

MANAGEMENT

Nr 2 Maj 2013

of Innovation and Technology

IP-strategier

– Japans väg till en IP-stat och internationella IP-samarbeten | sid 3

Processinnovation över företagsgränserna

– varför tidig brukarinvolvering och gemensam problemlösning skapar framgångsrika projekt | sid 4

Commercialization revisited:

– the role of commercialization in the product innovation process | sid 6

Utmaningar och affärslogiker i konsultföretag

– hur teknikbaserade konsultföretag på den svenska marknaden arbetar för att stärka sin konkurrenskraft | sid 9



Kunskap och kommersialisering – grunderna för innovation

Detta års andra nummer av "Management of Innovation and Technology" bjuder på en uppsättning artiklar på aktuella teman. Tre forskarkollegor från Luleå, Johan Frishammar, David Rönnberg Sjödin och Per Erik Eriksson, presenterar i sin artikel resultat från sina omfattande studier av innovation i processindustrin. De lyfter fram de speciella svårigheter och utmaningar som ofta kännetecknar samarbetsprojekt i denna industri. På grund av de stora investeringar som dessa projekt ofta innebär och det faktum att kunskapen rörande processer ofta är lokal och svår att överföra på ett effektivt sätt så framstår gränsöverskridande processinnovationsprojekt som både riskabla och svårhanterade. Författarna lägger speciell vikt vid att förstå de olika svårigheter som kan uppstå genom att särskilja på problem orsakade av osäkerhet respektive tvetydighet. Mer information är inte alltid lösningen utan ofta handlar det om att involverade parter tolkar och uppfattar saker på olika sätt och därför missförstår varandra. Tidig brukarinvolvering har exempelvis sina fördelar och gemensam problemlösning helt andra. En viktig lärdom av denna forskning är därför att välja integrationsmekanismer i samarbetet så att de passar det problem som ska lösas.

I detta nummers engelskspråkiga artikel ger Henri Simula och Paul Lillrank från Aalto University sig på frågan hur kommersialisering bör hanteras i företag. De flesta är idag bekanta med skillnaden mellan inventioner (uppfinningar) och innovationer, där det förstnämnda betecknar en ny teknisk artefakt med viss funktionalitet medan det senare är ett bredare begrepp som avser något nytt som skapar värde genom att komma till användning. För innovationer är således kommersialisering en viktig komponent, men vi har detta till trots sällan behandlat just kommersialisering som en aktivitet i sig själv utan oftast sett det som en delmängd av antingen produktutveckling eller marknadsföring. Simula och Lillrank pekar på problemet med denna otillräckliga uppmärksamhet åt något som är av vital betydelse för innovationsresultatet och föreslår ett mer distinkt och strukturerat arbete med just kommersialiseringsspörsmål. Organisationer behöver tydliggöra kommersialisering och se till att dessa frågor inte reduceras till att röra lansering av nya produkter och tjänster utan att man tar ett helhetsgrepp på hela kommersialiseringssprocessen och ser till att ansvaret för den inte faller mellan stolarna utan involverar nyckelpersoner från såväl produktutvecklings- som marknadsavdelningen.

Ett mycket aktuellt tema i vårt område är teknikkonsultföretagens ökade betydelse i dagens industri. Maria Hammarström från KTH bidrar till vår kunskap om dessa företags specifika verksamhet genom att beskriva de olika roller dessa företag har och de utmaningar

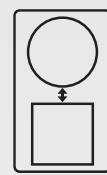
som är relaterade till deras specifika sätt att agera. Genom att urskilja olika affärslogiker och analysera hur dessa hänger samman med centrala konsultutmaningar som kompetensförsörjning, verksamhetsstyrning, ledarutveckling och kunskaphantering växer en bild av en komplex och differentierad bransch fram. Vad som är slående är att teknikkonsultföretagens utmaningar i många avseenden liknar de som andra industriföretag nu står inför, i takt med att de flesta företags konkurrenskraft mer och mer baseras på medarbetarnas kunskap och kompetens och i allt mindre omfattning på andra resurser. Troligen kan en del lärdomar dras från de företag som nästan uteslutande sysslar med att hantera kunskap och teknikkonsultföretagen framstår i det sammanhanget som intressanta att lära sig av.

En annan viktig aspekt av att konkurrensen förskjuts från materiella till immateriella resurser, och då i synnerhet kunskap, är att ägande av intellektuella egendomar får ännu större betydelse än förr. Detta är ett område där vi i Sverige lätt förleds att tro att vi är mycket väl rustade. Sanningen är med all sannolikhet mindre rosenskimrande. Flera av våra mest kända storföretag är visserligen skickliga vad gäller IPR-hantering, men de flesta mindre och medelstora företag saknar den kompetens de skulle behöva. Inte heller i akademien ser det speciellt ljusst ut. Visst finns det ett antal duktiga forskare inom området på svenska universitet, men återväxten är skral och det saknas kritisk massa. Andra länder agerar betydligt mer strategiskt inom IPR-området och vidtar åtgärder för att inte tappa konkurrenskraft. Som en illustration på detta har vi inkluderat ett kort sammandrag av ett samtal mellan Ove Granstrand på Chalmers och Hisamitsu Arai som beskriver de åtgärder som vidtagits i Japan och som borde kunna tjäna som riktmärke för svenska initiativ inom IPR-området.

Med förhoppning om intressant och givande läsning!



Mats Magnusson



IMIT

MANAGEMENT

of Innovation and Technology

Management of Innovation and 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 Innovation and Technology har en upplaga på ca 21.000 ex.

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

Produktion:
Charden AB
www.charden.se

Tryck:
V-TAB, Vimmerby 2013

ISSN:
2001-208X



Omslagsfoto:
Mats Magnusson

IP-strategier

– Japans väg till en IP-stat och internationella IP-samarbeten

IP-strategier på den globala marknaden kommer att spela en avgörande roll för att gå segrande ur den nuvarande ekonomiska krisen. Professor Ove Grandstrand, Chalmers tekniska högskola är en internationell auktoritet inom teknologimanagement (MoT) och då i synnerhet rörande immateriella egendomar. Vid ett av sina senaste besök i Japan träffade han Hisamitsu Arai, ledamot i japanska MoT-föreningen och ordförande i IP-kommittén. De förde då ett samtal om Japans väg mot att bli en IP-stat samt om internationella samarbeten inom IP och i denna korta artikel återger vi det huvudsakliga innehållet i detta samtal.

Japan kan ses som en pionjär inom IP-området genom bildandet av det statliga organet "Högkvarteret för IP-strategier" som många andra länder, inklusive Sverige, har tagit efter. Under 90-talets andra hälft skedde en övergång i världen och ekonomin från industrisamhälle till informationssamhälle eller kunskapsökonomi. De japanska patentprinciperna visade sig då främst vara anpassade till tillverkningsindustrin men var problematiska för viktiga branscher utanför denna, såsom exempelvis mjukvaru- och bioteknikbranscherna. Den i Japan gällande praxisen för patent och gällande patentlagstiftning var plötsligt utdaterade. Under slutet av 90-talet beslutade man sig i Japan därför att sätta upp en organisation där man diskuterar patentpolitik och dess inriktning, med syftet att "ändra japans patentsystem från antipatentpolitik till pro-patentpolitik och flytta fokus från att använda andra företags teknik till att främja ekonomisk aktivitet". År 2001 samlades en grupp intresserade personer och startade föreningen "Forum för nationella IP-strategier" vilken tog fram ett hundratals förslag på förändringar av immaterialrättspolitik och relaterad lagstiftning samt lade fram en övergripande IP-politik för Japan. Detta resulterade i att det 2002 upprättades ett rådgivande organ - Rådet för nationell IP-strategi - och kort därefter antogs ett lagförslag angående grundlag för immateriell egendom.

IP-högkvarteret skapas i Japan

I och med att en ny nationell immaterialrättslig grundlag antogs påbörjades arbetet med att sätta upp IP-högkvarteret. Premiärministern antog ämbetet som högkvarterets chef. Övriga medlemmar var statsråd, universitetsrektor, jurister, patentjurister och koncernchefer, inkluderande sammanlagt 10 personer från den privata sektorn.

Upprättande av en högre domstol för IP-relaterade fall

År 2005 upprättades i Japan en högre domstol för att möta behovet av skydd av immateriell egendom. De lagstiftande organen upprättade grundlagen samt 50 relaterade lagar, statsmakten upprättade IP-högkvarteret och rättsväsendet upprättade en högre domstol för hantering av fall rörande immateriell egendom. Dessa tre statliga institutioner utgjorde början på reformen mot en IP-stat. Detta till trots står det nu klart att nuvarande patentlagstiftning och upphovsrättskydd ändå inte klarar av att hantera de senaste förändringarna inom informationsindustrin och nästa steg är därför att upprätta nya strategier som fokuserar på globalisering och IT-revolutionen.

Från en nationell till en internationell nivå

För en vetenskapsman för att bli internationellt erkänd eller sedd som en auktoritet krävs det endast att denne lyckas publicera i en större internationell vetenskaplig skrift. För patent så måste man däremot få ett erkännande i varje nation. Exempelvis så säljs japanska motorfordon i över 150 länder. Det är nästan omöjligt att registrera patent i alla dessa 150 länder. För länder i Europa administreras patent hos det europeiska patentverket, men för andra länder är det vanliga att varje land hanterar registreringen av patent i det enskilda landet. För att underlätta patentering borde det finnas ett gemensamt patentsystem och ett enda ömsesidigt system för godkännande. Detta skulle inte bara gynna producenterna utan även brukarna.

Ett sådant gemensamt organ skulle kunna ta bort existerande motsättningar och främja vetenskaplig utveckling men också underlätta etableringen av ett organ som möjliggör bättre kulturellt utbyte, IP-politik gäller inte bara Japan Sverige och USA, utan det är vitalt att det finns ett internationellt samarbete. Samma sak gäller för informationsteknologin då den inte är begränsad till den nationella nivån. Internet har idag blivit ett förträffligt medel för att koppla ihop olika delar av världen, men den stora frågan är hur det kan användas för att skapa ett bättre globalt samhälle.

Hur bör man gå till väga för att upprätta ett internationellt organ för IP-strategier?

Just nu finns det framtida planerna för IP-samhället endast på nationell nivå. Vad gäller exempelvis intyg och standarder för motorfordon så finns det idag gemensamma överenskommelser, men vad gäller patent ligger vi långt efter.

Vi som intresserar oss för IP-frågor måste ta ett internationellt grepp om våra frågor för att bidra till samhällsutvecklingen. Ett viktigt steg i detta arbete är att skapa ett nytt internationellt organ för IP-strategier som utnyttjar möjligheterna med dagens informationsteknologi på ett fruktbart sätt. ●

Denna artikel är baserad på ett samtal mellan professor Ove Grandstrand och ordföranden för Japan MOT (Management of Technology) Association, Hisamitsu Arai. Samtalet i sin helhet publicerades i Japan MOT Association, MOT Vol. 11 (2010-07-31)

Översättning av den ursprungliga artikeln är gjord av Alvar Hugosson.

Processinnovation över företagsgränserna

– varför tidig brukarinvolvering och gemensam problemlösning skapar framgångsrika projekt

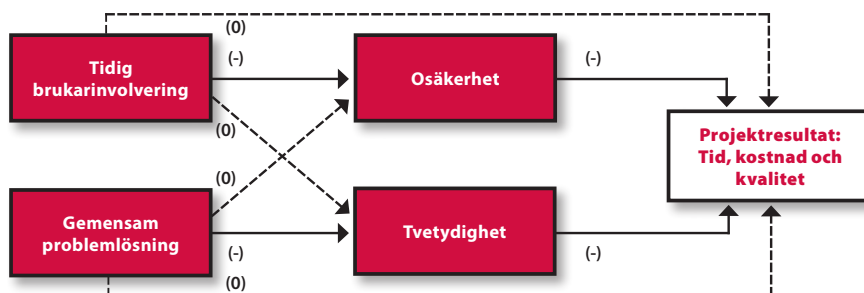
Processutvecklingsprojekt mellan företag är ofta komplexa och riskfyllda, och resulterar inte sällan i oönskade projektavvikelse i tid, kostnad och kvalitet. Vår studie av 52 sådana projekt visar att tidig brukarinvolvering och gemensam problemlösning är nyckelaktiviteterna som möjliggör för medverkande parter att reducera osäkerhet och tvetydighet, och därmed skapar bättre förutsättningar för framgångsrika projekt.

av Johan Frishammar, David Rönnberg Sjödin och Per Erik Eriksson

Processinnovation, det vill säga innovation i företags produktionsmetoder och underliggande produktionsteknologier, är en nyckelfaktor för uthållig konkurrensförmåga. Processinnovation kan sänka kostnader, öka produktionsvolymerna, förbättra genomströmning, öka produktkvalitet och möjliggöra mer miljövänlig produktion.

Processinnovationsprojekt är ofta komplexa och riskfyllda, och bedrivs i en miljö som utmärks av starka systemberoenden, där ett flertal tekniska system och organisatoriska förutsättningar måste samverka. Projekt som syftar till processinnovation bedrivs dessutom ofta över företagsgränserna, där ett tillverkande företag med kärnkompetens i produktion (exempelvis Höganäs, LKAB, eller SSAB) samverkar med en global leverantör med kärnkompetens i en viss processteknologi (exempelvis ABB, Metso eller Outotec).

Denna artikel rapporterar huvudlärdomarna ifrån en internationell studie av utvecklingsprojekt som syftade till just processinnovation. Projektresultaten implementerades i fyra stora svenska processindustriföretag, och bedrevs i samverkan med totalt 28 olika leverantörer av processteknologi som är verksamma i Finland, Frankrike, Nederländerna, Schweiz, Sverige och Tyskland. Studien bygger på totalt 39 intervjuer och 251 enkätsvar ifrån 52 olika processinnovationsprojekt. Figuren sammanfattar studiens huvudsakliga resultat. De heldragna linjerna visar på viktiga samband i datamaterialet; de streckade linjerna visar testade relationer som saknar statistiskt signifikanta samband.



Två huvudproblem i processinnovationsprojekt: Osäkerhet och tvetydighet

Gemensam utveckling av ny processteknologi kräver ofta en hög grad av kund Anpassning till köparföretagets produktionsprocess och unika förutsättningar, vilket förutsätter effektiva rutiner för insamling, bearbetning och spridning av information mellan projektets parter.

Ett stort problem i dessa projekt är osäkerhet, definierat som skillnaden mellan den information som finns och den information som krävs för att lösa en viss uppgift. Osäkerhet är vanligt i exempelvis teknisk problemlösning.

Ett andra centralt problem är tvetydighet, det vill säga den grad till vilket det råder olika och motstridiga tolkningar av den information som finns tillgänglig. Ett exempel kan vara olika uppfattningar om lösningen på ett visst problem, eller olika idéer om i vilken ordning utvecklingsaktiviteter ska genomföras.

Skillnaden mellan osäkerhet och tvetydighet är viktig. Osäkerhet reduceras genom att samla in och analysera ny infor-

mation. Tvetydighet reduceras istället genom utbyte av tankar, idéer och uppfattningar mellan projektdeltagare för att lösa motstridiga tolkningar och hitta en möjlig väg framåt.

Tidig brukarinvolvering reducerar osäkerhet men inte tvetydighet

Med brukare avses personer inom köparorganisationen som arbetar med drift och underhåll av den aktuella processteknologin. Brukare bidrar med kritisk information om hur en ny processutrustning fungerar i praktiken, och är de mest kunniga inom de ömsesidiga beroendena mellan material, processteknologi och produktionsprocessen som helhet. De bör involveras tidigt i idé- och designfaserna för att undvika kostsamma sena förändringar i utvecklingsarbetet. Tidig brukarinvolvering reducerar dock inte tvetydighet, möjligen eftersom brukare utgör ytterligare ett funktionellt perspektiv med egna tolkningar av tillgänglig information. Sambandet mellan tidig brukarinvolvering och osäkerhet är alltså negativt (-): Högre nivåer av tidig brukarinvolvering leder till lägre nivåer av osäkerhet.

Gemensam problemlösning reducerar tvetydighet men inte osäkerhet

Gemensam problemlösning är en process där de samverkande parterna gemensamt samlas för att utbyta idéer, tolkningar och tankar för att sedan fatta gemensamma beslut om möjliga lösningar. Denna aktivitet är central för att reducera tvetydighet. En leverantör kan exempelvis visa en möjlig lösning på ett problem "hands-on" och därmed tolka och förmedla information som kan vara tekniskt komplex och svårt att artikulera. Det är viktigt att betona att graden av tvetydighet inte alltid är uppenbar och långt ifrån alltid är enkel att förstå. Gemensam problemlösning är dock en central aktivitet oavsett om tvetydigheten är upplevd eller underliggande. Olika möjliga lösningar kan då jämföras och utvärderas. Gemensam problemlösning reducerar emellertid inte osäkerhet eftersom ingen ny information tillförs, utan aktiviteten bygger på den information och kunskap som parterna redan har. Sambandet mellan gemensam problemlösning och tvetydighet är alltså negativt (-): När intensiteten och omfattningen av gemensam problemlösning ökar så reduceras graden av tvetydighet.

Projektpåverkan när osäkerhet och tvetydighet inte reduceras

Trots att aktiviteterna för att reducera osäkerhet och tvetydighet är helt olika så är de negativa konsekvenserna av kvarvarande osäkerhet och tvetydighet likartade. Resultatet är resursslöseri, merarbete, svårigheter med att skapa explicita och robusta koncept för utveckling, och svårigheter i riskbedömning och projektplanering. Projektets tidplan riskerar att förskjutas, kostnaderna riskerar att hamna utanför budget, och kvaliteten på den framväxande processlösningen/process teknologin riskerar att bli lägre än önskvärt.

Hög osäkerhet kan i princip skapa alla dessa negativa effekter. Hög tvetydighet kan vara ännu mer utmanande eftersom projektdeltagarna då saknar en klar och gemensam bild av vägen framåt. Våra resultat visar alltså på negativa relationer mellan osäkerhet och tvetydighet å ena sidan, och projektresultat å den andra (-): ju högre osäkerhet och tvetydighet, desto längre tidsåtgång, högre kostnader, och sämre kvalitet i de projekt som utförs.

Slutsatser

Vår studie visar på betydelsen av osäkerhets- och tvetydighetsreduktion, och på de negativa projektutfall som kan bli följden av dessa två faktorer. Studien visar också på behovet av olika aktiviteter och strategier för att reducera osäkerhet och

tvetydighet. I korthet så visar studien på följande slutsatser:

- *Gemensam problemlösning är nyckelaktiviteten för att reducera tvetydighet. En miljö som karaktäriseras av öppen kommunikation och tillit underlättar gemensam problemlösning. För att skapa en sådan miljö kan gemensamma målsättningar, ett projektkontor som delas av köpare och leverantör, samt olika teambuilding-aktiviteter vara centrala.*
- *Tidig brukarinvolvning är nyckelaktiviteten för att reducera osäkerhet. En viktig implikation för projektledare och produktionschefer är därför att se till att kompetenta och kvalificerade brukare involveras tidigt i processinnovationsprojektet.*
- *Att förstå vilka aktiviteter som reducerar osäkerhet respektive tvetydighet är av central vikt. Att exempelvis använda tidig brukarinvolvning för att reducera tvetydighet är inte meningsfullt, utan kan istället skapa negativa effekter i form av ökade kostnader, frustration, och förseningar genom aktiviteter som egentligen inte behövs.*
- *Även relativt låga nivåer av osäkerhet och tvetydighet kan skapa betydande negativa effekter. Att skapa en solid förståelse för när och*

hur informationsbrister uppstår är därför viktigt. På samma sätt är det viktigt att vara observant på menings skilljaktigheter och otidlighet i målbilder och framtida aktiviteter. Båda dessa kriterier kan bedömas i de fas-/grind-processer som de allra flesta företag använder för att strukturera sina utvecklingsprojekt.

- *Det faktum att processinnovation är så systemberoende gör reduktion av osäkerhet och tvetydighet speciellt viktigt, men också svårt. Hög osäkerhet eller tvetydighet i vissa centrala nyckelaktiviteter, exempelvis processdesign, kan ha förödande effekter på ett projekt trots att projektets totala osäkerhets- och tvetydighetsnivåer kan vara låga. Det är således viktigt att bedöma osäkerhet och tvetydighet i specifika aktiviteter och inte bara i projektet som helhet. ●*

Artikeln bygger på forskningsresultat inom ramen för projektet MAELIS: Modeller och arbetsformer för effektivare ledning av innovation och samverkan mellan processindustriföretag och utrustningsleverantörer. Författarna vill tacka Vinnova och ett flertal processindustriföretag och utrustningsleverantörer för finansiering.

Johan Frishammar

Professor på ämnet Entreprenörskap och Innovation samt verksamhetsledare för Center for Management of Innovation and Technology in Process Industry (Promote), Luleå tekniska universitet.

Kontakt: joan.frishammar@ltu.se



David Rönnerberg Sjödin

Tekn. Lic. Industriell Organisation. Doktorand inom Entreprenörskap och Innovation.

Centre for Management of Innovation and Technology in Process Industry (Promote), Luleå tekniska universitet.

Kontakt: david.ronnberg.sjodin@ltu.se



Per Erik Eriksson

Biträdande Professor, Entreprenörskap och Innovation. Centre for Management of Innovation and Technology in Process Industry (Promote), Luleå tekniska universitet.

Kontakt: pererik.eriksson@ltu.se



Commercialization revisited:

– the role of commercialization in the product innovation process

The purpose of this article is to discuss commercialization and its management within the context of the product innovation process. Without commercialization, the innovation cycle is incomplete. Yet many scholars suggest that commercialization is the least developed area of innovation management. Thus, commercialization is a relevant topic for practitioners and academics alike. An organization's proficiency in up-front activities such as initial screening, preliminary market assessment, and business and financial analysis impacts product success. Ultimately, however, commercialization determines product destiny.

by *Henri Simula and Paul Lilrank*

The goal of the product innovation process is to introduce new products to the market and, in so doing, to generate a positive cash flow and profitable business for the firm; exceptions to this are products employed as probes with which to study markets. A firm that introduces a new product to the market is seeking customers who are willing to buy that product. For this to occur, there are two basic success factors that must be met by the product: it must gain acceptance in the market place (i.e., commercial success) and it must meet particular specifications (i.e., technical success).

Traditionally, a firm faces two simple and fundamental questions concerning a new product: is there a need for it, and can the firm make it? However, we feel that there is a need to extend this logic and, thus, we want to add a third question: *can the firm commercialize it?* This question is derived from the simple fact that many new products, regardless of how innovative, never progress to the point of becoming innovations. In sum, invention and innovation are not the same.

The Organisation for Economic Cooperation and Development's (OECD) Oslo manual (1996) declares that innovation is a complex, diversified activity with many interacting components. This manual also draws a "Schumpeterian" distinction between product and process innovation. According to the OECD, product innovation is implemented if the product has been introduced to the market, whereas process innovation is employed within a production process. We argue that implementation is not sufficient for a product to become an innovation. There are numerous *product innovation*

attempts, although, despite their novelty, only a few will eventually become successful products. While there is no common consensus regarding an exact definition for innovation, various scholars share the perspective that an invention becomes an innovation only after its successful commercial exploitation. For instance, successful products are those that add value or benefit to a customer, so that the customer will purchase that particular product.

Locus of Commercialization

Given the importance of commercialization, the focus needs to be on its organization and management. Prior to this, the essence of commercialization must be clarified, and also how it relates to other tasks and their corresponding academic disciplines, such as marketing and new product development. Marketing has been defined as:

- *The activity, set of institutions, and processes for creating, communicating, delivering, and exchanging offerings that have value for customers, clients, partners, and society at large. (American Marketing Association, 2012)*

Whereas, New Product Development (NPD) is defined as:

- *The overall process of strategy, organization, concept generation, product and marketing plan creation and evaluation, and commercialization of a new product. Also frequently referred to just as 'product development'. (Product Development and Management Association, 2012)*

”Successful products are those that add value or benefit to a customer, so that the customer will purchase that particular product.”

PRODUCT INNOVATION

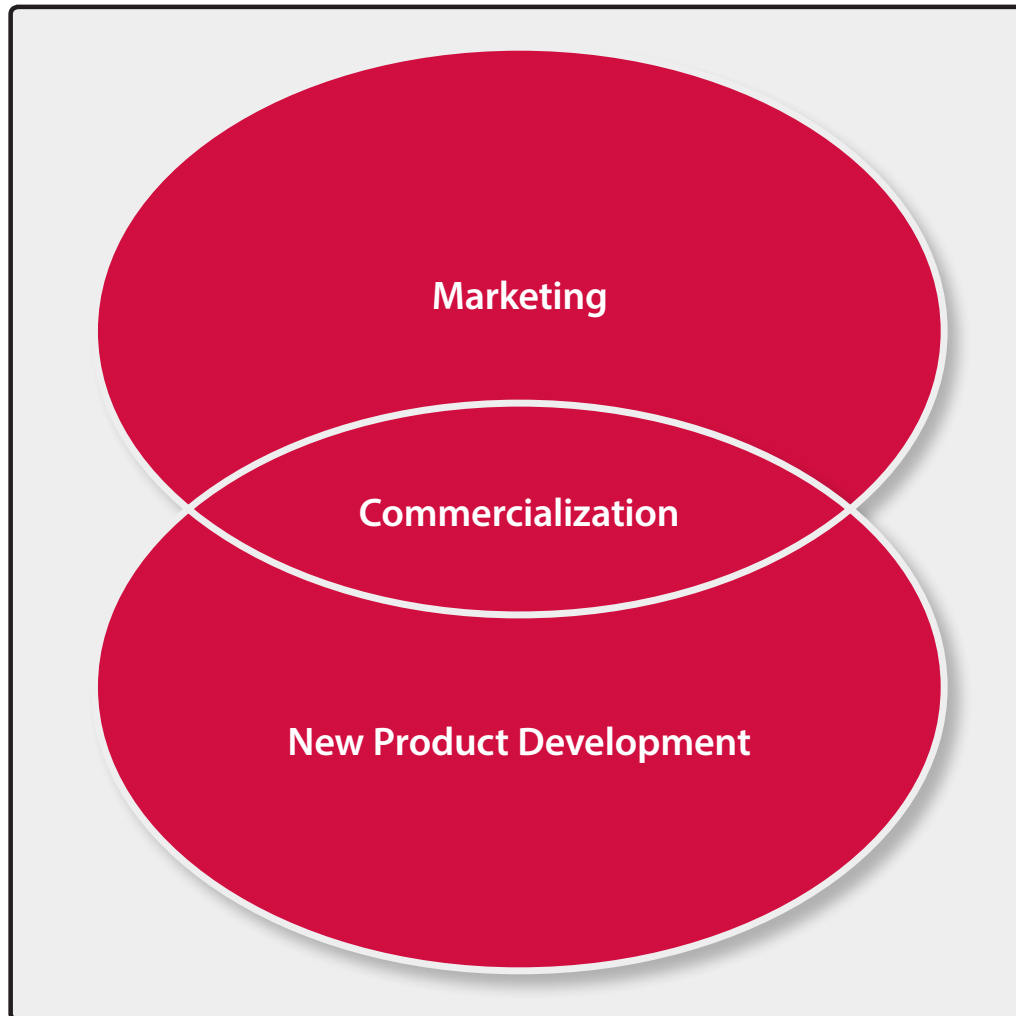


Figure 1. Commercialization within the context of product innovation

Thus, according to the latter definition, commercialization is categorized as NPD. However, several marketing activities can be seen as commercialization activities per se.

We believe that commercialization is situated between these two larger and more established managerial concepts, as illustrated in Figure 1. It is also worth noting that, typically, firms have both NPD and marketing departments. However, to our knowledge, there are no commercialization departments. We do not suggest that commercialization needs its own department in an organization, although commercialization needs to be conceptually separated from marketing and NPD as, in our opinion, both NPD and marketing departments are then put in charge of commercialization. Therefore, as illustrated in Figure 1, commercialization can be regarded as a separate managerial topic that overlaps with NPD and marketing.

Launch is not the same as commercialization

The ultimate market test of any product is at the time of launch, and an effective and efficient product launch plays an important role in company performance.

The term “launch” is employed to refer to a single event, whereas commercialization applies to a larger concept that covers a broader range of topics, including many of those that the extant

literature on launches considers under the term “strategic launch”. It seems that the literature liberally employs the terms launch and commercialization, and that there is considerable overlap between these terms. Many scholars have drawn attention to this dilemma.

Therefore, the term launch can refer to various situations. Product launch can mean an event at which the plans for a forthcoming product are preannounced, when the actual features and outlook of a product are revealed, or when a product is commercially available and first rolled out from the factory. In addition, a press release or other announcement that reveals the existence of, or plans for, a new product can be considered a launch. Likewise, terms such as new product introduction, market launch, market entry, and market introduction have been employed in an interchangeable manner.

In our opinion, commercialization covers a wider time span, and

”Both NPD and marketing departments are then put in charge of commercialization.”

” *Commercialization is a set of business activities, tasks, and actions that run in parallel with ideation and product development processes, and complete them so that a new product can become commercially viable, tradable, and eventually successful in the market.* ”

is more strategic in nature than a launch. For instance, we consider commercialization within the context of product innovation in a much broader sense, and therefore argue that launch is a sub-category of commercialization, and that *product launch is a single event*.

Commercialization defined

The extant literature does not provide an unambiguous definition for commercialization. As a term, commercialization is associated with the word “commerce”, which simply means that commercialization activities and their resultant products are part of the objectives of commerce. Commercialization requires the basic assumption that an entity (e.g., a product) exists, and that it is possible to design and manufacture that particular entity. This entity then needs to be made tradable; namely, subject to buying and selling. The activities that make this happen are collectively termed commercialization. Commercial success does not occur automatically; it requires the proper management of commercialization, which we define thus:

- *Commercialization is a set of business activities, tasks, and actions that run in parallel with ideation and product development processes, and complete them so that a new product can become commercially viable, tradable, and eventually successful in the market.*

In sum, commercialization is considered an umbrella term that covers all of a firm’s business activities, tasks, and efforts alongside the traditional ideation, design, and development phases. In this sense, a product launch is a “*conditio sine qua non*”, although there are many other activities to be addressed by a firm before a product achieves market success. More detailed discussions on these activities can be found in the dissertation of Henri Simula. These include, for instance, the following topics: choosing the target market for a new product and its positioning; selecting market entry strategy; making technological choices; timing a product’s introduction to market; naming and branding a product; determining pricing policy, types of advertising channel, type of message to be conveyed, monetary spend on advertising and distribution channels; settling conflicts between an existing and new product, and terminating sales of an old product are also matters that need to be addressed. It is also important to find dedicated reference customers to test and pilot a new product.

We conclude this paper by referring to Crawford and Di Benedetto (2006), who in their book *New products management* state: “The idea that a new product suddenly emerges from R&D - like a chicken from an egg - is simply incorrect.” ●

This article is derived from Henri Simula’s doctoral dissertation completed at Aalto University, Finland in 2012. The complete dissertation is available at: lib.tkk.fi/Diss/

Henri Simula

Dr (Tech.) Henri Simula M.Sc. (Tech.) & M.Sc. (Econ) is a senior project manager and post doctoral researcher at the BIT Research Centre, Aalto University School of Science and Technology. Henri’s research interests cover various aspects of innovation management.

Contact: henri.simula@aalto.fi



Paul Lillrank

Paul Lillrank is Professor of Industrial Management, with a focus on Quality and Service Management, at Aalto University (formerly Helsinki University of Technology) since 1994. Paul’s research interests are with management of professional services, healthcare production systems, processes, and the quality of information.



Utmaningar och affärslogiker i konsultföretag

– hur teknikbaserade konsultföretag på den svenska marknaden arbetar för att stärka sin konkurrenskraft

Teknikbaserade konsulter är en viktig, växande kategori företag inom svenskt näringsliv. Många organisationer är beroende av att kunna ta in konsulter med teknikkompetens. Trots detta finns det inte mycket forskning kring hur teknikbaserade konsultföretag arbetar och vilka utmaningar de står inför. Här presenteras resultat från en studie som undersökt just detta.

av Maria Hammarström

Teknikbaserade konsultföretag påverkar Sveriges ekonomi genom att skapa arbetstillfällen och utveckla kunskap till olika industrier och infrastruktursatsningar. De har en drygt hundraårig historia med företag såsom ÅF och Sweco som pionjärer. I takt med teknikutvecklingen har befintliga företag utvecklats och nya företag vuxit fram. De senaste decennierna har IT-konsultföretag spelat en betydande roll för Sveriges IT-utveckling.

För att öka förståelsen för den strategiska affärsutvecklingen i branschen initierades en studie på KTH under våren 2011, där tretton företagsledare inom teknikbaserade konsultföretag intervjuades; tolv VD:ar och en CFO. Förutom fyra huvudutmaningar som teknikbaserade konsultföretag står inför identifierades också tre konsultlogiker, kopplade till styrning, ledning och organisering av företagen. En sammanfattning av resultaten presenteras här, men studien finns beskriven i sin helhet i rapporten "Ledningsutmaningar i konsultföretag" (Hammarström et al., 2012).

Huvudutmaningar i teknikbaserade konsultföretag

De områden som företagsledarna i studien lyfter fram som centrala utmaningar kan delas in i fyra huvudutmaningar:

- **Säkra kompetensförsörjningen.**
För att säkra kompetensförsörjningen arbetar man bland annat med att behålla och rekrytera medarbetare, förvärva bolag samt med "offshoring".
- **Styra och kommunicera.**
Inom många teknikbaserade konsultföretag är konsulterna geografiskt utspridda och konsulterna arbetar ofta relativt autonomt. Detta utgör en utmaning när det gäller styrning och kommunikation inom företagen.
- **Utveckla ledare.**
Konsultgruppschefens roll är komplex och involverar många olika uppgifter såsom att arbeta operativt i uppdrag, bemanna uppdrag, planera verksamheten, rekrytera konsulter, sälja nya uppdrag och ägna sina medarbetare tillräcklig uppmärksamhet. Detta ställer stora krav på att utveckla ledarna i företagen.
- **Skapa arbetsprocesser och återanvända kunskap.**
Inom många teknikbaserade konsultföretag är kunskapen knuten till enskilda individer. Detta gör att många företag strävar efter att skapa arbetsprocesser system för att återanvända kunskap, för att på så sätt minska individberoendet.

Huvudutmaningarna hänger ihop med de olika affärslogiker som konsultföretag präglas av. Affärslogikerna i sin tur kan kopplas till vilken typ av uppdrag konsultföretagen genomför, hur försäljningen av konsultuppdragen genomförs och hur konsultföretagen är organiserade. Konsultuppdragen kan dels vara resursuppdrag, där konsulterna tas in som temporär arbetskraft i kundens verksamhet och dels vara åtagandeuppdrag, där konsulterna ansvarar för att lösa ett övergripande problem hos kunden istället för att genom punktsatser lösa delproblem som kunden identifierat och som kunden själv samordnar. Konsulterna fyller antingen kundens behov av expertkompetens eller kundens behov av temporär arbetskraft vid tillfälliga projekt eller behov av flexibilitet.

På samma sätt varierar försäljningsmodellerna inom teknikbaserade konsultföretag. Försäljningen av nya uppdrag kan antingen ske genom (i) konsulterna själva, (ii) konsultgruppcheferna eller (iii) en separat försäljningsorganisation. Tre stilliserade konsultlogiker kan användas som ett analysverktyg för att beskriva hur de olika affärslogikerna skiljer sig åt; Byrån, Bemanningföretaget och Fabriken. Dessa är kopplade till styrning, ledning och orga-

”*Rollen som konsultgruppchef är central för kommunikation, ledning och styrning av konsulterna och kan kopplas till samtliga huvudutmaningar.*”

nisering av företagen och beskrivs nedan. I praktiken förekommer ofta en blandning av flera konsultlogiker, här beskrivs de dock i sina renodlade former för att accentuera skillnaderna.

Byrån – specialistkonsultföretaget

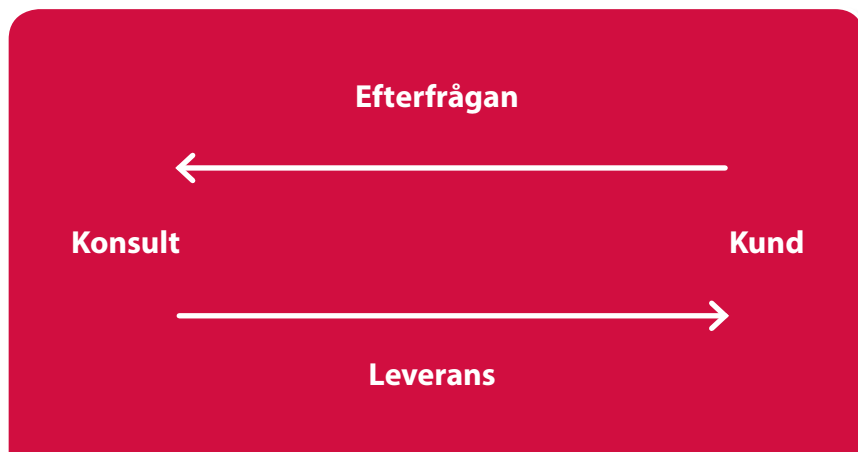
Byrån karaktäriseras av att ha självgående konsulter som arbetar som experter och har nära relationer till sina kunder. De specialiserade konsulterna identifierar sig ofta med en profession, t ex arkitekt. Byrån är typiskt ett litet medarbetarstyrt bolag med tydliga resultatmål per enhet och där konsulternas individuella resultat ofta mäts. Konsulterna har all kontakt med sina kunder och ansvarar för både försäljning och genomförande av uppdragen (se figur 1). Konsultgruppcheferna inom Byrån har en coachande roll och rollen som ledare är mindre tongivande. Konsultgruppchefen arbetar också ofta operativt i egna konsultuppdrag.

Bemanningsföretaget – resurskonsultföretaget

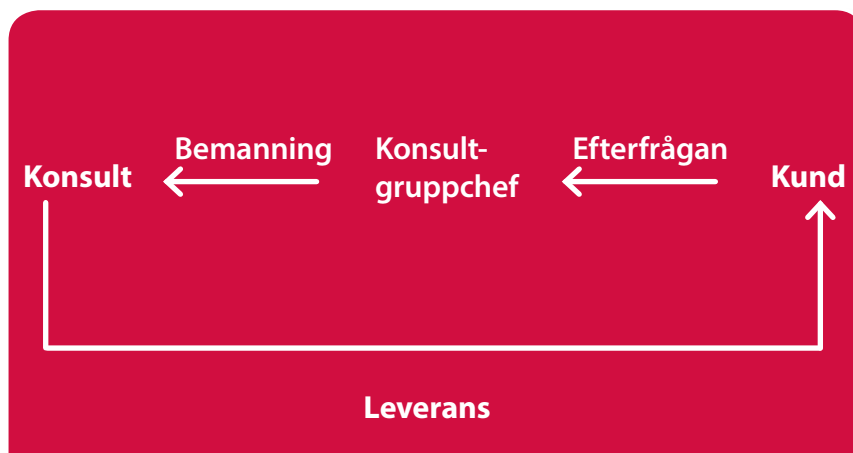
Bemanningsföretaget kännetecknas av att vara relativt personoberoende och uppdragen relativt okomplicerade. Kunden behöver ofta en eller flera konsulter med särskilda förmågor, men vilken eller vilka individer som tas in är av mindre vikt för kunden. Ett typiskt uppdrag som genomförs av Bemanningsföretaget är stora konstruktions- eller infrastrukturprojekt som involverar många repetitiva uppgifter. Inom Bemanningsföretaget är det typiskt konsultgruppcheferna som säljer in uppdrag och som har kontakt med kunderna (se figur 2). Konsultgruppcheferna arbetar i huvudsak med att sälja och bemanna uppdrag.

Fabriken – det industrialiserade konsultföretaget

Fabriken karaktäriseras av att ha byggt upp strukturkapital för att systematiskt hantera sina uppdrag och undvika att återupfinna hjulet i varje nytt projekt. Detta gör också att det blir lättare att ersätta konsulter, vilket bidrar till att Fabriken blir mindre beroende av enskilda konsulter. Fabriken kännetecknas också av en hög grad av kontroll och en tydlig arbetsfördelning där varje konsult tilldelas specialiserade arbetsuppgifter. Försäljnings- och leveransorganisation är separerade och projekten säljs av säljorganisationen (se figur 3). Inom Fabriken har konsultgruppchefen i huvudsak ansvar för att bemanna uppdrag och se till att konsulterna är nöjda.



Figur 1. Försäljning i Byrå



Figur 2. Försäljning i Bemanningsföretaget



Figur 3. Försäljning i Fabriken

Tabell 1. Utmaningar som teknikbaserade företag står inför kopplat till de stiliserade konsultlogikerna.

	Byrån	Bemanningsföretaget	Fabriken
Säkra kompetensförsörjningen	Högt personberoende	Rekrytering, volym	Interna karriärvägar, utveckla och behålla
Styra och kommunicera	Strategiska förändringar är svåra att genomföra	Mindre komplicerat att implementera strategiska förändringar jämfört med Byrån	Mindre komplicerat att implementera strategiska förändringar jämfört med Byrån
Utveckla ledare	Arbetar operativt i projekt, coachar	Stora grupper, omfattande försäljningsansvar	Utvecklar konsulterna och agerar samordnare
Skapa arbetsprocesser och återanvända kunskap	Konsulter håller kunskapen för sig själva	Processer för att rekrytera och bemanna	Stort behov av processer för att återanvända kunskap

Konsultlogikernas koppling till huvudutmaningarna

De tre konsultlogikerna kan relateras till de fyra huvudutmaningar som identifierats (se tabell 1). Byrån, med specialiserade konsulter, är starkt beroende av individer och att behålla dessa individer är därför centralt. Konsultgruppcheferna har en viktig roll som coacher för konsulterna, men rollen som ledare är mindre tongivande. Konsulterna inom Byrån tenderar att behålla kunskapen för sig själva. Bemanningsföretaget å andra sidan är beroende av volym och därför är rekryterings- och bemanningsprocesserna centrala inom verksamheten. Konsultgrupperna är stora och konsultgruppchefernas försäljningsansvar är omfattande. Den tredje konsultlogiken, Fabriken, är jämfört med Byrån mindre beroende av enskilda konsulter

men har ett stort behov av processer för att utveckla, fånga och återanvända kunskap. Fabriken utvecklar konsulter som har tydliga roller och interna karriärvägar. I likhet med Bemanningsföretaget har Fabriken en centraliserad organisation.

Slutsatser i studien och vidare forskning

Många av de identifierade utmaningarna kan alltså härledas till att teknikbaserade konsultföretag präglas av olika affärslogiker, vilka hänger samman med sättet att göra affärer, sättet att bemanna uppdragen samt uppdragens karaktär. Många företag arbetar med flera olika affärslogiker, vilket kan resultera i otydlighet i organisationen och att olika styrmekanismer motverkar varandra. Konsultgruppcheferna har en avgörande roll i implementeringen

av övergripande affärsstrategier och i att tillse att verksamheten fungerar effektivt. Rollen som konsultgruppchef är central för kommunikation, ledning och styrning av konsulterna och kan kopplas till samtliga huvudutmaningar som presenterats här. Ledning och styrning inom konsultföretag med utgångspunkt i konsultgruppchefens roll är således ett viktigt område som kommer att studeras vidare av doktorand Maria Hammarström. Om ni är intresserade av att veta mer eller vill delta i kommande studier så är ni välkomna att kontakta Maria. ●

Rapporten "Ledningsutmaningar i konsultföretag" av Hammarström, M., Engwall, M; Lagergren, F. (2012) finns nedladdningsbar på KTHs hemsida.

”Många företag arbetar med flera olika affärslogiker vilket kan resultera i otydlighet i organisationen och olika styrmekanismer kan motverka varandra.”

Maria
Hammarström

Doktorand på avdelningen Industrial Management, Institutionen Industriell ekonomi och organisation, KTH

Kontakt: 0708-47 84 22
maria.hammarstrom@indek.kth.se



Posttidning B

Ny läsare/Adressändring

Vid adressändring var god skicka sista sidan utan kuvert till
Stiftelsen IMIT, Jennie Björk, 412 96 Göteborg
Adressändring kan även göras via www.imit.se

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 Eliäson, *IFL vid Handelshögskolan i Stockholm, professor*
Roland Fahlin, *Roland Fahlin AB*
Göran Harrysson, *AB Tetra Pak*
Staffan Håkanson, *Staffan Håkanson Konsult AB*
Anders Karlström, *Chalmers*
Karin Markides, *Chalmers, rektor*
Stephan Mächler, *Sydsvenska Industri- och Handelskammaren*
Joakim Nelson, *Sony Ericsson*
Hans Persson, *AB Volvo Technology*
Henrik Pålsson, *Ericsson Consumers Lab*
David Sonnek, *SEB Venture Capital, professor*
Fredrik Vernersson, *Booz & Company*

STYRELSE

Hans Sjöström, *SKF, ordförande IMIT*
Anders Axelsson, *LTH, rektor*
Björn Härsmann, *KTH, professor*
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:

Hans Gavin, *Ernst & Young AB*
Maria Sköld, *Ernst & Young AB*

FELLOWS

Research Fellows

Niclas Adler, *IHH Jönköping, professor*
Sverker Alänge, *Chalmers, docent*
Lars Bengtsson, *LTH, professor*
Ola Bergström, *GU, professor*
Hans Björnsson, *Chalmers, professor*
Tomas Blomquist, *UmU, professor*
Sofia Börjesson, *Chalmers, professor*
Erik Bohlin, *Chalmers, professor*
Charles Edquist, *LU, professor*
Anders Edström, *GRI, professor*
Johan Frishammar, *LTU, 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, *SU, professor*
Mats Magnusson, *KTH, professor*
Thomas Magnusson, *LiU, docent*
Maureen McKelvey, *GU, professor*
Anders G Nilsson, *KAU, professor*
Andreas Norrman, *LTH, docent*
Christer Olofsson, *SLU, professor*
Annika Olsson, *LTH, professor*
Magnus Persson, *Chalmers, doktor*
Birger Rapp, *IMIT, professor*

Anders Richtné, *HHS, docent*
Annika Rickne, *GU, professor*
Sören Sjölander, *Chalmers, professor*
Martin Sköld, *HHS, docent*
Torbjörn Stjernberg, *GU, professor*
Alexander Styhre, *GU, professor*
Bengt Stymne, *HHS, professor*
Per Svensson, *Chalmers, doktor*
Anders Söderholm, *UmU, professor*
Jonas Söderlund, *BLiU, professor*
Fredrik Tell, *LiU, professor*
Lars Trygg, *Chalmers, docent*
Sten Wandel, *LTH, professor*
Andreas Werr, *HHS, docent*
Mats Winroth, *Chalmers, docent*
Rolf Wolff, *GU, professor*
Pär Åhlström, *HHS, professor*

Adjungerade:

Armand Hatchuel, *Ecole des Mines, professor*
Astrid Heidemann Lassen, *Aalborg University, associate professor*
Anders Ingelgård, *AstraZeneca, GU, docent*
Paul Lillrank, *Aalto University, professor*
Bertil I Nilsson, *Resursbruket AB, tekn lic*
Rami Shani, *Cal Pol Tec, professor*

ORGANISATION

Föreståndare:

Mats Magnusson

Stabsfunktioner:

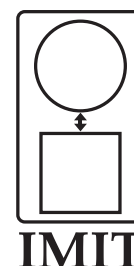
Redovisning: Carina Blomkvist
Projekt- och ekonomistyrning: Bengt Karlsson
Kontorschef Göteborg: Lucas Hörte

Stiftelsen IMIT är ett forskningsinstitut

Stiftelsen IMITs målsättning är att bedriva och stödja forskning och utveckling inom teknisk, industriell och administrativ förnyelse, samt att utföra utbildningsinsatser inom detta område. Bakom stiftelsen IMIT står IFL vid Handelshögskolan i Stockholm, Chalmers tekniska högskola, Kungliga Tekniska högskolan och Lunds tekniska högskola.

IMITs forskning behandlar först och främst hur teknisk utveckling kan nyttiggöras genom tillförsel av industriell och ekonomisk kunskap, exempelvis inom områdena projektledning, produktionsledning, samt ledning och organisering av innovationsverksamhet. IMIT bidrar till att sprida kunskap genom forskningsprojekt, magasinet "Management of Innovation and Technology", och genomförande av seminarier, workshops och konferenser för såväl forskare som verksamma i industrin.

För mer information om IMITs verksamhet se www.imit.se



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

LÄS MER PÅ WWW.IMIT.SE