

MGMT

of Innovation and Technology

Nr. 1 Mars 2018

Innovativa konkurrenter från tillväxtekonomier – Vad gör svenska företag?



Innovativa konkurrenter från tillväxtekonomier

— Vad gör svenska företag?

Av Lars Bengtsson,
Christian Berggren
och Solmaz Filiz
Karabag

Konkurrensen från tillväxtekonomier handlar inte längre om lågkostnadsproduktion. I Kina, Turkiet och Brasilien har många företag utvecklat förmågor till både innovativ och snabb produktframtagning. Vad karaktäriserar dessa företag? Och vad kan svenska företag göra för att hantera de nya utmaningarna och möjligheterna?

Svenska företag utmanas av snabba innovativa företag.

Svensk-baserade företag har under lång tid konkurrerat med lågkostnadsproducenter från tillväxtekonomier genom att erbjuda avancerade produkter med bättre kvalitet, funktion och innovation. Detta förändras dock snabbt. Löneskillnaderna mellan utvecklade länder och tillväxtekonomier minskar. Samtidigt har många företag i de nya ekonomierna gjort stora satsningar på innovation och produktutveckling.

Därför kan vi se hur tidigare för oss okända företag från Kina, Indien, Brasilien och Turkiet nu konkurrerar globalt med innovativa produkter. Huawei (Kina) har snabbt utvecklat teknologiskt ledarskap inom telekom och den kinesiska bilindustrin satsar hårt på att ta ledningen i elbilsbranschen. Inom vitvaruindustrin har företag som Arçelik i Turkiet och Haier i Kina genom storskalig tillverkning och långsiktiga FoU-satsningar etablerat sig internationellt. Sany och Zoomlion rankas bland världens tio främsta tillverkare av maskiner för anläggnings- och byggnadsindustrin. Embraer i Brasilien har blivit nummer ett på regionalflyg.

Denna utveckling utmanar svensk-baserade företag som hittills forsknats från innovationskonkurrens från lägstkostnadsländer. Frågan är hur de kan möta de nya utmaningarna? Eller omvänt, vad kan de lära sig och vilka nya möjligheter för samarbeten som öppnar sig?

För att besvara dessa frågor har vi, forskare vid Högskolan i Gävle och Linköpings universitet, tillsammans med Volvo CE, Saab Aeronautics, Atlas Copco och Alfa Laval i ett Vinnova-finansierat forskningsprojekt analyserat hur svenska företag kan möta de nya innovationskonkurrenterna. Vi har undersökt hur de nya konkurrenterna byggt upp sina innovationsförmågor så snabbt, vad som kännetecknar dessa förmågor, och hur företagen prioriterar mellan kvalitet, snabbhet och kostnad.

Vad karaktäriserar de snabba innovativa företagen?

De innovativa företagen skiljer sig åt mellan industrier och länder men uppvisar också flera gemensamma drag:

1) Snabb kapacitetsuppbyggnad. Företagen har varit imponerande snabba att bygga sina innovationsförmågor, vilket avspeglas både i nya produkter och i antalet patent som i flera fall nått världsklass. Det har skett genom stora satsningar på FoU och kompetensutveckling, ofta med statsunderstöd, och har gynnats av hemmamarknadens

snabba tillväxt. På 10-20 år har många av företagen vuxit till stora internationellt konkurrenskraftiga företag. Deras strategier och utvecklingsvägar skiljer sig dock åt. Medan vissa företag förlitat sig på nära samarbeten med internationella partners i form av kontraktstillverkning, licensiering, joint ventures och allianser, har andra valt en mer autonom kompetensbyggnad med inslag av köp och tekniska förvärv.

2) Kostnadseffektiv innovation. Företagen har nått en ny nivå vad gäller avvägningen mellan kvalitet och kostnad genom att erbjuda kunderna innovativa produkter med tillräcklig kvalitet till betydligt lägre kostnader än konkurrenterna. Denna förmåga, som baseras på en kombination av en låg kostnadsbas, nya arbetssätt och snabb service, visar sig inte enbart vid produktutveckling utan också, som hos Huawei och Arçelik, i form av integrerade försörjningskedjor som bidrar till kortare tid-till-marknad för innovationer.

3) Accelererade innovationsprocesser. Företagen uppvisar också en påfallande snabbhet i själva innovationsprocessen. De kinesiska tillverkarna av anläggningsmaskiner, Sany and Zoomlion, kan t ex utveckla nya produkter dubbelt så fort som västerländska företag. Detta förklaras av ett annat arbetssätt, i form av snabba iterationer med successiva förbättringar och parallella utvecklingsprocesser, och en strategi inriktad på "good-enough-quality". Detta stöds av snabb service för att åtgärda fel, god tillgång till ingenjörer samt incitamentsystem och arbetskultur som premierar snabbhet. Starkt expanderande marknader bidrar också till att kunderna premierar snabbhet hos tillverkarna.

4) Både globala och lokala. De flesta av de nya innovativa företagen uppträder främst på sina hemmamarknader. Detta visar bl a vår analys av Världsbanksdata. Samtidigt finns det, som exemplen tidigare visar, globalt aktiva företag från tillväxtekonomier i ett stort antal branscher. Det innebär att exporterande svenska företag möter både globalt konkurrerande innovationsföretag från tillväxtekonomier och en rad andra konkurrenter på deras hemmamarknader. På sina hemmamarknader drar dessa företag också nytta av den snabba expansionen av marknadernas mittsegment, där kunderna kräver både god kvalitet, konkurrenskraftigt pris och pålitlig service.

En rad tidigare lågkostnadsföretag uppgraderar nu för att gå in i marknadens mittsegment där de kan erbjuda innovativa produkter med signifikant bättre kvalitet och funktionalitet, utan

att tappa de kostnadsfördelar som finns sedan tidigare. Denna utveckling hotar på sikt de företag, t ex från Sverige, som hittills enbart konkurrerat i premium-segmenten, se figur 1.

Hur kan då svenska företag möta utmaningarna?

För svensk-baserade företag finns fyra alternativa strategier och handlingsvägar som alla både har för- och nackdelar.

1) **Röra sig till marknads mittsegment.** Det kräver att man lär sig av de snabba innovativa företagen, och försöker nå samma kostnadsbas. Detta kan inkludera lokalisering av FoU, tillverkning och leverantörer till lågkostnadsregioner, omkonstruktion av produkter, intensifierade Lean-program och andra aktiviteter som leder till lägre produktkostnader, samt metoder för snabb och agil produktutveckling. Fördelen är att man på detta sätt kan öka sina volymer och motverka att lokala konkurrenter blir alltför starka. En risk är dock att det är svårare för premiumproducenter att sänka kostnaderna samtidigt som de behåller tillräckligt god kvalitet än vad det är för lågkostnadsproducenter att förbättra kvaliteten.

2) **Fortsatt differentiering och satsning på premium.** Ett annat alternativ är att investera i fortsatt produktdifferentiering och starka varumärken. Vissa konsumentmarknader i tillväxtekonomier är mycket märkesmedvetna vilket förklarar framgången för västliga bilproducenter i Kina. För kapitalvaror betyder varumärken mindre, men rykte, tillförlitlighet, service och leveransförmåga tenderar att värderas av kunderna även inom mitten-segmentet av marknaden. Risken är dock att västföretagens premiumerbjudanden överstiger de kraven som ställs av de lokala kunderna, och framför allt att priset inte är konkurrenskraftigt.

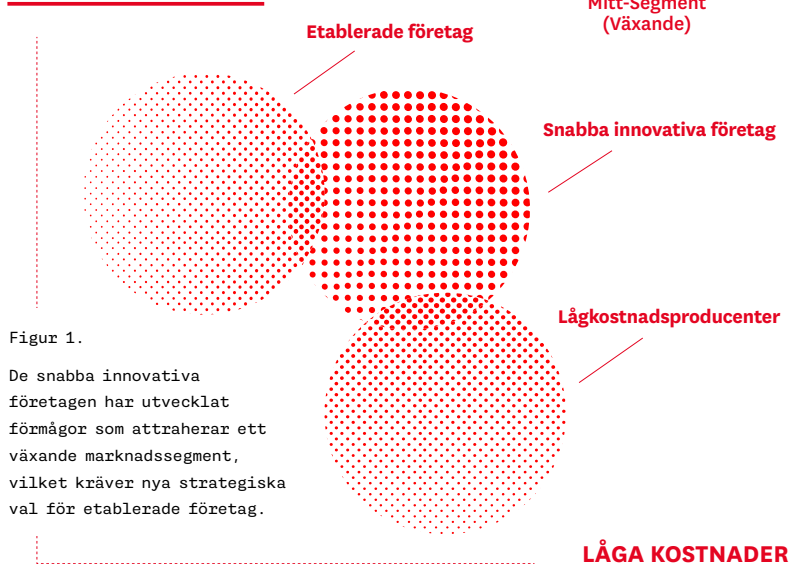
3) **Portföljstrategi med en uppsättning produktmärken som riktar sig mot flera olika marknadssegment.** På så sätt kan företagen bättre möta osäkerhet om tekniska kundpreferenser och marknadsförändringar. En sådan komplexitet har en förvaltningskostnad, men om den genomförs bra kan denna typ av differentiering vara framgångsrik. Men risken är att dualiteten kan göra företagen mindre fokuserade.

4) **Strategiskt samarbete.** Ett fjärde alternativ tar i stället samarbete som utgångspunkt. Detta är särskilt aktuellt i högteknologiska industrier med långa produktlivscyklar, som flyg, och gäller oftast bilindustrin, där den tekniska förändringstakten har ökat dramatiskt. Dessa industrier kännetecknas av höga FoU-kostnader och stora osäkerheter och risker vad gäller framtida teknologier och produktarkitekturer. Här kan tillväxtekonomiernas snabba företag bli konkurrenter men också erbjuda möjligheter till långsiktiga allianser. Ett exempel är det omfattande samarbete Saab har utvecklats med Embraer i Brasilien, och som innefattar både tekniköverföring, lokal produktion och framtida gemensam utveckling och finansiering av nya flygplansmodeller.

Betydelsen av konkreta företagsanalyser

Många av de utmaningar som tagits upp ovan är gemensamma. Men samtidigt är förutsättningarna och resurserna för varje företag unika. En intensifierad kamp om mittsegmenten av marknaden kan till exempel kräva både differentiering och investeringar i tekniskt ledarskap, och sänkta kostnader som gör det möjligt att erbjuda produkter och tjänster av tillräckligt god kvalitet till attraktiva priser. I högteknologiska industrier med hög osäkerhet är däremot olika former av strategiska samar-

KVALITET INNOVATION



ten i många fall nödvändiga och förmågan till avancerat samverkan avgörande. Att utveckla rollen som systemintegrator i komplexa internationella samarbetsprojekt ger en möjlighet för svenska företag att behålla sin roll som teknikledare och därmed på sikt stärka sin marknadsposition.

Kontaktinformation, titel, organisation samt kort beskrivning av forskningsfokus för varje författare

Projektet har genomförts av Högskolan i Gävle och Linköpings universitet i samarbete Volvo CE, Saab Aeronautics, Atlas Copco och Alfa Laval. Resultaten från projektet finns sammanfattade i flera artiklar och i skriften "Rapid innovators in emerging economies: Challenges and opportunities for Swedish firms" som finns att ladda ned från Vinnovas hemsida, eller erhållas direkt från forskarna.



LARS BENGTSSON

lars.bengtsson@hig.se

Professor och projektledare, Högskolan i Gävle. Hans forskning handlar om öppna innovationsprocesser och kunskapsintegration samt produktionsstrategier och digitalisering i industriföretag.



CHRISTIAN BERGGREN

christian.berggren@liu.se

Professor, Linköpings universitet. Forskar sedan länge om diskontinuerliga innovationsprocesser, internationell omvandling och teknikkonkurrens i fordonsindustrin, med särskilt fokus på elektrifiering.



SOLMAZ FILIZ KARABAG

solmaz.filiz.karabag@liu.se

Docent, Linköpings universitet. Hennes forskning fokuserar på konkurrensförmåga, utveckling och innovationsledning i tillväxtländernas företag, jämfört med etablerade organisationer, i Turkiet, Brazil och Sverige.

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 imit.se

Namn:

Företag:

Adress:

Postnr:

Postadress:

HUVUDMANNAORGANISATIONER

Chalmers tekniska högskola, *Chalmers*
Lunds Tekniska Högskola, *LTH*
Handelshögskolan i Stockholm, *HHS*
Kungliga Tekniska högskolan, *KTH*

HUVUDMÄN

Jerry Bengtsson, *VD Tetra Pak*
Stefan Bengtsson, *Chalmers, rektor*
Terrence Brown, *KTH*
Per-Jonas Eliasson, *HHS, professor*
Roland Fahlin, *Roland Fahlin AB*
Lars Henriksson, *Alfa Laval*
Staffan Håkanson, *S Håkanson Konsult AB*
Stephan Muehler, *Sydsvenska Industri- och Handelskammaren*
Hans Persson, *ESN Germany*
Henrik Pålsson, *Networked Brains AB*
Per Svensson, *Chalmers*

STYRELSE

Maria Elmquist, *Chalmers, professor*
Björn Hårsman, *KTH, ordförande IMIT*
Peter Johansson, *Teknikföretagen*
Matti Kaulio, *KTH, prefekt*

Magnus Lundbäck, *Getinge, doktor*
Fredrik Nilsson, *LTH, professor*
Martin Sköld, *IMIT, föreståndare*
Pär Åhlström, *HHS, professor*

REVISORER:

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

IMIT-FELLOWS

Sverker Alänge, *Chalmers, docent*
Mattias Axelson, *HHS, doktor*
Lars Bengtsson, *LTH, professor*
Ola Bergström, *GU, professor*
Henrik Berglund, *Chalmers, docent*
Mattia Bianchi, *HHS, docent*
Joakim Björkdahl, *Chalmers, docent*
Tomas Blomquist, *UmU, professor*
Jennie Björk, *KTH, docent*
Sofia Börjesson, *Chalmers, professor*
Erik Bohlin, *Chalmers, professor*
Anna Brattström, *LU, doktor*
Martin Carlsson-Wall, *HHS, doktor*
Maria Elmquist, *Chalmers, professor*
Mats Engwall, *KTH, professor*
Henrik Florén, *HH, docent*
Tobias Fredberg, *Chalmers, professor*
Johan Frishammar, *LTU, professor*
Ove Granstrand, *Chalmers, professor*
Darek M Haftor, *LNU, professor*
Thomas Hedner, *IMIT, professor*
Astrid Heidemann Lassen, *Aalborg University, associate professor*
Tomas Hellström, *LU, professor*
Markus Hällgren, *UmU, professor*
Merle Jacob, *LU, professor*
Staffan Jacobsson, *Chalmers, professor*
Christer Karlsson, *CBS, professor*
Christina Keller, *JU, professor*
Ingrid Kilander, *KTH, doktor*
Anders Kinnander, *Chalmers, professor*
Kalle Kraus, *HHS, docent*
Per Kristensson, *KAU, professor*
Jens Laage-Hellman, *Chalmers, docent*
Nicolette Lakemond, *LiU, docent*
Jan Lindér, *Chalmers, doktor*
Åsa Lindholm Dahlstrand, *LU, professor*

Jan Löwstedt, *SU, professor*
Mats Magnusson, *KTH, professor*
Peter Magnusson, *KAU, professor*
Thomas Magnusson, *LiU, docent*
Daniele Mascia, *University of Bologna, associate professor*
Jan Mattsson, *RUC, professor*
Maureen McKelvey, *GU, professor*
Magnus Mähring, *HHS, professor*
Pejvak Oghazi, *SH, docent*
Malin Olander Roese, *LTH, doktor*
Annika Olsson, *LTH, professor*
Magnus Persson, *Chalmers, docent*
Birger Rapp, *IMIT, professor*
Anders Richtné, *HHS, docent*
Sören Sjölander, *Chalmers, professor*
Martin Sköld, *HHS, docent*
Alexander Styhre, *GU, professor*
Per Svensson, *Chalmers, doktor*
Jonas Söderlund, *BI/LiU, professor*
Fredrik Tell, *UU, professor*
Lotta Tillberg, *IMIT, docent*
Lars Trygg, *Chalmers, docent*
Martin Wallin, *Chalmers, professor*
Mats Winroth, *Chalmers, professor*
Rolf Wolff, *EBS, professor*
Karl Yden, *Chalmers, doktor*
Pär Åhlström, *HHS, professor*
Anna Öhrwall Rönnbäck, *LTU, professor*
För en komplett förteckning över alla IMIT-fellows se: imit.se

ADJUNGERADE:

Armand Hatchuel, *Ecole des Mines, professor*
Anders Ingelgård, *AstraZeneca, DU, docent*
Paul Lillrank, *Aalto University, professor*
Bertil I Nilsson, *Resursbruket AB, teknisk*
Rami Shani, *CaI PoI Tec, professor*

ORGANISATION

FÖRESTÅNDARE:

Martin Sköld

STABSFUNKTIONER:

Redovisning: Carina Blomkvist
Projekt- & ekonomistyrning: Maria Christiansen
Hemsida/Adressregister: Lucas Hörte

MÖJLIGHET ATT ANSÖKA OM SATSNINGSMEDEL FÖR NYA FORSKNINGSPROJEKT

Du som är forskare inom området "Innovation and Technology Management" vet väl att du kan ansöka om satsningsmedel från IMIT för arbete med större ansökningar, pilotprojekt, eller andra typer av aktiviteter som syftar till uppstart av nya projekt och som kan vara svåra att finna annan finansiering för. IMIT har ingen formell utlysning av dessa satsningsmedel utan ansökningar kan lämnas in när som helst under året. Ansökningar innehållande projektbeskrivning och budget bör ej överstiga tre sidor och skickas till IMITs föreståndare Martin Sköld (martin.skold@imit.se). Beslut om finansiering fattas vanligen vid påföljande styrelsemöte. Några exakta undre eller övre gränser avseende projektomslutning finns ej, men en vanlig nivå på hittills beviljade ansökningar är 100-300 kkr.

STIFTELSEN IMIT ÄR ETT FORSKNINGSPROJEKT

Stiftelsen IMITs målsättning är att främja 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 imit.se

