

MANAGEMENT

Nr 1 Mars 2011

of Technology

Idéskapande nätverk

– en kollektiv innovationspotential | sid 3

Effekterna av akademisk FoU

– hur kan de identifieras och förklaras? | sid 5

Effekterna av framtidens finanskriser

– hur skall de hanteras? | sid 7

Kunskapsföretag i förvandling

– från ett individualistiskt professionellt till ett kollektivistiskt socialt kompetensperspektiv | sid 9



Management of Technology har nytt utseende

Men i termer av artiklar frångår vi inte vår ambition att presentera ett urval av ny och intressant managementforskning med tonvikt på teknikutveckling, innovation och produktion.

I en första artikel presenterar Jennie Björk sin forskning om den roll sociala nätverk spelar för att skapa och realisera innovationsidéer. I takt med att företags fokus på innovation ökar kan vi se ett tydligt ökat intresse även för hur idéer som kan leda till nya innovationer egentligen kommer till. En central aspekt av idéskapande är givetvis individuell kreativitet, men alltmer forskning pekar på att samspelet mellan individer spelar en avgörande roll i de tidiga faserna av innovationsprocessen. Genom att använda social nätverksanalys kan effekterna av olika nätverkskaraktäristika undersökas mer ingående och detta öppnar upp helt nya möjligheter att förstå och använda de informella nätverk som finns inom och mellan organisationer. Att realisera den potential som finns i sådana nätverk är dock långt ifrån oproblematiskt, eftersom traditionella managementverktyg har begränsad användbarhet i informella och distribuerade nätverk och därför måste kompletteras med radikalt nya sätt att stödja och påverka kunskapsarbete.

Eugenia Perez Vicos artikel behandlar nyttiggörande av akademisk forskning och utveckling. Detta ämne är livligt diskuterat, men debatten är också i högsta grad problematisk. Bland annat kan man ifrågasätta den gängse föreställningen om att Sverige är synnerligen framstående som forskningsland, men mindre bra på att omvandla forskningen till innovationer. Ofta fokuserar studier av de ekonomiska effekterna av akademisk FoU snävt på kommersialisering genom skapandet av nya bolag eller patentering och licensiering. En sådan snäv syn på nyttiggörande riskerar att missa viktiga effekter och därmed leda till felaktiga policyimplikationer, något som blivit tydligt bland annat genom en ingående studie av effekter av forskning inom nanoteknikområdet.

Ett annat problem på policynivå är hur man bättre ska kunna hantera ekonomiska nedgångar liknande den nyss genomlevda krisen. Ola Bergström belyser i sin artikel skillnader mellan olika länders arbetspolitiska omställningsåtgärder. Hans undersökningar pekar på att lagstiftning som försvårar initiering av uppsägningar åtminstone på längre sikt har en rad negativa effekter på företagets konkurrenskraft

och livsduglighet, vilket föranleder en mer grundläggande diskussion om hur dessa frågor bör hanteras på såväl nationell som europeisk nivå.

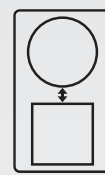
Avslutningsvis behandlar Max Rapp Ricciardi de specifika utmaningar och problem som finns i så kallade professionsorganisationer, till exempel advokatbyråer, revisionsbyråer och privata läkarmottagningar. Dessa företag bygger på betydande individuell kompetens, men kännetecknas också ofta av bristande organisatorisk kompetens då fokus hamnar på den individuella gärningen medan det kollektiva dimensionen blir lidande. Just vikten av individens excellens och ofelbarhet i dessa organisationer skapar ett problem för lärande och utveckling då det blir svårt att visa upp de brister som utgör utgångspunkten för att kunna förändra och förbättra. I genomförda studier visar det sig dock att även denna svårhanterliga problematik kan hanteras, även om det förutsätter rätt stöd och ett långsiktigt, strukturerat arbete.

Något som förenar artiklarna i detta nummer är att de alla lyfter fram behovet av att se bortom de till synes enkla och självklara svar som ofta först dyker upp när vi studerar komplexa sociala fenomen. Vid en mer noggrann analys visar dessa ibland sig vara ofullständiga, eller till och med negativa. Även om mindre enkla lösningar ofta framstår som väldigt attraktiva i vår sammansatta vardag är det tydligt att vi inte alltid bör sträva efter enkla och snabba lösningar utan att det som verkligen behövs för att förstå och leda komplexa organisationer är djupare analys och ett uthålligt och långsiktigt arbete.

Trevlig läsning!



Mats Magnusson



IMIT

MANAGEMENT of Technology

Management of Technology ges ut av Stiftelsen IMIT – Institute for Management of Innovation and Technology, 412 96 Göteborg.

Redaktör:
Jennie Björk, 0707-76 76 28

Ansvarig utgivare:
Mats Magnusson, 031-772 12 20

Management of Technology har en upplaga på 19.000 ex.

Tidningen finns också på internet
Adressen dit är www.imit.se

Produktion:
Bauer Bokstöver & Bilder AB
www.martinbauer.se

Tryck:
V-TAB, Vimmerby 2011

ISSN:
1102-5581



Omslagsfoto:
Mats Magnusson

Idéskapande nätverk

– en kollektiv innovationspotential

Företag finner idag nya källor för delar av sitt innovationsarbete, dels genom att använda den interna organisationen på nya vis men även genom att föra in idéer utifrån.

av Jennie Björk

Historiskt sett tenderar vi ofta att beskriva själva ögonblicket av idéskapande som en snilleblyxt från ett ensamt geni. Baserat på studier av kunskapsskapande processer vet vi dock att interaktion mellan individer är av yttersta vikt, framförallt då all kunskap är långtifrån kodifierbar och kräver interaktion för att spridas men även för att skapas. Dessa insikter har också lett till en förskjutning av fokus för skapande och utveckling av idéer från individer till kollektiv.

Detta perspektiv på idéskapande och utveckling öppnar för nya möjligheter för företag men det medför också en rad nya utmaningar. Framförallt framstår det som viktigt att förstå vilken roll interaktion och samarbete mellan individer spelar i det övergripande skapandet av innovationsidéer, samt hur detta kan användas på ett fruktbart sätt. Tidigare forskning har länge fokuserat hur interaktion och samarbete påverkar idégenerering i grupper. I avhandlingen *Analyzing and realizing collective ideation in firms* använder Jennie Björk ett socialt nätverksperspektiv för att se utanför grupper och fokusera på hur individer och deras interaktion och samarbete på nätverksnivå bidrar till skapandet av innovationsidéer. Det övergripande forskningsfokuset har varit att beskriva och analysera kollektivt idéskapande i företag samt att ta reda på hur detta kan användas för att gynna innovationsverksamheten.

Studien

Alla idéer skapade i en organisation under en tidsperiod har studerats och genom att använda social nätverksanalys har ett nätverk av idéskapande individer och deras interaktion byggts upp och analyserats. Resultaten visar bland annat att individer som har mer centrala positioner i idénätverket, alltså personer som samarbetar med ett större antal olika personer under idéskapande, med större sannolikhet själv genererar nyttiga och användbara innovationsidéer. Detta mönster tedde sig inte linjärt utan avtog för mycket högt uppkopplade individer som istället presterade sämre. Hur sedan strukturen runt varje individ var uppbyggd visade sig också vara av vikt. Individer som hade många andra individer i sitt direkta nätverk som i sin tur inte var sammankopplade sinsemellan visade sig ha en negativ påverkan på idéskapandet. Tidigare forskning har förespråkade både positiv och negativ påverkan av denna typ av nätverksstrukturer när det kommer till innovationsverksamhet. Å ena sidan ger dessa kopplingar en möjlighet att bidra med helt nya kunskapsmängder och synvinklar. Å andra sidan ger mer sammanhållna strukturer möjlighet till förenklad kommunikation och enklare kunskapsdelning vilket potentiellt visade sig vara av större vikt för kollektivt idéskapande.



Genom att använda social nätverksanalys har ett nätverk av idéskapande individer och deras interaktion byggts upp och analyserats.

Manageriella implikationer av att hantera kollektiv idégenerering och utveckling har stora likheter med de väldokumenterade utmaningarna som är associerade med att managera distribuerade kunskapssystem. För att undersöka denna aspekt vidare har ett antal företag studerats. Forskningsresultaten från dessa tyder på att Involvering, Formalisering och Fokus är tre utmärkande dimensioner med konsekvenser för hur företag använder och vårdar potentialen i kollektivt idéskapande.

För det första är det en fråga om i vilken utsträckning denna typ av aktiviteter skall omfatta alla anställda eller endast ett fåtal utvalda. Vissa av de studerade företagen arbetade intensivt med att involvera alla i idéskapande och utveckling medan andra fokuserade på en utvald grupp av experter för att generera, utveckla och realisera idéer. Risken med att begränsa detta är att man inte drar nytta av allas kunskap och idéer. I linje med det fokus på ökad öppenhet som ofta förespråkas i innovationsverksamhet idag är

det naturligt att bredda källorna för idéer. Likväl är det viktigt att ta i beaktande att trots att massornas visdom potentiellt är mycket värdefull för vissa typer av idéer kan de vara mindre relevanta för andra typer av idéer. Det finns därmed en risk att de olika typer av kunskap och idéer som behövs för olika typer av innovationer inte i tillräcklig utsträckning problematiseras, och därför leder till en lösning som förmodas passa allt – men i slutändan med knappa möjligheter att lyckas.

Idéskapande och innovation

Den andra dimensionen handlar om formaliseringsgrad. Resultaten från studierna visar på att formaliserade system och arbetsprocesser kan vara användbara för att nå hela organisationen till en begränsad kostnad. Dock kan dessa system på samma gång få oönskade effekter. Radikala idéer är svårare att utvärdera, och blir enkelt orättvist behandlade i en alltför formaliserad process. Vi vet att många mycket framgångsrika innovationer, inte sällan av radikal art, växt fram ur informella strukturer. Det finns också en risk att alltför formaliserade system och processer skiftar fokus från skapande av värde i form av innovationer till att fokusera på idéskapande och evaluering. Just att ta idéerna det sista steget är ett område där vi har extra mycket kvar att lära. Även för de företag i studien som bemästrade stimulering, identifiering och evaluering av idéer var just det sista steget ofta problematiskt och svårt att genomföra.

Förverkliga potentialen i kollektivt idéskapande

Det finns olika sätt som potentialen i kollektivt idéskapande kan förverkligas. En lösning för att realisera denna potential med hög involvering är att fastställa fokus och riktning, vilket är den sista dimensionen som framkommit i studien. Ett riktat fokus kan generera idéer inom specifika områden som identifierats som särskilt intressanta för ett företag, t ex med hjälp av idékampanjer och tävlingar. Dessa initiativ är rimligtvis mer sannolika att översättas till verkligt värde eftersom de svarar mot ett riktat behov av idéer

”Involvering, formalisering och fokus är tre utmärkande dimensioner med konsekvenser för hur företag använder och vårdar potentialen i kollektivt idéskapande.”

inom vissa identifierade strategiska områden.

Denna typ av aktiviteter kan t ex syfta till att växa inom ett visst område eller söka lösningar på specifika problem. Likväl så kan ett alltför snävt fokus missa värdefulla idéer utanför det fastställda tillämpningsområdet, vilka potentiellt kan vara ytterst värdefulla för framtida verksamhet. En viktig del av styrning och organisering av kollektivt idéskapande är således att hantera såväl mer eller mindre kontrollerad planerad verksamhet som idéskapande av mindre kontrollerad och spontant framväxande karaktär.

Förutsättningar för både framväxande och planerat kollektivt idéskapande

En generell slutsats är att det inte finns någon "universallösning" som passar alla företag som vill öka sin förmåga att generera idéer med syfte att skapa värde. Dock kan företag dra nytta av ett medvetet förhållningssätt till idéskapande och utveckling som omfattar skapandet av förutsättningar för både framväxande och planerat kollektivt idéskapande. Resultaten från de empiriska studierna spelar upp involvering, formalisering och fokus som tre områden som genom en medveten användning kan främja och stödja kollektivt idéskapande. ●



Jennie Björk

Postdoc KTH
Integrerad produktutveckling

Disputerade vid Innovationsteknik och Center for Business Innovation på Chalmers med avhandlingen "Analyzing and realizing collective ideation in firms" i januari 2011.



Tel: 0707-76 76 28 jenniebj@kth.se

Effekterna av akademisk FoU

– hur kan de identifieras och förklaras?

”Vi är ett duktigt forskningsland, men det har inte riktigt blivit den utdelning i företagande inom nanoteknik som man hoppades på för ett par år sedan”
Så uttalar sig den tidigare forskningsministern Lars Leijonborg om svensk nanoteknikforskning.

av Eugenia Perez Vico

Han är inte ensam om denna syn. Inom svensk och europeisk forskningspolitik finns en föreställning om att högskolans forskning och utveckling (FoU) inte kommer till nytta i tillräckligt hög grad. Citatet exemplifierar också synen på ”företagande” som central mekanism för nyttiggörande. Kommersiellisering i form av nyetableringar, patent och licenser står ofta i fokus när nyttan av akademisk FoU diskuteras. Debatten om hur nyttan av akademisk forskning ska öka landar således ofta i hur akademien ska bli mer entreprenöriell och utveckla en professionell infrastruktur för kommersialisering av FoU. Det finns emellertid problem med denna föreställning. Forskning visar att akademisk FoU nyttiggörs på många olika sätt, att nyttan av akademisk FoU påverkas av sammanhanget och att det tar decennier för nyttan att utvecklas.

I ett tidigare nummer av MoT skrev Åsa Lindholm Dahlstrand om detta och om forskningsprogrammet om nyttiggörande av akademisk forskning som leds av henne och Staffan Jacobsson på Högskolan i Halmstad respektive Chalmers. Min forskning är en del i detta program. Syftet är att bredda synen på nyttan av akademisk FoU genom att utveckla ett analytiskt ramverk för att utforska hur effekter av akademisk FoU kan identifieras och förklaras. Ramverket testas på nanoteknik och energiområdet. Analysen inkluderar vad som hindrar nyttiggörande och hur hinder kan undanröjas.

Ett ramverk för effekter av akademisk FoU

Utgångspunkten i ramverket är innovationssystem och då i synnerhet tekniska innovationssystem (TIS) där aktörer, nätverk, institutioner och teknik är sammankopplade för att skapa och sprida innovationer. Det som händer i ett TIS kan fångas in genom olika nyckelprocesser som exempelvis beskriver resursmobilisering, kunskapsutveckling och -spridning, entreprenöriellt experimenterande och marknadsformering. Andra nyckelprocesser är påverkan på sökriktning (drivkrafter som lockar aktörer att ta del i systemet och följa olika utvecklingsinriktningar), legitimering (teknikens önskvärdhet) samt skapandet av fria nyttor (positiva externaliteter).

Akademins nytta ses i detta ramverk som bidraget till utvecklingen av ett TIS genom påverkan på dessa nyckelprocesser. Därmed innefattas sammanhanget när akademins nyttiggörande studeras och systemansatsen bäddar för att fånga in fler effekter.

För att spåra hur akademien påverkar ett TIS behövs en förståelse för vad akademien gör. Ur en litteraturgenomgång har sju aktiviteter identifierats som fångar in vad akademiska forskare gör i sitt arbete direkt kopplat till FoU. De forskar i olika typer av konstellationer och projekt, de producerar och granskar vetenskapliga artiklar och de utbildar både på grundutbildnings- och på forskarnivå och genom uppdragsutbildning. De ger även direkt vägledning, exempelvis till företag och myndigheter genom konsultation eller styrelseuppdrag. De genomför kommersialiserings-

aktiviteter såsom patentering, licensiering och företagsetablering, samt deltagande i produktutveckling. Akademiska forskare tillhandahåller forskningsinfrastruktur i form av instrument, renrum, bibliotek, metoder, modeller och databaser. De nätverkar genom exempelvis konferenser och workshops.

Nyttan av akademisk FoU spåras genom dessa aktiviteters påverkan på nyckelprocesserna. Figuren nedan illustrerar en systemisk genomgång av detta. Denna konceptuella uppställning av olika typer av direkta effekter, eller nyttor, har prövats mot den internationella forskningen om akademisk nyttiggörande. Effekter som är välkända (beskrivna av mer än 10 referenser) är svarta och de erkända (beskrivna av 1-9 referenser) är grå. En mångfald av effekter (37/49) är kända och alltså finns det belägg i litteraturen för deras existens.

Direkta effekter av akademisk FoU på nyckelprocesser i ett innovationssystem

Välkända effekter av akademisk FoU är kopplade till processerna för kunskapsutveckling, resursmobilisering och entreprenöriellt experimenterande, men många kända effekter relateras också till mer subtila och svårfångade processer som påverkan på sökriktning, legitimering och fria nyttor. Ett exempel på det sistnämnda är utvecklingen av stålindustrin i Brasilien där utbildning av doktorander inom nya områden skapade avantgardister som drev fram ett nytt område och på så sätt påverkade sökriktningen. Ett annat exempel är utvecklingen av bränsleceller i Singapore där framstående forskare legitimerade tekniken genom deltaganden i olika typer av råd och styrelser och på så sätt gav direkt vägledning. Ett tredje exempel hittas inom nanoteknik i Sverige där forskningsinfrastrukturen skapat fria nyttor när renrum blivit mötesplatser för olika aktörer.

Övriga aktörer, struktur och externa faktorer, som finanskriser och klimatförändringar, påverkar också systemets utveckling och hur nyttan av akademisk FoU realiseras. Exempelvis upprätthåller akademien en bred kompetensbas som tidvis kan anses ”onyttig” givet sammanhanget. Uppstår ett plötsligt behov av avancerad kompetens inom området kan akademien dock snabbt expandera kompetensbasen och förse näringsliv och myndigheter med personal.

Litteraturgenomgången visar också att det tar lång tid att realisera effekterna av akademisk FoU. Från utförande av FoU till resultat tar det ett antal år, från forskningsresultat till kommersiell introduktion kring fem år, från tillkomsten av en avknoppning till eventuell tillväxt tar det minst ett halvt årtionde och för en teknik att verkligen ta

kommersiell fart kan det ta flera årtionden. Man bör därför förvänta sig systemeffekter av akademisk FoU på 20 års sikt snarare än på tre år.

Fallet svensk nanoteknik

Det utvecklade ramverket har testats på det specifika fallet nanoteknisk FoU i Sverige. Ett stort antal olika typer av effekter identifieras, särskilt inom kunskapsutveckling och -spridning och entreprenöriellt experimenterande. Många av dessa kan direkt relateras till nytta av kommersiellt värde, där nyföretagande är en del.

Akademien försöker även påverka sökriktningen och legitimeringen inom nanoteknikområdet, vilka är centrala processer för att ett nytt område ska ta fart och växa. Dock hindras realiseringen av många effekter av faktorer som är svåra för akademien att påverka. Utvecklade marknader, osäkerheter kring regleringar och miljö- och hälsoeffekter med nanoteknik samt brist på koordination bland policyaktörer är några exempel.

Policyimplikationerna för att öka nyttan av akademisk FoU handlar i detta fall inte i första hand om att stödja patentering och bolagsetableringar, utan om att utveckla kompetensen och samverkan rörande miljö- och hälsorisker, att skapa skyddade

”Att öka nyttiggörandet handlar således om att se akademien som en del i en större föränderlig helhet. Policyinstrument bör spegla akademins breda roll i denna helhet.”

marknader där nya applikationer kan utvecklas och att stötta produktions- och applikationskompetens. Dessa insatser, som framkommer när akademins roll studeras i ett större sammanhang, är svåra att identifiera om fokus bara sätts på den akademiska forskningen och utvecklingen.

Akademiskt nyttiggörande i en föränderlig helhet

Genom att studera dynamiken i ett innovationssystem kan nyttan av akademisk FoU spåras och förklaras. På det sättet fångas olika typer av effekter upp. I synnerhet framkommer mer svårkvantifierbara aspekter, som påverkan på sökriktning och legitimering av en teknik. Detta projekt har även visat på hur sammanhanget och timingen påverkar nyttan av akademisk FoU.

Resultaten ifrågasätter rådande före-

Nyckelprocesser i ett innovationssystem	Påverkan på sökriktning	Legitimering	Marknadsformering	Entreprenöriellt experimenterande	Resursmobilisering	Kunskapsutveckling och spridning	Fria nyttor
Forska	■	■	■	■	■	■	■
Producera vetenskapliga publikationer	■	■	■	■	■	■	■
Utbilda	■	■	■	■	■	■	■
Ge direkt vägledning	■	■	■	■	■	■	■
Kommersialisera	■	■	■	■	■	■	■
Tillhandahålla forskningsinfrastruktur	■	■	■	■	■	■	■
Nätverka	■	■	■	■	■	■	■

Direkta effekter av akademisk FoU på nyckelprocesser i ett innovationssystem

ställning om otillräcklig utväxling av akademisk FoU och kommersialisering som central nyttiggörandeprocess. Litteraturstudien identifierade många sätt som akademisk FoU nyttiggörs på, där kommersialisering bara är en del. Studien av nanoteknik i Sverige visar på många olika typer effekter, där företagande utgjorde endast en del. Om denna bredare uppsättning av effekter exkluderas saknas i hög utsträckning belägg för att peka på en otillräcklig utväxling

Detta material finns utförligt presenterat i licentiatavhandlingen Perez Vico, E., Capturing and explaining the effects of academic research and development - The case of nanotechnology, Environmental Systems Analysis, Department of Energy and Environment, Chalmers University of Technology.

Eugenia
Perez Vico

Tech. Lic.
Ph.D. Candidate, Environmental
System Analysis

Chalmers University of Technology
<http://www.chalmers.se/ee/EN/research/research-divisions/environmental-systems>

Tel +46 (0)705-82 58 48
+46 (0)31-772 21 70
eugenia.perez@chalmers.se



Effekterna av framtidens finanskriser

– hur skall de hanteras?

Finanskrisen som inleddes i september 2008 med att Lehman Brothers gick i konkurs fick omfattande effekter i Europa. Marknaden sviktade och företag förlorade order på löpande band, vilket fick till följd att många förlorade sina jobb.

av Ola Bergström

Bilden är liknande över hela Europa, men de metoder och strategier som finns tillgängliga och används i EU:s olika medlemsstater skiljer sig åt. Finanskrisen som inleddes i september 2008 med att Lehman Brothers gick i konkurs fick omfattande effekter i Europa. Marknaden sviktade och företag förlorade order på löpande band, vilket fick till följd att många förlorade sina jobb. Bilden är liknande över hela Europa, men de metoder och strategier som finns tillgängliga och används i EU:s olika medlemsstater skiljer sig åt.

Som en följd av den ekonomiska krisen diskuteras just nu på europeisk nivå vilka slutsatser som skall dras av det sätt som krisens effekter hanterats i Europas medlemsstater. Vilka metoder har varit effektiva? Hur skall medlemsstaterna utforma sina regelverk och arbetsmarknadspolitiska instrument för att hantera likande kriser i framtiden? Det har talats mycket om att Europa har en särskild social modell, med omfattande social trygghet, anställningsskydd och aktiv arbetsmarknadspolitik. Men hur har denna modell fungerat i praktiken? Tidigare kriser har drabbat enskilda länder vid olika tidsperioder, men den kris vi har genomgått de senaste åren har drabbat i princip alla europeiska länder samtidigt. Hur skall omställningsåtgärder utformas för att hantera motsvarande kriser i framtiden? Ger arbetsmarknadslagstiftningen det skydd som förväntas eller behöver den förändras?

I ett projekt (ARENAS) finansierat av EU-kommissionen kartlades åtgärder och regelverk för omställning i Europas 27 medlemsstater. Ett viktigt resultat av studien var att visa hur regelverket för att

Villkor för omställning:

- Övergång till nytt arbete bör ske så snart som möjligt efter uppsägning.
- Ju tidigare uppsagda övergår till ny anställning desto bättre.
- Övergång till nytt jobb underlättas av professionellt levererat stöd.
- Effektiv organisering av övergångar till nytt arbete efter uppsägning kräver involvering av arbetsgivare, anställda och deras representanter.

hantera uppsägningar varierar mellan länder. Vissa länders lagstiftning fokuserar på att göra det svårt för arbetsgivare att initiera uppsägningar, snarare än att reglera hur det skall genomföras på ett rättvist, effektivt och transparent sätt. I flera länder stipuleras att uppsägning skall vara det sista alternativet efter att andra alternativ, som syftar till att behålla produktion och därmed också sysselsättningen, övervägts, istället för att fokusera på hur uppsägningen skall genomföras för att säkerställa att de uppsagda på bästa möjliga sätt finner ny anställning.¹⁾

Kontraproduktiv lagstiftning

Av flera anledningar är den här typen av lagstiftning kontraproduktiv. För det första har restriktioner att initiera uppsägningar negativa effekter. Som exempel kan nämnas kravet på att företaget skall visa att det har ekonomiska svårigheter. Detta förhåller beslut om att initiera uppsägningar tills företaget verkligen är i en svår ekonomisk kris, vilket i sin tur innebär att anställda när de väl sägs upp får svårare att finna ny anställning. För det andra innebär restriktioner av möjligheten att initiera uppsägningar att företag får svårighet att genomföra vardagliga rationaliseringar och förbättringar av verksamheten för att upprätthålla eller förbättra företagets konkurrenskraft. Begränsningar av arbetsgivarens möjlighet att initiera uppsägningar innebär också att arbetsgivare i större utsträckning väljer att anställa personal genom visstidsanställningar, i avsikt att undvika svårigheten att säga upp dem. När det är vikande konjunktur och svårare att finna nytt jobb innebär detta att de, eftersom de inte omfattas av några trygghetsåtgärder, lämnas utan stöd för att finna nytt jobb. Restriktioner rörande arbetsgivarens möjlighet att säga upp personal innebär således inte nödvändigtvis att anställda får större trygghet i meningen att deras arbete räddas. Det skapar istället i vissa avseenden sämre förutsättningar för de som sägs upp när uppsägningen väl sätts i verket och skapar incitament för arbetsgivare att anställa via visstidskontrakt, vilket ger sämre möjligheter för de visstidsanställda att etablera sig på arbetsmarknaden. På lång sikt innebär det att företagens möjligheter att upprätthålla sin konkurrenskraft urholkas.

En ond cirkel

Förutom att lagstiftningen skiljer sig åt mellan medlemsstater visar våra studier att åtgärder för att hantera och stödja omställningar i ekonomin också skiljer sig åt mellan medlemsstater. Det handlar inte enbart om att medlemsstaterna spenderar olika mycket i arbetsmarknadspolitiska åtgärder. Det handlar också om vilken typ av åtgärder som prioriteras. Vad som blivit mest tydligt i samband med den innevarande ekonomiska krisen är skillnaden mellan medlemsstater som prioriterar åtgärder för att undvika uppsägningar

¹⁾ I andra länder (t ex Sverige) har arbetsgivaren relativt stor frihet att besluta om användningen av arbetskraft i verksamheten.

med syfte att rädda jobb, genom till exempel lönesubventioner, permittering, tillfällig uppsägning och deltidsarbetslöhetsprogram subventionerade med statliga medel, och länder som prioriterar åtgärder som syftar till att stödja uppsagda att finna nya jobb.

Även om åtgärder för att förhålla och undvika uppsägningar kan vara effektiva på kort sikt, kan de inte garantera att arbetstillfällen räddas på längre sikt. Dessutom skapas en förvrängd incitamentsstruktur, som innebär att företagen inte behöver bry sig om att säkerställa långsiktig konkurrenskraft eftersom de alltid kan förlita sig på att staten ställer upp med subventioner om verksamheten går dåligt. Företagen behöver inte heller genomgå långsiktigt värdefulla rationaliseringsprogram för att upprätthålla och förbättra företagets produktivitet på sikt.

Tillämpningen av sysselsättningsräddande åtgärder innebär också att offentliga medel används för att stödja företag som kanske har sämre förutsättningar att konkurrera på lång sikt, snarare än att stimulera företag och verksamheter som har framtiden för sig. Med tanke på ekonomiska krisers tidsmässiga förlopp innebär massiv investering i sysselsättningsräddande åtgärder i krisens inledningsskede paradoxalt nog att inga resurser finns kvar för omställningsstödande åtgärder om krisen tenderar att dra ut i tiden och uppsägning av anställda inte kan undvikas. Den här typen av åtgärder skapar således stora ansträngningar på statens budget och riskerar att sprida och fördjupa en tillfällig ekonomisk kris när staten behöver spara för att kunna betala för de åtgärder som initierats i krisens inledningsskede. Detta leder till en ond cirkel som tenderar att förvärra situationen snarare än skapa förutsättningar för långsiktigt hållbar konkurrenskraft i landets ekonomi.

Vad kan man göra?

EU-kommissionen har i sin senaste kommunikation i oktober 2010 initierat samtal mellan arbetsmarknadens parter på europeisk nivå för att skapa ett ramverk för att hantera omställning i Europa i framtiden och dessa samtal inleds under mars 2011. Det finns en uppenbar risk att parterna enbart kommer överens om att fortsätta på den väg som stakats ut sedan tidigare, nämligen att hänvisa till intetsägande och på intet sätt förpliktigande uppförandekoder, utan att verkligen gå på djupet med de missförhållanden som ligger till grund för problematiken (som inte ensidigt har att göra med arbetsgivarnas beteende i samband med omställning, utan som till stor del ligger i regelverkets utformning och den incitamentsstruktur som vissa medlemsstaters krisprogram och arbetsmarknadspolitik skapar). Om parterna inte kommer överens om vilka principer som skall gälla i samband med ekonomiska kriser och strukturomvandling, vilket är det mest troliga utfallet, går frågan enligt EU:s regelverk vidare till EU-kommissionen, som då har möjlighet att lägga fram ett direktivförslag som skall accepteras av Europaparlamentet. Ett utkast på ett sådant direktivförslag finns redan förberett. Men det finns en uppenbar risk att direktivförslaget förstärker den inriktning som företräds av dominerande medlemsstater, dvs att arbetsgivarens frihet att besluta om arbetskraftens storlek skall begränsas, och göras till allmän princip för alla medlemsstater.

Ett delikat vägval

Den enklaste vägen förefaller vara att försöka hantera ekonomiska kriser genom att införa tydligare och mer genomgripande regelverk, som säkerställer att arbetsgivare tar större ansvar för sina anställda. Men det riskerar att förvärra situationen och bidra till långsiktigt försämrade konkurrenskraft. Det är inte heller rimligt att föreslå en allmän avreglering av arbetsmarknaden och erbjuda arbetsgivare fullständig frihet att bestämma över hur arbetskraften skall användas. Det rimliga torde ligga någonstans däremellan. Istället för att enbart lägga till ytterligare regler bör respektive medlemsstat också diskutera vilken typ av regler som bör tas bort. Vad

som behövs är inte mer reglering av arbetsmarknaden, möjligtvis ett skifte av fokus. Det krävs ett nytänkande, en annan typ av reglering, som syftar till långsiktigt hållbar konkurrenskraft i Europa. ●

Åtgärdsförslag för hållbar konkurrenskraft i Europa:

Omfördela regleringen av arbetsmarknaden.

- Stärk arbetsgivarens rätt att besluta om att uppsägningar skall genomföras och modernisera regleringen av hur uppsägningar skall gå till i riktning mot att stimulera stöd för övergång till nytt arbete, t ex förlängda uppsägningsperioder med tid för jobbsökande.
- Skapa incitament för arbetsgivare att förhandla och komma överens med anställda och deras representanter om hur uppsägningar skall genomföras och vilka åtgärder som skall tillämpas.
- Avveckla regleringar som syftar till att begränsa arbetsgivarens beslut att initiera kollektiva uppsägningar.
- I vissa länder förekommer t ex krav på att arbetsgivaren, innan uppsägningar kan genomföras, skall redovisa företagets ekonomiska förutsättningar i en rapport, som sedan skall godkännas av myndigheterna. Den typen av regler bör undvikas.
- I andra länder förekommer krav på lagstadgade avgångsvederlag för uppsagda. Den typen av regler skapar enbart ytterligare kostnader för arbetsgivaren i samband med uppsägningar utan att skapa förutsättningar för att de uppsagda får stöd för att finna nytt jobb.

Prioritera arbetsmarknadspolitiska åtgärder som stimulerar och stödjer övergång till nytt arbete.

- Säkerställ en viss nivå på medlemsstaternas offentliga utgifter på aktiv arbetsmarknadspolitik, men var noggranna i valet av vilken typ av beteende som skall uppmuntras hos arbetsmarknadens aktörer: arbetsgivare, arbetstagare och fackföreningar.
- Undvik passiva åtgärder: tidigare lagd pensionering och avgångsvederlag.
- Använd permittering enbart undantagsvis.
- Stimulera efterfrågan på tjänster som stödjer övergång till ny anställning.
- T ex fondera medel för inköp av omställningstjänster i samband med uppsägningar.

Ola Bergström

Professor i Management och Organisation

Department of Business
Administration

School of Business, Economics and Law
University of Gothenburg

Tel: 46 (0)31-786 15 44

ola.bergstrom@handels.gu.se



Kunskapsföretag i förvandling

– från ett individualistiskt professionellt till ett kollektivistiskt socialt kompetensperspektiv

Forskningsprojektet "Att Orkestrera Mångfald för att utveckla kollektiva kompetenser som gynnar projektarbetsplatsen" som finansierats av VINNOVA syftade bland annat till att hjälpa praktiker att utveckla och utvärdera modeller för effektiv kommunikation och kollektiv kunskapsöverföring.

av Max Rapp Ricciardi

I nummer 4 av Management of Technology 2010 beskrevs företrädesvis företag som ingått i studien där man inte riktigt lyckats fullt ut att nå en kompetensmässig utväxling, vilket i sin tur föranledde kontinuerliga nedskärningar och att de medarbetare som "överlevt" flera av dessa, inte längre förmådde att investera i sociala relationer med sina kollegor.

I denna artikel är fokus på ett annat företag som ingick i studien. Till skillnad från de andra studieobjekten hade detta företag – låt oss kalla det för Xerxes, en mycket tydlig strategi för kollektiv kunskapsöverföring. I Xerxes, som var ett kunskapsföretag med medarbetare med så kallade professionsyrken, hade man satt en långsiktig filosofi att utveckla framtidens ledare och delägare. Artikeln belyser en triad av kunskapsöverföring mellan de managementkonsulter som bidrog till att effektivisera Xerxes interna kunskapsprocesser, men också kunskapsöverföring från forskningsgruppen RIMPOC (Research Initiative on Multi-Projects Organizing) som följde utvecklingsprojektet longitudinellt och återkopplade sina observationer och analyser till deltagarna i studien.

Från Adhocrati till Professionell byråkrati

Många kunskapsföretag som är av karaktären "professionsorganisationer", ägda och drivna av professionella yrkesutövare

som har legitimationsgrundande utbildningsbakgrund eller ingår i professionella samfund (till exempel advokatbyråer, redovisningsbyråer, privata läkarmottagningar och psykologmottagningar), tenderar att vara tämligen framgångsrika i de tidiga faserna av organisationens liv. De vilar på grundarnas gedigna kompetens och erfarenheter i det professionella området de verkar inom. Dessa "adhocratier" enligt Mintzbergs terminologi, har en hög grad av professionell kompetens, men en låg grad av organisatorisk kompetens. Så länge företagen är relativt små klarar de sig bra, men när de växer ökar också kraven att utveckla ledarskapet, såväl de organisatoriska strukturerna som förmågan att utveckla den kollektiva kompetensen.

Med andra ord kan det vara nödvändigt att genomgå en metamorfos, från adhocrati till det som Mintzberg kallar "Professionella byråkratier" som kännetecknas av såväl hög professionell som hög organisatorisk kompetens. Detta är en utmaning som många professionsorganisationer stöter på då de lever efter ett ideal som utgår från att samtliga delägare bör vara "primus inter pares", vilket ger en platt organisation vad gäller den högsta maktstrukturen och en svag stödjande stab utan någon som helst reell makt och inflytande. En platt ledningsstruktur riskerar således att vittra sönder inifrån på grund av bristande samordning och intern kannibalism sprungen ur en ovilja att inordna sig i en organisa-

torisk logik som är annan än filosofin "företag i företaget". De professionella tenderar således att fokusera på sin individuella gärning snarare än på den kollektiva och på så sätt missar man viktiga organisatoriska synergier.

Utmaningarna i kunskapsföretaget Xerxes

Den professionsorganisation som ingick i studien "Att orkestrera mångfald" hade också gått igenom ovan nämnda process. Det var ett traditionstyngt företag som under många decennier haft en avsevärd framgång. Att ändra på traditionerna i en professionsorganisation som betraktar dessa traditioner som nyckeln till framgång låter sig knappast göras. I Xerxes var det under lång tid inte annorlunda. Traditionerna hade skapat en kulturhomogenisering och en rekryteringspolicy som forskaren Belbin skulle definierat "principen kring utvald homogenitet". Man valde systematiskt de som "passade in" i kulturen, det vill säga företrädesvis välutbildade män som snabbt anpassade sig till företagets policy. Med tiden noterades dock att strategin inte skulle bli långsiktigt hållbar. Dels utvecklades på sina håll en arrogant hållning internt där medlemmar i organisationen som inte hörde till bärarna av kärnkompetensen, men ändå var betydelsefulla, inte uppskattades. Vidare förekom intern rivalitet som också missgynnade relationerna med kunderna. Det berättades också att den arroganta attityden ibland också kunde spilla över direkt på kunderna, vilka behandlades som "mindre vetande". Xerxes ledning uppfattade lyckligtvis signalerna och startade med hjälp av ett managementkonsultbolag ett utvecklingsprogram som syftade till att etablera rutiner och filosofier som skulle stimulera samverkan snarare än individualism, så att kunskapsöverföringen skulle bli av mer kollektiv karaktär.

Studien

Delstudien gick ut på att forskningsgruppen RIMPOC följde det mer än årlånga program som de framtida ledarna och delägarna skulle genomgå. Med andra ord skulle forskarna betrakta och belysa den kunskapsöverföringsprocess som skedde från managementkonsulterna till Xerxes samt den kollektiva kunskapsöverföringsprocess som skapades mellan deltagarna i programmet. En tredje process som ingick i forskningsdesignen var att forskarna i slutet av projektet överförde sina samlade reflektioner till såväl managementkonsulterna som till deltagarna i företaget Xerxes.

Det var ett modigt drag av managementkonsulterna att exponera sina pedagogiska metoder under forskningsluppen. Risker fanns att bli kritiserade inför kunden under pågående leverans. Konsulterna var dock villiga att ta sig an utmaningen, då de ville leva utifrån sin egen formulerade princip och filosofi, nämligen att verksamheten står och faller med kontinuerlig kunskapsutveckling och självkritik.

Utveckling av såväl social som professionell kompetens

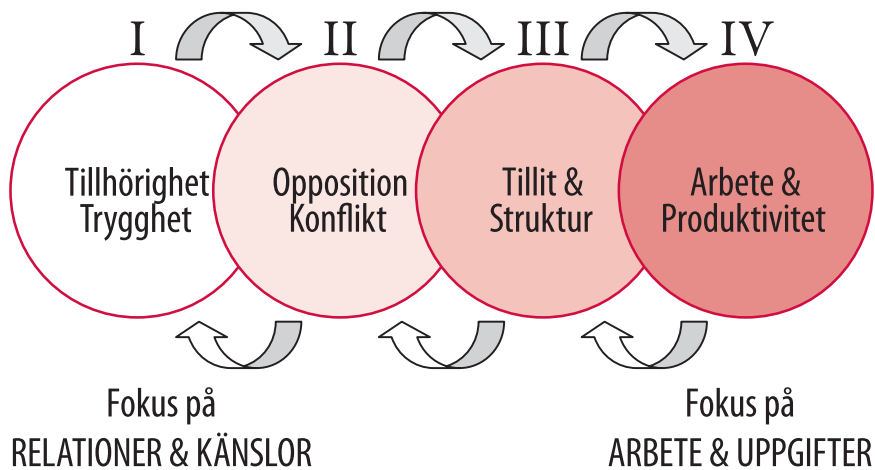
Ledarutvecklingsprogrammet drevs som ett projektarbete och startade med att Xerxes högsta ledning beskrev den krävande process som de blivande ledarna och delägarna skulle få genomgå. Det berättades också att om deltagarna under utbildningens gång kunde komma till insikt att de inte var lämpade för ett ledarskap och delägarskap, och att det i så fall var möjligt att återgå till sin roll som professionell medarbetare i organisationen utan att någonsin skulle se ner på en.

De värderingar som nu gällde för Xerxes ledare handlade bland annat om laganda och coachande ledarskap, vilket var en tydlig kontrast till den tidigare kulturen som främjat individualism och toppstyrt ledarskap. Den nya ledarskapsmodellen vilade bland annat på att kursdeltagarna skulle knyta an till varandra och utveckla sin sociala kompetens. Ökad tillit och gemenskap var en viktig del av programmet.

Utöver träning i social kompetens ingick i programmet att deltagarna skulle formulera och driva ett skarpt affärsprojekt tillsammans. Med andra ord handlade det inte bara om att träna färdigheter för kommunikation, feedback och andra ledarskaps- och grupp färdigheter, utan också om att omsätta dessa i praktiken genom att tillsammans sätta upp mål och driva processen framåt.

UGL – Utveckling Grupp Ledare

För att förbättra deltagarnas kommunika-



tiva kompetens, öka deras självkänedom och stimulera dem att arbeta som ett kollektiv använde managementkonsulterna sig av ett koncept som är väl beprövat men som samtidigt innehåller nya komponenter, nämligen försvarshögskolans UGL – koncept. Ursprungligen användes detta för att träna ubåtsbesättningar i den amerikanska marinen eftersom man funnit att olika u-båtsbesättningar, trots att de fått exakt samma militära träning, presterade markant olika. Insikten som nåddes var att det var de interpersonella relationerna som var bristfälliga och som ledde till prestationsbortfall. Will Schutz utvecklade grundkonceptet som nu har förnyats och Professor Susan Wheelans Integrerade Modell för Grupp utveckling har ersatt Schutz trestegsmodell.

Den integrerade modellen för grupp utvecklingen är en syntes av flera decenniernas forskning kring grupper utveckling. Den visar hur grupper passerar olika faser, från den första anknytningsfasen där trygghetsbehov och relationerna står i

lit och Struktur fokuserar man i allt lägre grad på relationerna och mer på att arbeta effektivt mot ett mål. Om man når fasen Arbeta och Produktivitet har man en väl sammanhållen grupp som arbetar effektivt tillsammans. De emotionella behoven är tillgodosedda och man kan fokusera på de prestationsmässiga. I Xerxes gamla struktur befann sig de flesta i de tidiga faserna i grupper utveckling och stimulerades inte till att gå vidare i sin utveckling som kollektiv.

Den ovan beskrivna processen kan tyckas väldigt självklar, oproblematiserad och logisk. Vad som dock står klart är att det är en sak att läsa om processen, men en helt annat att uppleva den i ett UGL-sammanhang, i synnerhet om deltagarna är professionella specialister, vana att arbeta individuellt och att i huvudsak lita på sig själva samtidigt som den personliga prestige är viktig.

I den föreliggande studien fick forskningsgruppen RIMPOC den unika möjligheten att följa en UGL-grupp under en hel vecka med deltagande observationer samt att göra för- och eftermätningar med det instrument för diagnostisering av gruppens tillstånd som Professor Wheelan utvecklat, det så kallade Group Development Questionnaire – GDQ.

Mätningen

Deltagarna var inte särskilt bekanta med varandra innan kursen startade och det fanns en viss spänning inför det som skedde. Under processens gång släppte dock den prestige som suttit väldigt djupt. Deltagarna började öppna upp sig gentemot varandra och kommunicerade om sitt sätt att fungera och delgav också en del personliga utmaningar. De utmanades också av UGL – handledarna när dessa noterade att deltagarna inte tog ställning på ett sätt som kunde anses vara

*”Ekvationen är enkel.
För att kunna utveckla
kompetens måste man först
erkänna var det brister.”*

fokus. Denna kallar Wheelan för Tillhörighet och Trygghet. Allteftersom tryggheten ökar, ökar även benägenheten att ta risker i sociala situationer och att göra sin egen vilja gällande i ett kollektivt sammanhang. Gruppens medlemmar går i allt större utsträckning i konflikt med varandra och testar av gränser under fasen Opposition och Konflikt. När gruppen nått stadiet Till-

tillbörligt för framtida ledare och delägare. Deltagarna elaborerade och diskuterade sina personliga likväl som gruppens svagheter och styrkor. De byggde med andra ord en plattform inför det framtida samarbetet i ledarutvecklingsprogrammet. De trädde in som individer och trädde ut som en grupp. Mätningen med GDQ:n visade att deras uppskattning av hur effektivt gruppen fungerade hade ökat signifikant under denna vecka. På en vecka hade deltagarna enligt egen utsaga nått mycket längre än de någonsin tidigare gjort i något annat företagsmässigt sammanhang på Xerxes. Deras initiala osäkerhet hade övergått till ökad självsäkerhet och med det följde en större prestigelöshet och en vilja att dela med sig av sin personliga kompetens. Man betraktade de andra som medspelare snarare än som konkurrenter. Förutsättningarna för att få till stånd en mer positiv affärsmässig process hade enligt många av deltagarna väsentligen förbättrats som en konsekvens av det förbättrade samspelet.

Det fortsatta programmet

Observationer som forskningsgruppen gjorde av deltagarnas prestationer i resten av det ettåriga programmet verifierade att de lärdomar som de fått kring kollektiv samverkan också tycktes ha gett en god skjuts in i det projektarbete som deltagarna var satta att genomföra. Studien håller just nu på att avslutas och det mesta indikerar på att investeringen varit väl värd mödan utifrån ett kompetensmässigt perspektiv.

Ekvationen är enkel. För att kunna utveckla kompetens måste man först erkänna var det brister. I en organisation som bygger på att visa upp en perfekt fasad och prestera som individ, är det föga sannolikt att denna exponering kommer att ske. Genom att under kontrollerade former och med handledarstöd låta de professionella yrkesutövarna knyta an till varandra skapas en ökad trygghet och med den följer en minskad prestige. Kunskapsbrister kan blottläggas utan att dessa bestraffas. Man kan be om hjälp och den erbjuds. ●

Max Rapp
Ricciardi

Filosofie doktor i organisations-
psykologi, legitimerad psykolog.
Verksam som universitetslektor
och som rådgivare i företag runt
om i Europa.

Psykologiska Institutionen vid
Göteborgs Universitet.

Tel 0708-418618

max.rapp.ricciardi@psy.gu.se



BTH värd för 3:e nationella ämneskonferensen i Industriell Ekonomi



Blekinge Tekniska Högskola, BTH, blir värd för den 3:e nationella ämneskonferensen i Industriell Ekonomi. Konferensen, som 2011 arrangeras i samarbete med IMIT för tredje året i rad. Tidigare års konferenser har ägt rum på KTH i Stockholm och på Chalmers tekniska högskola i Göteborg.

Den nationella ämneskonferensen i Industriell Ekonomi kommer att hållas på BTH den 10-11 november 2011. Konferensen arrangeras liksom tidigare år i samarbete med Stiftelsen IMIT.

– Vi är glada att få arrangera denna konferens här på BTH. Industriell ekonomi är en av de linjer där akademien möter verkligheten eller som vi säger här - "in real life", säger rektor Ursula Hass.

Årets konferens har en bred ansats. Här diskuteras undervisningsfrågor, ämnesinriktning och forskning samt internationalisering. Nytt för i år närvaron av nordiska representanter från de tekniska högskolorna samt doktorandpresentationer av doktorandernas forskning. IMIT har dessutom satt upp ett pris till den doktorand/de doktorander inom ämnet industriell ekonomi eller motsvarande som presenterar sin forskning på bästa sätt.

Industriell ekonomi och organisation inom tekniska högskolor har funnits som ämne i Sverige i snart 100 år. Idag är det en av Sveriges populäraste utbildningar och ämnet har etablerats på de flesta tekniska fakulteter i landet. Ett av syftena med konferensen är att skapa ett forum för diskussion kring ämnet samt verka för ett utbyte av erfarenheter och idéer mellan industrin, lärosäten och forskare.

För ytterligare information kontakta Professor Birger Rapp på telefon 0455-38 55 84. Se även www.bth.se

Posttidning B

Ny läsare/Adressändring

Vid adressändring var god skicka sista sidan utan kuvert till Stiftelsen IMIT, Jennie Björk, 412 96 Göteborg

Namn:

Företag:

Adress:

Postnr:

Postadress:

HUVUDMANNAORGANISATIONER

Chalmers tekniska högskola, *Chalmers*
Lunds Tekniska Högskola, *LTH*
Institutet för företagsledning vid
Handelshögskolan i Stockholm, *IFL*
Kungliga Tekniska högskolan, *KTH*

HUVUDMÄN

Per-Jonas Eliässon, *IFL vid Handelshögskolan i Stockholm, professor*
Roland Fahlin, *Roland Fahlin AB*
Göran Harrysson, *AB Tetra Pak*
Anders Karlström, *Chalmers*
Karin Markides, *Chalmers, rektor*
Stephan Müchler, *Sydsvenska Industri- och Handelskammaren*
Joakim Nelson, *Sony Ericsson*
Hans Persson, *AB Volvo Technology*
Henrik Pålsson, *Ericsson Consumers Lab*

STYRELSE

Hans Sjöström, *SKF, ordförande IMIT*
Anders Axelsson, *LTH, rektor*
Henrik Blomgren, *KTH, prefekt*
Per Ewing, *IFL vid Handelshögskolan i Stockholm, affärsansvarig*
Magnus Karlsson, *Ericsson, professor*
Mats Magnusson, *IMIT, föreståndare*
Per Svensson, *Chalmers, prefekt*
Eva Wigren, *Teknikföretagen, avdelningschef*

Revisorer:

Johan Kratz, *KPMG*
Jan Malm, *KPMG*

FAKULTET

Research Fellows

Niclas Adler, *IHH Jönköping, professor*
Ola Bergström, *GU, professor*
Hans Björnsson, *Chalmers, professor*
Tomas Blomquist, *UmU, docent*
Sofia Börjesson, *Chalmers, professor*
Erik Bohlin, *Chalmers, professor*
Peter Docherty, *IMIT, professor*
Charles Edquist, *LU, professor*
Anders Edström, *GRI, professor*
Lars-Erik Gadde, *Chalmers, professor*
Ove Granstrand, *Chalmers, professor*
Tomas Hellström, *LU, professor*
Sven-Åke Hörte, *HH, professor*
Merle Jacob, *LU, professor*
Staffan Jacobsson, *Chalmers, professor*
Christer Karlsson, *CBS, professor*
Anders Kinnander, *Chalmers, professor*
Jens Laage-Hellman, *Chalmers, docent*
Jan Lindér, *Chalmers, doktor*
Åsa Lindholm Dahlstrand, *HH, professor*
Sven Lindmark, *Chalmers, doktor*
Rolf A Lundin, *IHH Jönköping, professor*
Mats Lundqvist, *Chalmers, doktor*
Hans Löfsten, *Chalmers, professor*
Jan Löwstedt, *MdH, professor*
Mats Magnusson, *KTH, professor*
Maureen McKelvey, *GU, professor*
Anders G Nilsson, *KAU, professor*
Andreas Norrman, *LTH, docent*
Christer Olofsson, *SLU, professor*
Annika Olsson, *LTH, docent*

Magnus Persson, *Chalmers, doktor*
Birger Rapp, *UU, professor*
Anders Richtnér, *HHS, doktor*
Annika Rickne, *GU, professor*
Sören Sjölander, *Chalmers, professor*
Martin Sköld, *HHS, doktor*
Torbjörn Stjernberg, *GU, professor*
Alexander Styhre, *GU, professor*
Bengt Stymne, *HHS, professor*
Per Svensson, *Chalmers, doktor*
Anders Söderholm, *UmU, professor*
Jonas Söderlund, *Bi/LiU, professor*
Lars Trygg, *Chalmers, docent*
Sten Wandel, *LTH, professor*
Andreas Werr, *HHS, docent*
Rolf Wolff, *GU, professor*
Pär Åhlström, *HHS, professor*

Adjungerade:

Anders Ingelgård, *AstraZeneca, doktor*
Armand Hatchuel, *Ecole des Mines, professor*
Paul Lillrank, *TH Esbo, professor*
Bertil I Nilsson, *Resursbruket AB, tekn lic*
Rami Shani, *Cal Pol Tec, professor*

ORGANISATION

Föreståndare:

Mats Magnusson

Stabsfunktioner:

Redovisning: Birgitta Andersson

Projekt- och ekonomistyrning: Bengt Karlsson

Lokalkontor Lund: Bertil I Nilsson

Vi berättar gärna mer om vår verksamhet och vad vi kan göra i samarbete med er.

Stiftelsen IMIT, 412 96 Göteborg. Besöksadress: Chalmers, Vera Sandbergs Allé 8. Telefon 031-772 12 20

