

Socialt kapital och innovation: ett rumsligt perspektiv

Amy Rader Olsson¹ Hans Westlund² Pardis Nabavi Larijani³

¹Dr., forskare vid KTH Skolan för Arkitektur och Samhällsbyggnad, Avdelning för urbana och regionala studier. E-post: amy.olsson@abe.kth.se. ²Professor vid KTH Skolan för Arkitektur och Samhällsbyggnad, Prefekt vid institutionen för samhällsplanering och miljö, Professor vid Internationella Handelshögskolan i Jönköping, och vid IRSA (Institute for Developmental and Strategic Analyses), Ljubljana, Slovenia. E-post: hans.westlund@abe.kth.se. ³Doktorand vid KTH Skolan för industriell teknik och management, Institutionen för industriell ekonomi och organisation. E-post: pardisnl@indek.kth.se.

Vår förståelse om sambandet mellan innovationskapacitet, socialt kapital och den sociala dimensionen av hållbar utveckling är ännu i sin linda. Det finns en omfattande litteratur om innovationssystem med stark koppling till teorier om socialt kapital, men endast ett fåtal studier har undersökt effekterna av socialt kapital på innovation. Vi skapar och testar två nya variabler som beskriver innovativ platspotential och kan bidra till fördjupad kunskap om kopplingen mellan innovation och socialt kapital: företagsrelaterat socialt kapital relaterat till plats, och innovationspotentialen i kommunerna. Vår modell för svenska kommuner tyder på att dessa två variabler har en positiv inverkan på företagsinnovation (mätt som exportvärde per capita) på lokal nivå, men även att det kan finnas skillnader mellan dessa samband i urbana och landsbygdskommuner.

Our understanding of the relationship between innovative capacity, social capital and the social dimension of sustainable development is still in its infancy. There is an extensive literature on innovation with a strong connection to theories of social capital, but only a few studies have examined the effects of social capital on innovation. We create and test two measurable variables that describe local innovative potential in order to contribute to deeper understanding of the link between innovation and social capital: business-related social capital related to place, and innovative policy potential in local communities. Our model for Swedish municipalities indicates that these two variables have a positive impact on firm innovation (measured by export value per capita) at the local level, but also that there may be differences between these relationships in urban and rural municipalities.

Inledning

Under senare år har intresset för den sociala dimensionen av hållbarheten ökat. Bland annat har såväl forskare som praktiker och beslutsfattare diskuterat olika definitioner av social hållbarhet och dess relation till miljömässig och ekonomisk hållbarhet. I Sverige har till exempel den statliga Delegationen för Hållbara Städer anordnat flera seminarier för att fördjupa kunskapen om den sociala dimensionen av hållbarhet och hur den påverkar - och påverkas av - initiativ som syftar till att främja miljöförhållanden eller ekonomisk utveckling.

Samtidigt råder det enighet om att innovationer – definierade som nya kombinationer av kunskap som skapar ekonomisk värde och samhällsnytta – kan vara nyckeln till hållbar utveckling. Innovationer kan till exempel leda till nya produkter med mindre miljöbelastning, nya initiativ som ger bättre förutsättningar för socialt utsatta, eller nya institutioner för samverkan som kan producera samhällsnyttig infrastruktur och tjänster mer effektivt.

Det kan finnas viktiga samband mellan innovationskapacitet, socialt kapital och den sociala dimensionen av hållbar utveckling men forskning som bidrar till att reda ut de komplexa sambanden mellan de tre koncepten är ännu i sin linda.

Flera studier påpekar vikten av samhällets sociala kapital för hållbarhet, där lokalt socialt kapital kan definieras som sociala nätverk bland individer och/eller organisationer som strukturerar

interaktioner och som präglas av tillit och vilja att samverka och interagera (Halpern 2005, Ostrom 1990). Det finns dock flera, ibland konkurrerande, definitioner och hypoteser om länken mellan hållbar utveckling och socialt kapital. En viktig skillnad har till exempel dragits mellan sociala nätverk som präglas av starka länkar mellan personer eller organisationer med samma värdegrunder, normer och synsätt, och nätverk som länkar olika aktörer och främjar nya kombinationer och idébyten. Inom en grupp med starka band kan transaktionskostnaderna för interaktion och utbyte vara låga och vissa menar att det kan främja hållbar utveckling (Putnam 1995, Halpern 2005). Å andra sidan kan sociala kapitalnätverk som domineras av starka band isoleras från nya idéer och intryck och blir därför sårbara när de möter nya utmaningar (Fukuyama 1995, North 1990). Sociala kapitalnätverk med svaga länkar mellan olika aktörer har associerats med social rörlighet och samhällsutveckling (Granovetter 1973). En grov men ändå möjlig förenkling skulle så att säga vara att flera typer av socialt kapital bidrar till social hållbarhet, på olika sätt.

Innovationer och socialt kapital: närhet och nätverk

Litteraturen tyder även på ett samband mellan innovationer och socialt kapital. Florida (2002) är välkänd för hypotesen att storstäder erbjuder en mångfald som underlättar svaga eller tillfälliga länkar mellan diverse aktörer och som stärker stadens innovationskapacitet. Teorin att en mångfald av olika sor-

ters företag och individer med olika kompetenser och perspektiv är viktig för innovation stöds även av ekonomiska teorier om agglomerationer och tillväxt. Med andra ord går teorier om nätverk och närhet i stora, diversifierade och tätbebyggda områden hand i hand. Storstaden ger tillgång till kvalificerad arbetare och marknader och underlättar nya formella och informella nätverk. Men innovationssystem, nätverk som länkar forskare, myndigheter och företag kan även skapas över stora avstånd och på så sätt vara ett alternativ till geografisk närhet mellan dessa aktörer. (Johansson och Quigley 2004) Forskning stödjer idén att tillgänglighet som skapas mellan sociala relationer kan upprätthållas även utan formella kontrakt eller transportinfrastruktur (Westlund 2006).

Stadens mångfald främjar nya kombinationer av produktionsfaktorer vilket är särskilt viktigt för innovativa företag. De flesta studier om innovationer finner att stadsområden är mer gynnsamma för banbrytande innovation än glesa landsbygdsområden. Stora och tätbebyggda områden kan dock ha negativa effekter på innovationen, till exempel på grund av överbelastning och höga arbetskostnader. Mindre samhällen kan lida av inlåsnings effekter, de kan finna det svårare att omstrukturera den lokala ekonomin när förhållandena ändras.

Innovativ områdespotential

Även andra faktorer som främjar de nödvändiga sociala kapitalnätverken

mellan aktörer inom innovationsprocesser. De kan också vara rumsligt bundna, men kan kanske bättre beskrivas som områdesbaserade, eftersom de återspeglar olika materiella och immateriella faktorer relaterade till specifika platser. En sådan grupp av faktorer är vad vi här kallar ”innovativ områdespotential”. Vi fokuserar på två aspekter med anknytning till ett specifikt område: företagsrelaterat socialt kapital relaterad till plats och innovationspotentialen relaterad till området själv. Innovativ områdespotential är således ett sätt att mäta vilken effekt lokal socialt kapital har på innovationskapacitet som i sin tur i bästa fall kan bidra till hållbar utveckling.

Westlund (2006) analyserar betydelsen av socialt kapital i kunskapssamhället. Jämfört med industrialiseringsepoken involverar innovationer inom kunskapsekonomin som regel fler aktörer och flera formella och informella förbindelser mellan aktörerna. Mer organiserad kunskap utbyts och ”spiller över” i dessa länkar. Detta väcker också nya krav på det sociala kapitalet. ”Rätt” socialt kapital bidrar till kunskapsspridning, medan ”fel” socialt kapital kan sätta käppar i hjulen för kunskapsöverföring. Westlund and Nilsson (2005) definierar ett företags investeringar i lokala och regionala innovationssystem som *områdesrelaterat socialt kapital*.

Hur kan vi mäta områdesrelaterad socialt kapital och innovation?

Data som används för att mäta socialt kapital kan komma från undersökning-

ar om människornas tillit till varandra eller mätas som deltagande i det civila samhällets organisationer samt allmänt engagemang i samhället. Innovation mäts ofta som patent, men också som investeringar i forskning och utveckling eller som andelen högteknologisk export som andel av den totala exporten. Att mäta *företagsrelaterat socialt kapital relaterad till plats* är betydligt svårare. Det finns dock datakällor som kan hjälpa till att fånga denna efemära (och ändå kritiska) faktor. Till exempel, i över ett decennium har Svenskt Näringsliv mätt företagens uppfattning om det lokala företagsklimatet (minst 200 företag i varenda av Sveriges 290 kommuner.). *Områdesrelaterad innovationspotential* kan definieras som kommunernas förmåga att formulera och genomföra nya initiativ eller samverkansformer med t.ex. andra kommuner, företag eller organisationer samt kapacitet att delta i lokala innovationssystem. Innovativa eller entreprenöriella kommuner uppvisar en förmåga till experimenterande i strävan efter utvecklingsmål. Vi har använt enkätdata och kompletterande intervjuer för att mäta förmåga till kommunal innovation och entreprenörskap. Undersökningen genomfördes 2009 och omfattade alla Sveriges 290 kommuner, med en svarsfrekvens på 84%.

Empiriska studier av områdesrelaterat socialt kapital och innovation

Vi ser ett ökat intresse i litteraturen om den roll som platser spelar för att underlätta tillgång till marknader (kunder, finansörer och arbetskraft) och

kunskapsresurser (humankapital, FoU, universitet, m.m.). Empiriska studier av socialt kapital och innovation är fortfarande få, men de verkar stödja antagandet om en positiv inverkan. Dakhli & de Clercq (2004) undersökte hur det sociala kapitalet påverkade flera aspekter av innovation i 59 länder. De fann delvis stöd för två av tre socialt kapital variabler, dvs. graden av tillit och engagemang i lokala föreningar. Men det fanns ett signifikant negativt samband mellan normer för medborgerligt beteende och högteknologisk export i procent av den totala exporten. Doh & Acs (2010) använder liknande data på nationell nivå och hittar en positiv effekt av socialt kapital (mätt som index av flera ovanstående variabler) på innovation (antal patent) men de olika beståndsdelarna i det indexet visar blandade och tvetydiga resultat. Även andra empiriska studier understryker att socialt kapital är ett flerdimensionellt koncept som påverkar innovation på olika sätt. Akcomak & Ter Weel (2009) undersökte samspelet mellan socialt kapital (mätt enbart som tillit till andra människor), innovation (antal patent) och tillväxt (BNP/capita) plus kontrollvariabler i 102 europeiska regioner. De hittar en positiv och betydande inverkan av förtroende på innovation, vilket i sin tur påverkar tillväxten positivt.

Socialt kapital och innovation i svenska kommuner

Vi har testat hypotesen att områdesrelaterat socialt kapital har en positiv effekt på innovation i svenska kommuner med hjälp av regressionsanalys.

Den beroende variabeln, innovation, mäts med kommunernas (LN) exportvärden per capita. Denna variabel omfattar även äldre exportprodukter, men eftersom exportföretag som inte är innovativa minskar sin försäljning kan exportvärdet per capita anses vara ett indirekt mått på innovation. Oberoende variabler i regressionsmodellerna är följande:

- Humankapital: arbetskraftstillgänglighet för kunskapsintensiva företag
- Företagsstruktur: andel sysselsätta i tjänstebranscher som andel av alla sysselsätta
- Marknadspotential: (ln) tillgänglighet till köpkraft
- Lokal personalomsättning: andel sysselsätta som byter arbetsgivare inom samma kommun
- Migration/arbetskraftsutbyte: andel sysselsätta som flyttar över kommungränser för arbete
- Entreprenörskap: nyföretagande per capita (årsvis)
- Antal företag per capita
- Företagsrelaterat socialt kapital relaterad till plats: index som består av enkätsvar om det lokala företagsklimatet som beskrevs ovan
- Innovationspotentialen relaterad till ett specifikt område: ett index som består av enkätsvar om kommunernas entreprenöriella aktiviteter som beskrevs ovan (244 av 290 kommuner)

Vi skapade även interaktionsvariabler för att analysera om effekterna av socialt kapital på innovation är relaterade till kommunernas storlek.

Resultaten av sammanslagna regressio-

ner visar att arbetskraftstillgänglighet och aspekter av områdesbaserat socialt kapital är konsekvent positiva och signifikanta, medan lokal personalomsättning och antal nya företag per capita är konsekvent negativa och signifikanta. Det kan bero på att etablerade företag exporterar mer än nya företag. Migration (arbetskraftsutbyte) är positivt signifikant när variabeln som representerar kommunal innovationspotentialen ingår (och antalet kommuner minskar från 290 till 244, dvs med 15,8%). Företagsstruktur, tillgänglighet till köpkraft och antalet företag/capita är ej signifikanta. Interaktionsvariabler tyder på att effekterna av både företagsrelaterat socialt kapital och kommunernas innovationspotential för export ökar med kommunens storlek.

Vi testade om resultaten skiljer sig åt mellan stadskommuner och landsbygdskommuner. I allmänhet är resultaten samma, med några få undantag. Till exempel var variabeln som representerar kommunernas innovationspotential inte signifikant eller (i ett fall) signifikant och negativ i glesbygdskommunerna. Kommunernas innovativa åtgärder verkar ha en positiv inverkan på företagsinnovation i städer men inte på landsbygden.

Slutord

Endast ett fåtal studier har undersökt effekterna av socialt kapital på innovation. Även om forskning finner stöd för teorin att områdesrelaterat socialt kapital påverkar innovation är resultaten inte enhälliga. De flesta studier understryker att det är vissa, speciella aspekter av socialt kapital som har den

tydligaste påverkan på innovation. Vår modell för svenska kommuner tyder på att de två variabler som beskriver innovativ platspotential: företagsrelaterat socialt kapital relaterat till plats, och innovationspotentialen relaterad till området själv har en positiv inverkan på innovation på lokal nivå. Intressant nog visar våra resultat att svenska kommuners innovationsförmåga påverkar företagsinnovation (mätt i form av export) endast i stadskommuner. En förklaring kan vara att landsbygds-kommunerna stödjer entreprenörskap men inte nödvändigtvis innovation, medan städerna fokuserar på att bidra till tillväxten i redan etablerade företag—som exporterar mer. Att inkludera faktorer avseende graden av t.ex. tillit och medkänsla i relation till innovationspotential i analyser på individ, organisations- och samhällsnivå vore också av intresse, och även huruvida interventioner som syftar till att öka dessa faktorer även ökar innovationspotentialen.

Referenser

- Akcomak IS, ter Weel B (2009) Social capital, innovation and growth: Evidence from Europe. *European Economic Review* 55: 544-567
- Dakhli, M. and De Clercq, D. (2004) Human capital, social capital, and innovation: a multi-country study, *Entrepreneurship & Regional Development*, 16:2,107-128.
- Doh S, Acs ZJ (2010) Innovation and Social capital: A Cross-Country Investigation. *Industry and Innovation*, 14: 3;241-262
- Florida, R. (2002) *The Rise of the Creative Class: and How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. New York: Perseus Book Group
- Fukuyama, F (1995) *Trust, the Social Virtues and the Creation of Prosperity*. London: Hamish Hamilton.
- Granovetter, M (1985), *Economic Action and Social Structure: the Problem of Embeddedness*. *The American Journal of Sociology* 91:3, 481-510
- Halpern, David (2005) *Social Capital*. Cambridge: Polity Press
- Johansson B, Quigley JM (2004) Agglomeration and networks in spatial economics. *Papers in Regional Science*, 83: 165-176
- North, D C (1990) *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ostrom, E (1999) "Social capital: a fad or a fundamental concept?" in Dasgupta, Partha, and Stiglitz, Ismail, ed. *Social Capital: A Multifaceted Perspective*. Washington D.C.: World Bank Publications, pp 172-214.
- Putnam, R, R Leonardi and R Nannetti (1994) *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. New Jersey: Princeton University Press.
- Westlund H (2006) *Social Capital in the Knowledge Economy: Theory and Empirics*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer
- Westlund H, Nilsson E (2005) Measuring enterprises' investments in social capital – a pilot study. *Regional Studies* 39: 1079-1094