

Medarbeiderdrevet innovasjon – en kunnskapsstatus

Oscar Amundsen, Leif Jarle Gressgård, Kåre Hansen og
Tone Merethe Aasen

Oscar Amundsen

Dr.art., forsker ved Institutt for voksnes læring og rådgivningsvitenskap, NTNU.

oscar.amundsen@ntnu.no

Leif Jarle Gressgård

Dr.oecon., seniorforsker ved International Research Institute of Stavanger AS.

leifjarle.gressgard@iris.no

Kåre Hansen

Cand.polit., forskningssjef ved International Research Institute of Stavanger AS.

kaare.hansen@iris.no

Tone Merethe Aasen

PhD., forskningsleder ved NTNU Samfunnsforskning, Studio Apertura.

tone.berg.aasen@apertura.ntnu.no

Denne artikkelen presenterer forskning som belyser ulike betingelser for *medarbeiderdrevet innovasjon* (MDI), samt hvilke konsekvenser MDI kan ha for bedrifter som tar i bruk slike prinsipper. Vi betegner dette som en *kunnskapsstatus*, da vår ambisjon er å gi en oversikt over og analyse av eksisterende kunnskap i form av publiserte forskningsbidrag innen emner av relevans for MDI.

Bakgrunnen for artikkelens tema er St.meld. nr. 7 (2008–2009), der Regjeringen peker ut satsing på medarbeidere som et viktig punkt i sin politikk for innovasjon. Satsingen har sin basis i en lang forskningstradisjon i norsk arbeidsliv, der involvering av medarbeidere i utviklingsaktiviteter har stått sentralt.¹ Selv om det finnes et rikt utvalg av litteratur fra denne forskningen, er omfanget av forskningsbasert kunnskap om betingelser for økt medarbeiderinvolvering og konsekvenser av slik medvirkning langt mindre. Denne artikkelen er et bidrag i form av systematisert kunnskap relevant for temaet medarbeiderdrevet innovasjon.

Artikkelen er bygget opp i tre deler. I den første delen gjør vi rede for betydningen av begrepet «medarbeiderdrevet innovasjon» samt avklarer de kriterier vi har anvendt i litteratursøkene. Del 2 handler om betingelser for MDI, det vil si faktorer som påvirker organisasjoners bruk av og suksess med MDI. Den tredje og siste delen handler om konsekvenser av MDI. Dette er *direkte effekter*, som for eksempel kvalitetsforbedringer, trivsel på arbeidsplass med mer, og *indirekte effekter*,

som for eksempel økonomisk resultat, konkurransekraft og samfunnsrelaterte aspekter. Vi avslutter artikkelen med en oppsummering hvor vi samler trådene og presenterer våre konklusjoner samt forslag til videre forskning.

Hva er medarbeiderdrevet innovasjon – MDI?

Medarbeiderdrevet innovasjon er en fellesbetegnelse for medarbeideres aktive deltagelse i utvikling av varer, tjenester og produksjonsprosesser, og knoppskyting fra eksisterende virksomhet (St.meld. nr. 7, 2008–2009). I faglitteraturen finnes det ikke noen omforent definisjon av hva som karakteriserer medarbeiderdrevet innovasjon, og hva som skiller dette fra andre typer av innovasjonsprosesser. Norsk LO, som har vært en pådriver i arbeidet med å sette medarbeiderdrevet innovasjon på den politiske og forskningsmessige dagsordenen, definerer MDI som:

... innovasjoner (nye produkter, prosesser eller tjenester) som er frembrakt gjennom en åpen og inkluderende innovasjonsprosess, basert på en systematisk anvendelse av medarbeiderens ideer, kunnskap og erfaring – som er utviklende for virksomhetens totale innovasjonsevne. (www.lo.no)

En annen og noe enklere definisjon gis av Smith et al. (2008:1), som mener at MDI kan beskrives som:

... the generation and implementation of novel ideas, products and processes originated by a single employee or by joint efforts of two or more employees.

Overstående definisjon reflekterer i mindre grad ideen om MDI som en bred involvering av medarbeidere i innovasjon. Høirup (2010) viser til EPOC – European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (1997:15), som får fram dette sentrale aspektet ved MDI på en tydeligere måte:

It is about the scope for improving employment and competitiveness through a better organization of work at the workplace, based on high skill, high trust and high quality. It is about the will and ability of management and workers to take initiatives, to improve the quality of goods and services, to make innovations and to develop the production process and consumer relations.

Både den engelske betegnelsen «employee-driven innovation» og den norske «medarbeiderdrevet innovasjon», gir assosiasjoner i retning av at innovasjonsprosessen skal være «drevet» av medarbeidere. Selv om MDI (eller EDI) gjør medarbeideren mer sentral i innovasjonsarbeidet, betyr imidlertid ikke dette at betydelig

ningen av ledelse tones ned. Arbeidet med innovasjon vil fortsatt involvere både ledelse og spesialister. Poenget er den bredere, systematiserte anvendelsen av medarbeideres kunnskap og erfaring i innovasjonsarbeidet.

Innovasjon som følge av bidrag fra kompetansesikler utenfor en virksomhet har fått stor oppmerksomhet de senere år, særlig innen tradisjoner som brukerdrevet innovasjon (von Hippel 1995, 2005) og åpen innovasjon (Chesbroug 2003). Kreativitet, nye ideer og nye tilnærminger foreslått av egne medarbeidere har fram til nå ikke vært fokusert på på samme måten innen forskningen (Byrne et al. 2009). Ettersom innovasjon får en stadig viktigere rolle i alle typer virksomheter, har man blitt mer oppmerksom på mulighetene som ligger i en bred involvering av medarbeidere i alle former for utviklingsarbeid.

Kriterier for kunnskapsstatusen

Ettersom fokus for denne artikkelen er betingelser for og effekter av MDI, ble det satt som et kriterium at relevant litteratur måtte inkludere både medarbeiderinvolvering (i innovasjonsarbeid) på den ene siden, og betingelser og/eller effekter på den andre. Nøkkelord (både norske/skandinaviske og engelske) som var relevante for disse søkekriteriene ble brukt i åpne søk på Internett ved bruk av Google Scholar samt ved søk i litteraturdatabaser som «Academic Search Elite» og «Business Source Premier» fra EBSCO. Nøkkelordene «medarbeiderdrevet» og «medarbeiderinvolvering» kombinert med «innovasjon», «innovasjonsarbeid» og «innovasjonsprosess» (og tilsvarende engelske begreper) var utgangspunktet for søkene, i tillegg til forkortelsene «MDI»/ «EDI». Titler og sammendrag av artikler som kom fram i søkene, ble studert/vurdert, og relevante artikler ble deretter gjennomgått. I tillegg ble referanselistene gjennomgått og fungerte som grunnlag for videre litteratursøk. Det ble også gjennomført mindre systematiske søk hvor andre begreper/temaer omtalt i artiklene ble brukt som søkeord. Litteratursøkene viste imidlertid at mengden av empiriske studier som eksplisitt omhandler betingelser for, eller effekter av, medarbeiderdrevet innovasjon, fortsatt er relativt begrenset. Litteratur som ikke tilfredstilte disse kravene, men som likevel ble oppfattet som relevant for temaet, er derfor inkludert i gjennomgangen. Dette var eksempelvis studier som fokuserte på effekter av medarbeiderinvolvering på et generelt grunnlag (f.eks. tilfredshet og motivasjon, uten at studiene eksplisitt knytter dette til innovasjonsarbeid), men som også vil være aktuelle i en mer konkret innovasjonskontekst.

Betingelser for MDI

Medarbeiderinvolvering i innovasjon innebærer at dialogen mellom medarbeidere og ledere må være tett og konstruktiv (Tierney et al. 1999). Så langt har imidlertid forskere vist relativt liten interesse for lederens rolle i denne typen innova-

sjon, stort sett har struktur, gruppeinteraksjoner og organisasjonsklima stått i fokus (Byrne et al. 2009). Dette er overraskende ettersom ledelse synes å være en særlig viktig faktor for innovasjon (Manz et al. 1989). For eksempel kunne Pelz dokumentere allerede i 1956 at ledere som oppmuntret til involvering, fikk medarbeidere som rapporterte å føle seg mer motiverte for jobben, og som dermed var mer positive i forhold til egne oppgaver og egen utvikling. De viktigste ledelsesstrategiene her var å gi medarbeidere stor grad av frihet til å ta egne beslutninger og samtidig være lett tilgjengelig for diskusjon og konsultasjon. Dette må koples til at ledelsen uttrykker klare forventninger til medarbeiderne om at de stadig søker etter nye løsninger i tillegg til å utføre sine definerte arbeidsoppgaver (Gjelsvik 2007).

Samarbeid mellom ledere og medarbeidere kan altså betraktes som en viktig faktor for vellykket MDI. Wilkinson og Dundon (2010) minner om at dette gjelder *både* den direkte og den indirekte medvirkningen, det vil si at lederes lydhørhet overfor medarbeidere direkte må fokuseres i tillegg til det mer formelle medvirkningssystemet i virksomheten. Samtidig som betydningen av direkte medvirkning poengteres, understrekes det også at fagforeningstillitsvalgte har en viktig rolle i å bygge relasjoner og gode samarbeidsforhold mellom ledere og medarbeidere (DISKO 1999).

Også i rapporten *Undersøgelse af medarbejderdrevet innovation på private og offentlige arbejdspladser* (LO Danmark 2006) blir samarbeidet mellom ledelse og medarbeidere fremhevet som en viktig faktor for MDI. I case-studiene det rapporteres fra, blir lederes tilstedeværelse og synlighet fremhevet som sentralt. Det synes avgjørende at ledere er til stede på en uformell måte i ulike avdelinger (produksjonslokale, lager etc.), og er i dialog med medarbeiderne. Dette gjør det mulig for medarbeidere å diskutere ideer og forbedringsmuligheter med ledere i en uformell atmosfære og på den måten bygge et tillitsbasert forhold.

De Jong og Kemp (2003) har tatt for seg faktorer som synes å ha betydning for medarbeideres innovative atferd i kunnskapsintense virksomheter innenfor tjenesteytende næringer. De foreslår følgende seks forhold som positive for utvikling av innovativ atferd: at arbeidet oppleves som utfordrende, at medarbeidere har autonomi i løsning av arbeidsoppgaver, at de har en opplevelse av et «støttende klima», at det fokuseres strategisk på innovasjon i virksomheten, at virksomheten har mange eksterne relasjoner med hyppig kontakt, og til sist, at medarbeidere får innsikt i variasjoner i markeds- og etterspørselsforhold.

Et annet aspekt ved MDI er at medarbeidere som trives på jobben, synes mer tilbøyelige til å foreslå forbedringsmuligheter og støtte implementering av ideer (Scott og Bruce 1994). Amabile (1988) har også vist at det å få utfordringer på jobb er fundamentalt for medarbeideres kreativitet. Det er også resultater som viser at medarbeidere er mer kreative når omgivelsene støtter deres innsats for nytenkning (Cummings og Oldham 1997). Mer spesifikt fremheves tre aspekter ved arbeidskonteksten som viktige for å fremme kreativitet, altså for realisering av

medarbeideres kreative potensial (ibid.). Disse er at jobben er kompleks (og krever varierende kompetanser i utførelsen), at ledelsen er støttende og ikke-kontrollerende, og at arbeidsmiljøet domineres av konstruktiv interaksjon mellom medarbeidere.

I en litteraturstudie gjort for å kartlegge faktorer som ligger til grunn for, eller som kan påvirke utvikling av MDI, identifiserer Smith et al. (2008) fire overordnede kategorier av faktorer som støtter MDI, og som i stor grad stemmer overens med undersøkelsene som er referert til ovenfor. Den første faktoren, *ledelsesstøtte* («leader support»), fremholdes av forfatterne som *den mest betydningsfulle enkeltfaktoren for MDI*. Smith et al. (ibid.) foreslår imidlertid at man ser denne faktoren i sammenheng med hvor man befinner seg i et innovasjonsløp; på et tidlig stadium («idea-generation») synes lederstøtte og «lederbeskyttelse» å være viktigst, mens det i senere faser («towards implementation») virker å være mer sentralt at ledere sørger for ressursallokering. Studier av norske bedrifter understøtter disse funnene (Gjelsvik 2004).

Den neste faktoren Smith et al. (2008) legger fram, er *autonomi*, i den betydning at medarbeidere gis frihet til å fatte beslutninger, og får handlingsrom til å utføre oppgavene sine uten overvåkning eller utstrakt kontroll. Autonomi anses som viktig når det gjelder å muliggjøre innovasjon, men det understrekes at det kan være av særlig betydning for idégenereringsfasene, altså de tidlige fasene i innovasjonsprosessen.

Ut fra den mer generelle antakelsen at sosial innflytelse gjennom interaksjon i grupper er en forutsetning for kreativitet, handler den tredje drivkraften hos Smith et al. (ibid.) om *samarbeid*. Med henvisning til Perry-Smith og Shally (2003) og Paulus og Young (2000) finner de støtte for en generell antakelse om at *gruppekontekster øker idégenerering og idéutveksling*. Når det gjelder sammensetning av gruppene, vil behovet være ulikt, avhengig av fase i arbeidet. I tidlige faser, omkring idégenerering, anses heterogenitet som en fordel, for ikke å si et krav, i gruppesammensetningen. I senere faser (nærmere implementering) antas en mer homogen sammensetning å være fordelaktig.

Når det gjelder den fjerde drivkraften for MDI, fokuseres det på hvorvidt det *interne klimaet* fremmer innovasjon. Smith et al. (2008) viser til studier av organisasjonskultur og identitet som viser at medarbeidere har en tendens til å lete etter signaler for «riktig atferd» i de eksplisitte eller implisitte normene i sin organisasjon. Dette kan etter vår vurdering kalles *en kulturell dimensjon*, og vi viser her til en nylig avsluttet studie av medarbeiderdrevet innovasjon i norske virksomheter. I forbindelse med dette prosjektet ble det utarbeidet en håndbok i medarbeiderdrevet innovasjon (Amundsen et al. 2011). Studien er basert på intervjuer med ledere, medarbeidere og tillitsvalgte i virksomheter som hver på sitt vis har lyktes med å involvere medarbeidere i nyskaping og kontinuerlig forbedring, og kan derfor betraktes som en slags jakt på beste praksis for medarbeiderdrevet innovasjon

i norsk sammenheng. Resultatet av arbeidet viser imidlertid at det ikke finnes *en* beste praksis. Tvert imot indikerer denne studien at medarbeiderdrevet innovasjon kan gjennomføres på ulike måter, uten at man enkelt kan si at den ene måten er bedre enn den andre. Sentrale temaer er likevel hvilke krav medarbeiderdrevet innovasjon stiller til sentrale roller (ledere, medarbeidere og tillitsvalgte), og hvilke kjennetegn som synes å prege kulturen i virksomheter som lykkes godt med MDI. Viktige kulturelle trekk er *engasjement, tillit, trygghet, samarbeidsorientering, stolthet, toleranse, utviklingsorientering, autonomi og åpenhet*. Studien viser videre at virksomhetene støttet MDI-prosessene sine ved bruk av ulike typer virkemidler og verktøy. Dette kunne være *manuelle verktøy* (slik som lister og skjema, nyhetsbrev, beskjed-tavler), *E-verktøy* (programvare, sosiale media, skreddersydde elektroniske skjema, intranett, informasjonsskjermer) og *skreddersydde prosesser og systemer* (idémeklere, tilpasset videreutdanning, forskningsprosjekt, formelle og uformelle rutiner for idéutvikling og oppfinnelse, idé- og konseptutviklingsmetodikk, personalpolitikk). I tillegg til disse verktøyene var formelle og uformelle møter viktige arenaer for utvikling og realisering av god praksis for medarbeiderdrevet innovasjon (se også Aasen et al. 2011).

Når det gjelder annen forskning på organisasjonsklima som støtter innovasjon, hevder De Brentani (2001) at tilrettelegging for MDI er viktigere ved disruptiv innovasjon enn ved inkrementell utvikling. En forklaring på dette er at disruptiv (eller radikal) innovasjon krever mer støtte fra kolleger og ledere, ettersom de innebærer større avvik fra etablerte rutiner og krever flere ressurser (De Jong og Kemp 2003). Axtell et al. (2000) hevder imidlertid at betydningen av organisasjonsklima varierer i ulike innovasjonsfaser, og at klima er viktigere for implementeringsfasen enn for idégenereringsfasen.

Betydningen av organisasjonsklima er også sentralt innen tradisjonen som kalles *High-Involvement Innovation* (HII) (Bessant og Caffyn 1997, Bessant og Francis 1997, Hallgren 2008). Dette perspektivet fremhever betydningen av involvering og deltakelse fra medarbeidere i organisasjoners innovasjonsarbeid. Tidd og Bessant (2009) beskriver implementering av HII som en prosess med fem trinn, der det siste trinnet innebærer en organisasjon hvor læring og kontinuerlig utvikling med fokusering på involvering står sentralt. Disse forskerne peker for øvrig på at bred involvering av medarbeidere fører til en overvekt av inkrementell innovasjon, men også til en høyere grad av diversifisering enn i organisasjoner der innovasjonsarbeid utføres av en avgrenset gruppe av medarbeidere.

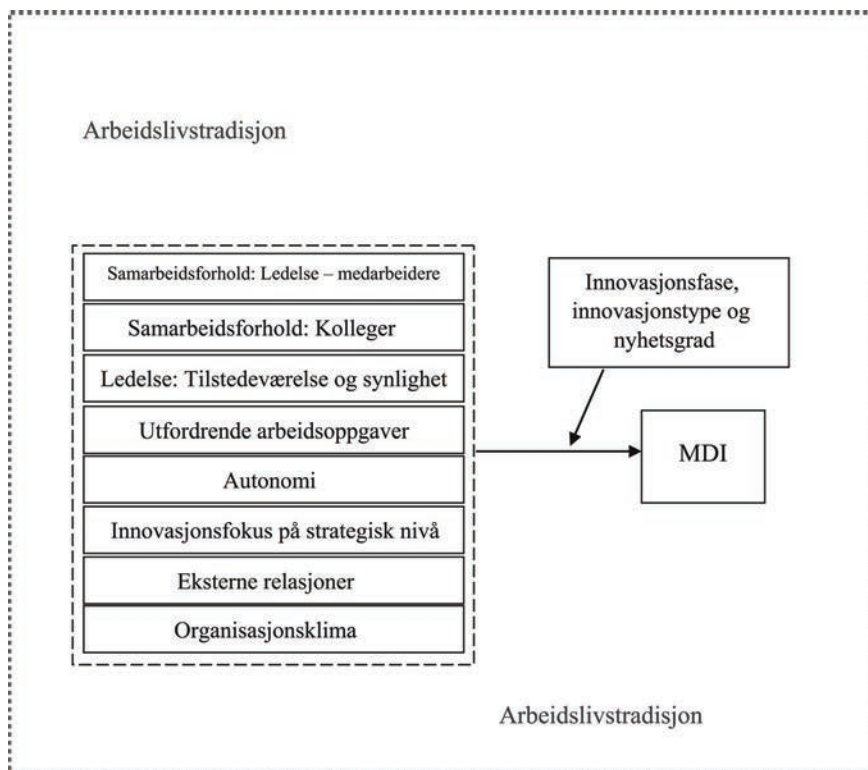
Tidd og Bessant (2009) understreker at HII ikke er begrenset til spesielle innovasjonstyper (produkt, tjeneste etc.) eller innovasjonsomfang (inkrementelle eller radikale innovasjoner). I likhet med tenkningen innen MDI representerer dette perspektivet en generell filosofi eller et rammeverk for innovasjonsarbeid, der involvering av alle ansatte, medarbeidere og ledere er betraktet som essensielt for innovasjon. Et av de mest sentrale funnene i denne sammenheng er at *bred med-*

virkning, eller omfanget av medarbeiderinvolvering i innovasjonsprosesser, har stor betydning for resultatet. Sett fra et norsk ståsted betyr dette at også ulike arbeidslivstradisjoner vil kunne påvirke (eller legge grunnlag for) utvikling av MDI, eller HII. Vi ser dette som en betydningsfull kontekstuell faktor som vil påvirke virksomheters mulighet til å lykkes med MDI. Dette vil vi komme tilbake til i diskusjonen av effekter av MDI.

Oversikt over faktorer som har betydning for MDI

Vår gjennomgang av tilgjengelig forskning viser at det er en rekke faktorer som har betydning for MDI. Det vi kan kalle «arbeidsmiljøfaktorer», fremstår som særlig viktige; en arbeidsplass med gode samarbeidsforhold, utfordrende arbeidsoppgaver, autonomi for medarbeiderne og en støttende og tilstedeværende ledelse er en arbeidsplass med gode forutsetninger for å lykkes med MDI. Et godt arbeidsmiljø er imidlertid ikke nok. Det er også avgjørende å ha et tydelig innovasjonsfokus og gode eksterne relasjoner man kan spille på lag med. En enkel oversikt over de ulike faktorene som virker inn på MDI, er gitt i modellen under (fig. 1).

Figur 1. Betingelser for MDI



Som kontekst for faktorene vi har avledet, finner vi en gitt arbeidslivstradisjon. Vi ser da at spørsmålet om hvilken samfunnsmessig kontekst (arbeidslivstradisjon) en virksomhet befinner seg i, er relevant i forbindelse med mulighetene for MDI. Arbeidslivstradisjon blir dermed her en faktor på samfunnsnivå, som vil kunne virke inn på mulighetene for å lykkes med MDI. I boksen på venstre side i modellen er de viktigste faktorene som påvirker MDI, listet opp. Vårt eget arbeid viser at måten de ulike faktorene påvirker MDI på, kan variere i forhold til *hvor* i innovasjonsprosessen man er (fase), *hvilken type* innovasjon det dreier seg om og innovasjonens nyhetsgrad. Dette er illustrert ved at «innovasjonsfase, innovasjonstype og nyhetsgrad» er ført inn som modererende variabler i modellen.

Effekter av MDI

Effekter av medarbeiderdrevet innovasjon kan kategoriseres som *direkte* (produktkvalitet, produktivitet og arbeidsmiljørelaterte forhold) og *indirekte* (bedrifts- og samfunnsøkonomiske resultater) (se f.eks. Zwick 2004). Forskningslitteraturen inneholder en overvekt av kvalitative bidrag, mens effekter av MDI-tiltak kun i liten grad er forsøkt kvantifisert.

Heller et al. (1998) gir innsikt i noen av de utfordringene man møter når man skal vurdere effekter av MDI. For det første antas det ofte at introduksjon av nye medvirkningsformer leder fram til en faktisk endring i praksis, og at endret praksis i neste omgang gir positiv effekt på produktivitet og konkurranseevne. Hvis målinger viser at produktiviteten ikke forbedres, kan det skyldes (a) at praksis er ikke endret, eller (b) at praksis er endret, men ikke har gitt forventede produktivtetsgevinster. Det er derfor behov for å måle faktisk endring både i praksis og produktivitet. En annen utfordring er at det er vanskelig å kontrollere for andre faktorer som har betydning for bedrifters konkurranseevne, for eksempel svingninger i markeder. Bedrifters satsing på medarbeiderinvolvering i innovasjon ledsages også ofte av andre tiltak, som for eksempel kompetanseutvikling, forbedring av maskiner og utstyr og så videre. Det kan derfor være vanskelig å «bevis» at en eventuell bedring av konkurranseevnen skyldes økt medvirkning, og ikke noen av de andre tiltakene som er gjennomført. Sett med forskerøyne er det dessuten en utfordring knyttet til at suksessbedrifter kan være mer villige til å stille seg til rådighet for forskere enn bedrifter som strever. Dette kan resultere i en overhyp-pighet av suksesshistorier i det totale datatilfanget.

Heller et al. (ibid.) mener at såkalte longitudinelle studier er den metoden som er best egnet til å håndtere denne typen måleproblemer. Imidlertid ser det så langt ikke ut til å være gjennomført studier som benytter longitudinell tilnærming for å studere effekter av medarbeiderdrevet innovasjon. Det finnes likevel en rekke studier som drøfter effekter av MDI, og i det følgende vil vi se nærmere på relevante bidrag.

Betydningen av medarbeiderinvolvering for virksomheters konkurransekraft og innovasjonsevne ble diskutert for eksempel av Stalk et al. (1992) og Hamel og Prahalad (1994) allerede for omkring 20 år siden. Deres utgangspunkt var endringer i konkurranseforhold, som stilte nye krav til effektivitet. Dette skapte behov for nye arbeidsformer og ny strukturering av organisasjonen. Som en konsekvens av denne utviklingen oppsto det økende interesse for strategier basert på medarbeideres kunnskap og ferdigheter (kjernekompetanse), både hos teoretikere og praktikere. Slike strategier er betraktet som effektive også i forhold til dagens markedskrav. Økt fokusering på medarbeideres kompetanse og innflytelse er med andre ord antatt å gi grunnlag for varige konkurransefortrinn.

En av dem som er opptatt av dette i dag, er Kelley (2010). Han fremhever særlig erfaringer som viser at virksomheter må mestre grunnleggende ferdigheter innen innovasjonsarbeid før de kan lykkes med mer krevende strategier, slik som for eksempel *åpen innovasjon* (Chesbrough 2003). Kelley (2010) peker på at slike grunnleggende ferdigheter i innovasjonsarbeid blant annet består av ledelsens erkjennelse av behovet for å prioritere innovasjon og tilrettelegging for dette gjennom ordninger for generering, registrering, evaluering og realisering av ideer. Enda mer sentralt betraktes forankring av slike ordninger blant virksomhetens medarbeidere. I tråd med dette finner også Foss et al. (2011) at organisatoriske tilpassinger i form av ansvarsdelegering og innføring av incentiver for kunnskapsdeling er fundamentale kriterier for å oppnå positive effekter av åpen innovasjon med kunder. Medarbeiderdrevet innovasjon betraktes altså som en forutsetning for å mestre «åpnere» innovasjonsstrategier.

Samtidig foreligger også undersøkelser som viser positive sammenhenger mellom omfang av medarbeiderinvolvering i innovasjonsarbeid og bedriftenes økonomiske resultater. Disse undersøkelsene er vanligvis av en slik art at sammenhengene påvises i form av leders subjektive vurderinger. Det er bedriftslederne som fyller ut spørreskjema og svarer på spørsmål som går ut på å vurdere graden av involvering av medarbeidere, samt hvorvidt leder mener medvirkningen har positive eller negative effekter på bedriftens økonomi. Et av de mest omfattende forskningsarbeidene som er gjort av denne typen, er den såkalte EPOC-undersøkelsen i regi av *European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions* (1997). Den baserer seg på svar fra nær 6000 bedriftsledere fra ulike europeiske land og viser at nesten 9 av 10 finner en positiv sammenheng mellom ansattes medvirkning og økonomiske resultater. Dette indikerer at medvirkning oppfattes å ha effekt på økonomiske variabler, selv om datamaterialets subjektive karakter gjør en slik slutning noe mindre pålitelig.

En rapport utgitt av LO Danmark (2006) gir støtte til resultater som viser at medarbeiderdrevet innovasjon gir positive effekter på virksomheters fortjeneste og konkurransevne. Rapporten viser at det er sammenheng mellom slike effekter og faktorer som økt effektivitet, kvalitetsforbedringer, økt jobbtilfredshet, redusert

fravær og lavere gjennomtrekk av ansatte. I rapporten hevdes det for eksempel at 28 prosent av selskapene som var inkludert i undersøkelsen, oppga redusert sykefravær. Det tilsvarende tallet for selskaper som ikke hadde innført MDI-tiltak, var 12 prosent. Funnene støttes av andre rapporter (EPOC 1998, DISKO 1999), som på tilsvarende måte fremhever positive effekter av MDI når det gjelder jobbtilfredshet, redusert sykefravær og lavere gjennomtrekk. I en metaanalyse av studier som fokuserer på jobbtilfredshet og inkluderende arbeidsmiljø (Miller og Monge 1986), var konklusjonen den samme; det synes å være en sammenheng mellom klima for deltakelse i innovasjon og ansattes tilfredshet i virksomheter.

Et annet interessant forskningsarbeid er gjort av Kling (1995). Han gikk gjennom forskning på effekter av systemer og praksiser for økt involvering og ansvar for ansatte (High Performance Work Systems – HPWS) og fant at 60 prosent av virksomheter som har implementert slike praksiser, mente dette førte til økt produktivitet, mens 70 prosent rapporterte at det medførte kvalitetsforbedring. I tråd med dette fant Belangér (2000) at en inkluderende arbeidspraksis har positiv effekt på produktivitet og ytelse, og at produktivitetsgevinster ikke går på bekostning av kvalitet, men heller virker positivt på begge. I denne sammenheng forklarer Black og Lynch (2004) at en viktig årsak til produktivitetsveksten som særlig er registrert i amerikanske virksomheter fra 1995, er utvikling av nye arbeidsprosesser hvor en større del av medarbeiderne (ikke-ledere) er involvert i problemløsning og identifisering av muligheter for innovasjon og vekst. Videre synes det som virksomheter som gjennomfører omfattende og sammenhengende praksiser (i motsetning til enkeltstående aktiviteter), er de som lykkes best. OECD (2006) finner også at virksomheter som har investert i HPWS, gir ansatte mer trening og incentiver for økt ytelse. Disse virksomhetene er forbundet med lavere gjennomtrekk, høyere vekst i antall ansatte, bedre jobbtilfredshet og økt fortjeneste. I tråd med dette hevder Østberg et al. (2010) at virksomheter som bruker medarbeidernes ideer, presterer bedre enn sine konkurrenter. Ifølge forfatterne gjelder ikke dette bare for faktorer knyttet til trivsel og miljø på arbeidsplassen, men også for økonomisk resultat.

Den nest siste undersøkelsen vi vil komme inn på, er oppsummert av Tidd og Bessant (2009). Undersøkelsen ble gjennomført i 1995 og inkluderte over 1000 organisasjoner i flere europeiske land samt i Australia. Resultatene viste at virksomhetene i gjennomsnitt hadde oppnådd 15 prosent forbedring på områder som produktivitet, kvalitet og leveransepresisjon etter innføring av prinsipper innen medarbeiderdrevet innovasjon. Det ble også rapportert om positive bieffekter, som økt motivasjon og en mer positiv holdning til endring blant medarbeidere. Det finnes for øvrig også studier som viser at medvirking i utviklingsarbeid generelt antas å øke både omstillings- og samarbeidsevnen i en virksomhet (Amundsen og Kongsvik 2008, Amundsen et al. 2010). Dette ikke bare fordi medarbeideres motivasjon og eierskapsfølelse øker, men også fordi endringene blir bedre

tilpasset virksomhetens eksisterende praksis.

Ifølge Tidd og Bessant (2009) var det de organisasjonene som hadde gått lengst i å involvere medarbeidere i innovasjonsarbeidet, som rapporterte om de beste resultatene. Et viktig forhold for å ha utbytte av MDI-tiltak, var at mesteparten av de relaterte aktivitetene ble gjennomført som en del av det daglige arbeidet, og ikke var basert på frivillighet eller lagt på toppen av de vanlige oppgavene. Dette er i overensstemmelse med vårt eget forskningsarbeid, som indikerer at gjennomføring av MDI-prosesser innenfor vanlig arbeidstid har betydning for å oppnå positive resultater (Amundsen et al. 2011, Aasen et al. 2011).

Som i den norske MDI-studien ble det også funnet utbredt bruk av verktøy og teknikker for å støtte MDI i den europeisk-australske studien. Tidd og Bessant (2009) viser også til suksessen i japansk industri med innføring av det de kaller *kaizen*, eller kontinuerlig forbedring. Disse virksomhetene mottar årlig en rekke forslag til forbedring fra de ansatte og tar hensyn til en stor andel av dem. Mange vestlige land har etter hvert tatt opp noe av denne tenkningen, for eksempel innenfor feltet Lean management. En undersøkelse blant engelske bedrifter som har innført MDI-praksiser, og som har mottatt prisen «Investors in People» som en anerkjennelse av det, viser at man nå i gjennomsnitt mottar 21 ideer fra hver medarbeider, mot null i 1990 (ibid.:115). Samtidig rapporteres det om reduserte driftsutgifter som konsekvens av MDI. Tidd og Bessant viser også til dokumentasjon fra så langt tilbake som 1871, der registrering av ideer fra medarbeidere er omtalt som sentralt for økt kvalitet og lavere produktkostnader. Deres konklusjon er at reell involvering av medarbeidere i innovasjon kan og vil resultere i økt innovasjonsevne.

Så langt finnes det nesten ingen studier som trekker fram mulige negative konsekvenser av MDI, verken når det gjelder bedriftsrelaterte eller samfunnsrelaterte effekter. Et av de få eksemplene vi har, er å finne hos Janssen (2004), som mener at et bredere engasjement av medarbeidere i prosesser for utvikling og implementering av ideer vil kreve mer tid og ressurser. Dette betrakter han som en potensiell negativ konsekvens, særlig dersom medvirkning går på bekostning av andre oppgaver. Ifølge Janssen kan innovasjonsarbeid dessuten føre til endringer som kan resultere i usikkerhet i forhold til jobbinnhold og arbeidsbetingelser. I tillegg kan medarbeidere som deltar i innovasjonsprosesser, møte motstand fra enkelte kolleger, noe som kan oppleves som et emosjonelt press. Janssen konkluderer med at forutsigbarhet og rettferdighet i forhold til belønningssystemer vil være viktig for å unngå negativt stress som en konsekvens av medarbeiderinvolvering i innovasjon. I forhold til de mange områdene for potensiell gevinst av MDI som beskrives i andre studier, er Janssens fokus nokså smalt. Det synes derfor som oppfordringen fra Heller et al. (1998) om å gjennomføre longitudinelle studier av effekter av bred medarbeiderinvolvering i innovasjon fortsatt er aktuell.

Medbestemmelse i en fagforeningskontekst

Som tidligere nevnt fant Black og Lynch (2004) en sammenheng mellom medarbeiderinvolvering og produktivitetsvekst. I denne forbindelse hevder forfatterne også at medbestemmelse (målt som andelen av medarbeidere som møtes på regelmessig basis for å diskutere arbeidsrelaterte forhold) har best effekt på produktivitet når medbestemmelsen finner sted i en fagforeningskontekst. Black og Lynch (1996, 2001) fant også at effekten av arbeidsorganisering på medarbeidernes produktivitet ikke var avhengig av hvorvidt en spesifikk arbeidsform ble tatt i bruk, men av *hvordan* arbeidsformen ble implementert i organisasjonen. Disse forskerne fant for eksempel at innføring av et system for kvalitetsledelse hadde ubetydelig eller negativ effekt på produktiviteten hvis ikke andelen medarbeidere som deltok i beslutningstaking i virksomheten, også var høy. Hvilke relasjoner som eksisterte mellom medarbeidere og ledelse, var også sentralt. Virksomheter med mer tradisjonelle fagforeningsbaserte relasjoner, men med liten eller ingen direkte deltakelse av medarbeidere i beslutningstaking, hadde lavere produktivitet enn fagforeningsbaserte virksomheter som hadde tatt i bruk nye arbeidspraksiser, som bonusbasert kompensasjon og større involvering av medarbeidere i beslutningstaking. Videre kunne disse virksomhetene vise til betraktelig høyere produktivitet enn ikke-fagforeningsbaserte virksomheter som hadde tatt i bruk tilsvarende arbeidspraksis. Ifølge forskerne (ibid.) viser disse funnene at arbeidsformer som oppmuntrer medarbeidere til å tenke og samhandle for å forbedre produksjonsprosesser, kan relateres til produktivitetsøkning.

Zwick (2004) undersøker effekter ved direkte deltakelse i sin studie av sammenhengen mellom medarbeiderinvolvering og produktivitet i Tyskland. Direkte deltakelse innebærer for eksempel teamarbeid, flate hierarkier eller autonome arbeidsgrupper. Studien viser at introduksjon av direkte medarbeiderinvolvering førte til en produktivitetsøkning på 28 prosent i løpet av en treårsperiode. Ifølge Zwick påvirker medarbeiderrepresentanter denne formen for involvering positivt. Rollen til tillitsvalgte når det gjelder medarbeiderinvolvering og konkurransefortrinn, blir også fremhevet i en norsk studie (Øyum et al. 2010). Basert på samtaler i flere norske bedrifter med etablert partssamarbeid, viser forfatterne at tettere samarbeid mellom tillitsvalgte og ledelse enn det som er lovbestemt, gir konkurransefortrinn. Undersøkelsen indikerer at et arbeidsmiljø der man klarer å bygge felles møteplasser mellom medarbeidere og ledelse, blir mer skapende, og kan vise til bedring av forhold knyttet til både den enkelte arbeidstaker og det enkelte arbeidsmiljø samt bedring av økonomiske resultater.

Den skandinaviske samarbeidsmodellen

Det har lenge vært debattert i norsk arbeidslivsforskning om hva som kjennetegner den såkalte skandinaviske modellen, og dessuten hvilke effekter denne model-

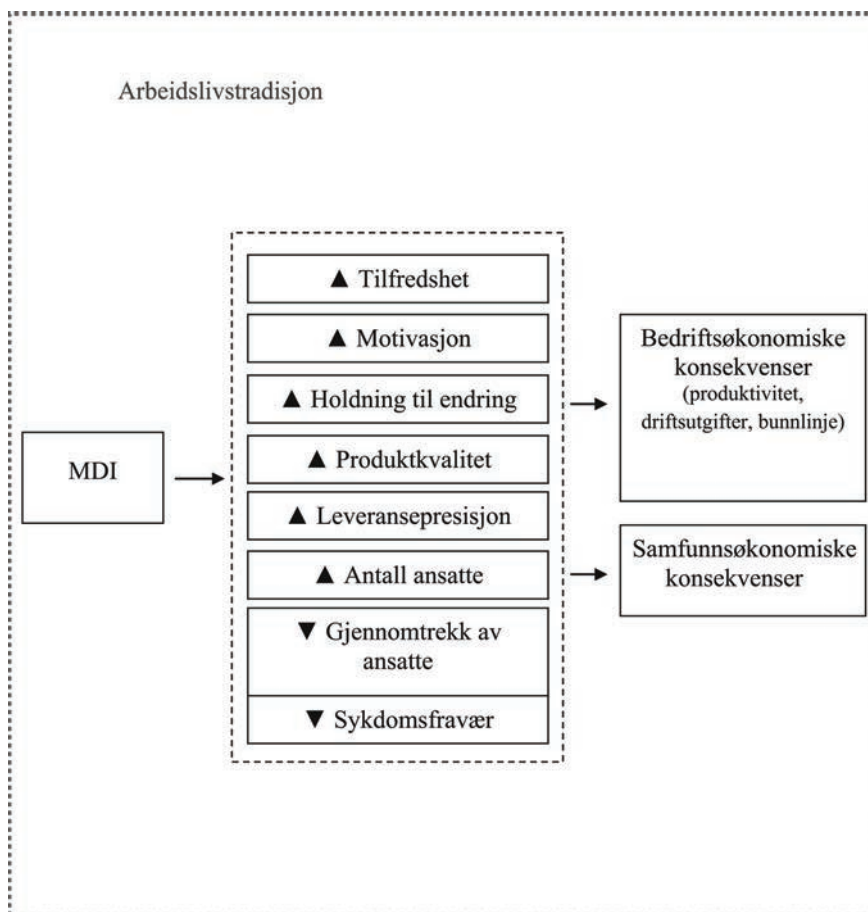
len har på faktorer som produktivitet, konkurransevne og arbeidsmiljø eller trivsel (Grønhaug og Hansen 2001). Debatten om den skandinaviske modellen har i stor grad handlet om de ordningene for medvirkning som er bygget opp i lov- og avtaleverket (ibid). Når det gjelder forholdet mellom innovasjon og medvirkning, er mange arbeidslivsforskere relativt tydelige, eksempelvis slår Gustavsen et al. (2010:150) ganske enkelt fast at «innovasjon krever bred mobilisering i den enkelte bedrift».

Kjernes spørsmålet i denne sammenheng er om den skandinaviske modellen kan sies å være en fordel eller en ulempe for bedrifters innovasjonsevne. Dette spørsmålet lar seg vanskelig besvare klart og entydig med empirisk belegg. Diskusjonen om den skandinaviske modellen har derfor vært mer preget av normative argumenter enn empirisk funderte konklusjoner. Illustrerende i så måte er debatten som ble ført på 1990-tallet om konkurransefordeler og ulemper ved den norske samarbeidsmodellen. Torger Reve (1994) hevdet at et rigid avtaleverk og de mange medvirkningsordningene var en viktig årsak til at omstillingsevnen i mange sektorer i norsk næringsliv var for lav. Dette bidro, ifølge Reve, til en svekkelse av norsk næringslivs konkurransevne, blant annet fordi medvirkningsordningene fungerte som en bremse for bedriftenes organisatoriske fleksibilitet. Ashheim (1995) hevdet på sin side at flate og egalitære organisasjoner basert på bred medvirkning har de beste forutsetninger for å være fleksible og lærende organisasjoner. Ifølge denne oppfatningen representerer norske samarbeidstradisjoner en konkurransefordel sammenliknet med andre europeiske land.

Verken Asheim, Reve eller noen av de andre debattantene gir oss gode empiriske belegg for å kunne si noe om betydningen av den skandinaviske modellen for bedrifters innovasjonsevne. De mest relevante empiriske undersøkelsene som er gjort i så måte, er Eurofound sine arbeidslivsmålinger. Disse viser for det første at Norge og de andre nordiske landene utmerker seg i forhold til resten av Europa når det gjelder grad av medvirkning i bedriftene. De samme undersøkelsene viser også at de nordiske landene scorer høyt hva angår læringsmuligheter og muligheter for å komme fram med egne ideer på jobben.² Med andre ord kan vi, basert på disse dataene, med rimelig sikkerhet si at i sammenlikning med resten av Europa, preges arbeidslivet i Norge av stor grad av autonomi for medarbeidere, gode muligheter for medvirkning både direkte og indirekte via tillitsvalgte, stor grad av fokusering på læring og gode muligheter for å delta med egne ideer. Disse funnene gir grunnlag for å sette opp hypotesen at *den skandinaviske samarbeidsmodellen representerer en ramme og en praksis som norske bedrifter kan dra nytte av i sin streben etter å bli mer innovative*. Dette fordi modellen preges av faktorer som har vist seg å gi gunstige effekter på både innovasjonsevne og økonomiske resultater.

I modellen nedenfor (fig. 2) har vi oppsummert forhold som ser ut til å påvirkes av MDI-inspirerte arbeidsformer.

Figur 2. Effekter av MDI



Tidligere i artikkelen viste vi hvilke faktorer som påvirker utøvelsen av medarbeiderdrevet innovasjon (fig. 1). I figur 2 presenteres de forhold som kan påvises som utfall av MDI, altså konsekvenser. Her har vi inkludert forhold som synes å påvirkes av at medarbeidere involveres i innovasjon, men også i arbeidslivet mer generelt. Mange av de direkte effektene er relaterte til hverandre og påvirker hverandre og vil i varierende grad ha bedrifts- og samfunnsøkonomiske konsekvenser (reduert sykefravær vil eksempelvis ha åpenbare positive samfunnsøkonomiske effekter, mens betydningen av enkelte andre forhold kan være mer uklar/kompleks). Vi ser for øvrig at viktige betingelser for medarbeiderdrevet innovasjon (eksempelvis motivasjon og endringsholdning) også trekkes fram på effektsiden.

Oppsummering og behov for videre forskning

Utgangspunktet for MDI er at alle medarbeidere har et kreativt potensial og kan bidra i innovasjons- og utviklingsarbeid i organisasjoner, og at realisering av dette innovasjonspotensialet kan nås gjennom større bevisstgjøring og mer systematisk tilnærming til involvering av medarbeidere. I denne artikkelen har vi presentert og diskutert litteratur som omhandler betingelser/faktorer med betydning for utvikling av MDI, og potensielle effekter som MDI kan ha både for virksomheter og for samfunnet for øvrig.

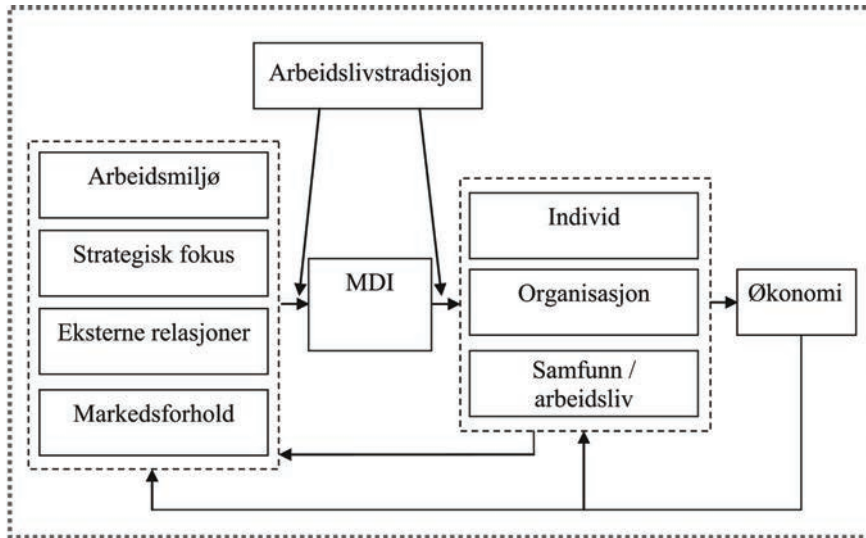
Deltakelse og involvering av medarbeidere i innovasjon og andre prosesser i arbeidslivet har vært studert med utgangspunkt i flere perspektiver. Studier på individnivå (eks. individuell kreativitet), gruppenivå (eks. gruppesammensetning/kompetanse) og organisasjonsnivå (samarbeidsforhold, organisasjonskultur) har alle pekt på forhold og betingelser som er viktige for igangsetting og utvikling av medarbeiderdrevet innovasjon. En faktor som trekkes fram av flere, er samarbeidsforholdet og dialogen mellom ledelse og medarbeidere. Medarbeidernes opplevelse av autonomi og utfordringer i arbeidet er viktig, og ledelsens rolleutøvelse har dermed naturlig nok stor betydning. Videre er dialog og gode samarbeidsforhold både med andre medarbeidere og eksterne kilder viktig. På et mer overordnet nivå har studier vist at også arbeidslivstradisjon og markedsforhold kan ha betydning for hvorvidt og hvordan medarbeidere involveres i innovasjonsarbeid. Betydningen av arbeidslivstradisjon er et poeng som er verdt å fremheve, ettersom flere forhold som virker positivt på MDI også er kjennetegn ved den skandinaviske samarbeidsmodellen. Dette gjør at det er grunn til å tro at grunnlaget for utvikling av MDI i norsk arbeidsliv vil være bedre enn i mange andre land (selv om variasjonen i norske bedrifter når det gjelder disse kjennetegnene også er stor).

Av ulike grunner finnes det ikke mange studier som eksplisitt fokuserer på effekter av medarbeiderdrevet innovasjon. En viktig grunn synes å være at man har et komplekst bilde å forholde seg til, hvor mange og ofte relaterte faktorer har betydning for utfallet av innovasjonsprosesser. Det er med andre ord vanskelig å identifisere og skille betydningen av medarbeiderdeltagelse fra andre forhold. Det finnes imidlertid mange studier som viser at forhold som kan fremme medarbeiderdeltagelse på et generelt grunnlag (ikke kun i forhold til innovasjonsarbeid), har positive effekter både på individnivå (eks. motivasjon og tilfredshet), organisasjonsnivå (antall ansatte, leveransepresisjon etc.) og samfunnsnivå (f. eks. sykefravær).

Mangelen på studier som fokuserer på effekter av MDI, representerer etter vår oppfatning det største kunnskapshullet i det feltet vi har presentert i denne artikkelen. Generelt sett vil betydningen av ulike betingelser for MDI, med en videre kopling til bedrifts- og samfunnsøkonomiske konsekvenser, være viktig å kart-

legge. I denne forbindelse kan figur 3 brukes som utgangspunkt for å definere relevante problemstillinger.

Figur 3. Grupperinger av betingelser og effekter av MDI



For å belyse problemstillinger innen dette området er det behov for studier som kombinerer en kvalitativ og en kvantitativ tilnærming. På den ene siden er det behov for mer kvalitativ kunnskap om betydningen (og kombinasjonen) av ulike betingelser som påvirker MDI. Denne typen kunnskap er ressurskrevende å utvikle fordi den krever at forskerne beveger seg ut i virksomhetene, at de får se og høre hvordan medarbeidere og ledere arbeider sammen om innovasjon, og gjennom det kan skape et bedre kunnskapsgrunnlag om hvilke mekanismer som virker avgjørende for MDI. Denne kunnskapen har vi delvis opparbeidet gjennom arbeidet med *Håndbok i medarbeiderdrevet innovasjon* (Amundsen et al. 2011), men det er behov for et større kvalitativt datagrunnlag enn det denne studien gir. I tillegg er det også behov for et bedre kvantitativt bilde av MDI i Norge (også sammenliknet med andre land). I hvilket omfang deltar medarbeidere i norske bedrifters innovasjonsarbeid, sett i forhold til bruk av dedikerte spesialister i eller utenfor virksomheten? Hvordan varierer MDI i forhold til bransje, bedriftsstørrelse, marked og andre forhold? Hvilken betydning har partssamarbeidet for MDI? Dette er bare eksempler på spørsmål vi mener bør adresseres, og som krever kombinert bruk av både kvantitative og kvalitative metoder.

Noter

- 1 Det går en historisk linje tilbake til samarbeidet mellom LO og N.A.F./NHO om produktivitetsutvalgene på 1950-tallet, Samarbeidsprosjektet på 1960- og 1970-tallet, og fram til forskningsprogrammene Bedriftsutvikling mot år 2000 (BU-2000), Verdiskapning 2010 og Virkemiddel for regional innovasjon (VRI).
- 2 Tilgang til slike surveys finnes her: <http://www.eurofound.europa.eu/ewco/surveys/index.htm>

Referanser

- Amabile, T.M. (1988), «A model of creativity and innovation in organizations». *Research in Organizational Behavior*, 10, 123–167.
- Amundsen, O. og Kongsvik, T. (2008), *Endringskynisme*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Amundsen, O., Kongsvik, T., Munkvold, G. og Olsen, H.H. (2010), «Forbedring av samarbeidsevnen i store organisasjoner». *Søkelys på arbeidslivet*, 4, 310–327.
- Amundsen, O., Gressgård, L.J., Hansen, K. og Aasen, T.M. (2011), *Håndbok i medarbeiderdrevet innovasjon*. Nærings- og handelsdepartementet.
- Asheim, B.T. (1995), «Samarbeid som konkurransefortrinn: Interaktiv læring i en post-fordistisk økonomi». *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 3/95.
- Axtell, C.M., Holman, D.J., Unsworth, K.L., Wall, T.D., Waterson, P.E. og Harrington, E. (2000), «Shopfloor innovation: Facilitating the suggestion and implementation of ideas». *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73, 265–285.
- Belangér, J. (2000), *The Influence of Involvement on Productivity: A Review of Research*. R-00-4E, Applied Research Branch, Strategic Policy, Human Resource Development, Canada.
- Bessant, J. og Caffyn, S. (1997), «High-involvement innovation through continuous improvement». *International Journal of Technology Management*, 14(1), 7–28.
- Bessant, J. og Francis, D. (1997), «Implementing the new product development process». *Technovation*, 17(4), 189–197.
- Black, S. og Lynch, L. (2001), «How to compete: The impact of workplace practices and information technology on productivity». *Review of Economics and Statistics*, 83 (3), 434–445.
- Black, S., og Lynch, L. (1996), «Human capital investments and productivity». *American Economic Review*, 86 (2), 263–267.
- Black, S., og Lynch, L. (2004), «What's driving the new economy?: The benefits of workplace innovation». *The Economic Journal*, 114 (493), 97–116.
- Byrne, C.L., Mumford, M.D., Barrett, J.D. og Vessey, W.B. (2009), «Examining the leaders of creative efforts: What do they do, and what do they think about?» *Creativity and Innovation Management*, 18(4), 256–268.
- Chesbrough, H. (2003), *Open innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press.

- Cummings, A. og Oldham, G.R. (1997), «Enhancing creativity: Managing work contexts for the high potential employee». *California Management Review*, 40(1), 22–38.
- De Brentani, U. (2001), «Innovative versus incremental new business services: Different keys for achieving success». *Journal of Product Innovation Management*, 18(3), 169–187.
- De Jong, J.P.J. og Kemp, R. (2003), «Determinants of co-workers' innovative behaviour: An investigation into knowledge intensive services». *International Journal of Innovation Management*, 7(2), 189–212.
- DISKO (1999), *The Danish Innovation System*, Rapport nr. 9.
- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions – EPOC (1997), *New forms of work organisation. Can Europe realise its potential?* Results of a survey of direct employee participation in Europe. Prepared by the EPOC Research Group.
- Foss, N.J., Laursen, K. og Pedersen, T. (2011), «Linking Customer Interaction and Innovation: The Mediating Role of New Organizational Practices». *Organization Science* (under trykking).
- Gjelsvik, M., red., (2004), *Radikale innovasjoner i etablerte foretak*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Gjelsvik, M. (2007), *Innovasjonsledelse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Grønhaug, K. og Hansen, K. (2001), *Medvirkning, læring og konkurransevne*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Gustavsen, B., Qvale, T.U., Sørensen, B.A., Midtbø, M., Engelstad, P.H. (2010), *Innovasjons-samarbeid mellom bedrifter og forskning – den norske modellen*, Oslo: Gyldendal.
- Hallgren, E.W. (2008), *Employee Driven Innovation: A Case of Implementing High-Involvement Innovation*. Ph.D. Dissertation, Technical University of Denmark, Department of Management Engineering.
- Hamel, G. og Prahalad, C.K. (1994), *Competing for the Future*. Boston: Harvard Business School Press.
- Heller, F., Pusic, E., Strauss, G. og Wilpert, B. (1998), *Organizational Participation: Myth and Reality*, London: Oxford University Press.
- Høirup, S. (2010), «Employee-driven innovation and workplace learning: basic concepts, approaches and themes». *Transfer: European Review of Labour and Research*, 16, 143–154.
- Janssen, O. (2004), «How fairness perceptions make innovative behavior more or less stressful». *Journal of Organizational Behavior*, 25(2), 201–215.
- Kelley, B. (2010), *Stoking Your Innovation Bonfire*. Chichester: Wiley.
- Kling, J. (1995), «High performance work systems and firm performance». *Monthly Labor Review*, May.
- LO Danmark (2006), *Undersøgelse af medarbejderdrevet innovation på private og offentlige arbejdspladser*. Dokumentationsrapport, Rambøll Management – på oppdrag for LO Danmark.
- Manz, C.C., Bastien, D.T., Hostager, T.J. og Shapiro, G.L. (1989), «Leadership and innovation: A longitudinal process view». I: A.H. Van de Ven, H.L. Angle og M.S. Poole red., *Research on the Management of Innovation*. New York: Oxford University Press.

- Miller, K. og Monge, P. (1986), «Participation, satisfaction, and productivity: A meta-analytic review». *Academy of Management Journal*, 29(4), 727–753.
- Norsk Industri (2009), *FoU- og innovasjonsrapport, 2009*.
- Nylehn, B. (1995), «Kan ledelse på 'norsk' være et konkurransefortrinn?» *Bedre bedrift*, 3/95.
- Nærings- og handelsdepartementet (2003), *Fra idé til verdi*. Regjeringens handlingsplan for en helhetlig innovasjonspolitik. Publikasjonsnr. K-0672B.
- Nærings- og handelsdepartementet (2008), *Et nyskapende og bærekraftig Norge*. St.meld. nr. 7 (2008–2009).
- OECD (2006), *Creating value from intellectual assets*. Organization for Economic Co-operation and Development.
- OECD (2010a), *OECD Innovation Strategy*. www.oecd.org/innovation/strategy
- OECD (2010b), *OECD Science, Technology and Industry Outlook 2010: country profiles*. Norway
- Paulus, P.B. og Yang, H.-C. (2000), «Idea Generation in Groups: A Basis for Creativity in Organizations». *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 76–87.
- Pelz, D.C. (1956), «Some social factors related to performance in research organizations». *Administrative Science Quarterly*, 1, 310–325.
- Perry-Smith, J.E. og Shalley, C.E. (2003), «The social side of creativity: A static and dynamic social network perspective». *Academy of Management Review*, 28(1), 89–106.
- Reve, T. (1994), «Skandinavisk organisasjon og ledelse: Fra konkurransefordel til konkurranseulempe». *Tidsskrift for samfunnsforskning*, nr. 4.
- Scott, S.G. og Bruce, R.A. (1994), «Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace». *Academy of Management Journal*, 37(3), 580–607.
- Smith, P., Kesting, P. og Ulhøi, J.P. (2008), «What are the driving forces of employee-driven innovation?» Presented at the *9th International CINet Conference*, Valencia, Spain, September 5–9.
- Stalk, G., Evans, P. og Shulman, L.E. (1992), «Competing on capabilities: The new rules of corporate strategy». *Harvard Business Review*, March–April, 57–69.
- Stortingsmelding nr. 7 (2008–2009), *Et nyskapende og bærekraftig Norge*. Oslo: Nærings- og handelsdepartementet.
- Teknologibedriftenes Landsforening – TBL (2004), *TBLs FoU- og innovasjonsrapport 2004*.
- Tidd, J. og Bessant, J. (2009), *Managing Innovation. Integrating Technological, Market, and Organizational Change*. 4th ed. Chichester: Wiley.
- Tierney, P., Farmer, S. M. og Graen, G. B. (1999), «An examination of leadership and employee creativity: The relevance of traits and relationships». *Personnel Psychology*, 52, 591–620.
- von Hippel, E. (1995), *The Sources of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- von Hippel, E. (2005), *Democratizing Innovation*. Boston: MIT Press Books.
- Wilkinson, A. og Dundon, T. (2010), «Direct employee participation». I: Wilkinson, A.,

- Gollan, P.J., Marchington, M., Lewin, D., red., *The Oxford Handbook of Participation in Organizations*, New York: Oxford University Press.
- Zwick, T. (2004), «Employee participation and productivity». *Labour Economics*, 11(6), 715–740.
- Østberg, L., Robinson, A.G. og Schroeder, D.M. (2010), *Små ideer – stora resultat*, SIS Förlag.
- Øyum L., Finnestrand, H.O., Johnsen, E., Lund, R., Nilssen, T. og Ravn, J.E. (2010), *PALU – Utvikling og Praktisering av den Norske Samarbeidsmodellen*. Utgitt av: SINTEF, NHO, LO og Hovedorganisasjonenes fellestiltak, juni.
- Aasen, T.M., Amundsen, O., Gressgård, L.J. og Hansen, K. (2011), «In search of best practices for employee driven innovation: Experiences from Norwegian work life». I Hasse, C., Høyrup, S., Lotz, M. og Møller, K., red., *Employee-Driven Innovation: A New Approach to Innovation*, London: Palgrave Macmillan (utkommer 2012).