

MGMT

of Innovation and Technology

Nr. 4 December 2018

Innovationer och IP för tillväxt och välfärd

– Innovations- och IP-
politik i en teknikdriven
global ekonomi



Innovationer och IP för tillväxt och välfärd

– Innovations- och IP-politik i en teknikdriven global ekonomi

Av Ove Granstrand

Senaste 20 åren har utvecklingen i världen gått emot en ökad grad av intellektuell kapitalism med nya och stärkta roller för intellektuella rättigheter, i hög grad driven av digital informations- och kommunikationsteknik. Allt fler nationer, speciellt i Asien, utformar en ambitiös innovationspolitik där IP frågor får en viktig roll.

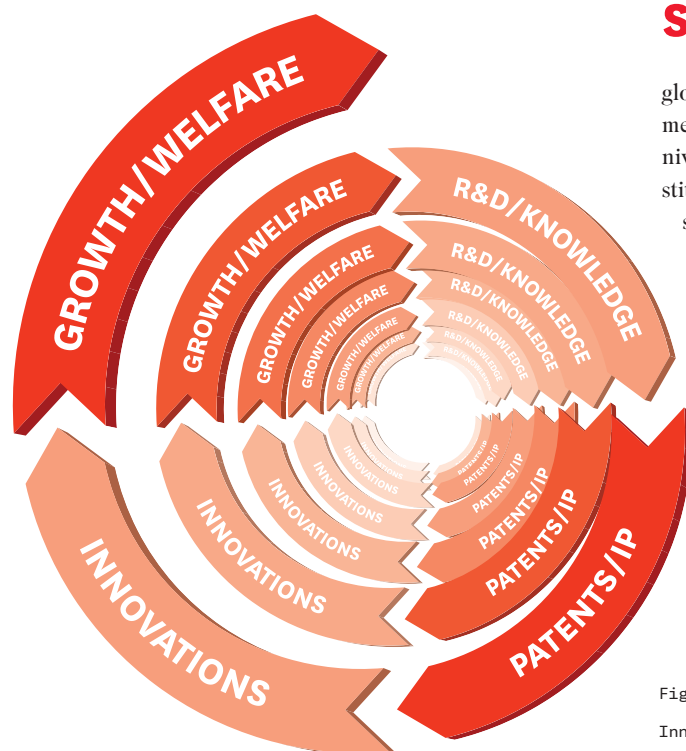
Innovationsspiralen

Kunskap och nya idéer kastar ljus över tillvaron och hjälper oss därmed att upptäcka möjligheter att utveckla innovationer för att skapa tillväxt och värden, som i sin tur ger oss mer möjligheter att ta fram mer kunskap och nya idéer som kan utvecklas till mer innovationer för att skapa tillväxt och värden, som i sin tur... etc. Denna önskvärda men långt ifrån automatiska process kan liknas vid en spiral med positiv återkoppling – en innovationsspiral, vilket Figur 1 illustrerar med lite andra ord.

Internationell analys av variabler i innovationsspiralen

Som en enkel modell kan innovationsspiralen belysa innovationsprocesser på företagsnivå såväl som på nationell och

“Bland övriga resultat från denna statistiska delstudie i boken kan nämnas att Sverige i allmänhet hamnat högt i dessa rankningar under senare år tillsammans med länder som Schweiz, Sydkorea och USA.”



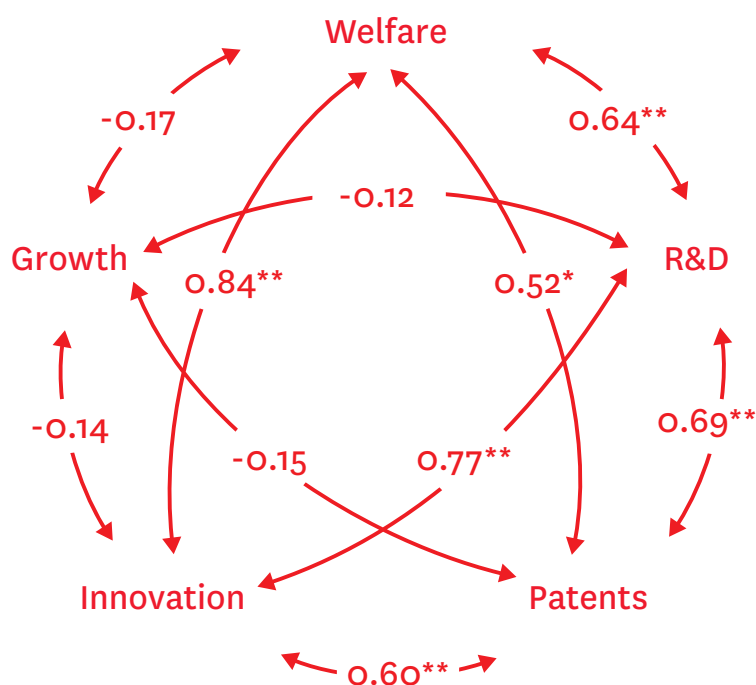
global nivå, transnationell såväl som supranationell. Det gemensamma problemet för dessa innovationsprocesser på olika nivåer är att med hjälp av strategier, politik och ekonomiska institutioner skapa starka länkar i innovationsspiralen för att på så sätt få en uthållighet i en världsekonomi som drivs alltmer av ny kunskap och teknik inom ramen för i stort sett gängse kapitalistiska institutioner (företag och entreprenörskap, marknader, privat äganderätt, mm.). Detta problem står i fokus i min nyutkomna bok "Evolving Properties of Intellectual Capitalism – Patents and Innovations for Growth and Welfare" (Edward Elgar Publ.). Boken bygger på mer än 10 års studier av, förutom Sverige, olika länder i Europa och Asien samt USA, med hjälp av statistik, litteratur, enkäter och intervjuer under många fältresor. Speciellt fokus ligger på patent- och IP-frågor, vilka ofta visat sig utgöra en svag länk i innovationsspiralen både på företagsnivå och nationell nivå, och koppling-

Figur 1.

Innovationsspiralen – konceptuella samband.

Figur 2.

Innovationsspiralen - statistiska samband.



arna av dessa frågor till övriga komponenter i innovationsspiralen, dvs. FoU, innovationer, tillväxt, och välfärd. Figur 2 illustrerar de statistiska kopplingarna i innovationsspiralen, baserade på kompulerade data över hur OECD-länder m.fl. rankas med avseende på de olika stegen i innovationsspiralen under den senaste konjunkturcykeln.

Som syns i figuren så är de flesta kopplingarna ganska starka med god signifikans, dock inte till tillväxt, vilket kan förklaras med finanskrisen 2008-2011. Bland övriga resultat från denna statistiska delstudie i boken kan nämnas att Sverige i allmänhet placerat sig högt i dessa rankingar under senare år tillsammans med länder som Schweiz, Sydkorea och USA. Vidare korrelerar innovationsspiralens variabler (förutom tillväxtvariabeln) starkt med institutionella variabler som "rule of law", demokrati-index och "quality of government", dock ej med "quantity of government" (mätt som statsutgifternas andel av

“En intressant fråga är t.ex. om IP-rättigheter bör ses som egendomsrätter eller inte och hur hela “knippet” av rättigheter och skyldigheter bör utformas på mikro-legal nivå för att möta utvecklingen inom olika teknik- och dataområden”

BNP). Mätproblemen är dock stora vilket påkallar försiktighet i tolkningar. Samtidigt indikerar denna typ av analys av internationell statistik ett stort antal intressanta resultat, frågor och hypoteser, vilket gör den fruktbar för fortsatt forskning om innovationsutvecklingen i världen.

“New ideas are more difficult to find”

En omfattande genomgång av gammal och ny litteratur som studerar olika samband mellan olika variabler i innovationsspiralen indikerar också positiva samband, om än med varierande styrka, och detta gäller då även tillväxtvariabeln. Att FoU och innovationer, särskilt då tekniska, leder till ökad tillväxt och vice versa på makro-nivå är i linje med såväl empiriska som teoretiska studier, de senare bl.a. av årets Nobel-pristagare i ekonomi, Paul Romer, som utvecklat en s.k. endogen tillväxtteori om dessa samband. Produktiviteten i FoU-arbetet kan likväl avta enligt några färskas empiriska studier från Stanford, vilka indikerar att nya idéer helt enkelt blir allt dyrare i genomsnitt att ta fram och realisera.

Nya fenomen och utmaningar för innovations- och IP-system

Baserade på olika empiriska studier redovisar boken ett antal rekommendationer för att såväl stärka ett nationellt innovationssystem som det svenska som att stärka det internationella patentsystemet och utnyttjandet av detsamma. Den internationella utvecklingen på innovations- och IP-området går snabbt med nya konkurrenskraftiga nationer som Kina och Indien, vars politik och planer går ut på att skapa innovationsbaserade ekonomier under 2020-talet och den "asiatiska unionen" är redan på väg att bli en global IP-makt. På företagsnivå blir allt fler affärsmodeller IP-baserade och allt fler innovationsmodeller IP-beroende, inte minst på grund av digitalisering och databasutveckling, samtidigt som olika öppna och slutna IP-modeller differentieras och kombineras. Sammantaget uppstår ett antal nya fenomen, paradoxer och utmaningar på IP-området, och boken gör en genomgång av ett dussintal sådana, t.ex. rörande standardisering, teknikmarknader (vilka är en förutsättning för öppen innovation), IP handel, royaltysättning, s.k. patenttroll, domstolstviser, innovationssamarbeten, IP baserad skatteplanering, öppna IP-modeller och privata (extra-legala) IP-system. Nya synsätt på IP-rätter uppstår också i ljuset av denna utveckling. En intressant fråga är t.ex. om IP-rättigheter bör ses som egendomsrätter eller inte och hur hela "knippet" av rättigheter och skyldigheter bör utformas på mikro-legal nivå för att möta utvecklingen inom olika teknik- och dataområden.

Vidare ses IP-rätter (snarare då än privata egendomsrätter till IP) alltmer som instrument för att underlätta koordinering och kontraktsstyrning av komplexa innovationsprocesser, inte minst i multitekniska miljöer med många olika typer av rättsinnehavare. På patentområdet sker ju t.ex. en hel del koordinering av teknisk utveckling genom analys av patentinformation (s.k. "patent analytics", numera också med hjälp av AI) samtidigt som den tekniska utvecklingen stimuleras av de konkurrensfördelar som patent ger, även om den ibland också kan bromsas av patent. För att koordinera och styra fortsatt teknikutveckling och teknikspridning i önskad riktning

“För att koordinera och styra fortsatt teknikutveckling och teknikspridning i önskad riktning och omfattning kan sedan olika former av licenskontrakt (dvs intellektuella hyreskontrakt) användas, t.ex. i stora multilaterala innovationssamarbeten men också för icke-kommersiella syften såväl som för politiska och militära syften”

och omfattning kan sedan olika former av licenskontrakt (dvs intellektuella hyreskontrakt) användas, t.ex. i stora multilaterala innovationssamarbeten men också för icke-kommersiella syften såväl som för politiska och militära syften. Sammantaget behöver mot bakgrund av dessa nya IP-fenomen och utmaningar nytt ljus kastas över en rad forskningsfrågor, vilka redovisas i boken.

Framtid?

De nationella innovations- och IP-systemen kommer således framgent att ställas inför många och stora utmaningar i en allt hårdare och mer komplex internationell konkurrens med allt fler rekombinanta teknologier och IP-rätter utspridda på allt fler heterogena aktörer i världsekonomin. På global nivå slutligen kommer det globala innovationssystemet, i den mån man kan tala om ett sådant i nuläget, att utsättas för ännu större krav för att möta ett antal såväl välkända som okända globala utmaningar och risker, även existentiella s.k. X-risker, rörande global uppvärmning, storskaliga krig, pandemier, globala finanskriser, global fattigdom, IT kriminalitet och massarbetslöshet. Boken avslutar med en spekulativ genomgång av frågor om hur framtiden ter sig för olika ekonomiska institutioner, speciellt då IP-systemet men också företag och entreprenörskap, marknader och statliga organ, och den intellektuella kapitalismen som helhet i ljuset av globala utmaningar. Behovet av institutionella innovationer på överstatlig nivå (till vilka EU får räknas) framstår därvid som stort, samtidigt som stater och statlig innovationspolitik får nya och stärkta roller för



OVE GRANSTRAND

sog22@cam.edu.uk

Ove Granstrand tillträdde som professor i Industriell Organisation och Ekonomi vid Chalmers tekniska högskola 1986 och har under 2018 tillträtt en gästprofessur vid University of Cambridge. Granstrand har publicerat en lång rad böcker och artiklar och leder f.n. det Vinnova-finansierade forskningsprojektet "Sambanden mellan immateriella tillgångar, digitalisering, innovationer, tillväxt och värdeskapande". Delar av den presenterade boken har finansierats inom ramen för detta projekt. Se www.ip-research.org.

att uthålligt skapa positiva innovationsspiraler inom ramen för en intellektuell kapitalism som ser ut att bestå under överskådlig framtid. Huruvida globala utmaningar kan tillräckligt väl mötas med innovationer återstår att se – förhoppningsvis.

ENDORSEMENT

> "Ove Granstrand's excellent monograph explores how the innovation system works in advanced economies. ... The book is a must read for policymakers, a handy reference for managers, and a useful guide for students wishing to understand the many elements of innovation policy."

David Teece, Chairman of the Berkeley Research Group, USA

> "This is Ove Granstrand's best and most profound work to date. ..."

John Cantwell, Rutgers University, US

> "This is a must-read book because it provides a comprehensive, deep and articulated analysis of the dynamic link between R&D, patents, innovation, growth and welfare. It is an extremely welcome contribution ..."

Franco Malerba, Bocconi Univ., Italy