



---

# **Et kunnskapsgrunnlag for evaluerende læring i VRI**

---

---

© Norges forskningsråd 2009

Norges forskningsråd  
Postboks 2700 St. Hanshaugen  
0131 OSLO  
Telefon: 22 03 70 00  
Telefaks: 22 03 70 01  
bibliotek@forskningsradet.no  
www.forskningsradet.no/

Publikasjonen kan bestilles via internett:

[www.forskningsradet.no/publikasjoner](http://www.forskningsradet.no/publikasjoner)

eller grønt nummer telefaks: 800 83 001

Grafisk design omslag:

Foto/ill. omslagsside:

Trykk:

Opplag:

Oslo, mnd år

ISBN 978-82-12- 02703-9(pdf)

# Innhold

<b>Sammendrag</b>	<b>5</b>
1. Innledende ord om oppdraget	7
1.1 Hva er VRI?	7
1.2 Rapporten ”Evaluerende læring og programutvikling i VRI” og arbeidet med Kunnskapsgrunnlagsrapporten	7
2. Læring i og mellom organisasjoner: læringens mange former	10
2.1 Innledning: hvorfor er læring blitt et sentralt begrep i organisasjonstenkning	10
2.2 Organisasjonsendring og læring	13
2.3 Hva kan vi lære om læring ut fra erfaringer fra det norske arbeidslivet?	22
2.4 Ulik læring på ulike nivå	23
2.5. Læring på systemnivå	26
2.6 Læring og endring i innovasjonssystemer	31
2.7 Avslutning	36
Referanser	38
3. Teorier om læring og innovasjon	42
3.1 En læringstypologi	43
3.2 Formidling av kunnskap – tilegnelsesmodellen	45
3.3 Prøve og feile – ferdighetsmodellen	46
3.4 Sosial læring – samhandlingsmodellen	48
3.5 Læring som samkonstruksjon – kunnskapingsmodellen	49
3.6 En didaktisk tilnærming til ”evaluerende læring” i VRI	50
Referanser	52
4. Innovasjonsfremmende kommunikasjon – et nødvendig virkemiddel i VRI.	54
4.1 Trygghet og vekst	55
4.2 Kommunikasjonsnivåer	56
4.3 Fra individuelt til felles forsvar	56
4.4 Gjensidig lærende kommunikasjon	57

4.5	Kommunikasjon er viktig – men hvordan gjør vi det?	59
4.6	Gjensidig lærende kommunikasjon som nytt virkemiddel i VRI	59
4.7	Oppsummering	64
	Referanser	64
5.	Mediert kommunikasjon i lærende partnerskap	66
5.1	Personlig og mediert kommunikasjon	66
5.2	Lærende partnerskap: Praksisfellesskap eller fornyende kunnskapsmiljø	67
5.3	Samarbeidsteknologi for læring i fornyende kunnskapsmiljøer	70
	Referanser	71
6.	Avslutning	73

# Sammendrag

Programmet VRI, Virkemidler for regional FoU- og innovasjon, er Forskningsrådets satsing på forskning og innovasjon i norske regioner. Prosjektet ”Evaluering og programutvikling i VRI” ble initiert av programstyret i VRI våren 2008 og hadde som målsetning å involvere alle deltagerne i VRI i en prosess med fokus på: 1. Formidling av resultater og effekter, samt kontinuerlig kvalitetssikring av arbeidet i VRI-regionene gjennom en selvevaluerende og lærende prosess, dvs. en ”evaluerende læring” og 2. Programutvikling, dvs. utvikling og forbedring av VRI som *program*. En arbeidsgruppe ferdigstilte en rapport (”Evaluering og programutvikling i VRI”<sup>1</sup>) i februar 2009 der man kom med flere forslag til tiltak for å starte dette arbeidet. I arbeidet med rapporten viste det seg snart at denne ikke kunne romme en inngående diskusjon av teoretiske og andre forutsetninger for mange av konklusjonene. Samtidig var det ønskelig å få dokumentert det betydelige grunnlagsarbeidet som lå bak den ”operative” delen. Dermed ble det satt i gang et arbeid med å skrive ut kunnskapsgrunnlaget i en egen rapport..

Arbeidsgruppen har sett det som viktig å drøfte hva som menes med ”gode læringsprosesser” samt *prinsipper* for hvordan de kan fasiliteres. Rapporten er delt i fem kapitler der det første sier litt om bakgrunnen for arbeidet.

I det andre kapitlet tar Hans Chr. Garmann Johnsen for seg læringsbegrepet i den norske arbeidslivsforskningstradisjonen som har vært en av de teoretiske og metodologiske bærebjelkene i VRI-programmet og to av dets forløpere. BU2000 og VS2010. Han viser til en endring i forståelsen av både former for læring og enheten for læring (individ, gruppe, organisasjon, nettverk). Forfatteren understreker at de mange modellene og deres plass i den ”nordiske modellen” bør kunne gjøres til gjenstand for systematiske studier. Et slikt prosjekt må kunne skille mellom dialogisk, transaksjonisk og systemisk læring – en inndeling som bl.a. støtter seg til grunnbegreper hos Habermas og Luhmann. Kapitlet går videre inn på

---

<sup>1</sup>se [www.forskningsradet.no/VRI](http://www.forskningsradet.no/VRI)

hvilke implikasjoner læringsbegrep på ulike nivåer har for hvordan man legger til rette for regional utvikling, og for hvordan man oppfatter samspillet mellom FoU og innovasjon. Et nyansert læringsbegrep åpner opp for at et bredere repertoar av forskningstradisjoner blir relevante i VRI-sammenheng.

I det tredje kapitlet griper Leif Chr. Lahn fatt i begrepet ”evaluerende læring” og plasserer det inn i en diskusjon av læring og regionale innovasjonssystemer. Han anlegger et læringsteoretisk perspektiv som sammenfattes i en typologi over modeller for læring: Formidlingsmodellen, øvelsesmodellen, samhandlingsmodellen og kunnskapingsmodellen. Som i det foregående kapitlet er poenget med denne inndelingen å få fram læringens mange former – her ikke ut fra begrepets historikk men ut fra teorier om hva læring er. I framstillingen understrekes behovet for et bevisst forhold til læring når man skal få til såpass komplekse prosesser som selvevaluering og forbedring på flere nivåer/mange steder.

Det fjerde kapitlet omhandler ”innovasjonsfremmende kommunikasjon”. Ragnhild Wiik retter søkelyset mot personlig kommunikasjon som fremmer utvikling og som samtidig reduserer aktivering av psykologiske forsvarsmekanismer. Hun viser til flere studier som dokumenterer en klar sammenheng mellom kommunikasjon og innovasjon. Videre presenteres og drøftes et par sentrale modeller for ”gjensidig lærende kommunikasjon” som oppfattes som en sjelden form for kommunikasjon i organisasjoner. Den hemmes av psykologiske forsvarsmekanismer og stengsler i organisasjonen. Wiik hevder at kommunikasjon ofte tas for gitt i VRI-sammenhenger, noe som vanskeliggjør læringsprosesser. Hun avrunder med å gjøre rede for Rosenbergs trinn for utviklingen av empatisk kommunikasjon, og hvordan denne formen kan dempe ulike forsvarsmekanismer.

I det femte og siste kapitlet er også kommunikasjon et hovedtema, men da som et utgangspunkt for å si hva som karakteriserer ”fornyende kunnskapsfellesskap” og hvordan disse kan understøttes teknologisk. Slike fellesskap er omskiftelige og vil ofte stå overfor en tredelt innovasjonsutfordring – teknologisk innovasjon, organisatorisk innovasjon og læringsinnovasjon. Det er gjort få studier av den sistnevnte innovasjonstypen. Leif Chr. Lahn skiller i dette kapitlet mellom personlig og mediert kommunikasjon, og undertreker at begge former bidrar til læring. Fornyende kunnskapsfellesskap utvikles over tid og over lange avstander, og er sjelden bevisst på hvordan de lærer. Det argumenteres for at informasjons- og kommunikasjonsteknologi kan på ulike måter bidra til selvevaluering, og at slike virkemiddel bør prøves ut i VRI-programmet..

Det avsluttende kapitlet i rapporten gjentar de viktigste poengene og understreker at mye av det som er sagt om gode læringsprosesser også sier noe om hvilke faktorer som hemmer disse prosessene.

# 1. Innledende ord om oppdraget

## 1.1 Hva er VRI?

Programmet VRI, Virkemidler for regional FoU- og innovasjon, er Forskningsrådets satsing på forskning og innovasjon i alle norske regioner. Det skal bidra til økt innovasjon og verdiskapning i regionalt næringsliv ved å stimulere til økt samhandling mellom FoU-institusjoner, bedrifter og regionale myndigheter. Programmet ble startet i 2007 og består i dag av 15 regionale VRI-satsinger som hver består av et samhandlingsprosjekt og et eller flere innovasjonsfaglige forskningsprosjekter. For mer informasjon se [www.forskningsradet.no/VRI](http://www.forskningsradet.no/VRI).

## 1.2 Rapporten ”Evaluerende læring og programutvikling i VRI” og arbeidet med Kunnskapsgrunnlagsrapporten.

Juni 2008 initierte programstyret i VRI prosjektet ”Evaluerende læring og programutvikling i VRI der” man ønsket å involvere alle deltakere i VRI i en prosess med fokus på:

- Formidling av resultater og effekter, samt kontinuerlig kvalitetssikring av arbeidet i VRI-regionene gjennom en selvevaluerende og lærende prosess, dvs en ”evaluerende læring”
- Programutvikling, dvs. utvikling og forbedring av VRI som program.”

Som bakgrunn for tiltaket ble det henvist til erfaringene fra de to første årene med VRI som viste at ”regionene har kommet ulikt langt i forhold til tema som strategisk tilnærming til FoU som virkemiddel i regional utvikling, mobilisering av bedrifter til forskning og innovasjon, og læring ” (Rapporten ”Evaluerende læring og programutvikling I VRI, 2009, s. 5). Det ble nedsatt en gruppe av prosjektledere fra samhandlings- og forskningsprosjektene i VRI og eksterne kompetansepersoner. Arbeidet ble ledet av Kjell Håkan Närfelt, VINNOVA, og en rapport forelå i februar 2009. I korte trekk kom den med følgende anbefalinger til tiltak:

- Forslag 1 berører Forskningsrådets rolle og de overordnede målene med prosjektet ”evaluerende læring”. Selvevaluering og læring skal vektlegges på alle nivå i programmet.
- Forslag 2 tar opp generelle verktøy som støtter opp om læringen (de nasjonale læringsarenaene, kontinuerlige læringsprosesser og nettbasert støtte, pilotarbeider på systemer for selv-evaluering, rapportering som grunnlag for læring)
- Forslag 3 omhandler VRIs rolle som nasjonal arena for policyutvikling.
- Forslag 4 skal gi innsikt i læringsprosesser på tematiske områder slik som

VRI's rolle i de regionale strategiprosessene, lærende samspill mellom forsknings- og samhandlingprosjektene, videreutvikling av kompetansemegling og kunnskapsoppbygging om regional foresight.

- Forslag 5 går på videreutvikling av forskningen i VRI og anvendelse av VRI som forskningsobjekt for annen innovasjonsforskning.

I arbeidet med rapporten viste det seg snart at denne ikke kunne romme en inngående diskusjon av teoretiske og andre forutsetninger for mange av konklusjonene. Samtidig var det ønskelig å få dokumentert det betydelige grunnlagsarbeidet som lå bak den ”operative” delen. Følgelig ba VRI-sekretariatet i samråd med programstyret om at det ble utarbeidet en egen rapport om kunnskapsgrunnlaget med følgende innretning: ”...skal fungere som et kunnskapsgrunnlag for det videre arbeidet i VRI og som oppslagsverk for prinsipper med hensyn til fasilitering for gode læreprosesser i VRI. Det betyr at også kommunikasjon må være et tema i rapporten”. Videre er det i oppdraget listet opp noen tema og begreper som skal eller bør inn i rapporten: Lærende kultur, læring, læringsnivå, kommunikasjon, forholdet lærende kultur og evaluering/rapportering. Går man inn i programplanen for VRI vil man finne flere av disse begrepene samt andre (samhandling, samarbeid, samspill, dialog m.m) som berører både læring og kommunikasjon. Forholdet mellom læring og innovasjon er imidlertid ikke gjort til gjenstand for systematisk drøfting.

En kunnskapsgrunnlagsrapport kan dreies i flere retninger. En variant vil være å gå nærmere inn på de begrepene og teoretiske modellene som brukes i den ”operative” rapporten. Alternativt kunne man gjort en gjennomgang av forskningsfronten på etablerte og nye virkemidler som VRI-programmet understøtter. Et slikt ambisjonsnivå ville sprengte rammene for det foreliggende arbeidet som imidlertid kan peke på områder der en ”state of the art” kunne være på sin plass og gi nyttige innspill til diskusjonen av virkemidlenes plass i den samlede VRI-strategien. Følgelig vil den foreliggende rapporten være mer i tråd med den førstnevnte målsettingen og gripe fatt i det teoretiske grunnlaget for arbeidsgruppens anbefalinger. Den skal si noe om hva som menes med ”gode læringsprosesser” og *prinsipper* for hvordan disse kan fasiliteres. Med andre ord vil vi ikke kunne redegjøre for og vurdere konkrete metoder eller prosedyrer for evaluerende læring i VRI-programmet. Et slikt bidrag vil kunne ligge i forlengelsen av vårt arbeid. Vi må også legge til at valg av tema og gruppens posisjonering ikke fullt ut faller sammen med innretningen på den ”operative” rapporten, siden denne hviler på et samarbeid i en større og bredere gruppe.

De tre forfatterne, Ragnhild Wiik, Leif Christian Lahn og Hans Chr. Garmann Johnsen representerer tre ulike faglige ståsteder, noe som ikke var intendert i sammensetning av gruppen. Slik sett har det vært spennende å se hvorvidt vi kunne få til et helhetlig produkt – med forholdsvis beskjedne ressurser til gjennomdrøfting av bidragene. Lesere vil sikkert innvende at perspektiver og tema kunne vært bedre



integreert – at grunnlagsdrøftingen av systembegrepet passer dårlig sammen med det fargerike språket til Rosenberg (”sjakal” og ”sjiraff”, se kapittel 4). Til det siste ser vi det nettopp som en styrke at ulike kunnskapskilder kan bidra til læring. Da er det ikke bare snakk om å krysse faglige grenser. Også kombinasjoner av streng vitenskapelig sjargong og skjønnlitterære virkemidler kan utprøves. Dessuten er det heller ikke nødvendig å tilstrebe en enhetlig linje i rapporter av denne typen. Hensikten har som nevnt vært å gå dypere inn på noen sentrale begreper i den tidligere rapporten – og de mange tabellene i de følgende kapittel tyder på at det foreligger alternative forståelser, og at ulike modeller kan ha særegne gyldighetsområder.

Rapporten er delt i fem kapitler. Det andre kapitlet er forfattet av Hans Chr. Garmann Johnsen og tar for seg læringsbegrepet i den norske arbeidslivsforskningstradisjonen. Denne har vært en av de teoretiske og metodologiske bærebjelkene i VRI-programmet og to av dets forløpere, BU2000 og VS2010. I det tredje kapitlet griper Leif Chr. Lahn fatt i begrepet ”evaluerende læring” og plasserer det inn i en diskusjon av læring og regionale innovasjonssystemer. Han anlegger et læringsteoretisk perspektiv som sammenfattes i en typologi over modeller for læring. Det fjerde kapitlet, av Hans Chr. Garmann Johnsen, utvikler en forståelse av læring på systemnivå med referanse til VRIs programplan der det står: ”VRI bygger på et systemperspektiv, der nyskaping anses som en kollektiv og interaktiv prosess”. Det fjerde kapitlet skrevet av Ragnhild Wiik, er viet betydningen av gjensidig lærende kommunikasjon som innovasjonsfremmende verktøy. I det femte og siste kapitlet, av Leif Chr. Lahn, er også kommunikasjon et hovedtema men da som et utgangspunkt for å si hva som karakteriserer ”fornyende kunnskapsfellesskap” og hvordan disse kan understøttes teknologisk. Anja Gjærum fra Forskningrådet har vært en meget grundig og kompetent kommentator og leser av rapporten.

## 2 Læring i og mellom organisasjoner: læringens mange former

Av  
Hans Chr Garmann Johnsen  
Universtitet i Agder

### 2.1 Innledning: hvorfor er læring blitt et sentralt begrep i organisasjonstenkning? <sup>2</sup>

Læring har mange ansikter og ulike organisatoriske former kan bidra til læring. I det norske arbeidslivet har det vært utprøvd mange organisatoriske løsninger uten at ordet læring har vært eksplisitt brukt som argument. Først de senere år er læring blitt et begrep som tillegges stor vekt i arbeidslivet. I det følgende vil jeg se nærmere på noen av disse begrepene og tolke inn i dem hvordan vi kan tenke oss at læring foregår. Dette er altså ikke en historisk analyse, men et forsøk på å diskutere læringsperspektiver på ulike måter å tenke organisatorisk endring.

Begreper som omhandler organisatorisk læring i ulike former går tilbake særlig til 1960-70-tallet, med bøker som Peter Drucker om samfunnsendring og kunnskapsorganisasjoner (Drucker 1968), Daniel Bells om det post-industrielle samfunn (Bell 1973), Argyris og Schön (1978) og March og Olsen artikkel fra 1975 om læring, for å nevne noen. Fellesnevneren her var å påpeke økonomiens økende skiftninger, den økte usikkerhet og behovet for ny kunnskap og evne til kontinuerlig å endre seg<sup>3</sup>. På 1980-tallet var det en omfattende litteratur om organisasjonskultur, organisasjonsrutiner og etter hvert ting som organisasjonshukommelse (memory) og identitet, alle med referanse til temaer som er tett på læring. Likevel fikk begrepet organisatorisk læring sitt store alminnelige gjennombrudd først på 1990-tallet, blant annet gjennom Senges bok Den femte disiplin (Senge 1990). Man kan reflektere over hvorfor læring ikke

---

<sup>2</sup> Jeg takker Olav Eikeland, Tor Claussen, Dag G. Aasland og Halvor Holtskog for kritiske og gode innspill til denne artikkelen.

<sup>3</sup> Argyris og Schön (196) argumenterer for en slik posisjon når det skal begrunne hvorfor organisasjonslæring har fått en slik økende aktualitet over de siste tjue år.

har vært et sentralt begrep i den internasjonale og norske arbeidslivs- og organisasjonstenkning før de senere år. Flere tolkninger er mulig. Det kan argumenteres for at læring nå er blitt viktigere i arbeidslivet, men det kan også argumenteres for at ord som læring passer bedre inn i *dagens språk*, uten at arbeidslivet med det har blitt så mye mer ”lærende” (Tække og Paulsen 2008).

Argumenter for det første, at læring er blitt viktigere, knytter seg til slike ting som at markeder er i raskere endring, organisasjoner trenger å forholde seg til omgivelser i større grad og medarbeidere har større kompetanse. Organisasjoner må således både åpne for mer intern dialog og diskusjon, og respondere raskere på ytre signaler. Begge deler taler for at læring blir viktigere. Argumenter for det andre, at endringene først og fremst er språklige, kan begrunnes i det at læring er et positivt og samtidig et nøytralt uttrykk i forhold til andre begreper som medvirkning og demokrati. Det harmonerer godt med andre ”myke uttrykk” som samhandling, samarbeid, utvikling, kunnskapsorganisasjoner og kunnskapsøkonomi, som alle er ”in ord” i dag. Uansett, det er lite tvil om at læring har fått et styrket fokus i arbeidslivet.

Hvorfor først nå? Et argument som kan fremføres er at man i Norge har vært mer fokusert på debatten om medvirkning og demokrati (representasjon) enn på læring. Einar Thorsrud og Fred Emery skriver noen om læring i *Mot en ny bedriftsorganisasjon* fra 1970, men læring er mer implisitt i drøftelsene om selvstyrte grupper og ny medvirkningsbasert organisering enn eksplisitt som sentralt begrep i teorien. Under vil jeg si noe om hvordan medvirkning kan kobles til læring, men det kan være viktig å ha i mente at læring henter sin innsikt og begrunnelse fra andre kilder enn medvirkning. Medvirkningsargumentet har i stor grad en begrunnelse i politisk teori, mens forståelse av læring henter innsikter fra andre felt.

VRI programmet bygger blant annet på den tradisjonen for forskning innenfor arbeidslivet som ble startet på 1950 tallet<sup>4</sup>. Om dette er en tradisjon og i så fall hvor mye kontinuitet det er, kan sikkert diskuteres<sup>5</sup>. I denne sammenheng lar jeg det spørsmålet ligge og tar for gitt at der er en tradisjon og at denne tradisjonen kan omtales i ulike faser. Tidligere har jeg forsøkt å beskrive fire faser i utviklingen av denne tradisjonen,

---

<sup>4</sup> Bl.a. gjennom opprettelsen av IFIM i 1958/59 og AFI i 1964

<sup>5</sup> Se bl.a.: Elden 1979; Moxnes 1981; Claussen 2000; Qvale 2002; Gustavsen 2007.

fra *samarbeidsforsøkene* på 1950-60 tallet til det som har vært omtalt som den *kommunikative vending*<sup>6</sup> på 1980-90-tallet (Johnsen 2005). Jeg vil her bygge videre på denne analysen, men tilføye en femte fase som vi kan kalle innovasjonssystem fasen på 2000-tallet. Jeg gjør det fordi dette mer *systemiske perspektivet* er viktig med tanke på VRI prosjektet.

Hensikten her er således å si noe om noen fremtredende teorier for organisatorisk endring som har utgangspunkt i eller har vært toneangivende i disse fasene, og hvilken læringsforståelse vi i ettertid kan tillegge disse måtene å tenke endring på. Dette kan i noen grad være en kontroversiell analyse i og med at ikke all organisasjonsendring har vært begrunnet i læringsteori, men snarere som organisatoriske tiltak, tiltak for mer medvirkning, eller tiltak for økt innovasjon.

Jeg vil ikke legge til grunn her et spesifikt syn på begrepet *læring*. Jeg velger, i tråd med Levinthal og March (1993) å se læring ganske vidt. Så vidt at jeg nærmest ser på begrepet som en *metafor*, eller som beskrevet over at læringen har mange ansikter (for å uttrykke det metaforisk), altså fremstår i mange ulike former. Det vil si at læring er et samlebegrep for ulike prosesser som handler om endring<sup>7</sup>. Disse endringene kan være organisatoriske eller personlige, de kan knytte seg til normative eller ideologiske forestillinger, eller de kan være knyttet til empiriske observasjoner, generaliseringer eller teoretiseringer. Læring er derfor, siden det som metafor kan romme mange meninger og tolkninger, en ganske nøytral betegnelse i den forstand at metaforen ikke i seg selv indikerer ressursfordeling, maktendring, tar stilling i interessekonflikter, eller sier noe om hvorvidt endringer er ønskelige<sup>8</sup>. Begrepets eller metaforens åpenhet gir det av samme grunn begrensninger når det gjelder å være tydelig på tema som; hva læres, hvem lærer, hvordan læres det og hva fører læringen til. Likevel vil jeg forsøke å bruke disse kategoriene til å karakterisere de ulike læringsformene. Under skal jeg gå dypere inn i disse ulike læringsformene.

---

<sup>6</sup> Den kommunikative vendingen legges som regel til LOM programmet i Sverige og til bilbransjersjektet (HABUT-HFB finansiert) i Norge, begge ca. 1985-1990.

<sup>7</sup> Et tilsvarende synspunkt kan finnes i Argyris og Schön (1996)

<sup>8</sup> Argyris og Schön (1996) gjør den samme avgrensningen: læring er ikke et normativt begrep. Det sier ingenting om hvorvidt det vi lærer er "ønskelig". Dette kan være en problemstilling i et program som har læring som målsetning. Det kan fort bli slik at man har en forventning om hva som skal læres, altså en forventning om læring som instrumentalitet. Eksempelvis så kan læringen i VRI føre utviklingen i helt andre retninger enn det de som "laget" VRI programmet hadde i tankene (hvis der var slike forventninger).

## 2.2 Organisasjonsendring og læring

### Læring gjennom selvrealisering

En av inspirasjonskildene til det som er kalt *samarbeidsforsøkene* på 1950-60 tallet, var den amerikanske *Human Relation* tradisjonen (Emery og Thorsrud 1975). Kullgruvestudiene i England og Tavistock-tradisjonen fra 2.verdenskrig var den sentrale referansen, men *Human Relation* tradisjonen spilte også inn. *Human Relation* tradisjonen (godt beskrevet av McGregor 1960) bygde igjen på et sett av sosial-psykologiske postulater, bl.a. Hertzbergs motivasjonsteori, som ble brukt til å vise at mennesket har en egenmotivasjon som kan utnyttes til organisasjoners fordel.<sup>9</sup> Denne forsknings- og utviklingstradisjonen avviker fra mer tradisjonell arbeidslivsforskning slik man finner det innenfor *industrial relation*-tradisjonen og deler av arbeidslivssosiologien ved at makt og interesser ikke står i sentrum, snarere at utvikling og dermed ”læring” er det sentrale.

Utviklingen av organisasjonskonseptet *selvstyrte grupper* var i stor grad en realisering av denne innsikten. Samarbeidsforsøkene hadde til hensikt å vise at større industribedrifter ikke var avhengig av omfattende styrings- og kontrollsystemer som strakk seg fra ledelse ned til den enkelte arbeidstaker, snarere kunne man desentralisere beslutning og styringskompetanse og la den enkeltes indre motivasjon bli en viktig styringsfaktor<sup>10</sup>.

Sentralt i denne sosial-psykologiske læringstenkningen som vi fant innenfor *Human Relation*-tradisjonen, var det å designe jobber på en slik måte at det ble best mulig overensstemmelse mellom individuelle mål og felles mål. Gitt at man klarte å lage rammer som gav en slik kobling mellom personlige mål og bedriftens interesser, kunne man utfordre den enkelte til å forbedre sin egen situasjon og dermed også bedriftens. Egen selvrealisering ble dermed en viktig motivasjon for læring.

---

<sup>9</sup> Hvor inspirasjonskildene til Emery, Trist, Herbst, og Thorsrud var er vel fortsatt ikke klart. McGregor var neppe sentral. Emery var marxist og drømte om å danne den n-te internasjonale gjennom arbeidslivsforskningens fremming av direkte demokrati.

<sup>10</sup> Et eksempel er Raufoss ASA som avskaffet akkordsystemet gjennom å lage et regime av egne effektiviseringsledere i samarbeid med tillitsvalgte. Selvstyrte grupper var forøvrig et direkte tilsvar på forsøk på å utvide arbeiderrepresentasjon i bedriftenes styre. Thorsrud ville ha direkte medvirkning snarere enn styrerepresentasjon.

Den veldig individorienterte tenkningen innenfor Human Relation tradisjonen hadde sitt motstykke i en mer kollektivt orientert gruppepsykologi innenfor de norske samarbeidsforsøkene. Jobb-design var sentralt også i Norge, men arbeidet som Lysgaard (1976) gjorde mht *arbeidskollektivet* og Emery og Thorsrud gjorde mht *selvstyrte grupper*, kan kobles til senere innsikt i gruppedynamikk som er viktig for å forstå læring. En viktig del av Lysgaards studie var å vise hvordan arbeidskollektivet laget motkrefter til presset fra det teknisk-økonomiske systemet. Kollektivet ble en *fortolkningsarena* for hva som var rimelig å ha som jobbkrav. Det ble også en *forhandlingsarena* i forhold til ledelsen, som både stilte krav, men også stod for en form for intern justis. Kollektivet hadde en *strukturerende rolle* i forhold til den enkelte arbeider. I selvstyrte grupper var styringsdynamikken noe av det samme som i kollektivet. Interne, gjensidige forventinger virket strukturerende på den enkeltes prestasjoner.

Kort oppsummert kan vi si følgende om denne læringsprosessen gjennom selvrealisering:

Hva læres: Egne ferdigheter

Hvem lærer: Den enkelte arbeidstaker

Hvordan læres det: Gjennom kollektive prosesser og meningskonstruksjon

Hva fører læringen til: Økt produktivitet

Læring gjennom ansvarliggjøring.

På 1970-tallet skjer det en institusjonalisering i arbeidslivet i form av nye representative organer. Et generelt press i retning av demokratisering nedfeller seg i lovverket, og det innføres representative ordninger i virksomheter over en viss størrelse.<sup>11</sup> Dette tar på mange måter to litt ulike retninger.

Arbeidsmiljølover fremhevet løsninger som var i stor overensstemmelse med tenkningen bak samarbeidsforsøkene, med fokus på medvirkning i det daglige, selvstyrte grupper. Den andre endringen i retning av representasjon og medbestemmelse kom gjennom Aksjeloven, som gav arbeidstakere representasjon i styret i bedrifter over en viss størrelse.

---

<sup>11</sup> Representative organer var aldri sentralt for IFIM-AFI-tradisjonen. På 70-tallet var de opptatt av arbeidsmiljøloven og dens muligheter for direkte medvirkning, se bl.a. Blichfeldt og Qvale (1983). Dette fremgår også tydelig, bl.a. i Bjørn Gustavsens bidrag i boken: *Work and power: The liberation of work and the control of political power*, utgitt i 1979. Det er forøvrig påfallende at Fredrik Engelstad og hans kolleger sin analyse av makt og demokrati i arbeidslivet som del av Makt- og demokratiutredningen (Engelstad et al. 2003) så og si ikke har referanser til den arbeidslivsforskningen som har skjedd innenfor AFI/IFIM tradisjonen.

Drivkraften i etableringen av disse ordningene er primært politisk, men som en del av den demokratiske argumentasjonen kan det fremføres at også læring er et viktig element. Argumentet er at representasjon vil føre til mer symmetriske relasjoner i arbeidslivet og dermed til bedre grunnlag for fri dialog og læring, men også til ansvarliggjøring av de som nå får anledning til å delta mer direkte i styring av virksomheten. Argumentene går altså i to retninger; det ene knytte til læring som en demokratisk prosess, det andre i større grad knyttet til tema som interesser, forhandlinger og makt<sup>12</sup>.

John Dewey hadde allerede tidlig på 1900-tallet gjennom flere arbeider argumentert for at demokratisering fører til læring og således begrunnet behovet for demokratisering på "alle" livets områder; i lokalmiljøet, på arbeidsplassen, i hjemmet, etc. Temaet var videreutviklet av Pateman (i boken fra 1970), der demokrati på arbeidsplassen ble sett i relasjon til læring og utvikling.

Diskusjonen rundt demokrati i arbeidslivet, og arbeidsplassen som en diskursiv og demokratisk arena er videreutviklet de senere år (Deetz 1992). Perspektivet er knyttet til tenkningen om økt demokrati på mange av livets områder, ikke minst i "deliberativ demokrati teori" (Dryzek 1996). Denne tenkningen har et sterkt fokus på læring. Ideen er at deltagelse har en transformativ virkning på individer (Warren 1992; 1996). Det transformative skjer gjennom at deltagelse gir innsikt i konfliktløsning gjennom samtale og diskusjon. Innsikten som oppøves i denne typen aktivitet bidrar til erfaringer som på sikt kan gi et mer "democratic mindset". Med andre ord, demokratisk sinnelag er en funksjon av demokratisk deltagelse.<sup>13</sup>

Kort oppsummert kan vi si følgende om denne læringen gjennom ansvarliggjøring:

Hva læres: Samhandling, demokratisk deltagelse

Hvem lærer: Partene i arbeidslivet

Hvordan læres det: Gjennom deltagelse

Hva fører læringen til: Medvirkning, felles løsninger, konfliktløsning, legitimitet

Organisasjonslæring.

Et fremtredende trekk ved organisasjonstenkning på 1980-tallet var kvalitetstenkningen med tiltak som kvalitetssirkler, organisasjonslæring og videreutvikling i Human Relation-tenkningen i retning av Human

<sup>12</sup> Se eksempelvis Clegg (1989). Se også Engelstad et al. (2003).

<sup>13</sup> Dette var ikke sterkt framme på 1970-tallet, selv om Carole Pateman av og til ble referert til

Resource Management. Kvalitetstenkningen hadde en sterk "management forankring", det vil si, tro på at ledelsen kan designe og lede organisasjoner i retning av å bli bedre kvalitetsmessig. De viktigste organisasjonsmessige grepene var å skape motivasjon og ansvarlighet nede i organisasjonen. Begreper som kvalitetssirkler (Juran 1982), organisasjonslæring (Argyris og Schön 1978) og inkrementell læring (Quinn 1982) ble brukt til å beskrive slike organisatorisk designgrep.

Total kvalitetsledelse (total quality management) som man kan bruke som en generell betegnelse på denne tenkningen, baserte seg på innsikter både fra organisasjonsforskning og felt som psykologi, sosiologi og systemteori. Ulike kombinasjoner av argumenter ble brukt. Et sett av tenkning vektla det kulturelle og gruppemessige. Ouchi (1980) sin Teori Z handler om de relasjoner og bindinger som oppstår i grupper og hvordan dette kan være basis for identitet og læring.

Et fellestrekk ved tenkningen omkring organisatorisk læring for bedre kvalitet, er at den har fokus på at individet utvikler seg innenfor organisasjonen forstått både som en *struktur* og som en *sosial prosess*. Som en naturlig følge at dette perspektivet ble det også økt fokus på å styrke organisasjonens *kultur*. Kulturen har en sosialiserende virkning på individet (Deal og Kennedy 1982; O'Reilly 1991). Tanken var at økt samhold og identitet ville muliggjøre både mer selvstyring og sterkere motivasjon for å lære og å utvikle seg. Kombinasjonen av en sterk kultur og klare strategier skulle motivere organisasjonen til å bevege seg fremover og forbedre seg. Utfordringen som dette møtte, illustrert bl.a. i en studie av Kunda (1992) var at sterke interne kulturer både kunne virke hemmende på individuell kreativitet og ensrettende på den samlede sosiale prosess.

En annen og parallell trend hadde man innefor *Human Resource Management*-feltet, der man forsøkte å integrere innsikter fra kulturtenkning, organisasjonslæring og jobbdesign. Den nyere innsikten i organisasjonspsykologi bygde på en mer mangfoldig innsikt om psykologiske prosesser (Deci og Ryan 1985) enn man hadde gjort i den tidligere Human Relation fasen. Som Baron og Kreps (1999) påpeker, er individet mangfoldig og ofte paradoksalt i sine preferanser, og således kan man ikke designe en struktur som gir en instrumentell garanti for hvordan handlinger vil bli. Det er en innsikt som åpner for et mer mangfoldig bilde av organisasjonsformer og prosesser i organisasjoner.



Den internasjonalt initierte organisasjonstenkningen rundt læring som fikk gjennomslag på 1980-tallet kom til å spille på lag med initiativ innenfor den norske samarbeidstradisjonen. Man kan si at i den norske debatten så kom samarbeidstenkningen til å møte Total Quality Management og Human Resource Management<sup>14</sup>. Fellesnevnerne var mobilisering av den enkelte arbeidstaker, medvirkningsbaserte utviklingsprosesser, og læring gjennom medvirkning i bedriftsutvikling.

Kort oppsummert kan vi si følgende om dette kultur og kvalitetsperspektivet på organisatorisk læring:  
 Hva læres: Innsikt i organisatoriske prosesser  
 Hvem lærer: Individuelt enkeltvis og i grupper  
 Hvordan læres det: Gjennom prøving og feiling og refleksjon  
 Hva fører læringen til: Bedre kvalitet, bedre tilpasning av organisasjonen til markedet/omgivelsene

#### Læring som kommunikativ prosess

Et nytt forsøk på å løfte fram den norske tradisjonen innen organisasjonstenkning i arbeidslivet kom med initiativet fra AFI gjennom programmet *Bedriftsutvikling 2000* i 1994 (Gustavsen 1990; 1992; Gustavsen et al. 1998). Dette initiativet var forberedt av Bjørn Gustavsen og hadde en spesifikk forankring i språksosiologi, det som er kalt den *kommunikative vending*<sup>15</sup>. Jürgen Habermas var en viktig inspirasjonskilde til denne tenkningen. Hans utviklingsperspektiv knytter seg til viktigheten av kvaliteten i de diskurser og den argumentasjon som skjer på demokratiske arenaer.

Den kommunikative vending hadde i seg noen spennende muligheter til å trekke sammen ulike sider ved norsk organisasjonstenkning. For det første samarbeid: kommunikasjon krever deltagelse. For det andre medvirkning: kommunikasjon, hvis den skal være reell, krever likeverdighet. For det tredje læring og utvikling: kommunikasjon vil kunne bringe fram ny kunnskap og nye forståelser. For det fjerde, demokrati: kommunikasjon er i sin natur åpen og krever åpenhet og kobler den indre, organisatoriske diskursen til mer samfunnsmessige diskurser.

---

<sup>14</sup> Man kan hevde at dette ikke minst ble tydelig gjennom SBA – Senter for Bedre Arbeidsliv (1988-1993) ledet av Thoralf Qvale

<sup>15</sup> Bjørn Gustavsen hadde arbeidet med dette i Sverige gjennom LOM-programmet 1985-1990.

Programmet Bedriftsutvikling 2000 var i stor grad et forsknings- og utviklingsprogram for å få bedre innsikt i hvordan medvirkningsbaserte, kommunikative prosesser fungerer, og hvordan de kan brukes til å styrke læring og utvikling i organisasjoner. Utviklingsverktøy, i særdeleshet dialogkonferanser, ble utprøvd og tatt i bruk for å styrke slike prosesser. Dialogkonferanser (Engelstad 1995) bygger på mange ulike erfaringer og teoritradisjoner med røtter tilbake til 1970-tallet<sup>16</sup>, men en av disse var den habermasianske teorien om *herrefri dialog* (Gustavsen 1992). Ideen er at hvis mennesker får anledning til å snakke ubundet og i en symmetrisk sosial sammenheng (altså ubundet av posisjoner, maktrelasjoner, etc.), så vil den enkelte komme fram med friere, mer ærlige ytringer som igjen kan være viktige og nyttige innspill i den organisasjonsmessige utviklingen. Læringen skjer gjennom at vi får større grad av åpenhet i samtalen og mer sanne ytringer.

En kanskje noe dypere argumentasjon for det språklige knytter seg dels til språklig/teoretisk innsikt og dels til kognitiv psykologi. Fra språkteorien og kanskje i særdeleshet språksosiologien har vi innsikter i hvordan språket er en *konstruerende prosess* der mening og betydning skapes i prosessen. Tatt videre kan man generalisere kommunikasjon og samhandling til å være konstruktive prosesser, med andre ord, at hva som er riktig, sant, betydningsfullt, og hva ord og begreper i seg selv betyr, er gjenstand for tolkning og forståelse i en sosial prosess. Læring vil i dette perspektivet være en konstruksjonsprosess. Hvordan vi italesetter ting får betydning for hvordan ting fremstår for oss<sup>17</sup>.

Kognitiv teori kan i stor grad defineres inn i dette bildet. Kognitiv psykologi har påpekt at de kategorier vi bruker til å sortere informasjon rundt oss i stor grad er sosialt betinget og konstruert ut fra paralleller til vår språklige forståelse. Språklig endring kan med andre ord ha betydning for vår virkelighetsforståelse. ”Kampen om språket” blir dermed i noen grad en ”kamp om virkeligheten”.

En mer praktisk orientert diskurs om organisasjonslæring løp parallelt med dette og ble i noen grad tolket sammen med denne norske tenkningen. Eksempelvis var det tanker i Nonakas teori om *læringsspiral* som kunne tolkes inn i det kommunikative perspektivet (Nonaka og Takeuchi 1995). Læring hos Nonaka

---

<sup>16</sup> Betegnelsen dialogkonferanse var en omdøping foretatt på grunnlag av det som foregikk i bilbransjeprojektet av P.H. Engelstad tidlig i 1988 av det som fra siste del av 70-tallet var kjørt som søkekonferanser og senere som kartleggingskonferanser og bedriftskonferanser.

foregår bl.a. ved at implisitt kunnskap (taus kunnskap) gjøres eksplisitt og dermed tilgjengelig for andre (læring)<sup>18</sup>.

Kort oppsummert kan vi si følgende om læring gjennom språklig bevissthet og praksis:  
 Hva læres: Språklig forståelse, kommunikativ kompetanse  
 Hvem lærer: Den enkelte, samt at diskursen utvikles  
 Hvordan læres det: Gjennom språklig deltagelse  
 Hva fører læringen til: Revurdering av forestillinger, evne til på se nye koblinger av kunnskap og nye sammenhenger.

Læring gjennom deling av kunnskap i nettverk

Det initiativet som ble tatt gjennom Bedriftsutvikling 2000 programmet på 1990-tallet for bedre å forstå brede medvirkningsbaserte prosesser i bedrifter, ble på 2000-tallet erstattet med nye program (Verdiskaping 2010 og VRI) som i større grad fokuserte på organisasjonen som et åpent system med sterk avhengighet av eksterne nettverk. Argumentasjonen som er blitt brukt er at bedrifter ikke må ha et for internt fokusert perspektiv, men se seg selv i utviklingssammenhenger der det å kunne utnytte eksterne ressurser er vel så viktig som intern læring og utvikling. *Utviklingskoalisjoner* som Bjørn Gustavsen lanserte i disse programmene, er en direkte overføring av begrepet om utviklingsorganisasjon fra bedriftsinterne til bedriftseksterne relasjoner.

Inspirasjon til denne tenkningen kom fra økonomisk-strategiske konsepter som Porters *klynge* (Porter 1990) og økonomisk geografikonsepter som *innovasjonssystem* (Etzkowitz og Leydesdorff 2000; Lundvall og Maskell 2000; Lundvall 2002). Likeledes spiller dette perspektiv på lag med andre trender som regionalisering (Storper 1997) og lærende regioner (Florida 1995). Også uttrykk som lærende nettverk, kunnskapsøkonomi, etc. har referanse til denne tenkningen (Normann 2007).

Allerede Nelson og Winter (1982) utviklet begreper for organisasjoners internalisering av læring gjennom rutiner og taus kunnskap. Nelson og Winter snakket om *kapabiliteter* som en samlebetegnelse for en organisasjons evne til fange opp viktig informasjon fra omgivelsene og lære av dette ved å omsette det i

<sup>17</sup> Dette vil være et perspektiv som leder i retning av *fenomenologi* og sterk *subjektivisme*.

nye produkter og rutiner. I forlengelsen av dette perspektivet har vi en omfattende litteratur som ser på bedriften ut fra et *ressursperspektiv* (Teece og Pisano 1998), inkludert det å kunne utnyttet ressurser i omgivelsene. Senere års diskusjoner om *open innovation* og *eksternalisering* av funksjoner (Gulati 2007) kan sees som en naturlig forlengelse av dette perspektivet.

Felles for de ulike konseptene og modellene innenfor dette perspektivet er at læring og utvikling skjer i komplekse samspill mellom mange, ulike aktører. Noen teorier referer direkte til systembegrepet, andre snakker om utvikling i store strukturer (regioner, nettverk). Noen av disse har forsøkt å modellere systemene, andre snakker mer åpent om prosesser uten å angi spesielle aktører eller institusjoner. Felles for alle disse teoriene er at de på en eller annen måte forutsetter at systemer lærer, eller at det foregår en læring på systemnivå. Hvordan kan vi forestille oss at slik læring foregår? Det vil jeg diskutere nærmere i neste avsnitt.

Kort oppsummert kan vi si følgende om denne læringen på et systemnivå:

Hva læres: Systemisk forståelse

Hvem lærer: Organisasjoner

Hvordan læres det: Gjennom tilpasning, utprøving

Hva fører læringen til: Bedre tilpasning til omgivelsene

## 2.3 Hva kan vi lære om læring ut fra erfaringer fra det norske arbeidslivet?

Hensikten med drøftelsen så langt har vært å vise at det vi forstår med læring innenfor organisasjons- og arbeidsliv kan ta mange og ulike former. Hensikten har ikke vært å lage en korrekt historisk oversikt eller gi en fyllestgjørende redegjørelse for alle de ulike læringsformer man kan tenke seg. Det har vært et tilstrekkelig poeng å få fram en bredde av læringstyper. Vi vet fra organisasjonsteorien at man kan velge mange ulike utgangspunkt (paradigmer) som får konsekvenser for hvordan man tenker om organisasjoner (Burrell og Morgan 1982). Gjennomgangen over inneholder mange slike ulike posisjoner.

---

<sup>18</sup> Nonakas teori for læring er naturligvis mer komplisert enn dette, men hensikten her er ikke å gå dypere inn i hvordan læringen skjer, mer å si noe om de organisatoriske rammene for læring. Det viktigste å trekke fram her fra Nonaka sine arbeider er at læringen påvikes av organisatoriske strukturer.

Et annet viktig poeng som jeg har forsøkt å argumenter for gjennom denne drøftelsen, er at selv om læring først er blitt et sentralt begrep i organisasjonstenkning de senere år, er det mye av det man har diskutert tidligere som kan forstås som læring. Argumentet går i to retninger; på den ene side har jeg forsøkt å si at mye av det som tidligere har vært diskutert som utviklingsutvikling og endring like gjerne kunne vært omtalt som læring; på den andre siden innebærer det at mye av det vi nå velger å kalle læring like gjerne kunne vært omtalt som endrings- og utviklingsprosesser. Begge deler bygger opp under argumentet om at læring i organisasjoner er mange og ulike ting. I tabellen under (tabell 2.1) har jeg forsøkt å oppsummere

Tabell 2.1: Læringsmetaforer: læringens ulike former

<b>”selvrealisering”</b>	<b>”deltagelse”</b>	<b>”kultur/identitet”</b>	<b>”kommunikativ prosess”</b>	<b>”systemisk”</b>
Dette må forstås som: Læring gjennom selvrealisering	Dette må forstås som: Læring gjennom ansvarliggjøring	Dette må forstås som: Organisasjonslæring	Dette må forstås som: Læring gjennom språklig bevissthet	Dette må forstås som: Læring gjennom deling av kunnskap i nettverk
Dominerende teorier som støtter dette er: Sosial-psykologisk læringstenkning	Dominerende teorier som støtter dette er: Institusjonalisering av læringsprosesser, læring og makt, læring gjennom forhandling	Dominerende teorier som støtter dette er: Organisatorisk læring i form av freudiansk psykologi, psykososial system teori	Dominerende teorier som støtter dette er: Læring som kommunikativ prosess, kognitiv teori om læring og språk	Dominerende teorier som støtter dette er: Læring på system nivå, ulike system forståelser, indirekte læringseffekter
Læringen skjer i: Selvstyrte gruppe	Læringen skjer i: Representative organer	Læringen skjer i: Organisasjonskulturen	Læringen skjer i: Dialogbaserte organisasjoner	Læringen skjer i: Nettverks-baserte organisasjoner
Hva læres: Egne ferdigheter Hvem lærer: Den enkelte arbeidstaker Hvordan læres det: Gjennom kollektive prosesser og meningskonstruksjon Hva fører læringen til: Økt produktivitet	Hva læres: Samhandling, demokratisk deltagelse Hvem lærer: Partene i arbeidslivet Hvordan læres det: Gjennom deltagelse Hva fører læringen til: Medvirkning, felles løsninger, konfliktløsning, legitimitet	Hva læres: Innsikt i organisatoriske prosesser Hvem lærer: Individuelt og i grupper Hvordan læres det: Gjennom prøving og feiling og refleksjon Hva fører læringen til: Bedre kvalitet, bedre tilpasning av organisasjonen til markedet/omgivelsene	Hva læres: Språklig forståelse, kommunikativ kompetanse Hvem lærer: Den enkelte samt at diskursen utvikles Hvordan læres det: Gjennom språklig deltagelse Hva fører læringen til: Revurdering av forestillinger, evne til på se nye koblinger av kunnskap og nye sammenhenger.	Hva læres: Systemisk forståelse Hvem lærer: Organisasjoner Hvordan læres det: Gjennom tilpasning, utprøving Hva fører læringen til: Bedre tilpasning til omgivelsene

de læringsformene jeg har identifisert. Jeg vil understreke at kategoriene ikke er gjensidig utelukkende og i noen sammenhenger flyter over i hverandre.

Hva kan være en mulig relevans av gjennomgangen her i forhold til VRI programmet? Jeg tror det er grunnlag for å si at der *ikke* foreligger noen grundig analyse av de ulike læringsmodellene som praktiseres i arbeidslivet. Det lille utvalget jeg har presentert her viser at det er bredde i slike modeller. En mer

omfattende analyse av ulike læringsmodeller vil kunne gi et bedre grunnlag for å diskutere likheter, ulikheter og konflikter mellom ulike modeller.

I tråd med dette finnes det heller ikke noen samlet analyse av forholdet mellom læring, læringsmodeller og innovasjon og utvikling. Her bør det være et potesial i forhold til VRI sin ambisjon om å få bedre innsikt i den nordiske modellen i arbeidslivet. Om det er noe som karakteriserer den nordiske modellen burde læring være en viktig faktor. Den historiske mangel på referanser til læring sammen med at læringen tar mange og ulike former, gjør at man etter mitt syn ikke kan nærme seg en mer helhetlig analyse av dette bare gjennom enkeltstående case studier eller ”regionale” analyser. Det vil være behov for å trekke samme erfaringer fra et stort felt. En slik samlet forskning vil kanskje kunne si noe om fremtredende karakteristika ved læring i norske organisasjoner, ”best case”, generiske læringsformer og utfordringer knyttet til læringsprosesser. En observasjon man kan gjøre ut fra gjennomgangen over er at læring ikke bare referer til ulike prosesser, men også til ulike systemiske nivå. For å underbygge at en diskusjon om dette er viktig, vil jeg i neste avsnitt si noe om hva vi kan forstå med å snakke om læring på ulike nivå. Dette har også relevans for en diskusjon om den nordiske modellen. Begrepet *den nordiske modellen* er definitivt et abstrakt begrep som beskriver noen systemiske egenskaper ved de nordiske økonomiene. Hva disse systemiske egenskapene består i og hvordan de virker, har de sener år blitt definert som et viktig tema. VRI sin ambisjon om å bidra til å si noe om dette må innebære en forståelse av sammenhengen mellom ulike prosesser, slik som læring, på ulike systemnivå. Det forutsetter en klargjøring av systembegrepet og hva ulike systemnivå er. Plassen her gir ikke rom for en omfattende diskusjon og derfor vil jeg begrense meg til å se litt generelt på dette tema.

## 2.4 Ulik læring på ulike nivå

Jeg vil nå forsøke å nærme meg en forståelse av hva vi mener med læring på ulike nivå. Hva mener jeg med det? Læring forstås ofte som individuell læring<sup>19</sup>. Enda tydeligere er det når vi snakker om individuell handlingslæring. En slik læring er kanskje den enkleste læringsform vi har, basert på en enkel stimuli-respons tenkning av typen: brent barn skyr ilden<sup>20</sup>. Vi gjør en individuell erfaring ut fra utfallet av en

---

<sup>19</sup> ref. for eksempel klassiske utviklingspsykologer som Freud og Piaget.

<sup>20</sup> ref. behaviorister som Watson og Skinner

handling (god eller dårlig) og gjentar eller unngår samme handling når vi kommer i en tilsvarende situasjon. Enkel erfaringslæring er kanskje den mest fundamentale referansen vi har til læring, og den som man i dagligtale ofte bruker som eksempel.

Læring på et systemnivå baserer seg på en helt annen måte å tenke læring på enn som en direkte personlig erfaring<sup>21</sup>. Dermed er også denne formen for læring vanskeligere å både påvise og forstå. Organisasjoner er noe annet enn individer og samfunn og institusjoner er noe annet enn organisasjoner. Er det meningsfylt å snakke om læring knyttet til alle disse tingene og er det i så fall den samme læringen vi snakker om?

#### Dialogisk, transaktorisk og systemisk læring

Selv et ganske raskt blikk på de fem organisatoriske læringsformene som er beskrevet tidligere, viser en bredde i læring fra et individuelt perspektiv til et systemisk perspektiv. For å kunne diskutere hva disse forskjellene betyr i det videre, velger jeg å bruke en forenkling av Habermas (1997) sin inndeling i det subjektive, det sosiale og det institusjonelle. Det betyr at jeg ser på læring som knytter seg til henholdsvis personlig utvikling, sosiale prosesser og til institusjonell endring. For å hold de fra hverandre, velger jeg å snakke om *dialogisk*, *transaktorisk* og *systemisk* læring.

*Dialogisk læring* velger jeg å se på som læring som skjer på individnivå som følge av dialog med andre. Dialogen bidrar til kunnskap og innsikt i den andre. Den enkelte reflekterer over den kunnskapen og de argumentene andre gir og vurderer egne meninger og oppfatninger opp mot dette. Ideelt sett vil en slik prosess bidra til læring gjennom at man øker sin kunnskap om andre og om det den andre forteller. Betingelsen for slik læring er en tillitsfull dialog og ofte vil sympati, identifisering og gjensidighet styre læringsprosessen. En slik læring er sårbar, den er individuell og subjektiv, men den er samtidig uhyre virkningsfull. I kollegarelasjoner, i arbeidsteam, i undervisningssituasjoner og i en form for mester/svenn relasjon, vil slik læring kunne foregå og gi betydelig læring. Samtidig har denne nære, dialogisk læringsformen noen viktige begrensninger. Den baserer seg på det Habermas (1997) kaller *kommunikativ handling*. Den er nær, lokal, subjektiv og tid og sted bundet. Den skjer i den gode dialog.

---

<sup>21</sup> ref. organisasjonslæringsteoretikere som Nonaka og Senge

Jeg velger derfor å bruke uttrykket *transaktorisk læring* for å betegne den læringen som skjer i større, sosiale sammenhenger. Begrepet transaktorisk skal henspille på at det er tale om en transaksjon. Læring og tilpasning i det sosiale rom kan sees på som en utveksling av nytte mellom den enkelte og det sosiale fellesskap. Den enkeltes internalisering av normer og oppfatninger er viktig for adgang til og identifisering med den sosiale gruppen. Læringen skjer gjennom et bytte. Ens egen etterlevelse av de felles normene og oppfatningene gir adgang til gruppen og støtte og sympati fra gruppen. Sosiale prosesser bidrar dermed til strukturering av den sosial adferden. I organisasjoner handler dette om å leve opp til forventninger og ”levere” de tjenester man har lovet innfor de rammene men arbeider. Felles fortolkninger og oppfatninger bidrar til å gi den enkelte trygghet i forhold til å kunne vite som forventes, hva som gir legitimitet og hva som gir mulig avansement i det sosiale systemet.

Denne typen sosial læring, som jeg altså her betegner som *transaktorisk*, har sin styrke i at den bidrar til enhet og orden. Den er viktig for å spre felles oppfatninger og handlingsmønstre. Den endrer seg gjennom kollektive prosesser. Nøkkelen til å få til ny læring er å endre den kollektive oppfatning eller de kollektive forutsetningene. En bedrift som møter økonomiske utfordringer må tenke nytt, en region som får nye ansvar og oppgaver må finne frem til nye samhandlingsmønstre, etc. Prosessene som skaper læring er ofte i slike tilfeller av en slik transaktorisk art.

Jeg nevner disse to nivåene for læring, henholdsvis *dialogisk* og *transaktorisk*, ut fra den særlige hensikt å forklare at *systemisk* læring er noen annet enn dette (se også kapittel 3). Under vil jeg forsøke å si noe om hva jeg forstår med systemisk læring. Før jeg gjør det vil jeg kort utdype det som er sagt så langt om ulik læring på ulike nivå.

#### Læringstyper ved læring på ulike nivå

Jeg vil altså argumentere for at læring må forstås på ulike nivå og at læring kan ta mange og ulike former. Ser vi på gjennomgangen av læringsformer i organisasjonsforståelse ser vi referanser til ulike dimensjoner i læring. For å understreke dette mangfoldet vil jeg referere til det ”klassiske” skille i organisasjonsteori som går mellom det vi kan kalle *struktur* kontra det vi kan kalle *prosess*. Argyris og Schön (1996) er inne på denne dualismen mellom prosess og struktur. De antyder at denne kan gjenfinnes i forskjellen mellom *organisasjonslæring* og *lærende organisasjon*. Mens det første vil hentyde til læring som en prosess i en organisasjon, hentyder det andre til at organisasjoner evner å lære i form av å endre sine strukturelle rammer.

Vi kan altså både snakke om læring på ulike nivå og dessuten snakke om læring i forhold til henholdsvis struktur og prosess. Jeg vil fremholde at vi dermed snakker om mange ulike former for eller typer av



læring. For å forenkle, la meg under definere noen slike læringstyper gjennom å skille mellom følgende dimensjoner:

Læring som en menneskelig og sosial prosess (endring i overbevisning, mening, innsikt og legitimitet)

kontra læring som en strukturert/teknologisk prosess (rutiner, informasjonssystemer, teknikker)

Læring med utgangspunkt i et individnivå kontra et organisasjonsnivå, og læring på et sosialt/system nivå

Ingen av dimensjonene er ukontroversielle. For det første har vi skillet mellom struktur/teknologi på de ene siden og mening, innsikt og refleksjon på den andre. Hos Habermas (1997) vil vi kunne finne igjen et slikt skille og også organisasjonslæring i Argyris og Schön (1996) operer med et slikt skille, mens hos Luhmann (1995) vil de to være del av det samme. Habermas skiller mellom en *livsverden* og en *systemverden*, og ser det ene (systemverden) som en mulig trussel eller begrensning av det andre (livsverden). Med referanse til tabellen over kan vi si at læringstype 1 står i spenning til læringstype 6. Livsverden er det rommet vi har for ytringer, refleksjon, og frihet til å tenke. Systemverden begrenser dette rommet.

Hos Luhmann er denne refleksjonen i større grad integrert i strukturer, koder og teknologier. En slik integrering innebærer kanskje et mer begrensende perspektiv på den individuelle refleksjonen, men på den andre siden mulighet for å se endring og læring som integrerte prosesser mellom teknologi, struktur og meningsdannelse<sup>22</sup>. Jeg velger å referere til et slikt skille selv om det under vil bli kritisert fordi det er så fremtredende i organisasjonslæringslitteraturen.

Den andre dimensjonen, skillet mellom ulike *nivå*, er naturligvis heller ikke fritatt for motforestillinger. Hvordan vet vi at det er ulike nivå? Hvis det er ”nivåer” ut over oss selv som individer, hvordan kan vi ha kunnskap om dem hvis vi ikke er en del av dem? Er ikke alt som er sosialt skapt av mennesker? Jeg nevner disse motforestillingene uten at det her er mulig å diskutere dem i dybden

---

<sup>22</sup> Dette siste er et hovedpoeng i Claussen, Ennals og Haga (2009): *Integrated Innovation*, som bygger på en analyse av VS2010 programmet i Rogaland og Hordaland.

Tabell 2.2: Læring på ulike nivå i spenningen mellom prosess og struktur

	<b>Læring forstått som menneskelig/sosial prosess</b>	<b>Læring forstått som strukturell/teknologisk prosess</b>
<b>Læring på individnivå</b>	Læring type 1: Personlige erfaringer, kognitiv utvikling	Læring type 2: Ytre, relasjonelle betingelser for læring
<b>Læring på et organisasjonsnivå</b>	Læring type 3: Sosiale betingelser for læring	Læring type 4: Rutiner, teknologi, funksjonelle rammer for læring
<b>Læring på systemnivå</b>	Læring type 5: Endring i legitimitetsforståelse	Læring type 6: Endring i funksjonelle forutsetninger

Mitt poeng er at læring kan forstås på ulike nivå og at læringsbegrepet endrer mening når vi vandrer fra det ene nivået til det andre. Vi snakker simpelthen ikke om det samme når vi omtaler læring som noe personlig, privat og individuelt kontra at vi sier at organisasjoner lærer. Mellomløsninger er selvsagt mulig. Vi kan rent praktisk stille spørsmålet: hvordan påvirker visse organisasjonsformer den individuelle læring? Eller vi kan spørre om individuell læring over tid nedfeller seg i kollektive strukturer? Likevel vil jeg hevde at dette ikke er noen løsning på det spørsmålet som stilles her, nemlig om det er meningsfylt å snakke om læring på et systemnivå<sup>23</sup>.

## 2.5 Læring på systemnivå

Det er vanskelig å diskutere læring på ulike systemnivå uten å redegjøre nærmere for en systemforståelse. Relevansen for dette i VRI er tydelig når vi ser på ulike dokumenter fra programmet. I programplanen til VRI står det bl.a.:

”VRI bygger på et systemperspektiv, der nyskaping anses som en kollektiv og interaktiv prosess. Den er kollektiv fordi bedrifter henter impulser og kompetanse fra mange aktører, og det er en interaktiv prosess fordi den omfatter gjensidig læring mellom aktører.

Innovasjon er en interaktiv prosess som forutsetter læring og deling av kunnskap mellom mange aktører. Samhandlingsaktivitetene skal mobilisere bedrifter og FoU-institusjoner til økt satsing på kompetanseutvikling og FoU-samarbeid. Bedriftene skal få bedre kjennskap til FoU-miljøenes virksomhet

og fagområder og hvordan de kan bidra overfor næringslivet. FoU-miljøene skal styrke sin faglige relevans for næringslivet gjennom konkret samarbeid med bedrifter. En tettere kontakt med næringslivet styrker næringsrelevansen på UoH-sektorens primærområder; utdanning og forskning.” (Programplan VRI, Forskningsrådet 2007)

Formuleringen her er ganske tydelig i det å påpeke at den læring man her har i tankene, ikke er den enkeltes individuelle læring i en enkelt situasjon, men den samlede effekten av læring som skjer gjennom at et helt system av aktører endrer adferd og blir flinkere til å samhandle og samarbeide for å utvikle kompetanse. Prosessen er kollektiv, som det står i sitatet, ved at det ikke er hva en person eller aktør gjør som er det viktige, men snarere at læringen består i de endringer i samhandlingsmønsteret som en stor mengde aktører skaper<sup>24</sup>. Umiddelbart åpner dette for et viktig spørsmål: er dette en form for læring som den enkelte aktør ikke har noen kunnskap om, er det noe som skjer uavhengig av de enkelte (som en determinert prosess)? I så fall, er vi utenfor det vi kunne kalle en metodisk individualisme og over i en form for sosial-determinisme? I så fall, har dette overhodet noe med individuell læring å gjøre? Jeg anser dette for å være et viktig spørsmål.

#### Organisasjonen som system

Allerede Emery og Thorsrud (1970) snakket om system og systemisk endring i organisasjoner. Deres, og særlig Emery's, systemforståelse var i stor grad preget av det vi kan kalle funksjonell systemtenking (Emery 1969). Satt på spissen betyr det at man tenker seg at et system definerer hva andre innenfor dette systemet kan gjøre. Hvis bedriften (organisasjonssystemet) har en hierarkisk struktur så definerer det hvordan mennesker (det menneskelige systemet) kan handle. Ut fra en slik funksjonell tenkning vil man kunne endre handlinger (det menneskelige systemet) gjennom å endre organisasjonsstrukturen.

Når vi snakker om et system, så snakker vi altså om hvordan avhengighet og påvirkning er mellom ulike deler (delsystemer) av systemet. I stor grad kan man si at klassifiseringen av ulike systemteorier handler om hvordan man antar at relasjonene er. Åpne systemer er tenkt som systemer der delene står ganske fritt

<sup>23</sup> Grunnen til at det ikke er noen løsning å redusere problemet til at ”strukturer og systemer er summen av individuelle handlinger”, er at dette blir en reduksjon av struktur- og systembegrepene som fratrer dem viktige egenskaper.

<sup>24</sup> Ref. perspektiver på sosial læring som vi finner bl.a. hos John Dewey.

til å tilpasse seg andre, mens lukkede, funksjonelle systemer bygger på forestillingen om ganske låste avhengigheter mellom delene. I tenkningen rundt sosiale systemer er det riktig, tror jeg, å si at trenden har gått i retninger bort fra en sterk funksjonalisme og over mot mer åpne systemforståelser.

En annen side ved systemer som det kan være viktig å diskutere før man anvender systemteori er spørsmålet om hvordan vi kan vite at det finnes *systemiske mekanismer*. Hvis det er slik at systemer er noe annet enn individuelle handlinger, så er det sannsynligvis også innsikten i dem overordnet de individuelle erfaringene. System blir dermed en abstrakt, språklig konstruksjon. Intuitivt er det selvsagt meningsfylt å si at samfunnet er et komplekst system, at det er en viss sammenheng mellom endringer på et systemnivå (hvordan samfunnet utvikler seg) og hvordan enkelte handler. Verre er det når man skal si noe innsiktsfullt om hvordan og hvorfor slike endringer skjer så lenge det nettopp er overordnet våre handlinger.

Jeg velger å se Argyris (1982 og 2004) og Argyris og Schön (1978 og 1996) sine bidrag til organisasjonslæring som en form for utviklingspsykologisk tenkning der det er et samspill mellom individets *refleksjon* og organisasjonens *struktur*. Læring skjer som en endring i våre tilpasninger, strategier og forestillinger. I tråd med Senge (2006), men kanskje i større grad fokusert, ser de for seg at læring skjer på to plan; den umiddelbare tilpasning til de direkte utfordringene man har (single loop), men gjennom dette også at man evner å reflektere over egen læringsevne og læringsmekanismer (double loop). Denne dualismen kan forstås som forholdet mellom læringstype 1 og 2 på den ene siden og 3 og 4 på den andre, i tabellen over.

Argumentet er i noen grad det at læring er en form for selvutvikling. Læring skjer i det daglige innenfor et sett av forutsetninger og verdier (single loop) og at organisasjoner er en arena for slik læring. Noen ganger tvinges vil til å stille spørsmålsteget ved og revurdere disse verdiene (double loop), noe som kan bidra til å endre de systemiske innretningen i organisasjonen og som dermed endrer forutsetningene for den daglige læring (Argyris og Schön 1996:21).

Senges teori om organisasjonslæring fra 1990 (Senge 2006), er tydeligere på referansen til systemteori og vektlegger at de enkelte organisatoriske enheter må ha riktig informasjon og riktige incitament for å gjøre riktige handlinger. For Senge er det viktig både at organisasjonen er transparent (prosessene mest mulig åpne), at den har en informasjonsstruktur som gir riktig kunnskap til rette personer, men også at den enkelte gjennom å delta i organisasjonen får økt innsikt i de systemiske prosessene som omgir handlinger.

Både Argyris og Schön og Senge bygger altså sine teorier på dualismen mellom prosess og struktur. Dessuten er fokuset deres spenningen mellom et aktørnivå (individets personlige læring) og organisasjonen

(som struktur og som fellesskap). De sier lite om hvilke systemiske strukturer organisasjonen inngår i og hvordan disse systemiske strukturene endrer seg. Jeg leser deres teorier som en funksjonell systemteori. Systemet former handlingene. Hvis det er slik at der skjer læring i form av systemiske endringer som ikke kan direkte tilbakeføres til individuelle handlinger og refleksjon, eksempelvis det som er kalt læringstype 6 i tabellen over, hva er det som kan forklare slik læring?

For å begrense omfanget av de temaene jeg, gjennom å stille slike spørsmål, fort renner inn i, vil jeg ta for meg to teoretiske tilnærminger til dette temaet som jeg ser for meg er ganske relevante for VRI. På den ene siden kan vi støtte oss til Habermas (1997) i spørsmålet om hvordan et system utvikler seg og ulike deler av et system kommunisere med hverandre. På den andre siden kan vi støtte oss til Luhmann (1995) som gir ganske annerledes og til dels motsatte svar på de samme utfordringene. Først litt om forskjellen mellom de to.

#### Habermas vs Luhmann

Habermas ønsker ikke å bli klassifisert som en systemteoretiker. Det har både teoretiske og mer ”ideologiske” begrunnelser. Ideologisk sett, altså som en helt fundamental betingelse, avviser Habermas at den enkeltes handlinger i samfunnet er determinert gjennom at det er funksjonelle sammenhenger mellom system og handling. En slik tenkning fratår individet autonomi, en autonomi som er helt avgjørende i Habermas’ kommunikasjonsteori (Habermas 1997). Forenklet kan man si at for Habermas vil læringstype 1 (i tabell 2.3) være helt uavhengig av (det vil si ha sin egen ontologi) i forhold til læringstype 6. Samtidig så er Habermas, som andre, helt på det rene med at menneskelige handlinger skjer i et samfunn, innenfor sosiale strukturer og legale/institusjonelle rammer.

Forskjellen til Luhmann er kanskje først og fremst at Luhmann ønsker å opprettholde forestillingen om differensierte funksjonelle systemer, altså at samfunnet består av delsystemer som er funksjonelt uavhengig av hverandre (Luhmann 1995). Men Luhmann er, som Habermas, opptatt av at denne funksjonaliteten ikke er absolutt og determinerende for alt, men at den bidrar til dynamikk og struktur i det sosiale systemet. I Luhmanns teoretisering har prosessene i samfunnet en forankring i ulike funksjonelle systemer. Bedrifter forholder seg til markedet, som er et funksjonelt system. Markedet har enkle mekanismer for å velge

vinnere og tapere. Vinner du ikke i markedskampen, så er du ute av markedet. Forholder du deg ikke som bedrift til markedes funksjonelle krav, så vil du fort opphøre å være en bedrift.

I Luhmanns systemteoretiske forståelse kan organisasjoner velge like mye som individer kan velge, men valgene vil hele tiden avgjøre om du forholder deg adekvat til de funksjonelle systemene.<sup>25</sup> I en elaborering av dette argumentet, har bl.a. Ole Thyssen diskutert *kunstsystemet* og *kunnskapssystemet* ut fra et luhmannsk perspektiv. Kunstsystemet er et komplisert system der mange, ulike aktører definerer hva kunst er, hva som er god kunst, etc. Mange deltar i systemet, slik som kunstnere, museer, kunsthandlere, kunstinvestorer, etc. (Thyssen 1998). Selv om ingen av disse alene kan si hva kunst er og hva som er kunstsystemets grenser, er det likevel til enhver tid noe som er kunst og noe som ikke er det. De som vil være inne i kunstsystemet må forhold seg til det.

På samme måte kan vi si at et universitet forholder seg primært til et akademisk system. Det kan velge å bli mer lik en bedrift eller et konsulentfirma, men hvis det gjør det, vil det på et tidspunkt ikke lenger regnes som del av det akademiske systemet. Det akademiske systemet er et funksjonelt system som har sine regler og strukturer som det enkelte universitet ikke uten videre kan sette til side<sup>26</sup>.

Som påpekt over vil Habermas ikke uten videre anta at slike systemiske prosesser er så funksjonelt differensiert. Habermas tenker seg at det er et offentlig rom for dialog der forhold mellom institusjoner kan diskuteres. I Habermas sin verden, kan organisasjoner gå i dialog med hverandre og komme frem til felles, omforente løsninger, selv på tvers av "systemiske" forskjeller. Også hos Habermas vil systemiske endringer (endringer i systemverden) ha stor betydning for dialog og læring på individnivå. Habermas snakker om at systemverden "invaderer" livsverden. Likevel tenker han seg at det er en form for dialog mellom nettopp disse systemene, slik at slike grenser er påvirkelige i denne dialogen. Satt på spissen kan vi si at et begrep som samhandlingsarena, som brukes i VRI, er et meningsfullt begrep i en habermasiansk forståelse, men faktisk ganske meningsløst i en luhmannsk forståelse. La meg forklare dette nærmere og samtidig bli tydeligere på hvordan læring kan forstås hos henholdsvis Habermas og Luhmann.

---

<sup>25</sup> Luhmann skiller mellom tre nivå av systemer; Det funksjonelle, organisasjonen og det individuelle.

<sup>26</sup> Eksempelvis argumenterer Luhmann (1995:441) for at sannhetstesting av utsagn er et (funksjonelt) kjennetegn ved vitenskap, til forskjelle fra andre funksjonelle systemer.

## Kommunikasjon og læring i systemer

I Luhmanns systemiske verden vil enhver organisasjon befinne seg i spenningen mellom vedlikehold/stabilisering på den ene siden og endring på den andre. Organisasjoner vil forholde seg til funksjonelle systemer: marked, forvaltning, akademia, etc., og disse funksjonelle systemene definerer mulighetsområdet og legitimitetskriterier for å ”overleve”. Organisasjoner vil sålede ha sin primære kommunikasjon innad i form av å finne mening og sammenheng i det de gjør. Hvis organisasjonene ikke har dette sterke, indre fokus vil de fort gå i oppløsning. Organisasjoner trenger således ikke å kommunisere med andre delsystemer. De kan forholde seg internt til de endringer som skjer rundt dem. Det betyr ikke at de ikke lærer av endringer i de funksjonelle systemene, men at denne læringen skjer i form av en intern meningsdannelse.

Grunnen til at meningsdannelsen primært er intern og ikke på tvers av delsystemene ligger særlig i det at kommunikasjon og mening først gir mening i sammenheng med andre, tilsvarende meninger. Altså, kommunikasjon går fra å være informasjon til å bli mening i en ”kontekst” av andre, parallelle meninger. Måten man kan tolke Luhmann på når han fremhever dette (Luhmann 1995: kapittel 4 og 11) er at vi henter informasjon utenfor vårt meningsfellesskap, men at denne først får mening (blir til læring) etter at den er tolket i meningsfellesskapet. En organisasjon kan være et slikt meningsfellesskap. Organisasjonen og det funksjonelle systemet det relaterer seg til gir føringer i form av koder, strukturer, begreper og tolkningsmåter for informasjon. Informasjonen får mening først gjennom slike tolkninger.

En konsekvens av Luhmanns perspektiv er at kommunikasjonen blir kontekstuell og på sett og vis lokal. En annen konsekvens er at teorien gir to ulike endrings- eller læringsprosesser. På den ene siden de retolkninger og meningsdannelser (og endringer) som skjer innenfor de funksjonelle systemene. På den andre siden, de endringene som skjer mellom de funksjonelle systemene. På dette punktet vil Habermas være mer optimistisk mht å skape samtale og fortolkningsarenaer på flere nivå. Habermas har ikke en eksplisitt organisasjonsteori, og han ser ikke på de begrensingene som ligger i differensierte, funksjonelle systemer. Således er han mer åpen for at det kan etableres ulike dialogiske arenaer i det sosiale rom.

## 2.6 Læring og endring i innovasjonssystemer

Jeg vil forsøke å bruke noen av de observasjonene som er referert over til å analysere hva slags endringer og læring man kan tenke seg innenfor et *innovasjonssystem*. Endringer i de funksjonelle systemene skjer på et overordnet nivå og kanskje gradvis og langsomt. Eksempelvis kan såkalt *triple helix*, det vil si, sterkere samarbeid mellom akademia, forvaltning og bedrifter (Etzkowitz og Leydesdorff 2000), komme til å påvirke disse delsystemene. Men slike endringer skjer ikke kun ut fra at enkeltorganisasjoner samarbeider,

men ut fra systemiske endringer på et mer overordnet nivå. Det betyr at organisasjonenes samarbeid kan bidra til at det å samarbeide mellom organisasjoner blir en mer legitim og foretrukket form også i mer institusjonell forstand. På den andre siden, hvis man får til slike systemiske endringer i de funksjonelle systemene, vil etter all sannsynlighet bedrifter, forvaltning eller akademia også endre sin adferd (lære) gjennom ny meningsdannelse og selvforståelse.

Det er altså hos Luhmann de funksjonelt differensierte systemenes grunnleggende spilleregler som er bestemmende for organisasjonenes tilpasning<sup>27</sup>. Overført til norsk innovasjons- og forskningspolitikk betyr det at hvis man ønsker å få til nye samhandlingsmønstre innenfor triple helix, må man enten påvirke de underliggende funksjonelle delsystemene eller danne et nytt funksjonelt system (f. eks. av ”intermediate organisations”, randsoneaktiviteter i innovasjonssystemet, etc.)

En tilsvarende analyse ut fra et habermasiansk perspektiv vil ha som utgangspunkt at organisasjoner og aktører kan kommunisere og komme frem til en ny felles forståelse. Man kan i noen grad omdefinere hva organisasjoner skal være, hvordan de skal forstå seg selv og forholde seg til andre. Dette kan skje i en åpen, eksplisitt diskusjon. Man kan lære direkte på tvers av organisasjoner og på tvers av forskjeller.

Basert på disse to tolkningene av et innovasjonssystem, kan man stille seg spørsmålet om det er mulig å etablere lokale/regionale innovasjonssystemer? Men man bør kanskje også stille seg spørsmål om hvorvidt det er ønskelig?

For å ta det første først, er det mulig? Som påpekt av flere, vil et regionalt innovasjonssystem innebære sterkere koblinger mellom aktører i regionen. Dermed skaper man også sterkere avhengighet mellom aktører. En videre betingelse vil i Luhmanns forstand være at det etableres er kodesystem

---

<sup>27</sup> La meg prøve å illustrere det med et eksempel: Xstrata konsernet sin avdeling i Kristiansand, Xstrata Nikkelverk AS, en av verdens mest avanserte nikkelprodusenter, har inngått en avtale med Universitetet i Agder der de støtter stipendiatstillinger innenfor u-lands studier, knytte topp mot Xstrata konsernets aktivitet i Afrika (<http://www.uia.no/no/portaler/aktuelt/nyhetsarkivet/xstrata>). Tiltaket gir effekt både mht til å bygge kompetanse ved UiA og det vil kunne ha positive effekter på samspill mellom næringsutvikling og samfunn i de områdene i Afrika der Xstrata opererer. Det er grunn til å tro at når dette samarbeidet mellom UiA og Xstrata har kommet i gang, så har det lite å gjøre med det regionale innovasjonssystemet, og mer å gjøre med at Xstrata som et globalt konsern er nødt til å ta Corporate Social Responsibility (CSR) på alvor. Det er endring i spillereglene til det funksjonelle systemet den globale økonomien, som påvirker Xstratas prioriteringer.



(meningsdannelse) i forhold til hva som er meningsfylt, hvordan ting skal tolkes og forstås, hvilke ting som skal prioriteres, etc. Eksemplene som er trukket fram i innovasjonslitteraturen (Emilia Romagna, Catalonia, Baskerland), er alle områder med sterk identitet, historisk fellesforståelse, klare *vi-de andre* oppfatninger, til dels eget språk, etc. Med andre ord, det er geografiske områder med historiske og kulturelle forutsetninger for å være systemer. Vil det være mulig å skape noe tilsvarende uten at disse forutsetningene er til stede?

Er det uten videre ønskelig å stimulere til utvikling av et *regionalt innovasjonssystem*? Svaret må igjen være, i hvert fall delvis, nei. Ut fra et luhmannsk perspektiv vil det å etablere et regional funksjonelt delsystem som organisasjoner er knyttet opp mot, bidra (hvis det lykkes) til å skape en lokal (regional) meningsforståelse. Det vil naturligvis styrke de lokale koblinger og relasjoner mellom aktører, men det vil ikke uten videre gi mer konkurransedyktige organisasjoner. Ut fra en luhmannsk analyse kan man si et en styrking av den lokale forankring vil kunne svekke organisasjonenes koblinger til andre funksjonelle delsystemer.

Som sagt vil et habermasiansk perspektiv på det samme temaet komme ut med noen andre svar. Men det må da legges til at Habermas nok ikke vil tenke seg at man kan utvikle et innovasjonssystem. For Habermas vil samarbeid i en region ha form av å etablere en felles diskurs. Den muligheten er til stede, uten at man har ambisjoner om lage et innovasjonssystem. Den felles diskursen vil kunne være en læringsarena, kunne utvikle felles begreper og forståelser, men ikke nødvendigvis endre de mer systemiske betingelsene man arbeider innenfor. Sagt litt humoristisk og satt på spissen; mens Luhmanns systemisk forståelse innebærer at det å utvikle et regionalt innovasjonssystem riktignok er vanskelig, men hvis man får det til så vil det ha funksjonelle konsekvenser, så vil en habermasiansk tilnærming være at en regional diskurs lett kan etableres, men faren er at ”det bare blir prat”.

Bare prat, er naturligvis ikke ment bokstavelig. Habermas (1998;1999) er definitivt av den mening at offentlige diskurser bidrar til handling og endring, men hans teoretisering omkring dette går dypere inn i det å forstå de språklige prosessene enn hva tilfellet er med Luhmann. Han legger da heller ikke den type systemisk struktur på dette som Luhmann gjør. Endring, slik det kan forstås hos Habermas, skjer i en diskursiv, rasjonell prosess der mye av diskursens rolle er å komme frem til selvforståelse og egne gyldighetskriterier. Men selv om prosessen er rasjonell, er den ikke nødvendigvis instrumentell. Verdien, sagt litt enkelt, av den enkelte diskurs er økt selvforståelse og dermed innsikt i egne forutsetninger for endring. Læringen av en slik kommunikativ prosess, kan være å se nye muligheter og nye begrensninger på endring. Regional innovasjon gjennom en kommunikativ prosess kan være økt regional selvforståelse.

Diskusjonen over leder ikke fram til noen annen konklusjon enn å påpeke det som var utgangspunktet: at læring må forstås på like måter på ulike systemnivå. Samtidig har jeg vist at systembegrepet kan forstås på ulike måter og at hvilket systembegrep man legger til grunn, påvirker analysen. Jeg har gitt uttrykk for en viss skepsis i forhold til enkelte systemforståelser. Systemiske forhold vi bare kunne påvises indirekte. De er ikke direkte tilgjengelige. "Et system kan ikke se seg selv", er det sagt. Vi må altså gjøre antakelser når vi diskuterer systemer. Jeg har trukket fram to perspektiver, ett fra Luhmann og ett fra Habermas, for å vise at hvilke systemiske forutsetninger man legger til grunn vil påvirke de tolkninger man gjør av mulighet for læring, innovasjon og endring på et systemnivå. Selv om ikke dette er noen skarp konklusjon, kan det være et nyttig utgangspunkt for å diskutere hva slags læringsprosesser, eller som jeg har kalt det under; læringstype, man har i tankene innenfor et program som VRI.

Hvordan kan vi forske for å forstå systemiske forutsetninger for læring

Diskusjonene over provoserer frem en debatt om både ønskeligheten av- og muligheten for å etablere regional innovasjonssystemer. Som et siste poeng i denne drøftelsen vil jeg si noe om forskningens rolle i læring i et innovasjonssystem.

Jeg vil trekke frem to sider ved forskningen i et systemisk perspektiv. For det første, det er ikke unaturlig å hevde at jo mer kompleks en sammenheng er, jo mer behov er det for forskning som en form for *ekspertsystem*. Enkle læringsprosesser kan de fleste selv finne ut av, mens det å forstå mer komplekse og systemisk læringsprosesser krever med systematiske undersøkelser. Forskning vil altså kunne spille en viktig rolle i det å forstå muligheter og begrensninger i utvikling av et regionalt innovasjonssystem. Forskning forstått slik vil være en viktig del av den læringsprosessen det er å utvikle regionale innovasjonssystemer.

For det andre er forskning en del av den kunnskapen som er med på å definere funksjonelle systemer (for å bruke Luhmanns termer). Forskningsbasert kunnskap kan være å skape og endre viktig forutsetninger i funksjonelle systemer. Grunnforskning vil kunne ha slik betydning. Den kan bidra til å fullstendig endre forutsetninger for funksjonelle delsystemer. Eksempelvis vil ny, alternativ energi kunne endre hele strukturen i energimarkedet, ny informasjonsteknologi endrer grensene mellom markeder, etc. Men også mer anvendt forskning kan påvirke systemer og systemers egen forståelse.

Forskning og utvikling referer seg således til et vidt spekter av kompetanser og kunnskaper på ulike nivå. Noe kunnskap er spesifikk i en verdikjede, annen er mer generell, noe kunnskap er nyttig på lang sikt, annen på kort sikt, osv. Ut fra inndelingen over, vil jeg skille mellom forskning som gir kunnskap og læring i innovasjonssystemer og forskning som gir kunnskap og læring om innovasjonssystemer. Tabell 2.3 under presenterer noen forståelser:

Tabell 2.3: Ulike forsknings- og læringstyper relevant for VRI

<b>Typer kunnskap/forskning</b>	<b>Hva det forutsetter</b>	<b>Kunnskap som blir produsert</b>	<b>Relevans for innovasjon</b>
<b>Tung grunnforskning</b>	Store og spesialiserte fagmiljøer	Meget smal kunnskap, lite anvendelig	Kan endre forutsetninger for innovasjon
<b>Anvendt teknologisk forskning</b>	Krever faglig kompetanse med praksisnær erfaring	Sektordelt, disiplinær	Stor relevans i forhold til de bedrifter som etterspør denne spesielle kompetansen
<b>Tverrfaglig og anvendt forskning</b>	Krever forskere med evne til å kommunisere og samarbeide på tvers	Praksisnær, inkrementelle forbedringer	Stor relevans i forhold til utfordringer med fleksibel kompetanse og nyutvikling på tvers av etablerte fag.
<b>Forskning om samfunnsendring og dens forutsetninger</b>	Krever samfunnsforskning med en bred systemforståelse	Overordnet, policy-relevant kunnskap	Typiske for en "moden" region, store indre utfordringer (ujevnt samfunnsutvikling), sterke føringer i historie og kultur
<b>Forskning om forskning og om forsknings- og kunnskapsledelse</b>	Krever organisasjonsnær kompetanse og kunnskap om utviklingsprosesser	Organisasjons- og prosessinnsikt, samt kunnskap om konsekvenser av ulike former for organisering og ledelse	Stor relevans: Viktig med økt kunnskap om organisering av innovasjons- og utviklingsprosesser.

En naturlig lesing av tabellen er at hvis vi på den ene siden ønsker å endre de systemiske forutsetningene for innovasjon, så kan vi enten endre funksjonelle forutsetninger innefor markedet gjennom grunnforskning (luhmanns perspektiv), eller vi kan endre selvforståelse (diskursen) gjennom bedre innsikt i innovasjonsprosesser (habermasiansk perspektiv). På den andre siden kan vi lese tabellen slik at vi trenger ulike kompetanser for å forstå hvordan vi kan bedre innovasjon og skape utvikling. Et slikt sett av kompetanser er det vi kan kalle sterke fagmiljø innenfor noen fagområder som kan legge grunnlaget for forbedringer av teknologi eller kommersialisering. En annen type kompetanse er knyttet til å forstå komplekse, organisatoriske systemer og hvordan disse kan bedres for å øke innovasjon<sup>28</sup>.

<sup>28</sup> Forskningsrådet promoterer gjennom VRI-programmet å kjøre såkalte Foresightprosesser. Foresight (Loveridge 2009) er et konsept for å få bedre innsikt i sammenhengen mellom dagens og fremtidige handlinger. Den bygger på en del

## 2.7 Avslutning

Denne gjennomgangen har ikke vært et forsøk på å svare på spørsmålet: ”hva er læring?”. Det har heller ikke vært et mål å gå inn i en dypere forståelse av spørsmål som hva lærer vi?, hvorfor lærere vi? og hvordan lærer vi? Det sentrale temaet i denne gjennomgangen har vært forholdet mellom ulike organisatoriske strukturer og læring. Formatet har ikke muliggjort å gå i dybden på alle de tema jeg har vært innom. Det har heller ikke vært hensikten. Formålet har vært å vise at den læringen man referere til i organisasjons- og innovasjonssammenheng er mange ting.

Jeg har for det første forsøkt å argumentere for at ulike organisatoriske prosesser gir ulike former for læring. Jeg har også forsøkt å argumentere for at læring skjer på ulike nivå og igjen at læring dermed må forstås som mange og ulike ting. Gjennomgangen er altså ikke ment å være verken fyllestgjørende eller konkluderende, snarere har hensikten vært å spille opp noen temaer og perspektiver som jeg mener fortjener mer oppmerksomhet og undersøkelse.

For det andre, har jeg forsøkt å presentere noen mulige forenklinger av dette læringsmangfoldet som kan være relevante for VRI. Jeg har argumentert for at læring kan sees på som noe som skjer på et individuelt nivå. Den enkelte lærer og blir klokere, får mer innsikt eller utvikler sin forståelse av fenomener rundt seg. Dernest har jeg kort diskutert læring som en kollektiv prosess. Læringen skjer i en meningsdannelse mellom individer, i grupper eller i sosiale systemer. Til sist har jeg forsøkt å si noe om systemisk læring, dvs hvordan systemer endrer seg og ”lærer”. Dette er tre veldig ulike perspektiver på læring. I tillegg til at det krever dypere innsikt å forstå hver av dem, er det et stort og interessant felt å diskutere forholdet mellom dem.

---

forutsetninger, bl.a. såkalt ”soft system methodology” (Checkland og Poulter 2007). Denne metodologien har også sterke paralleller til aksjonsforskning (forstått som læring gjennom handling) og begreper som utviklingskoalisjoner og dialogkonferanser. Forskningsrådet har tilsynelatende ikke selv gjort denne koblingen. Dermed er det heller ingen kommunikasjon mellom og læring på tvers av det det arbeides med innen VRI-programmet som aksjonsforskning og det som promoterer som foresight. I tillegg til å påpeke dette, synes jeg det er viktig å påpeke at det feltet som foresight prosesser beveger seg inn i (komplekse sammenhenger i et innovasjonssystem) er langt mer kompliserte og fylt av forskningsmessige uavklarte spørsmål, enn man får inntrykk av når man leser om dette konseptet. Det er altså et felt som man forskningsmessig burde problematisere innenfor VRI.

Temaene her er relevant for VRI på to måter. For det første fordi VRI programmet setter i gang utviklings- og endringsprosesser som forutsetter læring. Temaet her er således viktig for utviklingen av VRI-programmet. For det andre handler VRI i stor grad om å få til læring i regioner, nettverk og bedrifter, og å forstå læringens rolle i de større samfunnsendringsprosessene som bl.a. refereres til som *den nordiske modellen*. Betegnelsen den nordiske modellen er ofte brukt uten at det er helt klart hva man referer til, men ett perspektiv man kan ha er at de nordiske samfunn gjennom sin åpenhet og lave maktavstand har særlige forutsetninger for å få til kollektiv læring<sup>29</sup>.

Begge deler taler for en bredere diskusjon om og innsikt i hva læring er og hvordan den foregår. I tabell 2.4 under har jeg forsøkt å oppsummere noe av hovedtemaet i gjennomgangen. Tabellen bygger på den tidligere tabell 2.2 over læring på ulike nivå i spenningen mellom struktur og prosess. Tabellen under forsøker å ta dette noe videre ved å integrere en systemisk forståelse basert på diskusjonen over og en klarere definering av nivå. Som diskusjonen har vist, kan nivå tenkes på som et hierarki der det ene nivået er underordnet det andre (det vi vil kalle et reduksjonistisk perspektiv). Men nivå kan også forstås som autonome fenomener (et ikke-reduksjonistisk perspektiv), som for eksempel involverer ulike antall og typer aktører.

Tabell 2.5: Læring på ulike nivå: aggregering og grad av abstraksjon

<b>Nivå forstått som grad av abstraksjon kontra som aggregering; Læring som:</b>	<b>Konkret (dialogisk)</b>	<b>Generelt (transaktorisk)</b>	<b>Abstrakt (systemisk)</b>
<b>Den enkelte</b>	Nye innsikter og erfaringer	Endringer i individets referanser	Endring av verdier, sammenhenger
<b>Gruppe /organisasjonen /samfunnet</b>	Endringer i syn på saker	Endringer av allmenne normer /oppfatninger /holdninger	Endringer i sosiale grenser og rammer
<b>Strukturen /institusjonene</b>	Endring av regler	Endring av tolkninger	Endring av forutsetninger, rammer, funksjonelle begrensinger

<sup>29</sup> Et annet perspektiv på ”modellen” er å se den som en særlig kombinasjon av institusjoner (neo-korporatisme) som har en

Det at læring foregår på ulike nivå kan altså forstås langs (minst) to akser; nivå forstått som aggregering og nivå forstått som grad av abstraksjon. Med aggregering menes skille mellom læring på individ, gruppe eller samfunnsnivå, inkludert læring internalisert i samfunnets institusjonelle struktur. Med abstraksjonsnivå menes skille mellom læring som henholdsvis konkrete erfaringer, som indirekte erfaringer via normer og regler og som mer abstrakte forutsetninger som refleksjonen bygger på.

Tabellen er ment å illustrere at læring referer seg til et bredt spekter av sosiale endringsprosesser. Spennet går fra den individuelle erfaring via ned mer kollektive læring som påvirker kollektive handlinger via normer og felles oppfatninger til endringer i systemiske og strukturelle forutsetninger som det sosiale og det individuelle opererer innenfor.

Selv om tabellen viser et mangfold av læringsprosesser, er det min vurdering at der er tre hovedkategorier av læringsprosesser som er særlig relevante for VRI. Den ene kategorien er den dialogisk læring knyttet til den enkelte. Den andre kategorien er den kollektive, transaksjoniske læringen i grupper av mennesker i og mellom organisasjoner og den tredje kategorien er den systemiske læringen på et institusjonelt nivå, dvs. utviklingen av innovasjonssystemet og ”den nordiske modellen”.

Om gjennomgangen her har en konklusjon så er det at temaet læring verken er ferdig utforsket eller utdebattert, innenfor innovasjons- og organisasjonstenkning. Snarere er det behov for å sette læring på det forskningsmessige kartet i mye større og tydeligere grad enn det har vært gjort til nå. Det nye er at læring sees ut over den enkelte organisasjon og dermed relatere seg til mer komplekse sammenhenger og prosesser enn det man har forsket på tidligere. Dette har VRI en unik anledning til å adressere.

## Referanser

- Argyris, Chris 1982: Reasoning, Learning and Action. London: Jossey-Bass Publ.  
 Argyris, Chris og Donald A. Schön. 1978: Organizational learning: a theory of action perspective. Reading, Mass. : Addison-Wesley.  
 Argyris, Chris og Donald A. Schön. 1996: Organizational learning II: Theory, Method, and Practice. Reading, Mass. : Addison-Wesley
-

- Argyris, Chris. 2004: Reason and rationalizations: The limits to Organizational Knowledge. Oxford: Oxford University Press.
- Barney, J. 1991: "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage." In: Journal of Management, vol. 17, no. 1, pp. 99-120.
- Baron, James N. and Kreps, David M. 1999: Strategic Human Resources. Framework for General Managers. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Bell, Daniel. 1973: The Coming of the Post-Industrial Society. New York: Basic Books.
- Blichfeldt, J. F. og T. Qvale. 1983: Teori i praksis: Festskrift til Einar Thorsrud. Oslo: Tanum-Norli.
- Brulin, Göran 1989: Från den "svenska modellen" til företagskorporatism?: facket och den nya företagsledningsstrategin. Lund: Uppsala universitet.
- Burrell, Gibson and Morgan, Gareth 1982 (1979): Sociological Paradigms and Organisational Analysis. Aldershot: Gower.
- Checkland, Peter og John Pouter. Learning for Action - A short definitive account of soft systems methodology and its use for practitioners, teachers and students. London: John Wiley & Sons, Ltd.
- Claussen, Tor 2000: Bedriftsutvikling, arbeidsmiljø og filosofi. Bergen: Unipub forlag.
- Clegg, Steward R. 1989: Frameworks of Power. London: Sage Publications.
- Deal, T. E. and Kennedy, A. A. 1982: Corporate cultures: The Rites and Rituals of Corporate Life. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company Inc.
- Deci, Edward L. and Ryan Richard M. 1985: Intrinsic Motivation and self-determination in Human Behavior. New York: Plenum Press.
- Deetz, S. A. 1992: Democracy in an age of corporate colonization: developments in communication and the politics of everyday life. Albany, N.Y.: State University of New York.
- Drucker, Peter. 1968: The Age of Discontinuity: Guidelines for our Changing Society. New York: Harper & Row.
- Dryzek, John S. 1996: "Critical theory as a research program." In: White, Stephen K. 1996: The Cambridge Companion to Habermas. Cambridge: Cambridge University Press.
- Elden, Max 1979: "Three generations of work-democracy experiments in Norway: beyond classical socio-technical systems analysis." In: Cooper, Cary L. and Mumford, Enid (eds.) 1979: The quality of working life in Western and Eastern Europe. London: Associated Business Press.
- Emery, F.E. (red.). 1969: Systems thinking (vol. 1 + 2). London: Penguin Education.
- Emery, Fred and Thorsrud, Einar 1970: Mot en ny bedriftsorganisasjon. Oslo: Johan Grundt Tanum Forlag.
- Engelstad, F., J. Svalund, I. M. Hagen og A. E. Storvik. 2003: Makt og demokrati i arbeidslivet. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Engelstad, Per H. 1995: "Fra dialogkonferanser til utviklingsorganisasjon." In: Eikeland, O. and Finsrud, H. D. (eds.) 1995: Forskning og handling: Søkelys på aksjonsforskning. Oslo: Arbeidsforskningsinstituttets skriftserie no. 1.
- Etzkowitz, H. og Leydesdorff. 2000: "The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of University - industry- government relations". I: Research Policy 29, 2000 p 109-123.
- Florida, Richard. 1995: "Toward the learning region". Futures, Vol.27, No 5, pp 527 - 536.
- Gulati, Ranjay 2007. *Managing Network Resources*. Oxford: Oxford University Press.

- Gustavsen, Bjørn. 1979: Liberation of work and the role of social research. I Burns, T. R. , L. E. Karlsen og Veljko Rus (red.). 1979: Work and power: The liberation of work and the control of political power. London: Sage.
- Gustavsen, Bjørn. 1990: Strategier for utvikling i arbeidslivet. Oslo: Tano.
- Gustavsen, Bjørn. 1992: Dialogue and development: theory of communication, action research and restructuring of working life. Assen: Van Gorcum.
- Gustavsen, Bjørn. 2007: Work Organization and 'the Scandinavian Model'. Economic and Industrial Democracy 2007, vol. 28 (4), 650-671. Sage.
- Gustavsen, Bjørn., Colbjørnsen, Tom and Pålshaugen, Øyvind (eds.) 1998: Development Coalitions in Working Life. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Habermas, Jürgen 1997 (1981): The Theory of Communicative Action: Reason and the Realization of Society. Cambridge: Polity Press. Vol. I.
- Habermas, Jürgen 1998 (1992): Between Facts and Norms. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Habermas, Jürgen 1999: Kraften i det bedre argument. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Johnsen, Hans Chr Garmann. 2005: Aksjonsfaget - fra økonomisk demokrati til kommunikativ vending - et idéhistorisk perspektiv. in Erik Døving og Åge Johnsen (red.) 2005: Organisasjonsteori på Norsk. Bergen: Fagbokforlaget ISBN 82-450-0381-6
- Juran, J.M. 1982. Upper Management and Quality. New York: Juran Institute.
- Kunda, Gideon 1992: Engineering Culture: Control and Commitment in a High-tech Corporation. Philadelphia: Temple University Press.
- Lehmann, Niels, Lars Qvortrup og Bo Kampmann Walther (eds.). 2007: The Concept of Network Society: Post-Ontological Reflections. København: Samfundslitteratur.
- Levinthal, D. A. og J. March. 1993: The Myopia of Learning. Strategic Management Journal. Vol 14, 95-112.
- Loveridge, Denis. 2009: Foresight - the art and science of anticipating the future. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Luhmann, Niklas. 1995 [1984]: Social systems. Stanford, Cal.: Stanford University Press.
- Lundvall, B-Å and P Maskell. 2000: Nation States and Economic Development: From National Systems of Production to National Systems of Knowledge Creation and Learning. Oxford Handbook of Economic Geography. Oxford: Oxford University Press.
- Lundvall, Bengt-Åke. 2002. Innovation, Growth and Social Cohesion: The Danish Model. Cheltenham: Edward Elgar.
- Lysgaard, Sverre 1976 (1961): Arbeiderkollektivet. Oslo: Universitetsforlaget.
- March, J. og Johan P Olsen. 1975: The uncertainty of the past: Organizational learning under ambiguity. European Journal of Political Research. 3: 147-71.
- Moxnes, Paul 1981: "Hvordan gikk det med Samarbeidsprosjektet LO/N.A.F.?" In: Tidsskrift for samfunnsforskning, issue 22, pp. 331-360.
- Nonaka, Ikujiro og Hirotaka Takeuchi (1995). The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. New York: Oxford University Press.
- Normann, R. 2007. Democracy in Development - a Critical View on Regional Governance (Vol. Theses at NTNU, 88). Trondheim: Norwegian University of Science and Technology.



- O'Reilly, Charles. 1991 (1989): "Socialization and Organizational Culture." In: Staw, Barry M. (ed.) 1991a: Psychological Dimensions of Organizational Behavior. New York: Macmillan Publishing Company.
- Ouchi, William G. 1981: Theory Z. How American Business Can Meet The Japanese Challenge. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company.
- Pateman, C. 1970. Participation and Democratic Theory. Cambridge: Cambridge University Press.
- Porter, Michael E. 1990: The Competitive Advantage of Nations. London: The Macmillan Press.
- Quinn, J.B. 1982. Managing Strategies Incrementally. *The International Journal for Management Science*, 10, 6.
- Qvale, Toralf. 2002: A case of slow learning. Concepts and Transformation. Vol. 17-1: 31-56.
- Senge, Peter M. 2006 [1990]. The fifth discipline: the art and practice of the learning organization. London: Random House Business.
- Storper, Michael. 1997: The regional world: territorial development in a global economy. New York: Guilford Press.
- Tække, Jesper og Michael Paulsen (red.) 2008: Luhmann & Organisasjon. København: Forlaget Up.
- Teece, David J. and Pisano, Gary 1998: "The Dynamic Capabilities of Firms: an Introduction." In: Dosi, G., Teece, David J. and Chytry, Josef (eds.) 1998: Technology, Organization and Competitiveness. Perspectives on Industrial and Corporate Change. Oxford: Oxford University Press.
- Thyssen, Ole. 1998: En mærkelig lyst: Om iagttagelse af kunst. København: Gyldendal.
- Warren, Mark 1992: "Democratic Theory and Self-Transformation." In: American Political Science Review, vol. 86, no. 1.
- Warren, Mark 1996: "The self in discursive democracy." In: White, Stephen K. 1996: The Cambridge Companion to Habermas. Cambridge: Cambridge University Press.
- Welsh, J. P. og G. O. Ungson. 1991: Organizational Memory. *Academy of Management Review*. Vol 16, no 1, 57-91.

### 3. Teorier om læring og innovasjon.

Av  
Leif Chr. Lahn  
Universitetet i Oslo

Som Hans Christian Garman Johnsen er inne på i det foregående kapittel, har læringsbegrepet fått et gjennombrudd innen arbeidslivs- og organisasjonsteori. Det samme kan sies om innovasjonslitteraturen. To kapasiteter på området, den svenske økonomen Charles Edquist og hans danske kollega Bernt Åge Lundvall, har forsøkt å knekke koden for veksten i en kunnskapsøkonomi ved å vise til læringsbegrepet – som da blir den fjerde ressursen ved siden av jord, arbeid og kapital. Rettere sagt, kunnskap blir den fjerde ressursen, og læring vil være den prosessen som kobler de grunnleggende faktorene i et produktivt og nyskapende samvirke (Edquist, 1997). En slik vending er ganske dristig, og som andre har kommentert (Uhlin, 2000), fører den økonomifaget over i et helt nytt fagfelt der andre disipliner råder. Dessuten er det ingen enkel sak å innordne læringsbegrepet i økonomenes matematiske modeller. Konfrontert med slike utfordringer, vil Edquist og andre innovasjonsforskere invitere til en tverrfaglig debatt om den nye læringsøkonomien.

Dette kapitlet følger opp denne appellen ved å utforske hvordan læringsteori kan si noe om innovasjon – og om strategier som fremmer FoU-basert innovasjon. Til det trenger jeg å gå veien innom ulike teoretiske rammeverk. Læring er ikke noe vi kan observere direkte, men noe som må utledes av endringer som finner sted over tid. Hvorvidt vi oppfatter slike endringer som læring eller noe annet, vil ofte være betinget av hvilke modeller vi har av læring. Og som nevnt i kapittel 2, opererer forskningslitteraturen med ganske bastante oppfatninger av hva som er læring. Mange vil mene at læring er ensbetydende med innovasjon (Lundvall, 2007), og at læring derfor er et gode. Vi glemmer ofte at menneskelig svikt og opptrapping av sosiale konflikter kan sees på som læringsprosesser, ja til og med som vellykkede læringsprosesser, men med katastrofale utfall.

Nedenfor presenterer jeg en læringstypologi som henviser til fire modeller for læring:

Formidlingsmodellen, øvelsesmodellen, samhandlingsmodellen og kunnskapingsmodellen. Poenget med denne inndelingen er for det første å gjenta konklusjonen i det foregående kapitlet om læringens mange former. Men framstillingen her vil ikke være en sammenfatning av begrepets historikk. I stedet er det et forsøk på å systematisere forskning som også pretenderer å si noe om hva læring er – og hvordan den forholder seg til innovasjon. En viktig begrunnelse for å gjøre denne øvelsen, er å få utdypet hva som ligger

av utfordringer for VRI når man legger opp til ”evaluerende læring”. Programmet skal med andre ord lære å lære. En rød tråd i min framstilling vil være å understreke behovet for et bevisst forhold til læring når man skal få til såpass komplekse prosesser som selvevaluering og forbedring på flere nivåer og over institusjonelle grenser. Som kontrast kan vi tenke oss enkel produktutvikling der man flyter på en form for prøving og feiling – uten å måtte tenke for mye på hvor effektiv denne er som læringsprosess. I alle fall så lenge man lykkes i jobben.

### 3.1 En læringstypologi.

I tabell 3.1 har jeg listet opp noen kjennetegn ved de fire læringsmodellene som inngår i min typologi. Slike inndelinger er på mange måter karikaturer og de fleste læringsteorier vil falle inn under flere av båsene. Grepet mitt her er å forsterke ulikhetene for å få tydeliggjort en variasjon i et felt som gjerne oppfattes som ensartet. Det kan også innvendes at slike oppstillinger slører til de ulike posisjonenes forankring i bredere filosofiske og erkjennelsesteoretiske tradisjoner. For mitt formål er det verken nødvendig eller tilrådelig å gå tilbake til disse kildene – delvis fordi slike koblinger ofte blir veldig omtrentlige og delvis fordi de bidrar med lite nytt. I stedet kommer jeg til å hente inn studier som kan belyse samspillet mellom læring og innovasjon.

	<b>Tilegnelsesmodellen</b>	<b>Ferdighetsmodellen</b>	<b>Samhandlingsmodellen</b>	<b>Kunnskapingsmodellen</b>
<b>Teoretisk ballast</b>	Kognitiv teori	Teorier om erfaringslæring	Sosial læringsteori	System- og medieringsteori
<b>Kunnskapstype</b>	Formell kunnskap	Realkompetanse	Relasjonskompetanse	Endringskompetanse
<b>Læringsprosess</b>	Kunnskapstilegnelse	Øvelse	Deltakelse i variert praksis	Begrepsutvikling
<b>Overføring</b>	Formidling	Imitasjon	Interaksjon	Samkonstruksjon
<b>Barrierer</b>	Kommunikasjonssvikt	Kompetansefeller	Innordning	Overbelastning
<b>Nivå (primær-Fokus)</b>	Individ	Individ	Gruppe	Nettverk
<b>Innovasjons-Utfordring</b>	Hvordan tilegner vi oss en forståelse som går utover det vi vet?	Hvordan blir vi samtidig mer effektive og endringsvillige?	Hvordan gli inn i et fellesskap og samtidig endre det?	Hvordan utvikle nettverk og lære av det
<b>Evaluerende læring i VRI</b>	Oppskrifter som formidles bør testes ut.	Rapportering av ”kritiske hendelser”	Selv-evaluering av kommunikasjonen i prosjektet	Utvikling av systemforståelse

Tabell 3.1. En læringstypologi.

I 1996 trakk den israelske læringsforskeren Anna Sfard opp frontene på feltet ved hjelp av to metaforer: Tilegnelsesmetaforen og deltakelsesmetaforen (Sfard, 1996). Den førstnevnte bygger på et velkjent bilde av den menneskelige hjernen som et lagersted der læringen skjer når informasjon tas opp i en situasjon, stables og hentes ut for å implementeres i en annen situasjon. Den andre metaforen er ikke like billedlig. Grunnideen er at man lærer hele tida og at våre erfaringer berikes gjennom sosial samhandling. Til denne to-delingen føyer de finske læringsforskerne Kai Hakkarainen og Samo Paavola en tredje metafor – ”the knowledge creation metaphor” – som jeg har oversatt til ”kunnskapingsmodellen” (Paavola & Hakkarainen, 2005). Den har fått en viss utbredelse gjennom forfatterskapet til den japanske organisasjonsforskeren Ikajuro Nonaka som nettopp retter søkelyset mot læringsprosesser og innovasjon i dynamiske nettverk – enten disse utspilles på internett eller i en regional kontekst (Nonaka & Takeuchi, 1995). Hovedbudskapet er at i en økonomi preget av økende kompleksitet og omskiftelighet overlever organisasjoner ved å skape ny kunnskap og ikke ved å bruke den eksisterende. Hakkarainen går langt i retning av å hevde at det samme gjelder individer og grupper i dynamiske miljøer. Han legger til at det ikke bare dreier seg om å bli dyktig i kunnskaping, man må også lære seg hvordan man skal dyktiggjøre seg i dette ”faget” eller ekspertområdet.

Ferdighetsmodellen nevnes ikke av Sfard, men fortjener en egen kolonne i tillegg til de andre tre modellene eller metaforene. Min begrunnelse er ganske enkelt at den er svært utbredt både i våre hverdagsforestillinger og innen lærings-/innovasjonsforskning. Lundvall & Johnson (1994) snakker om ”learning by doing” og bygger på den engelske filosofen Gilbert Ryles skille mellom ”knowing that” og ”knowing how”. Skrittvis innovasjon i bedrifter og sektorer vil ofte ha innslag av imitasjon og utprøving av importerte ideer, modeller og produkter (Nelson & Winter, 1982).

Tabellens første rad indikerer hvor modellene har sine teoretiske baser. Neste rad sier noe om hva slags kunnskap som produseres – eller figurerer som input-faktorer. Den understreker et viktig poeng i læringstypologien, nemlig at modellene er komplementære og ikke konkurrerende ved at de hver og en har et forklaringsfortrinn vis a vis bestemte kunnskapstyper. Øvelse ”gjør mester” der mestring er realkompetanse snarere enn endringskompetanse. De neste radene som omhandler læringsprosess og overføring kan være vanskelig å holde fra hverandre. Den førstnevnte går primært på den lærendes (individ, bedrift, region) aktiviteter, mens overføring innebærer en påvirkning fra den lærende til en eller flere andre. Som jeg kommer nærmere inn på nedenfor, er dette skillet ikke så lett å opprettholde når vi trekker på kunnskapingsmodellen. Jeg har forsøkt å karakterisere de ulike modellene i forhold til hva de sier kan hemme læring. Dette punktet er utdypet under ”innovasjonsutfordring” som grunnleggende sett skisserer ulike varianter av motsigelsen mellom stabilitet og brudd. Når jeg nå går nærmere inn på de

enkelte modellene, vil jeg forsøke å koble dem til noen av hovedutfordringene i prosjektet ”Evaluering av læring”

### 3.2 Formidling av kunnskap - tilegnelsesmodellen.

Tilegnelsesmodellen er forankret i kognitiv teori og studier av menneskelig problemløsning (Newell & Simon, 1972). Man ønsker å forstå hvordan enkeltaktører tilegner seg formalkunnskap, eksempelvis elever som skal tilegne seg begreper innen naturfag eller banker som lærer seg strategisk ledelse. Enkelte vil hevde at modellen får næring fra en utbredt oppfatning av læring som transport av informasjon (Sfard, 1998). Innovasjon skjer ved at kunnskap eller informasjon tilegnes ett sted, lagres i hjernen (som organisasjonshukommelse) og overføres til nye situasjoner ved at den lærende skjønner at denne kunnskapen kan brukes i disse situasjonene. Overføring blir formidling i to faser – fra en ytre kilde til lagret informasjon i hjernen og fra lagret informasjon til ny situasjon eller brukssituasjon. Den pedagogiske utfordringen blir å legge til rette for gode presentasjoner av kunnskapsinnholdet og teste ut overføringsprosessen i kontrollerte omgivelser.

I tillegg til transportmetaforen får man gjerne med seg to andre forestillinger når man støtter seg til tilegnelsesmodellen. For det første oppfattes menneskelig tenkning å gå forut for handling og å styre det vi gjør (Lave, 1988). Tilsvarende lager bedrifter og forvaltning strategiske planer først som deretter følges opp i praksis. For det andre blir slike former for framovertenkning, ”søking” og ”foresight” sett på som generelle eller universelle kompetanser – delvis uberoende av innhold og kontekst. En sterk talsmann for dette synet er oppfinneren av ”lærende organisasjoner”, Peter Senge (1999), som hevder at helhetlig og visjonær tenkning vil fremme læringsprosesser når man står overfor et vanskelig dilemma eller uryddige situasjoner. Han synes å se bort ifra at en mer skrittvis og nåtidsrettet strategi ofte kan være den fornuftige å slå inn på. For å yte Senge full rettferdighet, må det sies at han legger inn elementer av øvelse som en måte å utvikle systemisk tenkning på.

Senges forslag til hvordan strategiske aktører skal disiplinere seg selv til å tenke helhetlig, er et forsøk på å løse tilegnelsesmodellens iboende paradoks. Ideelt sett forventes vi å lære oss det som formidles, men realiteten er gjerne at vi fordreier og pynter på innholdet slik at det passer inn i vante oppfatninger og handlingsmåter. Innovasjon forutsetter derfor at man klarer å ”løfte seg selv etter håret” (Bereiter, 1988), noe som er vanskelig uten redskaper eller støtte fra andre. En parallell diskusjon innenfor nyere organisasjonsteori er hvordan man kan styrke bedrifters evne til å ”absorbere” ny kunnskap (Cohen & Levinthal, 1990).

Tilegnelsesmodellen i tabell 1 er lett gjengkjennelig innen deler av innovasjonslitteraturen der den omtales som STI-læring (Science, technology and innovation, Berg Jensen m.fl, 2007). Ny kunnskap utvikles i abstrakt form ved forskningssentra og universiteter, oversettes og bygges inn i teknologier for så å implementeres i brukermiljøer. Dette siste leddet kan være mer eller mindre betydningsfullt i innovasjonsprosessen, men grunnleggende sett er modellen lineær. Sammenlignende forskning fra ulike land tyder på at STI-læring er et begrep som treffer mønstre i enkelte land og enkelte sektorer bedre enn i andre (OECD, 2005). Danmark og Norge hevdes å være preget av stor bredde og skrittvis fornyelser – uten store lokomotiver (selskaper, FoU-miljøer, kløstere) som drar med seg underskogen av lokale virksomheter (Kallerud, 2006). Vektlegging av dialogiske læring i VRI slik Hans Christian Garmann Johnsen er inne på i kapitlet foran, vil være i tråd med slike nasjonale særtrekk og kunne bryte opp den lineære STI-logikken som tidligere ble assosiert med begrepet ”innovasjonssystemer” (Miettinen, 2002). På den annen side kan en økt oppmerksomhet mot selv-evaluering i regioner og prosjekter nettopp bidra til at man befester etablerte praksiser og forestillinger. Derfor blir det viktig at VRI-deltakere er med på å konstruere et helhetlig perspektiv på virksomheten – ikke ulikt det Senge foreskriver for lærende organisasjoner.

### **3.3 Prøve og feile – ferdighetslæringsmodellen**

Ferdighetslæring blir ofte omtalt som erfaringslæring. I likhet med tilegnelsesmodellen er fokus for denne forståelsen fortsatt den lærende aktør (person, bedrift eller region), men det som læres er nå realkompetanse og ikke formalkunnskap. Man forbedrer sine ferdigheter gjennom å øve – enten på identiske oppgaver eller beslektede. Ved å føre opp imitasjon som den viktigste overføringsprosess ønsker jeg å få fram at læring fra andre ikke alltid involverer en språklig formidling og bearbeiding. Man simpelthen gjør hva andre gjør eller imiterer seg selv i nye situasjoner. Det er likevel mye ferdighetsopplæring som skjer ved at man blir instruert eller instruerer seg selv. Kommunikasjonen kan foregå ved hjelp av hint og kombinasjoner av handlingsutførelse, veiledning og løpende vurderinger. Med andre ord er det et nært forhold mellom språklige ytringer og felles oppgaveløsning.

En vanlig innvending mot ferdighetsmodellen er at den er egnet til å forklare rutinepreget dyktiggjøring, men har lite å bidra med når temaet er innovasjon og radikal endring. Enkelte vil hevde at ”man lærer, men ikke av praksis” (Fischhoff, 2001). De trekker fram flere momenter for å underbygge en slik påstand. For det første preges våre erfaringer av tidligere erfaringer. Ting som ikke passer inn i vårt tankemønster eller holdningssett blir rett og slett ignorert eller ikke forstått – slik jeg har vært inne på over. For det andre er vår evne til å forstå og forklare hendelser sterkt begrenset. Vi henfaller lett til det organisasjonsteoretikerne James March og Johan P. Olsen (1979) omtaler som ”overtroisk læring”. Aktører har en tilbøyelighet til å tolke resultater av det de gjør som ene og alene en funksjon av egne handlinger. Man er blind for at

resultatene kan skyldes helt andre forhold. Med andre ord blir korrelasjoner tolket som årsakssammenhenger der vi tar æren for gode utfall og skylder på andre eller noe ytre hvis det går galt (Clapham & Schwemk, 1991). Over tid sitter man mer og mer fast i en kompetansefelle fordi ingen stiller spørsmål ved egen vellykkethet.

Når man skal lage et system for ”evaluerende læring” i VRI, bør man ta overtroisk læring på alvor. Ikke bare dreier det seg om en utbredt nærsynthet og selvforherligelse på person- og organisasjonsnivå. Når man deltar i et program som skal fremme innovasjon og vekst, vil det være særlig vanskelig å innrømme at ting går bakover snarere enn framover – eller at prosjektet er havnet i en blindgate. Dermed inviteres man til å kamuflere og bortforklare vanskeligheter, noe som hemmer læring (Argyris, 2004). Løsningen må være å utvikle rapporterings- og tilbakemeldingsrutiner som i større grad åpner opp for realistiske beskrivelser av floker og sidesprang. En ide ville være å hente inspirasjon fra ”kritisk hendelses”-teknikker (Flanagan, 1954) der man går dypt inn i problematiske hendelser og vurderer sammenhengen mellom utløsende faktorer, handlingsalternativer og konsekvenser på en systematisk måte.

I de siste årenes læringsforskning er ferdighetslæring blitt tilkjent en mer fornyende rolle enn det man har hevdet tidligere. Ofte vil selv enkel dyktiggjøring gjennom repetisjon være en kreativ prosess. Utførelsen endrer karakter. Den ”automatiseres” slik at utøver kan heve blikket og være mer oppmerksom på viktige handlingsbetingelser. Dermed blir aktøren bedre i stand til å vurdere hva som skal gjøres i hvilke situasjoner. Overført til bedriftslivet kan man si at effektiv strategisk tenkning forutsetter at de interne rutineene går av seg selv (Løwendahl, 2003). En annen side ved dyktiggjøring er at man endrer status. Man glir over fra å være ny i gamet til å bli fullverdig medlem, for eksempel av et yrkesfelleskap (Lave & Wenger, 1991). Mesteren stilles overfor andre krav enn novisen. Blant annet forventes han eller hun å være utlært, noe som selvsagt virker negativt inn på mesterens oppfatning av seg selv som lærende – og andres vurdering av mesterens behov. Tilsvarende betraktninger har man gjort i forhold til bedrifters karriereforløp. Det er en utbredt oppfatning at mindre organisasjoner i en oppstartfase er spesielt innovative, og at man får en utflating når de blir ”modne” (Audretsch & Feldmann, 1996). Det er mange måter å forklare en slik dynamikk. En av dem retter søkelyset mot bedrifters oppfatning av seg selv som lærende eller ikke-lærende og hvordan disse reflekterer stereotypier om ”nye”, ”unge” og ”endringsvillige” bedrifter, sektorer og regioner kontra de som er ”etablerte”, ”gamle” og ”trege”. Dermed blir dyktiggjøring en læringsprosess som lett stanger hodet i to tak. Det ene går på perfektjonering av det man kan og som etter hvert bidrar til en opplevelse av læringsplataer. Det andre er overgangen i status fra å være gründer til å bli etablert. Man forlater et læringsstimulerende miljø til fordel for en tryggere tilværelse.

Disse formene for utflating av læringskurver kan selvsagt motvirkes, og et system for ”evaluerende læring” og fasilitering av innovasjonsprosesser må kunne etablere ordninger der FoU framprovoserer læring i ”modne” og ”etablerte” sektorer, områder eller bedrifter. Som jeg kommer nærmere inn på i omtalen av kunnskapingsmodellen, er det risikabelt for eksperter og velsituerte virksomheter å stole på det man kan uten å være forberedt på å håndtere endringer i omgivelsene. Mesteren står overfor en dobbelopp-gave: Å dyktiggjøre seg på et felt og samtidig kunne oppdatere seg på de nye. Dermed er jeg tilbake til innledningen til dette kapitlet der jeg understreket behovet for å ha et bevisst forhold til læring. Ikke minst gjelder dette personer, grupper, organisasjoner og sektorer som oppfattes og oppfatter seg selv som utlært.

### **3. 4 Sosial læring - samhandlingsmodellen**

Samhandlingsmodellen plasserer læring på en arena der flere deltar og ikke i den enkeltes hjerne eller database. Den har til de grader slått igjennom i læringslitteraturen at man nesten kan snakke om en likvidering av tilegnelsesmodellen. Mye tyder imidlertid på at pendelen er i ferd med å svinge tilbake slik at man igjen vil være opptatt av effektiv formidling m.m. En styrke ved samhandlingsmodellen er at den har supplert læringsteoriens interesse for endring i kunnskap og ferdigheter med en vektlegging av andre egenskaper som identitet, tillit og engasjement (Wenger, 1998). Dermed kan man si at relasjonskompetanse blir et produkt av og en forutsetning for sosial læring. Som det framgår av tabell 1 blir ofte denne prosessen beskrevet som en tilordning til et fellesskap. Underveis går man inn i nye roller og endrer identitet, slik jeg var inne på i det foregående avsnittet om ekspertise.

Når man innenfor den skandinaviske innovasjonsforskningen snakker om læring, er det gjerne varianter av samhandlingsmodellen man henviser til. Lundvall (i Berg Jensen, 2007) setter DUI-læring opp mot den lineære STI-tenkningen. DUI står for læring gjennom ”Doing, using and interacting”, og han er særlig opptatt av interaksjonen mellom produsent og bruker. Den fornyende impuls kommer like gjerne fra bruker som fra produsent. For å underbygge dette argumentet, trekker Lundvall og andre i dette miljøet fram taus kunnskap som en kreativ ressurs i samhandlingsprosesser. De sier lite om hvordan man skal unngå at denne formen for læring blir en innadrettet prosess som snarere svekker enn styrker evnen til å handle strategisk i en bedrift eller et kløster av bedrifter. En underliggende tanke er at trygge og tillitsbaserte miljøer gir grobunn for artikulering av uventede og nye ideer, samt for pålitelige og umiddelbare tilbakemeldingspraksiser. Med andre ord representerer geografisk og kulturell nærhet koblet med interaktiv læring og fortrolighet en form for sosial kapital (Putnam, 1995). I kapittel 5 Trekker jeg opp et skille mellom to nettverkskonstruksjoner som jeg har kalt praksisfellesskap og fornyende kunnskapsmiljø der læringsprosessene i den førstnevnte kan henføres til samhandlingsmodellen, mens tilsvarende i den sistnevnte illustrerer grovt sett kunnskapingsmodellen.



### 3.5 Læring som samkonstruksjon – kunnskapingsmodellen.

Kunnskapingsmodellen er et forsøk på å integrere de tre foregående. Den må sies å være i emning (emergent) og langt fra ferdigsnekret. Sagt på en annen måte er den i prinsippet alltid underveis, noe som viser modellens slektskap med ”open-source”-bevegelsen innen programutvikling (Hakkarainen m.fl., 2004). Den støtter seg til det vi har kalt ”system- og medieringsteori” som er en samlebetegnelse på fagtradisjoner fra informasjons- og medievitenskap (kybernetikk), sosiologi og psykologi. Jeg vil trekke fram tre elementer ved kunnskaping som har betydning for diskusjonen av evaluerende læring og VRI: Begrepsutvikling, objektmediering og nettverksdannelse.

Modellen med læring som kunnskaping skal ta høyde for den økende kompleksiteten som ofte assosieres med kunnskapssamfunnet. Kjentegn ved dette er oppdrevet endringstakt, høyt utdannet arbeidskraft og sosiale relasjoner som reguleres av medier, ny teknologi m.m. Forskere fra ulike teoretiske ståsteder har påpekt hvordan aktører må møte denne typen turbulens med en begrepsliggjøring av viktige hendelser og sammenhenger (Schön, 1983). Et eksempel er Senges løsning som jeg kort omtalte ovenfor. Metoder som ”foresight”, mental kartlegging m.m. understøttes av lignende resonnementer. Forskjellen sett i forhold til kunnskapingsmodellen er at disse tilnærmingene oftest lanserer et ferdiglaget konsept eller opplegg som foregis å ha en allmenn gyldighet. Et hovedpoeng med kunnskaping er at deltakerne i endringsprosesser lager sine egne redskaper for begrepsutvikling. I en slik samkonstruksjon vil de imidlertid trekke på mange inspirasjonskilder og støttestrukturer som virker lovende i forhold til målsettingen med arbeidet. Sagt på en annen måte er det snakk om utstrakt skreddersøm.

”Objektmediering” er et begrep som nok sirkulerer i engere kretser, men som viser til fenomener som er lett gjenkjennelige i vår samtid. Som eksempel kan vi ta en revisors verktøy-kasse. Den inneholder beregningsprogrammer som gjør tidligere avanserte matematiske operasjoner til trivialiteter. I tillegg skjer det en automatisk organisering av informasjon i store arkiver, mens oppgaver som krever konsultasjon med lovverket, kan løses på maskinen uten å kontakte kollegaer. Dermed muliggjøres revisjonsarbeid over store avstander og tidsspenn. Paralleller finnes etter hvert i det fleste yrker, og ulike varianter av inn og ut-sourcing bryter ned etablerte organisasjonsstrukturer. Her kan jeg også vise til erfaringer med telemedisin som tyder på at samarbeidsformene mellom yrkesgrupper endres ganske radikalt (Nicolini, 2006). Det samme gjelder forholdet behandler og pasient. Kort oppsummert kan man si at mye innovasjon er objektmediert (Engeström & Blackler, 2006). Den skjer ved at teknologien endrer betingelsene for menneskelig samhandling og dermed også læringsmiljøet. Dermed åpner det seg også nye muligheter for å føre sammen FoU-basert virksomhet og produksjonsliv i andre sektorer. Disse vil kunne konstrueres som dynamiske nettverk, noe jeg tar opp igjen i kapittel 5 under rubrikken ”fornyende kunnskapsmiljøer”.

Kunnskapsingsmodellen skiller seg fra mange metoder og strategier for FoU-basert og tverrinstitusjonell innovasjon på iallfall tre punkter. For det første legger den vekt på at begrepsutvikling er en langsom prosess som krever tillitsskapende samarbeid mellom ulike partnere og ekspertkulturer i målrettede prosjekter. Dette er forskjellig fra tilnærminger som legger til rette for brede men kortvarige sammenkomster der man skal koble ulike miljøer på nye måter. For det andre bryter ideen om kunnskapsbygging med en vanlig forestilling av åpenhet som i seg selv er innoverende, der uttrykk som ”å starte med blanke ark”, ”å dele ut kortene på nytt” inngår. Følger man det som er sagt tidligere om ferdighetsmodellen, kunne man tenke seg at oppøvd ekspertise må møtes med avlæring hvis aktøren skal tilpasse seg nye omgivelser. Det å avlære det gamle, betyr imidlertid ikke at man lærer noe nytt. Det siste må konstrueres gjennom å legge til rette for læring under endrede betingelser. For det tredje betyr kunnskaping etter de retningslinjer som her er trukket opp, at innovasjon skjer integrert i det løpende prosjektarbeid. Man skiller ikke ut de kreativitetsgenererende aktivitetene i tid og sted, eksempelvis ved å legge dem til spesielle konferanser fjernt fra deltakernes arbeidshverdag. Ideen om at ”sosiale øyer” bidrar til nytenkning har lange tradisjoner (Weisbord, 1992), men følges ikke i kunnskapingsmodellen. Denne skiller ikke mellom lærings- og overføringsprosesser, det vil si at man lærer ett sted og så overfører dette til en ”driftsorganisasjon” (Engelstad, 1995). Slik sett er denne inndelingen i tabell 1 noe misvisende når det gjelder kunnskapingsalternativet. Og for å legge til - det er definitivt ikke den mest populære modellen for kurs- og konferansearrangører.

Skulle man trekke noen implikasjoner av kunnskapingsmodellen for utviklingen av et system for evaluerende læring i VRI, måtte det være følgende. For det første bør prosjektene og nettverkene legge inn rutiner for innhenting av ”loggdata” slik at man lettere kan bli oppmerksom på det jeg tidligere har kalt ”kritiske hendelser”. For det andre er det viktig at både aktørene og programmet som sådan får mulighet til å eksperimentere med egenutviklede redskap for samarbeid, refleksjon og læring.

### **3.6 En didaktisk tilnærming til ”evaluerende læring” i VRI.**

Prosjektet ”Evaluerende læring i VRI” er som nevnt ambisiøst, og det har ingen kjente modeller som vi lett kan importere og bearbeide. Vi er henvist til å søke her og der etter ideer og erfaringer som framstår som lovende. Det er langt fra sikkert at denne gjennomgangen av læringsteori representerer det mest fruktbare sporet. Tabell 3.1 viser at begrepet læring er mangfoldig og understøtter tilsvarende konklusjon hos Hans Christian Garman Johnsen. Dette kan ha en bevisstgjørende funksjon ved at man blir oppmerksom på alternativene og mindre låst i bestemte oppfatninger av hva læring er. I tillegg har jeg ønsket å få fram et par implikasjoner for prosjektet ”evaluerende læring” hvis det beveger seg fra venstre kolonne i tabellen over mot kunnskapingsmodellen. Her vil jeg utdype disse i fire punkter: Didaktisk orientering, kunnskapsgrunnlag, gjennomsiktighet og systemforståelse.

Prosjektet "evaluerende læring" er grunnleggende sett opptatt av å finne fram til en måte å lære av egen læring på. Derfor har jeg påpekt at alle modellene i tabell 3.1 kan være relevante. Spørsmålet blir til hva, hvordan og hvorfor. Dette er spørsmål innen didaktikken som nettopp skal svare på hvordan man kan lære et innhold, og hvorfor det skal læres. Jeg har flere ganger understreket at man innenfor læringsforskning synes å fjerne seg fra en dominerende oppfatning av læring som en uformell prosess. Selvsagt lærer man igjennom å samhandle med andre og på nye måter. Det er til en viss grad trivielt og deler av innovasjonslitteraturen nøyer seg med en slik påpekning. Når man står overfor en økende grad av kompleksitet slik jeg har redegjort for ovenfor, må aktører på ulike nivåer ha et bevisst forhold til læring og anlegge en systematisk holdning til et slikt arbeid.

Et viktig trinn i et læringssystem for FoU-basert innovasjon er etableringen av en kunnskapsbase. Jeg har flere ganger i dette kapitlet forholdt meg spørrende til en oppfatning av kreativitet og innovasjon som en funksjon av "blanke ark" eller et begrenset sett av lokale erfaringer. Det samme gjelder kunnskap om hvordan man fasiliterer denne typen aktiviteter. Har man slike ambisjoner, bør man trekke på mange kilder slik også Hans Christian Garmann Johnsen antyder når han stiller opp ulike typer forskning og deres bidrag til VRI.

Det å etablere et systematisk kunnskapsgrunnlag for VRI innebærer ikke bare en kvalitetssikring av programutviklingen og de regionale innovasjonsprosessene. I tillegg vil man legge til rette for systemlæring (se kapittel 2) ved at agendaen for utviklingsarbeidet blir mer eksplisitt og gjennomsliktig. Med dette menes at kunnskapsbasen, argumentasjon og konklusjoner kan etterprøves, noe som er nødvendig hvis man skal kunne definere gode indikatorer for hva som er ønskede og uønskede læringsprosesser. Slike målbare størrelser må selvsagt kontinuerlig revurderes og kobles til særegne forutsetninger for ulike tiltak og virkemiddel (Zabala-Iturriagoitia m.fl, 2008).

I forlengelsen av det foregående vil et system for evaluerende læring kreve at programmet klarer å syntetisere et ganske stort erfaringsmateriale som endres over tid. Antakelig ville det være nyttig å ha gående en type følgeforskning på programnivå som i større grad enn aksjonsforskningsprosjekter har en oppsummerende og analyserende funksjon. Til forskjell fra ulike former for samfunnsvitenskapelig forskning, vil den ha fokus på læringsprosesser og deres rammevilkår.

## Referanser

- Andersen, O.J. & Røiseland, A. (2008) Partnerskap – Problemløsning og Politikk. Bergen: Fagbokforlaget
- Argyris, C. & D.A. Schön (1996) Organizational learning II: Theory, Method, and Practice. Reading, Mass. : Addison-Wesley
- Argyris, C. (2004) Reason and rationalizations: The limits to Organizational Knowledge. Oxford: Oxford University Press
- Bereiter, C. (1985) Towards a solution of the learning paradox. *Review of educational research*, 55, 2, 201-226.
- Berg Jensen, M., Johnson, B., Lorenz, E. & B.Å Lundvall (2007) Forms of knowledge and modes of innovation. *Research Policy*, 36, 680-693.
- Clapham, S.E. & C.R. Schwenk (1991) Self-serving attributions, managerial cognition, and company performance. *Strategic management journal*, 12, 3, 219-229.
- Cohen, W. og P. Levinthal (1990) Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation, *Administrative Science Quarterly*, 35, 1, 128-152
- Damanpour, F. (1992) Organizational size and innovation, *Organization studies*, 13, 3, 375-402
- Edquist; C. Red. (1997) Systems of innovation. Technologies, institutions and organizations. London: Pinter.
- Engelstad, P.H. (1995) Fra dialogkonferanser til utviklingsorganisasjon. I Eikeland, O. and Finsrud, H. D. (red.) *Forskning og handling: Søkelys på aksjonsforskning*. Oslo: Arbeidsforskningsinstituttets skriftserie no. 1.
- Engeström, Y. & F. Blackler (2005) On the life of the object. *Organization*, 12, 307-330.
- Fischhoff, B. (2001) Learning from experience: Coping with hindsight, bias and ambiguity. In J. Armstrong (eds) *Principles of Forecasting*. Princeton, MA Kluwer Academic Pub.
- Flanagan, J.C, (1954) The critical incident technique. *Psychological bulletin*, 51, 327-358.
- Granat Thorslund, J., Elg, L. & P. Sandgren (2005) *En lærande innovationspolitik – samordning och samverkan?* Vinnova Analys 2005: 07.
- Hakkarainen, K., Pelonen, T., Paavola, S. & Lehtinen, E. (2004). *Communities of Networked Expertise. Professional and Educational Perspectives*. Amsterdam: Elsevier.
- Kallerud, E. (2006) Norden som forsknings- og innovasjonspolitisk foregangsregion – med focus på Danmark og Norge. Arbeidsnotat 50/2006. Oslo: NIFU STEP.
- Kramer, R.M. (1999) Trust and distrust in organizations: Emerging perspectives, enduring questions. *Annual review of psychology*, 50, 569-598.
- Lave, J. (1988) *Cognition in Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lave, Jean & Wenger, Etienne (1991) *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. NY: Cambridge University Press.
- Leydesdorff, L. and Etzkowitz, H. (2000), "The dynamics of innovation: from National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of university-industry-government relations". *Research Policy*, 29, 2, 109-123.

- Lundvall, B.-Å. (2007) *National Innovation System: Analytical Focusing Device and Policy Learning Tool*. Working paper R2007:004. Östersund: ITPS (Swedish Institute for Growth Policy Studies).
- Lundvall B. and B. Johnson (1994) The Learning Economy. *Industry Studies*, 1, 2, 23-42.
- Løwendahl, B. (2005) *Strategic management of professional service firms*. Copenhagen: Copenhagen Business School Press.
- March, J.G. and J.P. Olsen.(1979) *Ambiguity and Choice in Organizations*. Bergen: Universitetsforlaget
- Miettinen, R. (2002) National innovation system. Scientific concept or political rhetoric. Helsinki:Edita.
- Nelson, R. & S. Winter (1982), *An evolutionary theory of economic change*, Harvard University Press.
- Newell, A. & H.A. Simon (1972) *The Theory of Human Problem Solving*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Nicolini, D. (2006) The work to make telemedicine work: A social and articulative view. *Social science & medicine*, 62,11, 2754-2767.
- Nonaka, I. & H. Takeuchi (1995) *The knowledge creating company; How Japanese companies create the dynamics of innovation*. NY: Oxford University Press.
- OECD (2005) *Governance of innovation systems*. Volume 1. Paris: OEDC.
- Paavola, S. & K. Hakkarainen (2005) The knowledge creation metaphor - an emergent epistemological approach to learning. *Science & education*, 14, 535-557.
- Putnam, R.D. (1995) Bowling alone: America's declining social capital. *Journal of democracy*, 6, 1, 65-78.
- Schön, Donald A. (1983) *The Reflective Practitioner. How professionals think in practice*. NY: Basic Books.
- Sfard, A. (1998) On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one. *Educational Researcher*, 27, 4-13.
- Senge, P (1999) *Den femte disiplin: kunsten å utvikle den lærende organisasjon*. Oslo: Egmont Hjemmet.
- Uhlin, Å. (2000) The concept of learning within the systems of innovation approaches. *Concept and transformation*, 5, 3, 283-319.
- Weisbord, M.R. (1992) *Discovering common ground How Future Search Conferences Bring People Together to Achieve Breakthrough Innovation, Empowerment, Shared Vision, and Collaborative Action*. San Fr., CA: Berrett-Koehler.
- Wenger, Etienne (1998) *Communities of Practice. Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Zabata Iturriagoitia, J.M., Jimenez-Saez, F. & E. Castro-Martinez (2008) Evaluating European regional innovation strategies. *European planning studies*, 16, 8, 1145-1160.

## 4. INNOVASJONSFREMMENDE KOMMUNIKASJON Et nødvendig virkemiddel i VRI

Av  
Ragnhild Wiik  
International Research Institute of Stavanger, IRIS

Begrepet ”kommunikasjon” forekommer sjelden i Forskningsrådet sine VRI-dokumenter. Likevel mener jeg at kommunikasjonskompetanse utgjør ryggraden i VRI. Viktigheten av kommunikasjon kommer til syne gjennom ”sam”-begrep som samhandling, samarbeid og samspill. Også virkemiddel-betegnelser som kompetansemegling, dialog og bred medvirkning, dialogkonferanser og aksjonsforskning henspeler til den sentrale betydningen av kommunikasjonskompetanse. Det har foreløpig ikke vært lagt systematisk vekt på opplæring i kommunikasjon innenfor VRI-programmet.

Det at vi har kunnskap og ferdigheter innen kommunikasjon, tas ofte for gitt. Det uheldige med dette er at vi legger oss til en kommunikasjonsform som hemmer læring og innovasjon. Vi har ikke vært tilstrekkelig oppmerksomme på betydningen av kommunikasjon. For at vi skal kunne reflektere over og forbedre vår kommunikasjon, er det viktig at vi setter fokus på temaet. Vi er programmert til å forsvare oss selv - ”to fight or flight”. Når vi føler at våre ideer og planer blir truet, forsvarer vi oss selv og lukker døren for samarbeid og gjensidig læring.

Oppmerksomhet (eng. attention) er definert som den psykiske energien som fører til at hendelser blir bevisste (Fried et. al. 2001 i Heerwagen et al. 2006). Van de Ven (1986) skrev at et sentralt problem for å kunne styre innovasjon, er å kunne styre oppmerksomhet. Scott og Bruce (1994) påpeker at oppmerksomhet er vanskelig å styre fordi individer gradvis tilpasser seg sitt miljø slik at terskelen for å reagere etter hvert blir veldig høy. Redusert oppmerksomhet fører til at vår atferd blir mer automatisk og dermed ubevisst. Dette er ugunstig med tanke på kreativitet, hvor nettopp åpenhet overfor stimuli øker kreativiteten (Peterson et al. 2002). Med dette som utgangspunkt blir utfordringen i VRI å styre oppmerksomheten mot regional, FoU-basert og politisk forankret innovasjon. I dette kapitlet redegjør jeg for hvorfor og hvordan oppmerksomhet på gjensidig lærende kommunikasjon vil bidra til at vi når målet i VRI. Målet er å oppnå systematisk, FoU-basert innovasjon i norske regioner ved en samordnet involvering av bedrifter, FoU-institusjoner og regionale myndigheter. Strategien er å benytte spesifiserte og eventuelle nyskapede virkemidler for å oppnå dette.

## 4.1 Trygghet og vekst

Moxnes (2005) presenterer en modell basert på menneskets grunnleggende behov for *trygghet* på den ene side og *vekst* på den andre. Disse to behovene står i motsetning til hverandre. Vekst skjer på bekostning av trygghet, mens trygghet oppnås på bekostning av vekst. Moxnes (ibid.) drøfter dynamikken mellom vekst og trygghet ved å trekke inn bl. a. Sigmund Freud og Abraham Maslow. Konklusjonen er at frykten for å kjenne seg selv er den faktoren som mest hemmer menneskets selvrealisering. Også andre har kommet fram til samme konklusjon. Gullestad og Killingmo (2005, s. 42) skriver at ”Angst knyttet til trussel mot selvet har prioritet fremfor gjennombrudd i bevisstheden av et bestemt psykisk innhold”. Den kjente psykiateren Wilfred R. Bion uttrykte at et menneskes kapasitet til å tåle frustrasjon er nært forbundet med læring (i Ramvi 2007). Bion fikk klart fram at forandring er skremmende.

Selv om psykologiske teorier framhever menneskets motstand mot forandring, får de samtidig fram at mennesket har et grunnleggende behov for utvikling. Abraham Maslows teori handler om at menneskene motiveres med utgangspunkt i fem behovsgrupper. Han ordnet behovsgruppene i et hierarki (Maslows behovspyramide). De høyeste behovene er henholdsvis behovet for aktelse og behovet for selvaktualisering. Disse behovene beskrives ved ord som anerkjennelse fra sosiale omgivelser, vekst, utvikling, prestisje, suksess og realisering av potensial (Kaufmann og Kaufmann 2003). Behovene for aktelse og selvaktualisering framstilles som medfødte og allmenne og er rettet mot kontinuerlig vekst. Behovet for selvaktualisering vil i henhold til teorien aldri bli helt tilfredsstillt. Også Herzbergs motivasjonsteori handler om at mennesket motiveres av anerkjennelse og personlig vekst. Innovasjon defineres gjerne som realisering av nye og anvendelige ideer. De ordene som brukes for å beskrive innovasjon, likner på dem som brukes for å beskrive menneskets behov for aktelse og selvaktualisering. Typiske ord er samhandling, støtte, prestasjon, ytelse, vekst og utvikling. Menneskets historie kan tyde at vi har et naturlig potensial for selvaktualisering som gir seg utslag i innovasjon når betingelsene er til stede. Spissformulert kan vi kanskje si at menneskets høyeste behov er ”behovet for innovasjon”. Dette perspektivet berøres i en nylig publisert artikkel i Science (Gray et al. 2009) hvor menneskelig innovasjon nevnes som drivkraft i kulturell evolusjon.

Leif C. Lahn redegjør for hvordan læring ligger til grunn for innovasjon (kap. 3). Jeg vil i dette kapitlet klargjøre hvordan kommunikasjon påvirker både læring og innovasjon. Hovedvekten legges på kommunikasjon som fremmer utvikling og som samtidig reduserer aktivisering av psykologiske forsvarsmekanismer. Projeksjon er eksempel på en slik forsvarsmekanisme (Pervin 1993). Her overfører vi våre egne gode eller dårlige egenskaper til andre. Dette skjer ubevisst. Forsvarsmekanismene gjør at vi ikke kommer i bevisst kontakt med vår angst; angst for å se oss selv. De gir en opplevelse av trygghet. Prisen er at de er til hinder for utvikling.

## 4.2 Kommunikasjonsnivåer

Selvrefleksjon trekkes fram som en forutsetning for læring (Moxnes, 2005, Ramvi 2007). Selvrefleksjon gir økt selvinnsikt. Refleksjon handler om evnen til å utøve introspeksjon, dvs. evnen til å observere oss selv og lære av det. Eksempler på refleksjonstema er våre hensikter, våre mål, vårt forsvar, vår styrke og vår svakhet. Selvinnsikt gjør at vi lettere kan reflektere over de samme temaene når det gjelder andre mennesker.

For å kunne lære om oss selv i samspill med andre, er det nødvendig å kommunisere på bestemte nivå (Moxnes 2005). Selvinnsikten øker med økende kommunikasjonsnivå. De aktuelle nivåene er:  
ikke-selv→kjent selv→blindt selv→skjult selv→ukjent selv

Det laveste kommunikasjonsnivået "ikke-selv" kjennetegnes ved intellektuell debatt over et eller annet tema og fører ikke til forandring. Det høyeste nivået "ukjent selv" er karakterisert ved å gi radikal ny innsikt. I følge Moxnes (ibid.) er det nødvendig å komme opp på nivå 3, blindt selv, for å lære noe nytt. Det oppstår lett problemer når vi beveger oss mot de høyere kommunikasjonsnivåene. Dette henger sammen med at våre psykologiske forsvarsmekanismer aktiveres når vi får vite noe som truer eksisterende selvbylde. Resultatet blir derfor gjerne at vi unngår de høyere kommunikasjonsnivåene fordi det blir for ubehagelig.

## 4.3 Fra individuelt til felles forsvar

Vi finner også forsvarsmekanismer på organisatorisk nivå (Argyris 1990, Argyris og Schön 1996). På tilsvarende måte som for enkeltindivider, hindrer forsvarsmekanismene organisasjonen i å lære og dermed også i å innovere. Selv om dette er kunnskap som har vært kjent i årtier, tas den sjelden i bruk. Vi foretrekker å la være å sette oss selv i en sårbar læringssituasjon (Bateson 1994). Felles forsvarsmekanismer i en gruppe fører til at vi kommuniserer på en måte som skjerner oss mot læring (Argyris 1990, Berg 2005). Et eksempel på denne type kommunikasjon innenfor VRI kan være at vi ofte karakteriserer VRI som et veldig komplekst program. Kommentarer jeg ofte har hørt er: *"Det er veldig vanskelig å forstå VRI"*. *"Hvordan kan vi forstå hva VRI er, når ikke engang Forskningsrådet selv har sikten på dette."* Rasjonale blir her at det ikke er vår skyld om vi ikke lykkes med VRI, for det er jo nærmest umulig å få det til. En slik tenke- og kommunikasjonsmåte hemmer motivasjon og dermed utvikling.

Kivimäki et al. (2000) gjennomførte et studium av 32 små og mellomstore industribedrifter med mål å studere hvordan ulike aspekter ved kommunikasjon påvirker organisasjonens innovasjon. Innovasjon ble målt ved bruk av henholdsvis indikatorene (i) opplevd innovasjonseffektivitet og (ii) patentregistreringer. De fant at innovasjon ble spesielt fremmet ved å oppmuntre initiativ og ved å evaluere ytelse. Dette var det



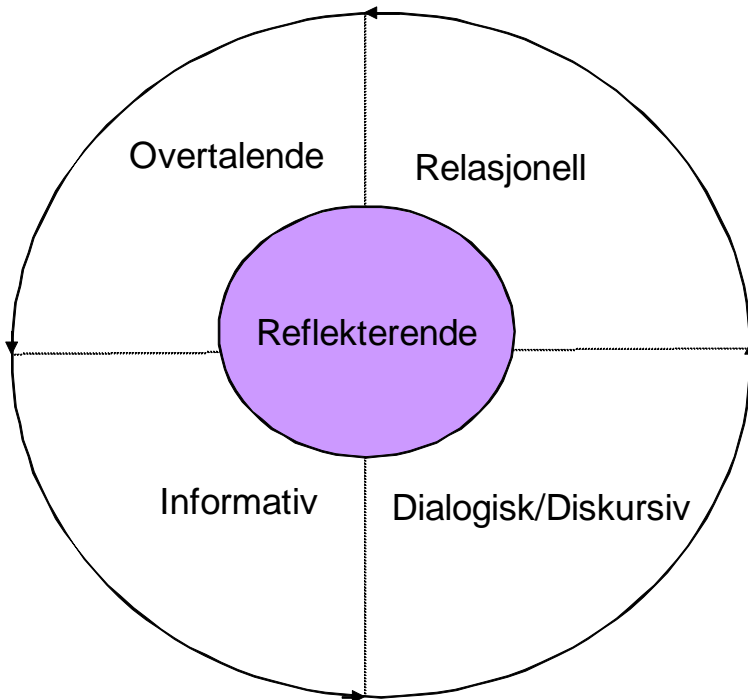
eneste som var felles for begge innovasjonsindikatorne. Madjar (2008) fant at kreativitet, innovasjonens startpunkt, fremmes ved at ansatte får informasjon og emosjonell støtte fra både nære kollegaer og andre arbeidsrelaterte personer. Emosjonell støtte fra ikke-arbeidsrelaterte personer hadde en svakere effekt. Disse studiene (Kiwimäki et al. 2000, Madjar 2008) og flere andre (Boutellier et al. 1998, Cyert og Goodman 1997, Gomes et al. 2005, Irwin et al. 1998, Lee-Kelly and Blackman 2005, Leonard-Barton 1995, Madhavan and Grover 1998, Sethi et al 2001) får til sammen fram at styring av kommunikasjon er essensielt for styring av innovasjon. Disse artiklene handler om betydningen av felles mentale modeller, bevisst bruk av konflikter for å fremme innovasjon og betydningen av kroppsspråk i innovasjonsprosesser. Jeg vil trekke fram artikkelen til Irwin et al. (1998). Forfatterne framhever relasjonell kompetanse, og spesielt innen personlig kommunikasjon, som fundamental for innovasjon. Med dette som utgangspunkt stiller de spørsmål ved hvorfor det har vært så lite fokus på kommunikasjon i innovasjon...

Oppsummert kan vi si at det er enighet om at vår måte å kommunisere på, har sterk innvirkning på innovasjonen. Jeg vil videre skissere et kommunikasjonskonsept som jeg mener er godt egnet til å fremme innovasjon. Konseptet representerer en operasjonalisering av innovasjonsfremmende kommunikasjon og kan dermed også gjøre det lettere å forske på sammenhengene mellom innovasjon og kommunikasjon.

#### **4.4 Gjensidig lærende kommunikasjon**

Virkemidlene i VRI er basert på likeverdighet blant aktørene i innovasjonssystemene. Likeverdigheten gjenspeiles i benevnelsene på virkemidlene, dvs. ”dialog og bred medvirkning”, ”kompetansemegling”, ”foresight” og ”aksjonsforskning”. I VRIs programbeskrivelse inngår videre begrep som samhandling, samspill og samarbeid, begrep som indikerer likeverdighet.

Brønn et al. (2005) har utviklet en helhetlig kommunikasjonsmodell som de kaller ”Wheel of reflective communication management” (figur 4.1). Hjulet er sammensatt av fire kommunikasjonsmodeller som henholdsvis kalles ”informativ”, ”overtalende”, ”relasjonell” og ”dialogisk/diskursiv”.



Figur 4.1. "Wheel of reflective communication management" (Brønn et al. 2005). Figurteksten er oversatt fra engelsk.

Det foreligger ikke empiri som tilsier at en av disse kommunikasjonsmodellene bør overta for de andre tre (Brønn et al. 2005). Spørsmålet er heller: Når og hvor er det mest hensiktsmessig å bruke de ulike modellene? Ulike kommunikasjonsmodeller gir ulik læring. Den informative modellen går ut på å informere de rette folkene til rett tid om f. eks. organisasjonens planer og beslutninger. Denne kommunikasjonsmodellen kan gi den type læring som Lahn (kap. 3) benevner tilegnelse.

Overtalelsesmodellen er basert på retorikk som har sine røtter tilbake til Aristoteles. Det å oppnå kontroll står sentralt i denne modellen. Den relasjonelle modellen handler om å oppnå gjensidig nyttige relasjoner mellom organisasjon og interessenter. Målet er konsensus, og strategien er å forhandle. Målet med dialogisk/diskursiv kommunikasjon er å oppnå en gjensidig lærende prosess. Basis for denne form for kommunikasjon er moderne teori innen retorikk, hvor belysning av uenighet er viktigere enn å søke harmoni. Dialogisk/diskursiv kommunikasjonsmodell handler om samskaping av nye tankemønstre i nettverk. Denne formen for kommunikasjon vil gi et fornyende kunnskapsmiljø slik det beskrives av Lahn (kap. 5). Også Garmann Johnsen beskriver en modell som minner mye om dialogisk/diskursiv kommunikasjon i sitt avsnitt "Læring som kommunikativ prosess" (kap.2).

Berg (2005) gir en nyttig oversikt over klassifisering av kommunikasjon med hensyn til dimensjonene "enveis - toveis" og "asymmetrisk – symmetrisk". Den dialogiske/diskursive modellen er typisk for det Berg (ibid.) kaller toveis, symmetrisk kommunikasjon. Det er denne modellen som er best egnet til å oppnå gjensidig forståelse og læring. Berg (ibid.) poengterer samtidig at til tross for at denne

kommunikasjonsmodellen har vært trukket fram i lærebøker i flere 10-år, er den fortsatt en sjeldenhet i organisasjoner. Den underliggende filosofien for modellen er at når intelligente mennesker er uenige om kompliserte saker, har de noe å lære av hverandre. Bergs (ibid.) beskrivelse av toveis, symmetrisk kommunikasjon har mye til felles med Argyris (1990) sin læringsmodell som han kaller ”Modell II”. Denne modellen legger grunnlaget for det som kalles dobbelkretslæring, og som er det ideelle læringsmålet for organisasjoner. Modell II innebærer engasjement, selvstendighet og åpenhet overfor andres meninger. Kjørt barn har mange navn. Action Design ([www.actiondesign.com](http://www.actiondesign.com)) refererer til Modell II som “The Mutual Learning Model” (Berg 2005). Organisasjoner som styres etter Modell I er preget av at negative emosjoner undertrykkes og av organisatoriske forsvarsmekanismer. Kaufmann og Kaufmann (2003) beskriver Modell I-organisasjoner som lite kreative og innovative. Til tross for at det er symmetrisk kommunikasjon vi beundrer, er det ikke denne modellen vi følger i praksis (Argyris 1990, Berg 2005). En viktig årsak til at vi ikke benytter den kommunikasjonsmodellen vi forfekter er den beste til å fremme forståelse, nytenking og innovasjon, er våre forsvarsmekanismer. I det øyeblikk vi føler oss truet av f. eks. en tilbakemelding fra en kollega, vil ”fight”-refleksjonen gjøre at vi forsvarer det vi har sagt eller gjort uten at vi tar oss tid til å reflektere over om tilbakemeldingen kan forbedre vår tenking.

#### **4.5 Kommunikasjon er viktig, men hvordan gjør vi det?**

Både Argyris (1990) og Berg (2005) får klart fram at det jeg med en fellesbetegnelse vil kalle ”gjensidig lærende kommunikasjon”, er den mest innovasjonsfremmende og samtidig den minst utbredte kommunikasjonsformen i organisasjoner. Gjensidig lærende kommunikasjon innebærer at vi forklarer hvorfor vi har våre synspunkt, inviterer andre til å utfordre våre synspunkt og uttrykker følelser slik at de kan benyttes som refleksjonsgrunnlag.

Psykologiske forsvarsmekanismer er grunnleggende årsak til at gjensidig lærende kommunikasjon fremdeles er en sjeldenhet i våre organisasjoner og nettverk. Et viktig spørsmål er hvordan vi skal gå fram for å utvikle denne form for kommunikasjon. Som dokumentert ovenfor, finnes det vitenskapelige publikasjoner som beskriver kommunikasjon som en viktig faktor i innovasjonsprosesser (f. eks. Boutellier et al. 1998, Cyert and Goodman 1997, Gomes et al. 2005, Kivimäki et al. 2000, Irwin et al. 1998, Lee-Kelly og Blackman 2005, Leonard-Barton 1995, Madhavan og Grover 1998, Sethi et al. 2001). Felles for disse artiklene er at de i liten grad får fram hvordan vi i praksis skal kunne lære oss å utøve gjensidig lærende kommunikasjon.

#### **4.6 Gjensidig lærende kommunikasjon som nytt virkemiddel i VRI**

Denne rapporten handler om kunnskapsgrunnlaget for VRI. Analysen av begrepsbruken i programnotatet og gjennomgang av andre VRI-dokumenter indikerer at egnet kommunikasjonskompetanse blant aktørene

tas for gitt. Dette kan ha ført til at kommunikasjonskompetanse ikke ble eksplisitt vektlagt ved utviklingen av programmet. Samtidig ligger ”det i kortene” at kommunikasjon står sentralt i samtlige virkemidler. Vårt fokus på kommunikasjon i VRI er derfor basert på vår tolkning av VRI-dokumentene og ikke på klart uttrykte utsagn om at kommunikasjon som ferdighet skal vektlegges.

For å unngå at forsvarsmekanismer i for stor grad styrer vår kommunikasjon og dermed vår innovasjon, vil det være hensiktsmessig å innføre et kommunikasjonsvirkemiddel i VRI. Et slikt virkemiddel kan sees som en operasjonalisering av samhandlingsbegrepene i programnotatet. Det nye virkemiddelet vil være egnet til å øke effekten av de eksisterende virkemidlene. Virkemiddelet bør baseres på de vitenskapelige kommunikasjonsteoriene og –modellene som kort er beskrevet ovenfor. Det finnes også en rekke andre vitenskapelige teorier som tilsvarer eller støtter disse teoriene (Berg 2005, Smith 2005). Verken de skisserte eller andre teorier er tilstrekkelig operasjonalisert slik at de er egnet til å endre den måten vi kommuniserer på. Dette kan i seg selv være medvirkende til at gjensidig lærende kommunikasjon i liten grad er implementert i organisasjoner.

#### **4.6.1 Giraff og sjakal**

Rosenbergs (2003) kommunikasjonsteori ”Nonviolent communication”, også kalt empatisk kommunikasjon, representerer en gyldig operasjonalisering av gjensidig lærende kommunikasjon. Marshall Rosenberg har studert ulike kommunikasjonsstiler verden over. Han har observert at i situasjoner som oppleves som uklare, utrygge eller vanskelige, uttrykker de fleste mennesker seg på et primitivt og kritisk språk. Han bruker metaforen ”sjakal” om denne måten å kommunisere på. Denne metaforen brukes fordi sjakalen gjerne framstilles som lite tiltrekkende bl. a. på grunn av den måten den ”skriker” på. Vi har alle lært å bruke dette språket. Ved ”sjakalspråket” karakteriserer vi andre, forsvarer oss, er uhøflige, skylder på andre, bruker hersketeknikker og hører kritikk av oss selv i det andre sier.

Rosenberg observerte at ”sjakalspråket” ikke er like utbredt i alle kulturer. Noen kulturer hadde en annen måte å betrakte hverandre på som var mer empatisk. Måten de snakket på viste at de ønsket å forstå den andre. Han brukte metaforen ”giraff” om denne kommunikasjonsformen. Metaforen ”giraff” brukes fordi giraffen har det største hjertet av alle landdyr. Hjertet er symbolet på følelser, som utgjør kjernen i Rosenbergs (2003) teori. Han beskriver konkret hvordan registrering av følelser kan brukes som basis for refleksjon. Når vi f. eks. blir irriterte på et møte, kan refleksjonen bestå i at vi tenker over hvilke behov vi har som ikke blir møtt. I tillegg til å ha et stort hjerte, har giraffen en lang hals. Denne er symbol på at vi kan se langt og bak ordene.

Rosenbergs (2003) teori omfatter både å uttrykke seg selv ærlig uten å såre andre og å lytte aktivt til andre. Dette gjør empatisk kommunikasjon til et egnet verktøy for å oppnå dobbelkretslæring (Modell II) (Argyris 1990) eller det Berg (2005) refererer til som gjensidig læring.

Teorien vektlegger betydningen av tilbakemelding og støtte for å kunne utvikle oss. Innovasjonsforskning indikerer at både støtte og konstruktiv, negativ feedback øker kreativitet og innovasjon (f. eks. Kiwimäki et al 2003, Madjar 2008, Scott and Bruce 1994).

Rosenbergs (2003) kommunikasjonsmodell består av fire trinn som kan brukes på forskjellige måter (uttrykke seg selv, lytte, reflektere, tilbakespørre og gi feedback). De fire trinnene er:

1. Observerer (hva som sies og gjøres)
2. Føler (såret, redd, forbauset, irritert, glad, lettet osv.)
3. Har behov for (støtte, høflighet, dannethet, ærlighet, respekt, tatt alvorlig, empati)
4. Spør etter (valgfritt)

Jeg gir en kort beskrivelse av hva de ulike trinnene går ut på. Der jeg ikke refererer, er teorien hentet fra Rosenberg (2003).

### **1. Observerer**

Vi vurderer gjerne det vi ser og hører helt automatisk. Dette kan ha store fordeler når det gjelder reelle farer, som f. eks. å unngå å bli påkjørt. Når vi befinner oss i situasjoner som ikke er reelt farlige, vil vår evne til å vurdere, tolke og kategorisere ikke alltid være til stor hjelp. Dette gjenspeiles i persepsjonsbegreper som ”den fundamentale attribusjonsfeilen”, ”aktør-observatør-effekten” og ”selvfavoriserende attribusjon” (Kaufmann og Kaufmann 2003). Oppsummert går disse ut på å legge til eller trekke fra informasjon som faktisk ikke er i situasjonen. Dette er en av de viktigste årsakene til at det oppstår destruktive konflikter.

Rosenberg (2003) skiller klart mellom vurdering og observasjon. Han bruker vurdering om tanker som er knyttet til stereotype holdninger og forsvar av eget selvbilde (egoforsvarsfunksjonen). Overført til læringsteori, har dette mye til felles med assimilasjon som betyr at informasjon absorberes inn i eksisterende kognitive skjema. Det Rosenberg kaller observasjon, kan forbindes med akkomodasjon som innebærer at vi i stedet for å tilpasse ”virkeligheten” til våre kognitive skjema, tilpasser skjemaene til ”virkeligheten” (Kaufmann og Kaufmann 2003).

Vi er ofte ikke bevisste på den vurderingsprosessen som foregår inne i oss. Den første ferdigheten i empatisk kommunikasjon er å videreutvikle evnen til å være bevisste hva vi faktisk sier, ser og hører, dvs. å observere både oss selv og andre. Dette kan gjøres ved bruk av neste trinn i kommunikasjonsprosessen, dvs. å registrere og reflektere over følelser.

## 2. Føler

Følelser eller emosjoner utgjør en sentral del av empatisk kommunikasjon. Det er viktig å rette oppmerksomheten mot følgende tre aspekter: (i) å sette ord på egne følelser, (ii) å gå inn for å sette seg inn i andres følelser og (iii) å bruke bevisstheten om egne og andres følelser som et refleksjonsgrunnlag for læring.

### (i) *Egne følelser*

Hva er forskjellen på å si ”Jeg føler at du tar for lite initiativ når det gjelder kompetansemeglingen” og ”Jeg er urolig fordi jeg i henhold til denne listen ser at du ikke har besøkt mer enn to bedrifter i år.”

Hvis jeg sier at ”Jeg føler at du tar for lite initiativ når det gjelder kompetansemeglingen”, beskylder jeg den andre for å gjøre noe galt. Sannheten kan være at vedkommende har tatt mange initiativ, men at bedriftene har takket nei. Det første utsagnet inneholder en tolkning som den andre kanskje ikke er enig i. I det andre utsagnet uttrykker jeg ærlig min uro på grunnlag av en konkret besøksliste, dvs. jeg tar utgangspunkt i faktiske forhold.

Et annet eksempel: ”Du er veldig individfokusert i din forskning.” Om jeg sier dette til en kollega, vil kanskje vedkommende føle at jeg karakteriserer han/henne helt feil. En empatisk måte å uttrykke seg på her, er: ”Når du sier at personlig kommunikasjon er så viktig i innovasjonsprosesser, blir jeg usikker på hva du mener om mitt nettverksfokus. Kan du si litt om hvordan du ser disse tingene i forhold til hverandre?”

### (ii) *Andres følelser*

Å være empatisk betyr at vi går inn for å oppnå en respektfull forståelse av hva andre føler. Dette skjer ved at vi gjør den andre viktig ved å lytte aktivt, at vi ikke raskt kommer med våre egne forslag og erfaringer.

En viktig side ved aktiv lytting er at vi tilbakespør (parafaserer). Et eksempel på tilbakespørring:

Møtedeltaker: ”Agendaen er alt for tettpakket.” Møteleder: ”Betyr det du sier nå at du opplever at dere får for lite tid til å diskutere innspillene?” Tilbakespørring fører til at problem blir konkretisert slik at løsningen nesten gir seg selv.

### (iii) *Følelser som utgangspunkt for refleksjon*

Rosenberg er klar på at vi selv er ansvarlige for våre egne følelser. Andre kan utløse dem, men vi har i stor grad mulighet til å kontrollere dem. Når vi registrerer egne følelser, er dette et meget godt utgangspunkt for

selvrefleksjon. Ved en positiv følelse kan vi tenke over grunnen til at vi får denne følelsen, f. eks. positiv tilbakemelding fra en kollega. En læringseffekt her kan være at vi blir mer bevisste viktigheten av å rose andre. Ved en negativ ladet følelse, f. eks. mislykkethet fordi vi fikk avslag på en søknad, kan vi tenke over grunnene til at det ble slik og evt. gjøre tingene annerledes neste gang. Negativt ladede følelser er et godt signal på at vi har behov som ikke er blitt møtt.

### **3. Har behov for**

Vi kan ikke fullt ut oppleve våre egne behov og ønsker om vi dømmes og fortrenger dem. Vi kan heller ikke få andre til å dele sine ønsker med oss så lenge de føler at vi dømmes disse. Ofte deler vi mange av de samme behovene og ønskene. Når vi ikke kommuniserer dem, arbeider vi sjelden sammen for å få dem tilfredsstilt. Ved hjelp av "giraffspråket" er det lettere å både uttrykke egne behov og å registrere andres behov.

### **4. Spør etter**

Den fjerde komponenten i empatisk kommunikasjon handler om (i) hva vi ønsker at andre skal gjøre for å møte våre behov og (ii) hva vi selv kan gjøre for å møte andres behov. Det er her viktig å bruke et positivt språk når vi etterspør noe. Dette betyr at vi etterspør den ønskelige atferden og ikke fokuserer på den uønskede. Et eksempel på dette er at vi spør om en person kan komme tidsnok til møtene. Fokus på den uønskede atferden ville her ha vært at vi spør om vedkommende kan slutte med å komme for seint til møtene. Når vi etterspør atferd, er det mest hensiktsmessig å uttrykke seg i et positivt og konkret handlingsspråk som får fram hva vi virkelig ønsker. Dette fører til at mottakeren lettere kan visualisere hva som ønskes. Et vagt språk tåkelegger og gir svak føring for endring.

### **Ærlighet og tilbakemelding**

Noen oppfatter "giraffspråket" slik at hovedhensikten er å si positive ting og å gi positive tilbakemeldinger uansett hva saken dreier seg om. Dette stemmer ikke. Empatisk kommunikasjon handler om å være ærlig på en måte som ikke skader andre. Derfor er denne kommunikasjonsformen godt egnet til å gi både positive og konstruktivt negative tilbakemeldinger. Uten tilbakemelding blir vi usikre og det går ut over selvbildet og dermed selvtilliten. Jeg vurderer "giraffspråket" til å være et godt verktøy for å komme opp på de kommunikasjonsnivåene som Moxnes (2005) mener er nødvendige for å oppnå økt selvinnsikt. Økt selvinnsikt gjør at vi i mindre grad bruker psykologiske forsvarsmekanismer, og at vi dermed stiller oss mer åpne for læring.

### **Hva hindrer oss i å være empatiske?**

Rosenberg (2003) gir en grundig beskrivelse av mekanismer som hindrer oss i å være empatiske. Berg (2005) gir en tilsvarende innføring i hva som hindrer to-veis, symmetrisk kommunikasjon. Beskrivelsene samsvarer. Rosenberg (ibid.) gir imidlertid en mer konkret og detaljert framstilling. Eksempler på innstillinger som hindrer empatisk kommunikasjon er å skyldre på andre og å tro at vi selv har rett og andre feil når vi har ulike syn.

## **4.7 Oppsummering**

Kommunikasjon er en essensiell variabel i læring og innovasjon. Det å kommunisere slik at vi oppnår læring og innovasjon, skjer ikke automatisk. Rosenbergs (2003) modell for empatisk kommunikasjon er så systematisk og detaljert beskrevet at den direkte kan innføres som et grunnleggende virkemiddel i VRI. Det å rette oppmerksomheten mot gjensidig lærende kommunikasjon vil trolig også øke effekten av de andre virkemidlene i VRI. Jeg har i dette kapitlet beskrevet ”giraffkommunikasjon” som bestående av 4 komponenter. Jeg forstår Rosenberg (ibid.) slik at vi ikke slavisk trenger å følge punktene fra 1 til 4, men bruke punktene slik vi selv mener er hensiktsmessig. Det å gi oppmerksomhet til gjensidig lærende kommunikasjon i VRI, vil kunne bidra til målrettet styring av regional innovasjon (ref. Van de Ven 1986). ”Giraffkommunikasjon” kan læres ved kursing og trening.

## **Referanser**

- Argyris, C. 1990. *Overcoming organizational defenses*. Prentice Hall, USA.
- Argyris, C. and D. A. Schön. 1996. *Organizational Learning II*. Addison-Wesley Publishing Company. Massachusetts, USA.
- Bateson, M. C. 1994. *Peripheral vision: Learning along the way*. Harper Collins Publishers. New York.
- Berg, R. W. 2005. Communication and mutual learning (chap. 8). p. 167-183. *In* P. S. Brønn and R. B. Wiig (eds.), *Corporate communication – a strategic approach to building reputation*. Gyldendal, Oslo.
- Boutellier, R., O. Gassmann, H. Macho, and M. Roux. 1998. Management of dispersed R&D teams. *R&D Management*, 28:13-25.
- Brønn, C., B. Van Ruler, and D. Vercic. 2005. Organizations, communications and management (chap. 3). p. 59-82. *In* P. S. Brønn and R. B. Wiig (eds.), *Corporate communication – a strategic approach to building reputation*. Gyldendal, Oslo.
- Gomes, J. F. S., P. Hurmelinna, V. Amaral, and K. Blomqvist. 2005. Managing relationships of the republic of science and the kingdom of industry. *The Journal of Workplace Learning*, 17: (no1/2).
- Gray, R. D., A. J. Drummond and S. J. Greenhill. 2009. Language phylogenies reveal expansion pulses and pauses in Pacific settlement. *Science*, 323:479-483.
- Gullestad, S. E. og B. Killingmo. 2005. *Underteksten. Psykoanalytisk teori i praksis*. Universitetsforlaget. Oslo.



- Heerwagen, J. H., K. V. Kelly, K. Kampschroer, and K. M. Powell. 2006. The cognitive workplace, p. 136-150. *In* D. Clements-Croome (ed.), *Creating the Productive Workplace*, 2<sup>nd</sup> ed. Taylor & Francis, London.
- Irwin, H., E. More, and M. McGrath. 1998. Relationship management for innovation: The central role of communication in Australia's participation in two Hi-tech industries. *Technology Analysis & Strategic Management*, 10:467-481.
- Kaufmann, G. og A. Kaufmann. 2003. *Psykologi i organisasjon og ledelse*. Fagbokforlaget, Bergen.
- Kivimäki, M., H. Lämsä, M. Elovainio, A. Heikkilä, K. Lindström, R. Harisalo, K. Sipilä, and L. Puolimatka. 2000. Communication as a determinant of organizational innovation. *R&D Management* 30: 33-42.
- Lee-Kelley, L. and B. Blackman. 2005. In addition to shared goals: the impact of mental models on team innovation and learning. *International Journal of Innovation and Learning*, 2:11-25.
- Leonard-Barton, D. 1995. *Wellsprings of knowledge: building and sustaining the sources of innovation*. Harvard Business School Press, MA.
- Madhavan, R. and R. Grover. 1998. From embedded knowledge to embodied knowledge: new product development as knowledge management. *Journal of Marketing*, 62:1-12.
- Madjar, N. 2008. Emotional and informational support from different sources and employee creativity. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 81:83-100.
- Moxnes, P. 2005. *Positiv angst i individ, gruppe og organisasjon*. Forlaget Paul Moxnes, Oslo.
- Pervin, L. A. 1993. *Personality - Theory and research*. Sixth edition. John Wiley & Sons, Inc., Singapore.
- Peterson, J. B., K. W. Smith, and S. Carson. 2002. Openness and extraversion are associated with reduced latent inhibition: Replication and commentary. *Personality and Individual Differences*, 33:1137-1147.
- Ramvi, E. 2007. *Læring av erfaring - Et psykoanalytisk blikk på læreres læring*. Ph.D.-avhandling. Forskerskolen i Livslang Læring, Roskilde Univesitetscenter.
- Rosenberg, M. B. 2003. *Nonviolent communication - a language of life*. PuddleDancer Press, USA.
- Scott, S. G. and R. A. Bruce. 1994. Determinants of innovative behaviour: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37:580-607.
- Sethi, R., D. C. Smith and C. W. Park. 2001. Cross-functional product development teams, creativity, and the innovativeness of new consumer products. *Journal of Marketing Research*, 38:73-85.
- Smith, D.M. 2005. Keeping a strategic dialogue moving (chap. 9), p. 185-208. *In* P. S. Brønn and R. B. Wiig (eds.), *corporate communication - a strategic approach to building reputation*. Gyldendal, Oslo.
- Van de Ven, A. 1986. Central problems in the management of innovation. *Management Science*, 32:590-607.

## 5. **Mediert kommunikasjon i lærende partnerskap**

Av  
Leif Chr. Lahn  
Universitetet i Oslo

De siste par årene er det vokst fram en erkjennelse av at vi trenger en kommunikasjonsteori for å få forstå mangfoldige innovasjonssystemer (Ørstavik, 2008). Kanskje trenger vi flere teorirammer. Ragnhild Wiik presenterte i det foregående kapittel et teoretisk ståsted for ”gjensidig lærende kommunikasjon” som i all vesentlighet bygger på psykologisk forskning. Jeg kommer til å kontrastere denne posisjonen med det jeg har kalt ”mediert kommunikasjon”, selv om jeg samtidig vil hevde at de to begrepsrammene er komplementære. Det jeg noe forenklet kan kalle ”nær” og ”fjern” kommunikasjon understøtter ulike læringsprosesser. I min redegjørelse vil jeg knytte an til min diskusjon av ”objektmediering” i kapittel 2. Jeg sammenligner mitt ståsted med begrepet ”reversert kommunikasjon” som ble lansert av Nowotny, Gibbons og Scott (2001) i deres teorier om nye former for kunnskapsproduksjon. Siste del av artikkelen går nærmere inn på skillet mellom innovasjonsmiljøer som praksisfelleskap og som fornyende kunnskapsmiljøer. Jeg avslutter med noen punkter om nettbaserte kommunikasjonsteknologi i utviklingen av systemer for evaluerende læring.

### 5.1 **Personlig og mediert kommunikasjon**

Begrepet ”mediert kommunikasjon” er all kommunikasjon mellom mennesker som ikke foregår ansikt til ansikt. Denne kaller jeg ”personlig kommunikasjon”, og mange vil hevde at også denne er mediert siden den er språklig. I oppstillingen nedenfor (tabell 5.1) har jeg likevel prøvd å skille de to formene langs noen dimensjoner.

Den personlige kommunikasjonen faller delvis sammen med den Ragnhild Wiik ovenfor har kalt ”gjensidig lærende” og innebærer at de kommuniserende er i direkte kontakt med hverandre. Tilbakemelding skjer umiddelbart og har en tendens til å bli mer intens enn den medierte som foregår via ett eller flere medier. En viktig forskjell mellom de to formene går på tid- og romskalaer.

<b>Personlig kommunikasjon</b>	<b>Mediert kommunikasjon</b>
Kroppslig	Multi-media
Direkte tilbakemelding	Indirekte tilbakemelding
Intens ”varm”	Avmålt ”kald”
Begrenset i tid og rom	Utvidet i tid og rom
Sosial funksjon	Instrumentell funksjon
Dialogisk læring	Systemisk læring

Tabell 5.1 Personlig og mediert kommunikasjon.

Sterkt forenklet kan man si at den personlige kommunikasjonen har en sosial funksjon og den medierte en instrumentell. En del konflikter lar seg lettere løse gjennom direkte kontakt enn avstandskommunikasjon. Hvorvidt den førstnevnte formen understøtter dialogisk læring mens den sistnevnte har systemisk læring som sitt objekt, kan sikkert diskuteres. Poenget her er å illustrere en forskjell snarere enn å komme med absolutt riktige karakteristikk.

Som nevnt under min beskrivelse av ”objektmediering”, har nye medier og kommunikasjonsteknologi en dyptgripende innflytelse på samarbeidsrelasjoner og kunnskapsproduksjon innen mange sektorer. Slike endringer tar vi nesten for gitt, og glemmer at de også påvirker måten vi lærer på. Systemlæring og nettverksdannelse kan sies å bli understøttet av mediert kommunikasjon ved at avanserte interaksjonsformer foregår over store avstander og er tidsforskjøvet. Jeg utdyper dette i det følgende der jeg går nærmere inn på to typer lærende partnerskap: Praksisfellesskapet og det fornyende kunnskapsmiljøet.

## **5.2 Lærende partnerskap: Praksisfellesskap eller fornyende kunnskapsmiljø.**

Partnerskapsbegrepet har fått et oppsving de siste årene og er ”... en fleksibel type samarbeid som kan utformes på ulike måter alt etter hvilke typer problemer man tar sikte på å håndtere” (Andersen & Røiseland, 2008, s. 13). Uten her å gå inn på de mange formene for partnerskap, vil jeg holde fast i et kommunikasjonsperspektiv der læring blir sett på som en viktig ressurs i både det innovative og det legitimerende arbeidet. Dette har jeg kalt ”lærende partnerskap”, som i innovasjonslitteraturen gjerne knyttes til kjennetegn ved det jeg har kalt ”praksisfellesskap” nedenfor. Med basis i blant annet min diskusjon av samhandlings- og kunnskapingsmodellen i kapittel 3, skiller jeg dette fellesskapet fra det jeg har kalt ”fornyende kunnskapsmiljø”. La meg kort gjengi de viktigste forskjellene (tabell 5.2).

Mens hovedfokus på praksisfellesskap er stabilitet, vil et fornyende kunnskapsmiljø ha utvikling av kunnskap som primæroppgave. I de to tilfellene kan ulike standarder eller kriterier for hva som er gyldig kunnskap gjøre seg gjeldende. Et praksisfellesskap vil være opptatt av problemløsning og bruksverdi, mens det fornyende kunnskapsmiljøet har en strategisk orientering mot muligheter for kunnskapsutvikling og læring (Habermas, 1984).

	<b>Praksisfellesskap</b>	<b>Fornyende kunnskapsmiljø</b>
<b>Hovedfokus</b>	Problemene bringes tilbake til normalsituasjonen	Problem- og kunnskapsutvikling
<b>Kunnskapens vurderingsgrunnlag</b>	Kunnskapen vurderes ut fra bruksverdi.	Kunnskap vurderes ut fra strategisk verdi
<b>Læringsprosess kunnskap</b>	Gradvis opparbeidelse av mot å skape kunnskap	Måltrettet og systematisk innretning
<b>Fordeling av kompetanse</b>	Homogen og asymmetrisk	Heterogen og symmetrisk
<b>Omgivelser</b>	Stabile og ordnede. Tilpasning.	Omskiftelige, rotete (messy). Søking.
<b>Nettverk</b>	Sterke bånd innad og usystematiske forbindelser med fellesskap i det ytre miljø	Medierte bånd innad og systematisk og heterogene forbindelser med eksterne partnere.
<b>Koordinering</b>	Normativ kontroll	Avtaler og framforhandlede ordninger.

Tabell 5.2. Forskjellen mellom praksisfellesskap og fornyende kunnskapsmiljø

Kommunikasjonen blir mer søkende enn reparerende. Den får også preg av å være måltrettet og systematisk. Fordelingen av kompetanse vil selvsagt være avhengig av hva slags praksisfellesskap man studerer. Yrkes- og profesjonelle grupper kan sies å ha en felles kunnskapsbase, men inngår i oppgaverelasjoner som gjerne er lokalt definert. Det er en klar asymmetri mellom de som har (mester) og de som ikke har de nødvendige kvalifikasjoner (novise), noe som understøtter vertikal læring. Fornyende kunnskapsmiljøer er mer heterogene, jevnbyrdige (symmetriske) og fremmer horisontale læringsprosesser. Man får tilgang til andre faggruppers ekspertise.

Mens det typiske innovasjonsmønsteret i et praksisfellesskap er gradvis tilpasning til relativt stabile og ordnede omgivelser, vil et fornyende kunnskapsmiljø være søkende og syntetiserende i forhold til omgivelser som er omskiftelige og rotete. Sistnevnte må kunne legitimere at den ivaretar kunnskapsutviklingen på en bedre (alternativ) måte enn andre, for eksempel universiteter og forskningsinstitusjoner/forskningsenheter i større selskap.

Praksisfellesskap kan være tette sosiale nettverk der kontaktflaten med omverden er ”nedarvet” og pleies gjennom tillitsbekreftende mekanismer som ikke systematiseres før slike relasjoner trues. Et fornyende

kunnskapsmiljø preges av refleksivitet og strategiske koblinger mot omverden. Det koordineres via avtaler og ad hoc løsninger, men vil til syvende og sist organisere seg rundt kunnskapsproduksjonen (Knorr Cetina, 1999). Dermed får miljøet uklare konturer, og det kan være problematisk å fastslå hva som er på innsiden og på utsiden.

Mens praksisfelleskap gjenskapes ved å føre nye medlemmer gjennom en ”innebygget pedagogikk” (Lave & Wenger, 1991), må læring i fornyende kunnskapsmiljøer læres. Med andre ord vil man i dette tilfellet ofte stå overfor en tredelt innovasjonsutfordring – teknologisk innovasjon, organisatorisk innovasjon og læringsinnovasjon. Det er gjort få studier av den sistnevnte innovasjonstypen. Siden det ikke vil dreie seg om en gradvis innlemmelse i en eksisterende kultur, men om gjensidig kunnskapsoverføring i et heterogent miljø, har modeller for nettverkslæring vært inspirert av litteraturen om kunnskapsledelse eller ”knowledge management” (Hakkarainen m.fl., 2004). I varierende grad har innretningen vært mot individ, gruppe eller nettverk som system. ”Lærende nettverk” er en betegnelse som i økende grad brukes om den sistnevnte varianten (Knight & Pye, 2004). Nettverkslæring omfatter i tillegg sammenhenger der nettverket lærer av enkeltpersoner (entreprenører) eller motsatt der medlemmene hver for seg lærer av systemet. Vi skal ikke her ta stilling for ett av alternativene, men vise til diskusjonen til Hans Chr Garmann Johnsen og hans kapittel om ”læring som system”.

Som nevnt kan ”mediert kommunikasjon” anvendes på ulike analysenivå og vise til menneskelig samspill i mange typer organisasjonsformer. Likevel vil jeg poengtere at fornyende kunnskapsmiljøer vil være vanskelig å opprettholde uten tilgangen til et større arsenal av samarbeidsteknologier, kunnskapsdelingssystemer, samarbeidslæringsverktøy m.m. Dette er et kjernepunkt. Læring i praksisfelleskap skjer gjerne ved hjelp av personlig kommunikasjon. Den minner om den varianten som ovenfor er kalt ”dialogisk læring” og som best kan beskrives innenfor samhandlingsmodellen. Hvis jeg følger linjene i norsk arbeidslivsforskning som er gjengitt i kapittel 2, er denne tenkningen en sterk inspirasjonskilde for Bedriftsutvikling 2000 og Verdiskapning 2010 – begge viktige idéleverandører til VRI-programmet. Imidlertid er oppmerksomheten i de seinere årene gradvis blitt rettet mot nettverk og tverrfaglig/tverrinstitusjonelt samarbeid. Oppgaven blir da å legge til rett for og fasilitere fornyende kunnskapsmiljøer. Og som vi har vært inne på tidligere betyr en slik endring at systemisk læring blir viktigere. Tilsvarende gjelder mediert kommunikasjon og bruk av nettbasert kommunikasjons- og samarbeidsteknologi.

I et videre perspektiv er det rimelig å tenke seg at fornyende kunnskapsmiljøer er knutepunkter i en større vev der flyten av ekspertise ikke (kun) går fra akademia til brukerne. Ei heller går den fra brukerne til

akademia slik Nowotny, Gibbons og Scott (2004) antydnet med begrepet ”reversert kommunikasjon”. Ny kunnskap blir til i et mangfold av samarbeidsrelasjoner mellom ulike aktører.

### 5.3 Samarbeidsteknologi for læring i fornyende kunnskapsmiljøer.

Flere momenter i den foreliggende rapporten kan løftes fram for å underbygge at samarbeidsteknologiske løsninger vil kunne fasilitere utviklingen av et system for evaluerende læring i VRI. Jeg har blant annet lagt vekt på behovet for begrepsutvikling og strategisk handling i en sammensatt virkelighet, noe som krever at ulike aktører går sammen om å lage egne opplegg og redskaper for selvevaluering og læring. Det er klart at jeg her ikke kan lage en katalog over samarbeidsteknologi som kan være av interesse for slike formål. Jeg må legge framstillingen opp på et prinsipielt plan og nøye meg med å liste opp funksjoner eller oppgaver som kan gis slik understøtting.

**Utvikling av møteplasser.** I utviklingen av regionale og interregionale partnerskap vil man være avhengig av synkron kommunikasjon over store avstander og med flere deltakere. Det finnes flere dokumenterte eksempler på at data- og videokonferanser kan styrke det produktive samarbeidet mellom forholdsvis heterogene grupper – særlig hvis man har multi-media applikasjoner som er egnet til å skape en felles orientering (Driskell m.fl., 2003). Med andre ord vil en slik infrastruktur understøtte både en bredere og dypere deltakelse enn ansikt til ansikt samlinger.

**Samarbeid over tid og i ulike kroker.** E-post, intranett og søkemotorer er vanlig i kommunikasjonen mellom samarbeidende forskere eller forskere og brukere. De teknologiske utvidelsene på dette området kan gå i mange retninger, fra avanserte prosjektstyringsverktøy til e-læringsplattformer og nettbasert infrastruktur for felles lagring, bearbeiding og analyse av data. En allmenn erfaring, også fra VRI-prosjekter (LINK i Buskerud/Telemark), er at slike systemer kan fungere når de er robuste, brukervennlige og deltakelsen overstiger en ”kritisk masse”.

**Kunnskapsdeling.** Ulike konsepter for ”knowledge management ” er designet og til dels prøvet ut i sammenhenger der FoU-basert innovasjon har vært en bærende ide. De kan bidra til å utvikle en felles ”know-who”-kompetanse (metakunnskap om nettverkets komeptanseressurser, Stahl, 2006) eller en eksplisering av lokale og ”tause” kunnskaper gjennom samskriving og Wiki-løsninger (se EU-prosjektet Knowledge Practices Lab, <http://www.kp-lab.org/>). Den mest effektive delingen vil likevel skje i tilknytning til langvarig prosjektsamarbeid. Flere studier konkluderer med at den kritiske faktoren for vellykket bruk av systemer for kunnskapsdeling er kompetansen og innsatsen til ”e-moderators” (Salmon, 2004). Det er vesentlig at disse klarer å differensiere støtten slik at man holder i gang en dialog eller debatt samtidig som man rekrutterer nye til kommunikasjonsarenaen.

**Ekspertsystemer og nettbasert rådgiving.** De siste årene har begrepet ”ekspertsystemer” fått et nytt innhold ved at de skal fasilitere og ikke erstatte profesjonelt arbeid. Mobile løsninger gjør at distribuerte eksperter, for eksempel kompetansemeglere, kan søke råd hos hverandre, utvikle systemer for spørsmål/svar, katalogiserte og søkbare data-base m.m. Deres roller kan utvides og endres gjennom integrasjon av tjenester via nettbaserte løsninger (Munkvold, 2003).

**Monitorering av kunnskapsdannelse.** Det EU-støttede forskningprosjektet Kp-lab (se over) har utviklet flere protyper av ”epistemic” infrastruktur som prøves ut i ulike sektorer og i tverrfaglige/tverrinstitusjonelle prosjekter. En fellesbetegnelse for disse verktøyene er at de skal logge informasjonssøking og bearbeiding, produksjon av skriftlige arbeider og fremme analysen av kunnskapsutviklingen – også når denne er basert på multimedidata. Med andre ord skal de bidra til læring om læring. Videre skal de bidra til oppbygging av en nettverkshukommelse kombinert med systemer for publiseringsstøtte (”content management”).

**Policylæring** (og systemisk læring) er som nevnt et flerdimensjonalt begrep. Punktene ovenfor kan sies å levere argumenter for nye teknologiske, institusjonelle og kunnskapsbyggende infrastrukturer. De kan styrke deltakelsen i agendasetting og programutforming. Som program skal VRI binde sammen regionale aktører fra ulike sektorer, innovasjonsnettverk, forskningsprosjekter, virkemiddelaktører m.m. samtidig som de enkelte ”nodene” i prinsippet skal kunne være selvregulerende eller lærende. En utfordring blir å skape en felles identitet og sørge for en tydelig posisjonering av det nasjonale prosjektet vis av vis de internasjonale og de regionale arenaene (Jessop, 2005). Gjennomtenkte portalløsninger kan tjene flere slike funksjoner og bidra til intern markedsføring og deltakelse. Ellers vil systemer for fjernsamarbeid, kunnskapsdeling og monitorering av læringsprosesser understøtte løpende evalueringer og justeringer samtidig som de legger grunnlag for akkumulasjon og systematisering av programmets totale output. Her må jeg tilføye at slike analyser skal styrke det kvalifiserte underlaget for ansikt til ansikt-kommunikasjon og dialoger – og ikke erstatte sistnevnte, men som nevnt flere ganger synes utfordringen i VRI nå å være å styrke den systemiske læringen.

## Referanser

- Andersen, O.J. & Røiseland, A. (2008) *Partnerskap – Problemløsning og Politikk*. Bergen: Fagbokforlaget
- Driskell, J.E., Radke, P.H. & E. Salas (2003) Virtual teams: Effects of technological meation on team performance. *Group dynamics: theory, research and practice*.7, 4, 297-323.
- Habermas, J. (1984) *The Theory of Communicative Action.*, Cambridge: Polity.
- Jessop, B (2005) Multi-level governance and multi-level meta-governance. In

- International organisation and global governance: A reader*. London: Pearson Longman.pp. 355-367.
- Knight, L. & A. Pye (2004) Exploring the Relationships between Network Change and Network Learning. *Management learning*, 35, 4, 473-490.
- Knorr-Cetina, K. (1999) *Epistemic cultures: How the sciences make knowledge*. Cambridge, Mass.; Harvard University Press.
- Kramer, R.M. (1999) Trust and distrust in organizations: Emerging perspectives, enduring questions. *Annual review of psychology*, 50, 569-598
- Lave, J. & E. Wenger (1991) *Situated learning: legitimate peripheral participation*. NY: Cambridge University Press.
- Munkvold, B.E. (2003) *Implementing Collaboration Technologies in Industry: Case Examples and Lessons Learned*. London: Springer-Verlag.
- Nowotny, H., Scott, P. & M. Gibbons (2001) *Re-thinking science: knowledge and the public in an age of uncertainty*. NY: Wiley-Blackwell, 2001
- Reichling, T., Veith, M. & V. Wulf (2007) Expert recommender: Designing for a network organization. *Computer supported cooperative work*, 16, 431-465.
- Salmon, G. (2004) *E-moderating. The key to teaching and learning on-line*. NY: Routledge.
- Stahl, G. (2006) *Group Cognition: Computer Support for Building Collaborative Knowledge*. Cambridge, Mass.; MIT Press.
- Ørstavik, F. (2008) Towards a communicative theory of diverse innovation systems. I Carayannis, E.G., Kaloudis, A. & Å. Mariussen (2008) *Diversity in the Knowledge Economy and Society. Heterogeneity, Innovation and Entrepreneurship*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.



## 6 Avslutning

Som nevnt innledningsvis har intensjonen med den foreliggende rapporten vært å gå dypere inn i læringsbegrepet og dets teoretiske begrunnelser enn det rapporten om ”Evaluerende læring i VRI” tillot. Noen ville sikkert si at vi har gått i bredden snarere enn dybden, og vi kunne ha svart at en nyansert og mangesidig oppfatning av læring nettopp er en slik dybde. En annen innvending er at vi introduserer et vell av begreper og så slipper vi dem. Her kunne vi lett ha vist til oppdragets begrensede karakter, men som vi kommer tilbake til, dette poenget har også en prinsipiell side: Får man et bedre grep om virkeligheten ved å tilegne seg mange forståelser og begreper, eller ved å bli ført inn i ett ideologisk univers?. Uansett mener vi at rapporten har plassert læringsbegrepet inn i meningssammenhenger som vi tror er nye for VRI, og la oss gjenta noen av hovedpunktene.

Vår runde i VRIs forhistorie viser hvordan læringsbegrepet vinner terreng ved å bli koblet mot ”myke” verdier som samarbeid og samhandling. Det blir mindre vanlig å forstå innovasjon som maktspill, konflikter og frigjøring. Betyr dette at slike ting forsvinner – eller melder de seg meg dobbel tyngde fordi vi ikke er oppmerksom på dem?

Læring er en metafor og forstås gjennom andre metaforer for eksempel transport av kunnskap. Vi har forsøkt å få fram to sider ved læringsbegrepet. For det første at det tar farge av modelltenkning, og for det andre at de ulike modellene kan oppfattes som utfyllende snarere enn konkurrerende. Dette betyr ikke at de lett lar seg harmonisere. Innovasjon kan sees på som kritikk av etablerte sannheter eller som overføring av kunnskap – standpunkter som tilsynelatende strider mot ideen om at folk lærer ved å gjøre. Utfordringen er å finne ut når det ene og når det andre fungerer best. Et system for ”evaluerende læring” i VRI burde kunne bidra med svar.

Et hovedpoeng med denne rapporten har vært å få fram at læring skjer på ulike nivåer. Det griper fatt i distinksjonen som ligger i uttrykket ”det å gjøre ting riktig kontra det å gjøre de riktige tingene”. Med andre ord kan man dyktiggjøres på de feil tingene. Går vi så et steg videre, kan man diskutere hva som er forutsetningene for å gjøre de riktige tingene. Dette er et nytt læringsnivå og gjør kommunikasjon til et sentralt tema for ”evaluerende læring”. For å få til slike prosesser trenger man pålitelig tilbakemelding om det som skjer – også om mindre behagelige hendelser. Slik systemisk læring må også underbygges med en forståelse av hvordan omgivelsene påvirker systemets læring. Man må skjønne endringens drivkrefter.

I lys av det som er sagt om læringsnivåer, representer VRI en unik mulighet for å studere disse i en innovasjonssammenheng: De regionale prosjektene er komplekse, de omfatter flere nivå og ulike systemiske prosesser. VRIs aktiviteter inngår i andre endringer slik som regionalutvikling. Dermed representerer programmet et velegnet studieobjekt for å skjønne grensen mellom politisk diskurs, forretningsdiskurs og forskningsdiskurs i innovasjonsarbeidet. Man får også et innsyn i effekter av ulike reguleringsprinsipper, institusjon, marked eller nettverk.

Temaet barriere for læring er i rapporten besvart på en indirekte måte. Man kan si at de betingelsene for læring som vi har diskutert her, også kan speilvendes til å si at hvis de ikke er til stede, så blir det ingen god læring. Mer presist kan vi snakke om barriere for læring på tre nivå: Personlige barrierer, kollektive barrierer og systemiske barrierer. Personlige barriere mot læring knytter seg til slike ting som svak motivasjon, innarbeidede vaner, manglende kompetanse og evner, rigide forsvarsholdninger m.m. Noen av disse er berørt i kapitlene om kommunikasjon. Det samme gjelder kollektive barrierer som skaper uhåndterlige floker i samhandlingen mellom aktører fra ulike miljøer og tradisjoner. Systemiske barrierer kommer fra ”systemfeil”, dvs systemiske forhold som gjør at aktører får feil eller mangelfull informasjon, eller at beslutningsnivåer ikke kommuniserer med hverandre, slik at adekvat kunnskap ikke kommer til beslutningstakerne, at interesser er innebygd i systemene som forfordeler enkelte prioriteringer, etc.

En annen type barriere som berører alle nivåene, er en forestilling om at læring er avlæring. Bare man blir kvitt det gamle, vil det nye oppstå av seg selv. Til dette har vi lagt vekt på at læring i såpass komplekse systemer som VRI, må konstrueres, og prosjektet ”evaluerende læring i VRI” må legge til rette for at prosjektene og programmets ulike deler gjør egen læring til tema for utviklingsarbeidene. Vi mener det er viktig at denne bevisstgjøringsprosessen bakes inn i de løpende aktivitetene og ikke ”settes ut” til arenaer og samlinger der man skal diskutere læringserfaringer. Kapitlet om ”medierende kommunikasjon” argumenterer for dette standpunktet og viser til redskaper som kan utvikles for å få til synergier mellom læring underveis og punktvis, i nære og fjerne relasjoner.

Hva er så ”evaluerende læring”? Et svar er at betegnelsen kom litt tilfeldig. I svenske utredninger om regional innovasjonspolitikken henvises det til ”lärande värdering” (SOU 2000: 87) som utdypes som opplegg der gjennomføring og vurdering står i et kontinuerlig samspill. Det heter også at hensikten er å få den tause kunnskapen i tale. Det foreliggende VRI-prosjektet har tatt mål av seg å gå ett steg videre – å legge til rette for selvevaluering og programutvikling på alle nivåer. Og som vi har vært inne på i denne rapporten, blir det da snakk om ulike former for læring. Noe går på å få den tause i tale, noe går på å bryte barrierer, noe på å klargjøre betingelser for innovasjon m.m. Til syvende og sist må man så vurdere hvilke

av disse prosessene som fungerer, og lære av dem. "Evaluerende læring" er med andre ord et system for å lære å lære. VRI har en stor oppgave foran seg.