

# Innovations- och lärprocesser i den nya ekonomin

*Lennart Svensson, Göran Brulin och Per-Erik Ellström*

I det föregående kapitlet berörde Gustavsen hur en utvecklingsinriktad forskning utvecklats från isolerade experiment och generella lösningar till att idag mer bygga på gemensamma lärprocesser där resultatet är en mer kontextbunden kunskap. ”Från projekt till innovationssystem”, kan man kanske sammanfattande kalla den förändring av FoU-strategin som där redovisas.

Gustavsen pekar på förändringar i ekonomin som en viktig förklaring till denna utveckling. Den tayloristiska modellen fungerar inte i den ”nya” ekonomin, varken som utvecklingsstrategi eller som forskningsideal. I detta kapitel ska vi närmare undersöka vilka förutsättningar den ”nya” – dvs den nätverksbaserade och informationella – ekonomin ger för en utvecklingsinriktad och interaktiv forskning. Den nya ekonomin kännetecknas av ständigt pågående innovations- och lärprocesser, vilka vi ska beröra närmare nedan. Men utvecklingens logik måste kombineras med produktionens logik för att skapa en utvecklingskraft i ett företag. Vi analyserar därför olika utvecklingsstrategier och forskningens roll i dessa.

## Den nya ekonomin

Motsättningen mellan arbete och kapital bestämmer i allt väsentligt våra arbets- och livsvillkor, men villkoren i arbetslivet och på arbetsmarknaden förändras nu i viktiga avseenden. I det tidiga industrisamhället bestämde kapitalet och människorna var, i princip, utbytbara. Anonyma människomassor bemannade fabriker, ägda och förvaltade av ett fåtal tydliga kapitalister. I den informationella, nätverksbaserade kapitalismen är beroendeförhållandena snarast de motsatta. Kapitalet har anonymiserats, kapitalisterna är utbytta mot anonyma pensionsfonder och annat sparande, mer eller mindre fritt flödande i en globalt sammansluten ekonomi. I företagen är de enskilda människorna nu i allt mindre utsträckning utbytbara, eftersom arbetsorganisationen förutsätter ansvar, delaktighet och hög kompetens.<sup>1</sup> Däremot är orterna, regionerna, de geografiska platser, där kapitalet

---

<sup>1</sup> Arbetsmarknaden är inte homogen, utan kännetecknas av en tilltagande skiktning och segmentering med åtföljande klass- och könsskillnader. Detta kapitel fokuserar på de utvecklingsinriktade, innovativa delarna av arbets- och näringslivet. En viktig uppgift för en utvecklingsstödande forskning är att bidra till att flera delar av arbetslivet omfattas av den utvecklingsorienterade logiken.

väljer att investera, i flera avseenden utbytbara på grund av att det nu är lättare att flytta produktionen till platser som för tillfället ger en högre lönsamhet.

Vi menar att detta faktum ger lokala och regionala innovations- och lärprocesser en helt ny vikt och betydelse. Frågan är hur sådana processer kan organiseras? Hur hålls de vid liv? Och hur lär vi oss mer om "localised learning" (Storper 1997), dvs lokala och regionala innovations- och lärprocesser? Kan forskningen bidra till en utveckling som både är i företagets och de anställdas intressen, dvs som kombinerar krav på lönsamhet med det goda arbetet? Hur ska den i så fall organiseras?

När den industriella kapitalismen, med Castells ord, ersätts av "den informationella kapitalismen" (Castells 1996) antar produktionssystemen helt ny form. Makt och dominans skapas inte längre i tillgången till maskinpark och fabriker utan i förmågan att kunna orkestrera relationerna mellan aktörer i olika nätverk. Informations- och kommunikationsteknologin är ett medel för att organisera relationerna mellan aktörerna i den informationella nätverksekonomin. Det paradoxala är att deltagande i de globala nätverken kräver en djup bas i lokal och regional utvecklingsdynamik. Porter (1998) beskriver denna "globaliseringsparadox" på följande sätt:

"Paradoxalt nog är de uthålliga konkurrensfördelarna i växande grad lokalt bestämda; det handlar om kunskap, relationer och motivation som avlägsna rivaler inte kan matcha. Det är på lokal och regional nivå företagen kan utveckla ett nära utbyte med avancerade kunder, forskningsinstitut, konkurrenter och leverantörer, engagera sig i utbildnings- och utvecklingsprojekt, och odla både skarp konkurrens och effektiva samarbeten. Det är den 'tysta' kunskapen som utvecklas i nära relationer som ger den extra konkurrensfördelen när t o m den mest avancerade kunskapen är allmänt tillgänglig, bl a i de globala informationssystemen." (Porter 1998, s 88)

I den informationella, nätverksbaserade ekonomin är det inte genom enkel produktivitetshöjning, dvs mer producerade detaljer per tidsenhet, som förädlingsvärdet ökas utan i innovativa möten i gränssnitten mellan olika företag/arbetsorganisationer. Att "poola", lägga ihop och kombinera insikter och kompetenser från en rad personer, företag och organisationer har visat sig ha en väldig energigivande betydelse i utvecklings- och innovationssammanhang. Att skapa utveckling i det post-tayloristiska arbetslivet handlar om att skapa relationer och nätverk mellan och inom arbetsorganisationer. Uppgiften för olika utvecklingsorganisationer är med andra ord att försöka påverka, locka, övertyga och till och med bevinga företag och organisationer att gå in i koalitioner och dynamiska nätverk. Strategierna för att formera sådana koalitioner som kan ta sig an olika uppgifter är många: breda dialoger, konferenser, träffar/möten, projektgrupper, utveck-

lingsinriktad forskning m m. Företag och organisationer som ingår i sådana innovativa nätverk måste förändra sin arbetsorganisation så att betydligt fler anställda än tidigare vänjer sig vid att hantera externa relationer för att ingå i olika typer av innovations- och lärprocesser.

De nya arbetsorganisatoriska principerna (Brulin och Nilsson 1997, s 39) innebär att man går från generella arbetsorganisatoriska modeller – taylorism och rationell byråkrati – till lokal och kontextbunden konstruktion av nya arbetsorganisatoriska lösningar, lösningar som kontinuerligt omprövas. Krav ställs på alla medarbetare om engagemang i arbetet och deltagande i reflektion över arbetsorganisationens förändring och utveckling. De nya arbetsorganisatoriska principerna ersätter implementering av färdiga organisatoriska modeller med en struktur som kan liknas vid en kontinuerlig sökprocess efter ständigt ”bättre” organisationslösningar. Arbetsorganisationer blir alltmer socialt konstruerade – dvs utformas inom ramen för en dialog- och reflektionsprocess – i en ständigt pågående interaktion mellan de anställda. Att definiera vad som är bättre är en fråga om makt. Om alla skall uppleva att förändringar leder till förbättringar gäller det för ledningen att få alla anställda med sig och att engagera sig i skapandet av de nya arbetsorganisationerna. Det måste finnas platser och arenor för diskussion om och hur organisationen bör utvecklas och det måste vara en diskussion som sker på någorlunda lika villkor – inte bara när det gäller kommunikation och dialog, utan även i form av tid, resurser och reellt inflytande över utvecklingsarbetet.

## Innovationer som en lärprocess

Hur kan ett företag eller en offentlig verksamhet bli mer utvecklingsinriktat eller innovativt? Konkurrensen i den nätverksbaserade, informationella ekonomin innebär ökade krav på snabb anpassning och utveckling. En systematisk utveckling av ett företag förutsätter att innovationsstödjande lärprocesser organiseras inom företaget och i dess omvärld. Lärprocesserna måste även omfatta andra företag och externa aktörer för att få kraft, inspiration och långsiktighet. Genom att gränserna mellan olika företag och andra aktörer perforeras sätts innovations- och lärprocesser igång och hålls levande.

Vad menar vi med lärande och hur går det till? Lärandet kan ses som en del av de aktiviteter vi engagerar oss i. Lärande och handling är två sidor av samma sak (Dewey 1989; Schön 1983; Ellström 1992; Molander 1993). Lärandet är avhängigt de handlingar vi utför. En arbetsorganisation som ger de anställda ett relativt stort handlingsutrymme befrämjar ett lärande som stödjer nytänkande och innovationsprocesser. Ellström (1992, 2001) skiljer mellan ett *utvecklingsinriktat* lärande och ett *anpassningsinriktat* lärande. Det *anpassningsinriktade* lärandet eller *bemästringslärandet* innebär att individerna lär sig något utifrån givna uppgifter, mål och förutsättningar, utan att ifrågasätta eller försöka ändra dessa. Det

handlar om att tillägna sig på förhand definierade kunskaper, rutiner och tänkesätt. Det utvecklingsinriktade, kreativa lärandet<sup>2</sup> däremot, innebär att individerna själva tar ansvar för att identifiera, tolka, formulera och ifrågasätta uppgiften samt förutsättningarna för att utföra denna. Detta lärande innebär ett ifrågasättande och överskridande av det givna, dvs det förutsätter att individerna lär sig att utnyttja och att – om så behövs – utvidga det handlingsutrymme som krävs för att lösa en viss uppgift.

Båda formerna av lärande behövs i en organisation och måste tillämpas parallellt. Det måste finnas en balans mellan rutiner och reflektion. Det anpassningsinriktade lärandet behövs för att klara det rutinmässiga, vanemässiga handlandet. Det är det som ger trygghet och stabilitet, både för individer och organisationer. Det utvecklingsinriktade lärandet uppstår ur överraskningar, förändringsbehov, visioner (jfr Dewey 1989) och bygger på en förmåga till distansering, ifrågasättanden, omtolkningar och kritisk analys. Det är detta lärande som är drivkraften för förändringar och innovationer, medan det anpassningsinriktade lärandet ger stabilitet och kontinuitet.

De båda formerna för lärande kräver skilda förutsättningar. Det anpassningsinriktade lärandet underlättas av tydliga mål och fokusering, medan det utvecklingsinriktade lärandet gynnas av att både mål och medel ifrågasätts och kritiskt prövas. Det senare kräver delaktighet i planering och genomförande, distansering och tid för reflektion, handlingsutrymme, stöd från ledningen m m. Ett utvecklingsinriktat lärande kan ge deltagarna, det vi kallar, en *utvecklingskompetens* (jfr begreppet förändringskompetens i Aronsson m fl 1995; Ellström 2001). En sådan kompetens utgörs förenklat av förmågan att *reflekterat* arbeta med utveckling – att identifiera och analysera problemet, uppgiften och situationen, att experimentera och pröva lösningar, att utvärdera och systematiskt granska resultaten. Utvecklingskompetensen kan komma till uttryck hos enskilda individer, i en arbetsgrupp och i hela organisationen.

Traditionella metoder för spridning – genom goda exempel, pilotprojekt, referensarbetsplatser – har visat sig fungera mindre väl i utvecklingssammanhang (Gustavsen m fl 2001; se även Gustavsens bidrag i denna bok). *Utbildning* används ofta som en metod för att åstadkomma *utveckling* i ett företag. Resultaten av utbildningsinsatser på företagets arbetsorganisation är ofta rätt begränsade (Svensson m fl 1990). Det är svårt att med ”uppifrånstyrda” metoder styra innovations- och utvecklingsarbetet i en organisation, däremot kan det stimuleras och stödjas i horisontella lärprocesser. Metoder för s k benchlearning har sin begränsning genom att de ofta utgår från något absolut, ett bästa ”case”, som är tänkt att fungera som en standard för andra företag. Sådan modellinlärning eller kopiering

---

<sup>2</sup> Andra begrepp med likartad innebörd är Argyris och Schöns (1978) begrepp ”double-loop learning” samt Engeströms (1987) begrepp ”expansive learning”.

bygger på en separation av utvecklingsfasen, där modeller testas och beforskas, för att senare spridas i en färdig form till andra arbetsplatser.

”Likar-lär-likar” är ett exempel på en metod som praktiserats för att skapa en bred medverkan bland de anställda i utvecklingsarbete i företagen. Utgångspunkten är ett erfarenhetsbaserat lärande i konkreta situationer mellan anställda på jämlik nivå. Ett vanligt inslag i metoden ”likar-lär-likar” är studiebesök, dvs att arbetsplatser som genomfört en förändring besöks av intresserade personer utifrån. Praktik och arbetsbyten är andra metoder som prövats inom ramen för denna utvecklingsinriktade pedagogik (Svensson m fl 1990; Svensson och Åberg 2001). De senare, mer krävande varianterna innebär att anställda ingår i ett granskande samarbete med varandra.

Analogt med lärandet på individnivå kan vi även på en kollektiv, organisatorisk nivå tala om ett bemästringslärande respektive ett utvecklingsinriktat lärande. Samtidigt finns flera poänger med att på organisationsnivå något utvidga detta begreppspar. Vi gör detta genom att sätta fokus på vad som kan kallas arbets- eller produktionssystemet (termen produktion används här i vid mening och inkluderar såväl varu- som tjänsteproduktion av olika abstraktionsgrad), och göra en distinktion mellan två skilda verksamhets- och lärandelogiker, nämligen vad vi kallar en utvecklings logik respektive en produktionens logik (Ellström 2001). Dessa två logiker beskrivs nedan.

”*Utvecklings logik*” lägger tonvikt vid

- tanke och reflektion;
- alternativtänkande, experiment och risktagande;
- tolerans för olikhet, osäkerhet och felhandlingar;
- ett utvecklingsinriktat lärande.

”*Produktionens logik*”<sup>3</sup> lägger tonvikt vid

- effektiv handling på rutin- eller regelbaserad handlingsnivå;
- problemlösning genom tillämpning av givna regler/instruktioner;
- enhetlighet och likatänkande, stabilitet och säkerhet;
- ett lärande inriktat mot bemästring av procedurer och rutiner.

I produktionens logik dominerar ett rutiniserat och regelbaserat handlande. Det är viktigt att göra saker rätt och snabbt. Tänkande och lärande reduceras till att stödja och främja effektiv handling. Detta är nödvändigt för att få saker och ting utförda inom rimlig tid och till rimlig kostnad – ett rutiniserat handlande är, som påpekades ovan, ofta en förutsättning för att skapa en stabil och effektiv verksamhet. Som en följd därav måste också de flesta verksamheter en stor del av

---

<sup>3</sup> Produktionens logik kan kanske jämföras med det som Kuhn (1979) kallar normalvetenskap (se kapitel 12).

tiden med nödvändighet ha en tonvikt på produktionens logik, med fokus på handling, görande, samt planering och styrning av detta görande.

Att produktionens logik med nödvändighet måste dominera en stor del av tiden betyder dock inte att den får tillåtas att praktiskt taget eliminera en utvecklingslogik med tonvikt på reflektion och alternativtänkande. I praktiken liksom i principiella diskussioner är dock risken stor att den ena av dessa logiker får stå tillbaka för den andra. I det tayloristiska organisationstänkandet ges produktionens logik en närmast total dominans. I realiteten finns dock ofta ändå en betydande kreativitet, men den förblir så att säga en "svart kreativitet" (jämför tyst kunskap), ej erkänd, uppmärksammas eller belönad (jfr Berners, 1999, resonemang om möjligheter och begränsningar för anställda att utveckla en innovativ praktisk kompetens i det dagliga arbetet).

För att främja ett utvecklingsinriktat lärande är det nödvändigt att bryta produktionslogikens dominans, dvs bryta med det tayloristiska arvet. I normativa termer förutsätter det innovationsstödande lärandet på organisationsnivå existensen av en väl avvägd balans och en pendelrörelse mellan produktionens och utvecklingslogiker. Argyris med flera (1985) använder begreppet *community of inquiry*, vilket kan översättas med *reflekterande gemenskap*<sup>4</sup> för att beskriva ett utvecklingsinriktat lärande i kollektiva former. En sådan gemenskap förutsätter bl a öppenhet, ett analytiskt förhållningssätt och en gemensam problemförståelse. Lärandet i en sådan gemenskap handlar inte om att komma på det rätta svaret, utan mer om ha nya idéer, att våga göra misstag och att bidra både till sitt eget och andras lärande. Den öppna och kritiska dialogen med kolleger och utomstående, t ex en forskare, är grunden för lärandet.

Produktionslogikens dominans kan dock inte önskas bort. En återkommande observation är istället att utvecklingsinriktade aktiviteter tenderar att drunkna i vardagens rutiniserade verksamhetsflöde (Levitt och March 1988; Lipsky 1980). Det finns emellertid en dubbelhet i en sådan rutinisering. Å ena sidan kan man se rutiner som ett sätt att skapa den stabilitet och förutsägbarhet som, åtminstone under stabila omvärldsbetingelser, är en viktig förutsättning för en effektiv verksamhet och i grunden även för produktionslogikens dominans. Å andra sidan försvårar rutiniseringen ett lärande som innebär nytänkande och förnyelse för såväl individer som verksamheter.

Hur bryts produktionslogikens dominans? Hur skapas förutsättningar för en väl avvägd balans mellan en produktionslogik och en utvecklingslogik? Många gånger tycks det vara nödvändigt att man ställs inför krav på förändring i form av någon ny, närmast "krisartad" problemsituation. Utifrån tidigare forskning går det att peka på en rad sådana möjliga brytpunkter (Gersick och Hackman 1990), exempelvis att man som individ, grupp eller organisation ställs inför en situation som man inte tidigare mött. Det finns även en rad andra faktorer (bl a teknik- och

---

<sup>4</sup> Alexandersson (1994) talar om *kunskapsökande allianser* på ett likartat sätt.

strukturförändringar) som kan leda till att vi överger en rutin. Det rutiniserade handlingsmönstret kanske leder till ett misslyckande i något för individen, gruppen eller organisationen viktigt avseende, till exempel att nå de mål man ställt upp. Det kan hända att vi når en naturlig brytpunkt, en milstolpe, eller att vi möts av krav på förändringar vad gäller till exempel de arbetsuppgifter, den yrkesroll eller den arbetsorganisation vi ingår i.

Denna typ av förändringar utgör kanske nödvändiga, men dock knappast tillräckliga förutsättningar för att bryta etablerade rutiner. Både alltför små och alltför stora förändringar tenderar av olika skäl att leda till undvikande. Det är till exempel ett välkänt fenomen att vi i kriser eller i situationer som upplevs som hotfulla tenderar att falla tillbaka på invanda rutiner. Vi kanske till och med kraftfullare än någonsin utnyttjar och hävdar värdet av etablerade rutiner och strategier för att hantera problem enligt principen ”mer av samma sak”. Misslyckanden kan också tillskrivas andra orsaker än det egna handlandet. Uppenbarligen räcker det ofta inte med att se lärande och förändring som ett resultat av ett ”brott” med invanda tanke- och handlingsmönster. Vad som krävs är olika typer av stöd och resurser för lärande: innovations- och lärprocesser måste organiseras.

En central uppgift för en framtida forskning är att studera samspelet mellan innovations- och lärprocesser inom och mellan olika företag. Forskningen som verkligen skall ha något att bidra med kan dock inte begränsas till att studera och analysera, utan måste också medverka i organiseringen av innovations- och lärprocesser. Det är kunskapen ”inifrån” organiseringen av utvecklingsstödande innovations- och lärprocesser som i hög grad saknas!

## En utgångspunkt i det gemensam handlandet

Forskning om innovations- och lärprocesser berör en rad fundamentala frågor om grunden för individers handlande och motivation. Vad är det som motiverar en individ att delta? Vad krävs för att individer (med olika bakgrund, erfarenheter och kompetens) ska kunna samarbeta med varandra i olika innovations- och lärprocesser? Hur organiseras innovations- och lärprocesser? Hur skapas tillit mellan deltagare från olika arbetsplatser och med skilda positioner i företaget?

Drivkrafterna för vad Engeström (1987) kallar ett expansivt lärande utgörs av organisationens inre spänningsförhållanden och motsättningar. Innovations- och lärprocesser sker i ett samspel mellan individers socialisering till rådande förhållanden och arbetssätt (internalisering), kritisk reflektion över existerande praktik samt ett sökande efter nya lösningar (externalisering). Detta samspel mellan internalisering och externalisering beskrivs som en cyklisk lärandeprocess som genomgår olika faser. I en första fas sker ett kritiskt ifrågasättande av rådande föreställningar och praktik. Därefter följer en sekvens av steg som idealtypiskt omfattar: analys av existerande praktik, utveckling och prövning av nya lösning-

ar, konkretisering och implementering av framtagna lösningar, reflektion och utvärdering samt befästande av ny praktik (Engeström 1999).

Även inom ”situated learning”-ansatsen (Lave och Wenger 1991) ses samhandling inom organisationer som grunden för lärande och verksamhetsutveckling. Utgångspunkten för att analysera lärande är i denna ansats begreppet praktikgemenskap (”community of practice”). En praktikgemenskap definieras utifrån medlemmarnas ömsesidiga engagemang i en viss social praktik, förekomsten av en gemensam uppgift samt att man har en gemensam repertoar av rutiner, arbetssätt, begrepp, föreställningar och verktygsanvändning (Wenger 1998). En praktikgemenskap är således inte en formellt definierad del av en organisations struktur. Istället skär en praktikgemenskap typiskt över de formella gränser som finns inom och mellan organisationer. Praktikgemenskaper har således i många fall en interorganisatorisk, eller i varje fall tvärfunktionell, karaktär. I detta gränsöverskridande ligger också till stor del utvecklingspotentialen i en praktikgemenskap. Denna blir en struktur som skapar förutsättningar både för att bevara, ”lagra” och överföra etablerat kunnande, men även för att skapa ny kunskap och utveckla nya arbetssätt. Detta bygger på och förutsätter ett samspel mellan det etablerade kunnandet inom en praktikgemenskap, det förhärskande ”kompetensparadigmet”, och de nya erfarenheter som individer kontinuerligt gör genom sina handlingar (Wenger 1998).

Idealt råder ett slags tvåvägsinteraktion mellan etablerat kunnande och ny erfarenhet. Å ena sidan socialiseras individen till det förhärskande paradigmet genom att hans/hennes erfarenheter transformeras för att ”passa in” i och assimileras till givna strukturer. Å andra sidan finns potentialer för att utveckla det etablerade kunnandet genom att individer gör nya och oväntade erfarenheter som först inte passar in i det rådande ”kompetensparadigmet”, men som genom ett kritiskt ifrågasättande av detta paradigm kan bidra till ett utvecklingsinriktat lärande. Det senare förutsätter bl a att det finns legitimitet för att utmana och försöka förändra det etablerade kunnandet utifrån nya individuella eller kollektiva erfarenheter.

I en väl fungerande och lärande praktikgemenskap råder således ett samspel, men även ett spänningsförhållande, mellan det etablerade kunnandet och nya, utmanande erfarenheter. Detta samspel, och därmed även praktikgemenskapens potential för lärande, kan enligt Wenger (1998) hotas på åtminstone två sätt. För det första genom att viss kompetens och vissa erfarenheter av olika skäl definieras bort – marginaliseras – inom praktikgemenskapen, och därmed inte heller ses som något som kan påverka och utveckla det etablerade kunnandet. För det andra genom att suddas ut skillnader i erfarenheter genom starka integrations- och socialiseringsmekanismer. En alltför snabb och effektiv socialisering av individer till det etablerade kunnandet försvårar ett tillvaratagande av nya eller avvikande erfarenheter (jfr March 1991).

Vilka praktiska konsekvenser får en forskning som tar sin utgångspunkt i samhandlingen? Rent konkret innebär det en betoning av att innovations- och lärprocesser framförallt handlar om att göra saker, dvs ”learning by doing”, med Deweys terminologi. Det betyder att de berörda måste ges möjligheter att aktivt delta i utvecklingsarbetet – att få göra studiebesök, praktisera, göra arbetsbyten, medverka i arbets- och beslutsgrupper, i forskningssamarbete, att få experimentera, utforma lösningar och utvärdera dessa. Handlandet måste dock varvas med reflektion för att ett utvecklingsinriktat lärande ska komma till stånd.

Ett fokus på handlandet skapar förutsättningar för ett mer jämlikt lärande, både inom företaget och i relation till utomstående experter. Språket är inte jämlikt. Klass- och könsskillnader upphävs inte med formaliserade regler för dialog. Men en betoning på samhandling och den egna erfarenheten gör att de deltagande genom sin unika erfarenhetskunskap får ett problemformuleringsprivilegium.

## Innovationssystem som en utvecklingsstrategi

I den informationella, nätverksbaserade kapitalismen får varje företag ett tydligare ansvar för att driva sitt eget förändrings- och utvecklingsarbete. I den informationella, nätverksbaserade ekonomin vinnns framgång allt mindre genom stabil och standardiserad produktion i långa serier. Företag som vill kvalificera sig som högförädlade deltagare i nätverken måste visa att de själva kan organisera sina innovations- och lärprocesser. Köparföretag förväntar sig t ex att underleverantörer själva sköter kvalitetskontroll, avrop mot produktionen i köparföretaget och liknande. Ansvaret kommer till uttryck som krav på decentralisering och självstyre – både inom privat och offentlig verksamhet. Det gäller för varje företag att kunna driva ett eget långsiktigt och systematiskt förändrings- och utvecklingsarbete. För att påskynda detta har olika aktörer (staten, arbetsmarknadens parter, högskolor, EU osv) givit stöd i olika former. Målsättningen har även varit att bredda förändrings- och utvecklingsarbetet i företagen till att omfatta frågor som gäller arbetsmiljö, inflytande och lärande.

Utvecklingsarbetet kan bedrivas på olika sätt. I en mer renodlad form kan man urskilja tre utvecklingsstrategier: en uppifrånstyrd planeringsstrategi, en underifrånstyrd aktiveringsstrategi och en inifrånstyrd nätverksstrategi (Svensson och von Otter 2000). De tre projektstrategierna representerar olika sätt att analysera utvecklingsarbete. I praktiken måste strategierna kombineras för att fungera som stöd i innovations- och lärprocesser. Det krävs planering, aktivering och nätverkssamarbete samtidigt för att åstadkomma långsiktighet, engagemang och spridning.

Den kritiska diskussionen om *innovationssystem* visar på svårigheterna med linjärt organiserade, centraliserade och uppifrånstyrda innovations- och lärpro-

cesser. Föreställningen om innovationssystem utgår ifrån att idéer och kunskaper kan tas fram i grundforskning för att sedan överföras till laboratorier och tillämpade forskningsinstitut. Därefter skall idéerna, enligt systemansatsen, föras ”ner” till utvecklingsavdelningar i de stora företagen, för att i nästa steg omsättas i serieproduktion (Brulin och von Otter 2000). Sådana föreställningar om linjärt fungerande innovationssystem har kritiserats hårt (se Edqvist 1997, för en översikt). Numera är det allmänt accepterat att nya produkter och affärsidéer inte kan kommenderas fram i en rätlinjig orderkedja. Det finns ingen linjär logik från uppfinring till färdig produkt som är klar att marknadsföra.

Vi menar att innovationer i stället bör ses som effekter av relationer mellan företag inbördes och som relationer till externa aktörer. Innovationer är med detta perspektiv inte effekten av ett mekaniskt fungerande innovationssystem utan skapas i ömsesidiga, nära och täta relationer mellan olika slag av institutioner och företag. I sådana konstellationer experimenterar och prövar sig aktörerna fram och lär av egna och andras erfarenheter. Sådana konstellationer omvandlas och omskapas kontinuerligt (jfr Castells 1996). Mowery och Rosenberg (1999) framhåller det lokala och specifika i alla innovationsprocesser. Resultatet påverkas inte av hur stora och många deltagarna är utan hur de interagerar och hur ”täta” relationerna dem emellan är, något som ger deltagarna tillgång till varandras nätverk.

Gustavsen, Finne och Oscarsson (2001) pekar på följande kännetecken för flexibla, relationsbaserade innovationsnätverk:

- Det lokala, arbetsplatsanknutna utvecklingsarbetet – dvs det enskilda företaget och dess problem – bör vara utgångspunkten, men den ansatsen är otillräcklig och för sårbar;
- Det krävs en ”kritisk massa” för att åstadkomma nödvändig dynamik, kompletterande lösningar och en långsiktig utveckling. Enskilda projekt och kort-siktiga program får ett begränsat genomslag och spridningsproblemen kvarstår;
- Utvecklingsarbete är numera så komplext att det krävs breda lösningar, nya samarbetsformer och olika aktörer för att få spjutspetskompetens och nödvändig samordning;
- Det regionala perspektivet blir intressant, eftersom det möjliggör en förening av nödvändig bredd och kompetens med bevarad närhet till och täthet mellan de enskilda arbetsplatserna;
- Utvecklingssamarbetet kan ske i olika former – nätverk, utvecklingskoalitioner, strategiska allianser, kluster m m.

*Utvecklingskoalitioner* mellan enskilda företag och externa aktörer (forskare, konsulter, arbetsmarknadens parter, utbildare m fl) är en nödvändighet för att ge

kritisk massa, bredd, spetskunskap, nya impulser och strategiska kontakter. En utvecklingskoalition kan fungera som en ”mötesplats” mellan lokala initiativ och nationella resurscentra. Konkret kan en utvecklingskoalition ge stöd på följande sätt: genom att vara med och initiera utvecklingsprojekt; genom att bidra till att kvalitetssäkra utvecklingsarbetet; genom att stärka legitimiteten i projekten med hjälp av en bredare partsförankring; genom förmedling av centrala kontakter och expertstöd; genom hjälp för att hitta finansierare för utvecklingsprojekt; genom att skapa mötesplatser för lärande och reflektion (Gustavsen 2000). En lokal utveckling förutsätter en förmåga att ”bygga broar” till externa aktörer (Svensson och von Otter 2000). Utvecklingskoalitionerna kan fungera som ”brofästen” i det strategiska arbetet.

Sverige är troligen det land i Europa som satsat mest offentliga medel på arbetsplatsutveckling, men långsiktiga förändrings- och utvecklingsstrategier och övergripande forskningsprogram som syntetiserar förhållandet mellan förändrings- och utvecklingsstrategier och innovations- och lärprocesser har saknats. En viktig uppgift för en framtida forskning är att både stödja, men också analysera hur livskraftiga innovations- och lärprocesser kan organiseras i och mellan företag, myndigheter, universitet och civilsamhällets föreningar. Det som krävs är fördjupning, systematisering och integration av den kunskap som finns i ett antal olika utvecklingsprojekt och perspektiv. Men framförallt krävs forskare som kan gå in och delta i utvecklingsarbete som fördjupar och förstärker lokala och regionala innovations- och lärprocesser.

### **Från taylorism till nätverkssamarbete – nya krav på forskningen**

Inom ramen för den svenska modellen skapades ett antal institutioner och konventioner för stöd till utveckling och rationalisering av den industriella kapitalismens produktionssystem, de tayloristiskt och byråkratiskt organiserade produktionssystemen. Såväl politiker som fack och arbetsgivare stödde en ökad effektivisering genom arbetsdelning i överensstämmelse med taylorismens principer. Man stödde sig på den arbetsvetenskapliga forskningen med professorer som Tarras Sällfors – Sveriges Taylor – i spetsen. Han hävdade på 1930-talet att man på vetenskapliga grunder kunde beskriva den effektivaste arbetsorganisationen och ta fram den ”rätta arbetstiden” och det ”rätta arbetspriset” för varje arbetsuppgift (Brulin och Nilsson 1997, s 53). Övergången från industriell kapitalism till informationell, nätverksbaserad dito innebär ett definitivt brott med föreställningen att arbete och produktion kan organiseras uppifrån efter generella modeller.

Diskussionen om innovationsförmågan i Sverige kan inte handla om uppifrån styrda, linjära innovationssystem och därtill stödjande nationella institutioner och konventioner. Övergången från den industriella kapitalismens skyddade nationella marknader till den informationella kapitalismens globala konkurrens med-

för en tilltagande specialisering. I den informationella, nätverksbaserade kapitalismens gäller det att ha så pass innovativa och utvecklingsstödande miljöer så att man kan härbärgera specialiserade kluster, industriella distrikt, utvecklingsregioner och liknande. I denna annorlunda ekonomi och nya produktionsgeografi går det inte att driva en centraliserad innovationspolitik. Det krävs i stället en politik som understödjer framväxten av en mängd olika innovations- och lärprocesser. Vi har i Sverige i mindre omfattning än i andra länder underlättat framväxten av olika typer av nätverkssamarbeten mellan företag och mellan offentliga verksamheter – civilsamhälle och företag. Innovations- och utvecklingsprocesser har organiserats i de stora företagen av de stora företagen. Den informationella kapitalismens nätverksbaserade produktionssystem kräver andra integrerande institutioner. I framgångsrika exempel på medvetna klusterbildningar (när det gäller IT t ex Karlskrona, men även Silicon Valley) har det funnits en animatör (jfr den som skapar tecknad film), regissör, utvecklingsorganisation eller liknande, dvs någon som tagit initiativ till och drivit innovations- och lärprocesserna (Eriksson 2000, s 15), någon som skapat utvecklingskoalitionerna och allianserna.

Innovations- och lärprocesser sker i allt högre utsträckning i gränssnitten mellan olika företag, forskningsinstitutioner, civilsamhällets organisationer etc. Företag och kunskapsproducenter i nätverk lär varandra och lär av varandra. Det gäller att tillägna sig konsten att både kunna samarbeta och konkurrera, att kunna dra nytta av varandras komplementära drag. Uppgiften för integrerande institutioner är att bidra till och underlätta för olika former av relationsbyggen mellan företag och kunskapsproducenter. Det handlar om att organisera plattformar och arenor för relationsskapande som befrämjar gränsöverskridande innovations- och lärprocesser.

Regissörer, animatörer och liknande institutioner behövs eftersom den informationella kapitalismens nätverksbaserade produktionssystem inte är självorganiserande. Innovations- och lärprocesser mellan företag uppstår inte av sig själva, utan sådana processer kan utvecklas på många olika sätt. Ibland spelas rollen av animatör av ett företag, ibland av en offentlig institution. Innovations- och lärprocesser kan också regisseras av en högskola eller en forskningsinstitution, men också av civilsamhällets föreningar och sammanslutningar. Regissörens uppgift är att skapa en arena för kommunikation mellan aktörerna i nätverk. Animatören skall se till att nätverken tillförs bränsle så att energin i innovations- och lärprocesserna vidmakthålls.

Det paradoxala är att när ekonomin blir allt mer globalt och internationellt sammanbunden tycks behovet av lokal och kulturell identitet öka. En avgörande faktor för ett industriellt distrikts (klusters, utvecklingsregions) framgång är att olika aktörer deltar i ett samordnat handlande och en gemensam diskussion om distriktets utveckling och framgång. Framgången är med andra ord avhängig nät-

verkens förmåga till kommunikation och samhandling. Täthet i relationerna och en hög frekvens i interaktionen mellan aktörer borgar för framgång. Egentligen är det väldigt banalt, men om aktörerna vill samtala och konversera om gjorda, gemensamma erfarenheter, så lär man av varandra och finner punkter för gemensamt utbyte och aktivitet. Delad kunskap leder till ny kunskap.

## Forskningens uppgifter i den nya ekonomin

Vilka förutsättningar ger den nya ekonomin för en utvecklingsinriktad och interaktiv forskning?

Vi har i Sverige valt att koncentrera forskningen till universitet i långt högre utsträckning än i många andra länder (Brulin 1998, 2002). Framgångarna har inte heller uteblivit. I relation till befolkningens storlek producerar vi flest vetenskapliga artiklar i världen. Men det finns en baksida på myntet. Det är inte alls lika mycket av vår forskning som omsätts i kommersialiserbara affärsidéer och andra utvecklingsaktiviteter. Innovationer drivs numera allt mindre ofta framåt av universitet och forskningsinstitutioner. Universitetsforskningens hierarkiskt överordnade roll håller på att ryckas undan. I stället tar företagen själva ledningen eller företag och forskare i interaktiv samverkan (enligt modell 2, se kapitel 1, figur 1). Användbar kunskap produceras i ökande omfattning i ett sammanhang av tillämpning och utveckling, mindre som en aktivitet inom en akademisk disciplinkontext.

För att utforska arbets- och näringslivets innovations- och lärprocesser krävs en interaktiv, problembaserad, tvärvetenskaplig forskningsansats. Vi betonar behovet av *gemensam* kunskapsbildning, dvs en forskning som genomförs *tillsammans med* praktikerna (se kapitel 1 i Svensson 2001). ”Praktikerna” blir medforskare och forskarna deltagare i organiseringen av innovations- och lärprocesser. I det gemensamma arbetet sker ett samtidigt och ömsesidigt lärande, både för forskaren och praktikern. Tillsammans utvecklar man och lär. Kunskaper om innovations- och lärprocesser skapas genom ömsesidiga *subjektsrelationer*; båda parter medverkar aktivt i kunskapsbildningen med det dubbla syftet att ge kunskap som både är nyttig och teoretiskt intressant.

Vad kan praktikerna tjäna på att delta i en gemensam kunskapsbildning tillsammans med forskare? Forskningen ska inte styra organiseringen av innovations- och lärprocesser, men den kan vara ett *stöd* i denna på flera sätt: för att synliggöra praktikernas erfarenhetsbaserade kunskap; för att ge en fördjupad förståelse; för att skapa en kritisk distans till de egna erfarenheterna; för att ta fram analysverktyg som underlag för reflektion; för att vägleda handlandet och visa på alternativ; för att förmedla och organisera kontakter mellan olika aktörer. Praktikerna är framförallt intresserade av nyttan, användbarheten av resultatet av kunskapsbildningen. De kopplar kunskapen direkt till den egna situationen och är

mindre intresserade av dess generella tillämpbarhet. Praktikerna slutar ofta sitt kunskapssökande när de uppnått önskvärt resultat, dvs när problemet är löst – innovations- och lärprocesserna fungerar!

En interaktiv forskning syftar inte till att – på traditionellt akademiskt sätt – ge färdiga svar baserade på generella teorier. Avsikten är i stället att utveckla handlingsstrategier utifrån befintlig kunskap i samarbete med de berörda. Forskaren måste kunna erbjuda deltagarna en kunskap som är ”levande”, dvs som är situationsbunden, aktuell, insiktsskapande och som ger en handlingsorientering. Närheten till problemen är viktig, liksom kontinuiteten och långsiktigheten i kontakterna. Utgångspunkten i praktiken och det lokala perspektivet måste dock kompletteras med en distanserad och kritisk analys som ger långsiktighet och framtidsorientering. Det är denna kombination – av närhet och distans, dvs en växling mellan deltagande i organiseringen av innovations- och lärprocesserna och den distanserade reflektionen – som skiljer en ”medforskare” från en konsult. En kombination av teorier och metoder är en nödvändighet för att ge en mer allsidig belysning av innovations- och lärprocesser, vilket kräver ett flexibelt samarbete med olika forskargrupper. Praktikerna måste få välja mellan olika forskare, något som ger vidgade kontaktytor, nya relationer och fler perspektiv.

Forskningen kan spela en viktig roll i organisering av innovations- och lärprocesser, men inte genom att forskarna själva ansvarar för organiseringen vilket vissa aktionsforskare förespråkar. Det är i stället samhandlingen med praktikerna och den *gemensamma kunskapsbildningen* som står i centrum i den *interaktiva* forskningsmodellen. Forskaren medverkar i en *gemensam kunskapsbildning*, men utifrån ett självständigt och kritiskt perspektiv.<sup>5</sup> Det handlar inte om att ge deltagarna den enda eller den bästa organisationslösningen, utan om att praktiker och forskare *gemensamt* söker olika möjliga lösningar.<sup>6</sup>

Möjligheten för en forskare att nära och aktivt få medverka i organiseringen av innovations- och lärprocesser där erfarna och reflekterande praktiker är medaktörer ger unika möjligheter att producera intressant forskning. En bred medverkan från praktiker gör analysarbetet mer insiktsfullt, varierat, nyskapande – helt enkelt mer spännande och kreativt. Mångfalden av synpunkter och kreativiteten som befrämjas genom samarbetet med praktikerna lägger grunden för intressant teoriutveckling.

---

<sup>5</sup> En kritisk forskning är viktig därför att mycket av den kunskap som finns inom området utvecklingsarbete är bristfällig. Begreppen är dåligt definierade, analysen ofullständig och datainsamlingen ofta begränsad och godtycklig (Wilson 1992).

<sup>6</sup> Ett exempel på en sådan form av kunskapsbildning är forskningscirkeln (Holmstrand och Härnsten 2000).

## Referenser

- Alexandersson, M (1994) "Fördjupad reflektion bland lärare – för ökat lärande." I Madsén, T (red) *Lärares lärande*. Lund: Studentlitteratur
- Argyris, C and Schön, D (1978) *Organizational Learning*. Massachusetts: Addison-Wesley
- Argyris, C and Schön, D (1996) *Organizational Learning II: Theory, Method, and Practice*. Massachusetts: Addison-Wesley
- Argyris, C, Putnam, R and McLain Smith, D (1985) *Action Science. Methods and Skills for Research and Intervention*. San Francisco: Jossey-Bass
- Aronsson, G, Svensson, L, Leksell, K och Sjögren, A (1995) *Förändringskompetens. Projektledares erfarenheter av 300 Arbetslivsfondsprojekt.*, Stockholm: Arbetslivsinstitutet
- Berner, B (1999) *Perpetuum Mobile? Teknikens utmaningar och historiens gång*. Lund: Arkiv
- Brulín, G (1998) *Den tredje uppgiften. Högskola och omgivning i samverkan*. Stockholm: SNS Förlag
- Brulín, G (2002) *Faktor X. Arbete och företagande i en globaliserad värld*. Stockholm: Atlas
- Brulín, G och Nilsson, T (1997) *Läran om arbetets ekonomi. Om utveckling av arbete och produktion*. Stockholm: Rabén Prisma
- Brulín, G och von Otter, C (2000) "Regionerna i den nya ekonomin." *Arbetsmarknad och arbetsliv* nr 4
- Castells, M (1996) *The Rise of the Network Society*. Massachusetts: Blackwell
- Dewey, J (1989) *Volume 8:1933. The Later Works, 1925-1953. Essays and How We Think*. Carbondale: Southern Illinois University Press
- Edqvist, C (1997) *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organisations*. London: Pinter
- Ellström, P-E (1992) *Kompetens, utbildning och lärande i arbetslivet*. Stockholm: Publica
- Ellström, P-E (1996) *Arbete och lärande. Förutsättningar och hinder för lärande i dagligt arbete*. Stockholm: Arbetslivsinstitutet
- Ellström, P-E (2001) "Lärande och innovation." I Backlund, T, Hansson H och Thunborg C (red). *Lärdilemman i arbetslivet*. Lund: Studentlitteratur
- Engeström, Y (1987) *Learning by Expanding. An Activity-Theoretical Approach to Developmental Research*. Helsinki: Orienta Konsultit Oy
- Engeström, Y, Miettinen, R and Punamäki R-L (eds) (1999) *Perspectives on Activity Theory*. Cambridge: Cambridge University Press
- Engwall, M (1998) *Jakten på det effektiva projektet*. Stockholm: Nerenius & Santérus förlag
- Eriksson, A (2000) *Regionala innovationssystem – från teori till genomförande*. Rapport från Sveriges Tekniska Attacheer (juni)
- Gersick, C J G and Hackman, J R (1990) "Habitual Routines in Task-Performing Groups." *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 47, s 65-97

- Gustavsen, B (2000) *Verdiskapning 2010. Bedriftsutvikling genom bred medvirking*. Oslo: Norges forskningsråd
- Gustavsen, B och Hofmaier, B (1997) *Nätverk som utvecklingsstrategi*. Stockholm: SNS Förlag
- Gustavsen, B, Finne, H and Oscarsson, B (2001) *Creating Connectedness. The Role of Social Research in Innovation Policy*. Amsterdam: John Benjamins
- Holmstrand, L och Härnsten, G (2000) "Forskningscirkeln och kvalitativa ansatser." I Linden, J, Westlander, G och Karlsson, G red) *Kvalitativa metoder i Arbetslivsforskningen*. Stockholm: Rådet för Arbetslivsforskning
- Israel, J (1992) *Martin Buber – Jag – Du*. Stockholm: Natur och Kultur
- Kuhn, T (1979) *De vetenskapliga revolutionernas historia*. Lund: Doxa
- Lave, J and Wenger, E (1991) *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press
- Levitt, B and March, J G (1988) "Organizational Learning." *Annual Review of Sociology*, 14, s 319-340
- Lipsky, M (1980) *Street-Level Bureaucracy. Dilemmas of the Individual in Public Services*. New York: Russell Sage Foundation
- March, J G (1991) "Exploration and Exploitation in Organizational Learning." *Organization Science*, 2:1, s 71-87
- Molander, B (1993) *Kunskap i handling*. Göteborg: Daidalos
- Mowery, D C och Rosenberg, N (1999) *Förnyelsens vägar: Teknologiska förändringar i 1900-talets Amerika*. Stockholm: SNS förlag
- Porter, M E (1998) "Clusters and the New Economics of Competition." *Harvard Business Review*. November-December
- Schön, D (1983) *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. London: Temple Smith
- Schön, D (1987) *Educating the Reflecting Practitioner*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers
- Stange, J och Ivarsson, O (1981) *Forskning för demokrati*. Stockholm: Arbetarskyddsfonden
- Storper, M (1997) *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*. New York/ London: Guilford
- Svensson, L (2001) "Att utvecklas och lära tillsammans. Om gemensam kunskapsbildning mellan forskare och praktiker." I Backlund, T, Hansson H och Thunborg C (red). *Lärdilemman i arbetslivet*. Lund: Studentlitteratur
- Svensson, L och von Otter, C (2000) *Projektarbete – praktik med teori*. Stockholm: Santérus
- Svensson, L och Åberg, C (2001) *E-learning och arbetsplatslärande. En revolution av vuxenutbildningen?* Stockholm: Bilda Förlag
- Svensson, L, Aronsson, C och Höglund, S (1990) *Kan byråkratin förändras?* Stockholm: Ordfront
- Sörlin, S och Thörnqvist, G (2000) *Kunskap för välstånd. Universiteten och omvandlingen av Sverige*. Stockholm: SNS förlag

- Toulmin, S and Gustavsen, B (1996) *Beyond Theory: Changing Organization through Participation*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company
- Wenger, E (1998) *Communities of Practice. Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press
- Wilson, D C (1992) *A Strategy of Change: Concepts and Controversies in the Management of Change*. London: Routhledge