrers direkte bidrag til graden av innovasjonsmessig innovasjon. Våre resultater viser at kvinneandelen i styrer har en klar innvirkning her.

TABELL 1 Korrelasjonsmatrise (341 bedrifter)

	MIDDEL- VERDI	ST.A.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Organisasjonsmessig innovasjon	4,22	1,30	-										
2. Bedriftens størrelse (antall ansatte)	114	52,22	-0,01	-									
3. Bransje (høy-/lavteknologisk)	0,38	0,49	0,08	-0,04	-								
4. Styrets størrelse	4,04	1,70	0,01	0,15**	0,14*	-							
5. Administrerende direktørs fartstid	7,08	6,80	0,02	-0,02	0,05	-0,07	-						
6. Styreleders fartstid	5,62	6,51	-0,09	-0,09	-0,08	-0,11	0,28**	-					
7. Styremøtenes varighet (i timer)	3,83	4,30	-0,02	0,01	0,05	-0,10	0,08	0,01	-				
8. Kunnskaper og kompetanse	5,08	1,08	0,19**	-0,08	-0,01	-0,16**	-0,01	-0,15	0,12*	-			
9. Kvinner i styret (andel)	0,16	0,17	0,05	-0,01	0,05	0,20**	-0,04	0,03	0,01	-0,20**	-		
10. Forberedelser og engasjement	4,87	1,15	0,17**	-0,05	-0,01	-0,10	0,13*	0,02	0,08	0,38**	0,01	-	
11. Kognitiv konflikt	3,88	1,25	0,17**	0,13*	0,13*	0,10	-0,08	-0,02	0,14*	-0,08	0,12*	-0,12*	-

\* Korrelasjonen er signifikant ved 0,05 (tosidig), \*\* Korrelasjonen er signifikant ved 0,01 (tosidig)

En forklaring på disse resultatene kan være iboende forskjeller mellom kvinner og menn – forskjeller i verdier og holdninger (Eagly 2005).

Våre resultater er i tråd med tidligere studier som har vist at mangfold i form av kjønns sammensetning og andre attributter styrker evnen til nytenkning (Bilimoria 2000, Hillman mfl. 2002, Milliken og Vollrath 1991). Det antydes at kvinner i styret bringer med seg et mangfold i styrerommet som i sin tur gir mer innovasjon i organisasjonen.

I andre runde dykker vi dypere ned i denne sammenhengen, og resultatene viser da at styreprosessene er en viktig pekepinn på styrets produktivitet (Forbes og Milliken 1999, Macus 2008, Nielsen og Huse 2010, Petrovic 2008, Pettigrew 1992). Vi er spesielt opptatt av årsakene til at kvinner påvirker graden av innovasjon i organisasjonen. Med det for øye betrakter vi styrene som beslutningsdyktige grupper (Forbes og Milliken 1999, Rindova 1999) og fokuserer på styrets prosesser og dynamikk (Finkelstein og Mooney 2003, Letendre

2004, Pettigrew 1992). Vi undersøkte hvordan kvinneandelen i styret påvirker organisasjonsmessig innovasjon gjennom variabler knyttet til beslutningskultur. Resultatene viser at andelen er relatert til graden av kognitiv konflikt samt forberedelser og engasjement i styrerommet. Disse er igjen relatert til å påvirke organisasjonsmessig innovasjon. Den kognitive konfliktens medierende effekt gir grunnlag for å antyde at kvinner i styret utløser flere meninger og perspektiver og dermed påvirker graden av samspill mellom styremedlemmene. Kvinner i styret kan dessuten ha en annen atferd enn sine mannlige kolleger. Denne atferden kan virke positivt inn på styrets arbeidsmetoder og produktivitet.

Det virker som om kvinner i styret har en positiv innvirkning på hvor godt styremedlemmene forbereder seg, og hvor engasjert de er. Dette resultatet er i tråd med tidligere studier som viser at flere kvinner i bedriftsstyrene skaper en god sirkel med bedre atferd og høyere produktivitet i styret (Huse og Solberg 2006). Kvinnenes innvirkning på graden av forberedelser og

TABELL 2 Multiple lineære regresjonsanalyser (341 bedrifter)

	MODELL I	MODELL II(A)	MODELL II(B)	MODELL III
	ORGANISASJONSMESSIG INNOVASJON	KOGNITIV KONFLIKT	FORBEREDELSE OG ENGASJEMENT	ORGANISASJONSMESSIG INNOVASJON
Bedriftsstørrelse (antall ansatte)	0,17 (0,19)	0,26 (0,18)	-0,08 (0,15)	0,17 (0,18)
Bransje (høytekn./lavtekn.)	0,24 (0,17)	0,30 (0,16)	-0,01 (0,13)	0,20 (0,17)
Styrets størrelse	-0,20 (0,31)	0,14 (0,30)	-0,26 (0,25)	-0,17 (0,31)
Administrerende direktørs fartstid	0,07 (0,11)	-0,14 (0,10)	0,17* (0,09)	0,06 (0,11)
Styreleders fartstid	0,02 (0,11)	-0,06 (0,10)	-0,05 (-0,09)	0,04 (0,11)
Styremøtenes varighet (i timer)	0,05 (0,25)	0,54* (0,24)	0,02 (0,20)	-0,07 (0,25)
Kunnskaper og kompetanse	0,25** (0,08)	0,15+ (0,08)	0,36** (0,06)	0,15 (0,08)
Kvinner i styret (andel)	1,08* (0,50)	1,60** (0,47)	0,97* (0,39)	0,59 (0,50)
Kognitiv konflikt				0,17** (0,07)
Forberedelser og engasjement				0,19* (0,08)
Justert R <sup>2</sup>	0,12	0,14	0,16	0,23
Endring F	2,02**	3,74**	5,17**	6,18**

Standardfeil i parentes. Signifikansnivå er: + < 0,1, \* < 0,05, \*\* < 0,01.

engasjement synes å være todelt. For det første har det vært hevdet at kvinner er bedre forberedt og mer engasjert i møtene enn sine mannlige kolleger (Huse og Solberg 2006). For det andre kan godt forberedte og engasjerte kvinner i styret utløse en positiv konkurranse blant styremedlemmene. Menn må i likhet med kvinnene faktisk bevise at de er godt forberedt og engasjert. Dette gir en god sirkel der forberedelsene og engasjementet i forbindelse med styremøtene generelt øker. Menns adferd synes å endres når det kommer kvinner inn i styrene.

Resultatene tilsier at forberedelser og engasjement i likhet med kognitiv konflikt medierer sammenhengen mellom andel kvinner og organisasjonsmessig innovasjon. Bedre forberedte og mer engasjerte styremedlem-

mer utløser samtaler og diskusjoner om ulike ideer og meninger, noe som igjen påvirker styrets produktivitet i positiv forstand. Og mer effektive styremedlemmer virker selvfølgelig positivt inn på graden av nytenkning i organisasjonen.

Vi har i artikkelen tatt utgangspunkt i en antagelse om at kvinner er forskjellige fra mennene som er der. Vi har imidlertid ikke studert hvilke forskjeller som reelt er til stede. Artikkelen tar dessuten opp bare én type innovasjon i bedrifter – organisasjonsmessig innovasjon. Det finnes også andre typer innovasjon i bedriftene. I fremtiden kan man se nærmere på hvordan kvinnelige styremedlemmer bidrar til disse andre typene innovasjon (produkt og prosess), som er tettere forbundet med tekniske tema og dermed krever fagkunnskaper og



spisskompetanse. Videre er det slik at denne artikkelen kun forholder seg til den norske virkeligheten. Det må man selvfølgelig ta hensyn til. Norge skiller seg fra alle andre land ved at norske bedrifter har høyest andel

kvinner i styret, i hovedsak grunnet den norske lovgivningen. Det vil være interessant å gjøre en tverrnasjonal analyse av hvordan kvinner i styret bidrar til innovasjon i ulike politiske og institusjonelle kontekster. ■

## LITTERATUR

- Adams, R.B. og Ferreira, D. 2004. «Gender diversity in the boardroom» ECGI finans artikkel i arbeid.
- Amabile, T.M. 1988. «A Model of Creativity and Innovation in Organizations». I Staw N.M. og L.L. Cummings (red.). *Research in Organizational Behavior*, 10(1): 123–167. Greenwich, CT: JAI Press.
- Amason, A.C. 1996. «Distinguishing the Effects of Functional and Dysfunctional Conflict on Strategic Decision Making: Resolving a Paradox for Top Management Teams» *Academy of Management Journal*, 39(1): 123–148.
- Bantel, K.A. og Jackson, S.E. 1989. «Top Management and Innovations in Banking: Does the Composition of the Top Team Make a Difference?» *Strategic Management Journal*, 10: 107–124.
- Baron, R.M. og Kenny, D.A. 1986. «The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic and Statistical Considerations» *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6): 1173–1182.
- Bilimoria, D. 2000. «Building the Business Case for Women Corporate Directors» I Burke, R. og M.C. Mattis (red.). *Women on Corporate Boards of Directors*, s. 25–40. The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Bilimoria, D. og Wheeler, J.V. 2000. «Women Corporate Directors: Current Research and Future Directions» I Davidsson, M. og R.J. Burke (red.). *Women in Management: Current Research Issues*, s. 138–163. London: Paul Chapman.
- Burke, R. 2000. «Women on Corporate Boards of Directors: Understanding the Context.» I Burke, R. og M.C. Mattis (red.). *Women on Corporate Boards of Directors: International Challenges and Opportunities*. Doordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Campbell, K. og Vera, A.M. 2009. «Female Board Appointments and Firm Valuation: Short and Long-Term Effects» *Journal of Management and Governance*, publisert på nett 23. Juni 2009.
- Carter, D.A., Simkins, B.J. og Simpson, W. G. 2003. «Corporate Governance, Board Diversity, and Firm Value» *The Financial Review*, 38(1): 33–53.
- Catalyst 2004. «The Bottom Line: Connecting Corporate Performance and Gender Diversity» New York: Catalyst.
- Cohen, S. og Bailey, D. 1997. «What Makes Teams Work: Group Effectiveness Research from the Shop Floor to the Executive Suite» *Journal of Management*, 23(3): 239–290.
- Cox, T., Lobel, S.A. og McLeod, P.L. 1991. «Effects of Ethnic Group Cultural Differences on Cooperative and Competitive Behaviour on a Group Task» *Academy of Management Journal*, 34(4): 827–847.
- Daft, R.L. 1978. «A Dual-Core Model of Organizational Innovation» *Academy of Management Review*, 21(2): 193–210.
- Damanpour, F. 1996. «Organizational Complexity and Innovation: Developing and Testing Multiple Contingency Models.» *Management Science*, 42(5): 693–716.
- Damanpour, F. og Evan, W.M. 1984. «Organizational Innovation and Performance: The Problem of Organizational Lag.» *Administrative Science Quarterly*, 29: 392–402.
- De Dreu, C.K.W. og Weingart, L.R. 2003. «Task Versus Relationship Conflict, Team Performance and Team Member Satisfaction: A Meta-Analysis» *Journal of Applied Psychology*, 88(4): 741–749.
- Dimovski, W. og Brooks, R. 2006. «The Gender Composition of Boards after an IPO» *Corporate Governance*, 6(1): 11–17.
- Dutton, J.E. og Jackson, S. E. 1987. «Categorizing Strategic Issues: Links to Organizational Actions» *Academy of Management Review*, 12 (1): 76–90.
- Dwyer, S., Richard, O.C. og Chadwick, K. 2003. «Gender Diversity in Management and Firm Performance: The Influence of Growth Orientation and Organizational Culture» *Journal of Business Research*, 56(12): 1009–1019.
- Eagly, A.H. 2005. «Achieving Relational Authenticity in Leadership: Does Gender Matter?» *Leadership Quarterly*, 16(3): 459–474.
- Ees, H.V., Gabrielsson, J. og Huse, M. 2009. «Toward a Behavioural Theory of Boards and Corporate Governance» *Corporate Governance: An International Review*, 17(3): 307–319.
- Eisenhardt, K.M., Kahwajy, J. og Bourgeois, L. 1997. «Conflict and Strategic Choice: How Top Management Teams Disagree» *California Management Review*, 39(2): 42–62.
- Erhardt, N.L., Werbel, J.D. og Schrader, C.B. 2003. «Board of Director Diversity and Firm Financial Performance» *Corporate Governance: An International Review*, 11(2): 102–111.
- Ettlie, J.E., Bridges, W.P. og O'Keefe, R.D. 1984. «Organization Strategy and Structural Differences for Radical versus Incremental Innovation» *Management Science*, 30(6): 682–95.
- Finkelstein, S. og Mooney, A. 2003. «Not the Usual Suspects: How to Use Board Process to Make Boards Better» *Academy of Management Executive*, 17(2): 101–113.
- Forbes, D.P. og Milliken, F.J. 1999. «Cognition and Corporate Governance: Understanding Boards of Directors as Strategic Decision-Making Groups.» *The Academy of Management Review*, 24(3): 489–506.
- Gladstein, D.L. 1984. Group in Context: A Model of Task Group Effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 29(4): 499–517.
- Hackman, J.R. 1987. «The Design of Work Teams.» I Lorsch, J.W. (red.). *Handbook of Organizational Behaviour*, s. 315–342. Prentice-Hall, New Jersey: Englewood Cliffs.
- Hillman, A.J. Cannella, A.A. og Harris, I.C. 2002. «Women and Racial Minorities in Boardroom: How Do Directors Differ?» *Journal of Management*, 28(6): 747–763.

- Hodgkinson, G.P. 2003. «The Interface of Cognitive and Industrial, Work and Organizational Psychology» *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 76(1): 1–24.
- Huse, M. 2009. «The Value Creating Board: Corporate Governance and Organizational Behaviour» London and New York: Routledge.
- Huse, M. 2007. «Boards, Governance and Value Creation: The Human Side of Corporate Governance» Cambridge: Cambridge University Press.
- Huse, M. 2003. «Renewing Management and Governance: New Paradigms of Governance?» *Journal of Management and Governance*, 7(3): 211–221.
- Huse, M. og Solberg, A.G. 2006. «Gender Related Boardroom Dynamics: How Women Make and Can Make Contributions on Corporate Boards» *Women in Management Review*, 21(2): 113–130.
- Huse, M., Hoskisson, R., Zattoni, A., og Viganò, R. 2009. «New Perspectives on Board Research: Changing the Research Agenda» *Journal of Management and Governance*, Publisert på nett 6. November 2009.
- Jackson, S.E. 1992. «Consequences of Group Composition for the Interpersonal Dynamics of Strategic Issue Processing» I Shrivastava, P.A. Huff og J. Dutton (red.). *Advances in strategic management*, s. 345–382. Greenwich, CT: JAI Press.
- Janis, I.L. 1982. «*Groupthink*» Boston: Houghton-Mifflin.
- Jehn, K.A. 1995. «A Multimethod Examination of the Benefits and Detriments of Intergroup Conflict» *Administrative Science Quarterly*, 40(2): 256–282.
- Kanter, R.M. 1983. «*The Change Masters*» New York: Simon & Schuster.
- Kimberly, J.R. og Evanisko, M.J. 1981. «Organizational Innovation: The Influence of Individual, Organizational, and Contextual Factors on Hospital Adoption of Technological and Administrative Innovations» *The Academy of Management Journal*, 24(4): 689–713.
- Letendre, L. 2004. «The Dynamics of the Boardroom» *Academy of Management Executive*, 18(1): 101–104.
- Macus, M. 2008. «Board Capability: An Interactions Perspective on Boards of Directors and Firm Performance» *International Studies of Management and Organization*, 38(3): 98–116.
- McGrath, J.E. 1964. «*Social Psychology: A Brief Introduction*». New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Mezias, S.J. og Glynn, M.A. 1993. «The Three Faces of Corporate Renewal: Institution, Revolution, and Evolution» *Strategic Management Journal*, 14(2): 77–101.
- Miller, T. og Triana, M.C. 2009. «Demographic Diversity in the Boardroom: Mediators of the Board Diversity – Firm Performance Relationship» *Journal of Management Studies*, 46(5): 755–786.
- Milliken, F.J. og Vollrath, D. 1991. «Strategic Decision-Making Tasks and Group Effectiveness: Insights from Theory and Research on Small Groups» *Human Relations*, 44(12): 1229–1253.
- Minichilli, A., Zattoni, A., og Zona, F. 2009. «Making Boards Effective: An Empirical Examination of Board Task Performance» *British Journal of Management*, 20(1): 55–74.
- Nielsen, S., og Huse, M. 2010. «The Contribution of Women on Boards of Directors: Going Beyond the Surface» *Corporate Governance: an International Review*, (kommende).
- Nonaka, I. og Takeuchi, H. 1995. «*The Knowledge-creating Company*» New York: Oxford University Press.
- Pelled, L. 1996. «Demographic Diversity, Conflict and Work Group Outcomes: An Intervening Process Theory» *Organization Science*, 7(6): 615–631.
- Petrovic, J. 2008. «Unlocking the Role of a Board Director: A Review of the Literature» *Management Decision*, 46(9): 1373–1392.
- Pettigrew, A. 1992. «On Studying Managerial Elites» *Strategic Management Journal*, 13: 163–182.
- Rindova, V.P. 1999. «What Corporate Boards Have to Do with Strategy: A Cognitive Perspective» *Journal of Management Studies*, 36(7): 953–975.
- Rose, C. 2007. «Does Female Representation Influence firm Performance? The Danish Evidence» *Corporate Governance: An International Review*, 15(2): 404–413.
- Schweiger, D.M., Sandberg, W.R. og Ragan, J.W. 1986. «Group Approaches for Improving Strategic Decision Making: A Comparative Analysis of Dialectical Inquiry, Devil's Advocacy and Consensus» *Academy of Management Journal*, 29(1): 51–71.
- Selby, C.C. 2000. «From Male Locker Room to Co-Ed Board Room: A Twenty-Five Year Perspective.» I Burke, R.J., og M.C. Mattis (red.). *Women on Corporate Boards of Directors: International Challenges and Opportunities* s. 239–251. Dordrecht: Kluwer.
- Shrader, C.B., Blackburn, V.B. og Iles, P. 1997. «Women in Management and Firm Financial Performance: An Exploratory Study.» *Journal of Managerial Issues*, 9(3): 355–372.
- Singh, V., Terjesen, S. og Vinnicombe, S. 2008. «Newly Appointed Directors in the Boardroom: How Do Women and Men Differ?» *European Management Journal*, 26(1): 48–58.
- Singh, V., Vinnicombe, S. og Johnson, P. 2001. «Women Directors on Top UK Boards» *Corporate Governance: An International Review*, 9(3): 206–216.
- Terjesen, S., Sealy, R. og Singh, V. 2009. «Women Directors on Corporate Boards: A Review and Research Agenda» *Corporate Governance: An International Review*, 17(3): 320–337.
- Van der Walt, N. og Ingle, C. 2003. «Board Dynamics and the Influence of Professional Background, Gender and Ethnic Diversity of Directors» *Corporate Governance: An International Review*, 11(3): 218–234.
- Vinnicombe, S., Singh, V., Burke, R., Bilimoria, D. og Huse, M. 2008. «*Women on Corporate Boards of Directors: International Research and Practice*» London: Edward Elgar.
- Watson, W.E., Kumar, K. og Michaelson, L.K. 1993. «Cultural Diversity's Impact on Interaction Process and Performance: Comparing Homogeneous and Diverse Task Groups» *Academy of Management Journal*, 36(3): 590–602.
- Westphal, J.D. og Milton, L.P. 2000. «How Experience and Network Ties Affect the Influence of Demographic Minorities on Corporate Boards» *Administrative Science Quarterly*, 45(2): 336–398.
- Williams, K.Y. og O'Reilly, C.A. 1998. «Demography and Diversity in Organizations: A Review of 40 Years of Research» I Staw, B.M. og Cummings, L.L. (red.). *Research in Organizational Behavior*, s. 77–149. Greenwich: JAI Press.
- Zahra, S.A., Neubaum, D.O. og Huse, M. 2000. «Entrepreneurship in Medium-Size Companies: Exploring the Effects of Ownership and Governance Systems» *Journal of Management*, 26(5): 947–976.