

KAPITEL 21

Sverige i globala värdekedjor

Effekter på jobb, konkurrenskraft och tillväxtpolitiken

Enrico Deiacco och Stefan Jonsson

S yftet med kapitlet är att problematisera några förändringar i den globala industriella strukturen och geografien, som har skett under de senaste 20–30 åren. Förändringarna utmanar de strategiska tankefigurer som styr tillväxtpolitiken i små öppna ekonomier som den svenska. Under ytan sker en omvandling av den produktionsstruktur där varje led i de globala värdekedjorna, från FoU till försäljning, processas i ett land och säljs i ett annat. Närmare en tredjedel av alla privata jobb i Sverige finns numera i företag som kämpar om att finna gynnsamma positioner i de globala värdekedjorna.

De här förskjutningarna har betydande effekter på bland annat jobb, konkurrenskraft och därmed på hur vi bör resonera kring tillväxtpolitik. Vår tes är att deltagandet i globala värdekedjor hitintills har haft positiva effekter på svensk sysselsättning och konkurrenskraft. När produktions- och FoU-processer, som tidigare var samlokaliserade i Sverige, delas upp och sprids över flera länder innebär det en positiv omvandling av Sveriges ekonomi genom en ökad grad av specialisering i vissa aktiviteter. Men effekterna fångas inte med hjälp av existerande statistik och traditionella bransch kategorier, och därför blir det svårare att formulera och utvärdera tillväxtpolitik i relation till globala värdekedjor. Tidigare, när allt värdeskapande var svenskt, kunde man resonera att: "Vad som är bra för svenska företag är bra för Sverige". Det stämmer inte nödvändigtvis längre.

De industriella förändringar som har påbörjats är mer omvälvande än många tror. Det ökande deltagandet i globala värdekedjor innebär att det totala värdet på den svenska exporten har ökat, men att en allt mindre del av värdet härrör från Sverige. Vi är helt enkelt mer beroende av hur väl företag i andra länder fungerar för att svenska företag och jobb ska kunna utvecklas.

Det medför att de institutioner som har gynnat Sverige under hela industrialiseringen och därför behöver ses över. I kapitlet diskuteras konsekvenserna av de tankefigurer som i dag styr tillväxtpolitikens inriktning och innehåll. Vi menar att fragmenteringen innebär en så pass stor omvandling av den industriella terrängen att det behövs nya kartor för att förstå vilka effekterna är för Sverige.

Utdrag ur boken »Sveriges entreprenöriella ekosystem – Företag, akademi, politik«
Boken gavs ut av Esbri 2016, redaktörer är Maureen McKelvey och Olof Zaring
För mer info: www.esbri.se/ekosystemet

Förändrad industriell terräng

Det kan ibland tyckas att globaliseringsdiskussionen borde vara uttjatad. Men det är inte globaliseringsfenomenet som är det intressanta, utan de nya industriella och politiska strukturer som formas och vars konturer nu börjar skönjas bland annat med hjälp av nya datakällor.¹

Den huvudsakliga drivkraften bakom globala värdekedjor är att företagen söker efter effektivitet genom lokalisering och specialisering. Jakten på optimal lokalisering sker inte endast i kostnadsbesparande syfte, utan även för att komma närmare nya marknader eller kunskapscentra. Redan i dag står världen utanför Europa för 80 procent av den ekonomiska tillväxten. Världsbanken räknar med att världens medelklass år 2030 kommer att ha vuxit med ytterligare två miljarder människor. De kommer huvudsakligen vara bosatta i Asien och länder som håller på att ta sig ur sin fattigdom, och göra anspråk på en allt större del av världens resurser. Det är naturligtvis inget nytt med snabbväxande ekonomier. Sverige var en sådan för 150 år sedan. Efter oss kom Japan, Taiwan och Korea, och på tur står eventuellt Kina, Indien och Brasilien. Effekterna av dessa länders snabba tillväxt blev bland annat större marknader och nya affärsmöjligheter för företagen. De marknader som växer i dag ser annorlunda ut, och påskyndar snarare specialisering och omlokalisering.

Dels sker de industriella processerna i sammanflätade produktionskedjor och innovationsnätverk, där nya länder drar till sig och utvecklar kvalificerade kunskapsintensiva tjänster. Dels är de nya stora marknaderna mer särpräglade i relation till de marknader vi historiskt känner till än vad vi är vana vid. Dagens växande marknader består av miljontals mikrokonsumenter med nya behov, som exempelvis datorer som kostar mindre än 50 dollar och infrastruktur som ibland inte kan säkerställa vatten och elektricitet. När den ekonomiska tyngdpunkten flyttade från Europa och över Atlanten innebar det en viss skillnad i våra referensmarknader. Ikea fick göra större glas så att amerikanska konsumenter fick plats med mycket is i läsk, och Volvo fick sätta in fler hästkrafter i bilarna. Det väsentliga var emellertid att grunderna för FoU-verksamheten inte rubbades. Men när kunskapsintensiv lokalisering och referensmarknader nu skiftar mot Asien är skillnaden betydligt större (Tillväxtanalys WP/PM 2010:18).

Nya globala industriella strukturer

En global värdekedja utgörs av alla de delmoment som krävs för att en produkt eller tjänst ska omvandlas från råvara till konsumentnytta. Värdekedjor

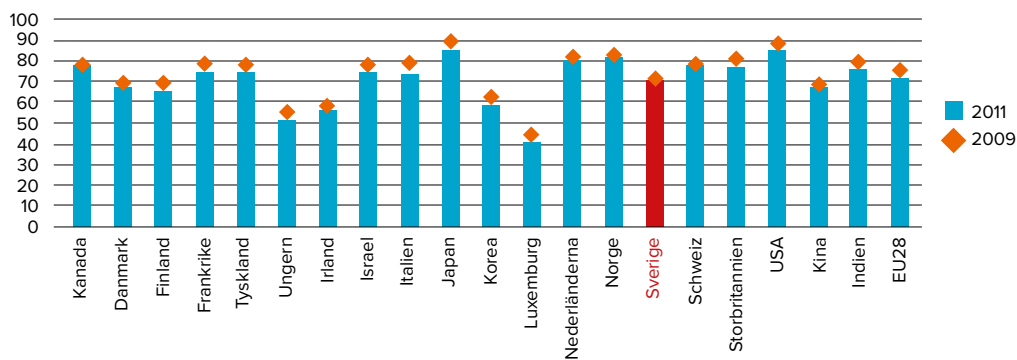
¹ Exempel på nya datamängder som visar på förändringar i näringslivsstrukturer är OECD:s Trade in Value Added (TiVA) och Groningenuniversitetets World Input Output Data (WIOD). Därutöver använder vi oss även av Tillväxtanalys mikrodata samt data om svenska multinationella företag (se Tillväxtanalys PM 2014:12).

har existerat mycket länge och i någon mån har de alltid varit globala. Det nya är dels att olika företag (och regioner) specialiserar sig på vissa aktiviteter i kedjan, dels att en specifik värdekedja allt oftare överskrider nationsgränserna (Baldwin och Everett 2012). Det innebär att tidigare integrerade nationella industriella strukturer ersätts med nätverksliknande organisationsformer som skär över teknologiska, organisatoriska, geografiska och branschmässiga gränser.

De globala värdekedjorna har fått en ökad tillväxtpolitisk uppmärksamhet de senaste 10–15 åren. Handeln mellan världens länder och tillväxten i BNP utvecklades länge parallellt. Men efter 2002 har världshandeln ökat mycket snabbare än BNP, till stor del genom snabbväxande ländernas tillväxt men också genom förändringar i handelns struktur. Företagens export utgörs i mycket högre utsträckning än tidigare av importerade insatsvaror från en rad olika geografiska regioner.

Nya data visar att en ökande andel av den svenska exporten baseras på varor och tjänster vars värde byggs globalt (Figur 21.1). Värdet i svensk export utgörs till stor del av importerat värde. De importerade insatsvarorna stod för 2011 för cirka 30 procent av värdet i den svenska exporten. 1995 var samma siffra 22 procent (Tillväxtanalys WP/PM 2012:23). I branscher som transport, kemi och maskin skapas 40–50 procent av exportvärdet i andra länder. Även inom de viktiga företagstjänsterna står importerade insatsprodukter för närmare 20 procent av det producerade förädlingsvärdet.² Svenskt näringsliv är alltså djupt integrerat i de globala värdekedjorna.

Figur 21.1 Inhemskt förädlingsvärde som andel av bruttoexport, 2009 och 2011



Källa: OECD TiVA-data

² Företagstjänster är ett samlingsbegrepp för olika branscher som säljer tjänster till företag. Exempel är verksamheter med inriktning på teknik, design, IT, FoU, arbetsorganisation, företagsledning, reklam, personaluthyrning, säkerhetssystem, fastighetsservice och stödtjänster (Almega 2014).

En konsekvens av de alltmer globala värdekedjorna är förändringar i den internationella arbetsfördelningen (Lind 2014). Funktioner som traditionellt har legat inom företagen utlokaliseras till lokala marknader (outsourcing) eller till andra länder (offshoring), och binds ihop med hjälp av avancerade IT-baserade logistiska system. En hårdnande konkurrens driver företagen att noga välja var olika delar av förädlingsvärdekedjan ska lokaliseras. Det innebär att den komparativa fördelen inte längre ligger i en viss vara eller tjänst, utan snarare i en specialiserad aktivitet i den globala värdekedjan. Ett svenskt exempel är Saab som har specialiserat sig på produktion av vingspetsar snarare än på att bygga hela flygplan. Ett annat exempel är svenska leverantörer som har specialiserat sig på vissa tekniska funktioner till vindkraftverk, i stället för på tillverkning och sammansättning av själva slutprodukten.

Globala värdekedjor har alltså vuxit fram genom en ökad användning av outsourcing och offshoring. De svenska multinationella företagens sysselsättning i låglöneländer låg länge stabil på omkring 10 procent av det totala antalet anställda. Mellan 1995 och 2009 ökade den kraftigt till 30 procent (Tillväxtanalys WP/PM 2014:15). Offshoring är störst inom tillverkningsindustrin, men förekommer i betydande och växande omfattning även inom tjänster. Framförallt inom de företagsnära, kunskapsintensiva tjänsterna (Tillväxtanalys PM 2014:12).

Med hjälp av framstegen inom IT och kommunikationsteknik ser många företag över hur den egna FoU-verksamheten är organiserad. Tidigare lade man främst ut interna affärsstödjande funktioner som IT system. Men utflyttning av kunskapsintensiva uppgifter motiveras inte längre av kostnadsskäl. Flera studier visar att FoU har blivit det snabbast växande offshoring-segmentet mot stora snabbväxande regioner. Offshoring av ingenjörstjänster står för den största andelen (Tillväxtanalys WP/PM 2013:10). Den nuvarande aktiviteten inom dessa regioner ligger på 10–15 procent, men experter tror att år 2020 kan den uppgå till 25–30 procent (Tillväxtanalys WP/PM 2013:10).³ Dessutom fortsätter de svenska koncernernas FoU att öka i Asien, om än från låga nivåer. En trend som har pågått i ett antal år är att de stora koncernerna expanderat sin FoU-verksamhet i Asien – från 1,4 miljarder år 2001 till 10,4 miljarder år 2011 (Tillväxtanalys WP/PM 2014:15).

Men internationalisering av FoU och kunskap går inte bara från väst till dessa nya snabbväxande länder. Etablerade företag i dessa regioner riktar alltmer blickarna mot väst (ITPS WP/PM 2008:13). I Tabell 21.1 beskrivs de förvärv som den indiska Tatagruppen har gjort under de senaste tio åren. Forskning visar att dessa företag följer vissa mönster. De lär sig snabbt att bemästra teknik som säljs på internationella marknader (Zander 2012). De har en dominerande ägare, ofta en familj eller ett statligt företag. Stora hemmamarknader kräver snabb utveckling och kommersialisering av innovativa

³ Nivån på de globala investeringarna uppgår till närmare 750 miljarder dollar per år, där de globala utgifterna för dessa tjänster år 2020 uppskattas till mer än 1 biljon dollar.

och kostnadseffektiva produkter. Statligt stöd (på gott och ont) i olika former är vanligt förekommande. I många fall köper de till slut upp etablerade västerländska företag, som i exemplet Tata.

Tabell 21.1 Exempel på förvärv i Indiska Tatagruppen

2002	Tetley Group (UK)
2004	Daewoo Commercial Vehicle Company (Sydkorea)
2005	Teleglobe International (USA)
2005	Brunner Mond (UK)
2006	Eight O'clock Coffee Company (USA)
2007	Corus (UK)
2007	Ritz-Carlton (USA)
2008	Jaguar, Rover (från Ford i USA)

Källa: ITPS 2008 och Zander 2012

Stora ekonomiska implikationer

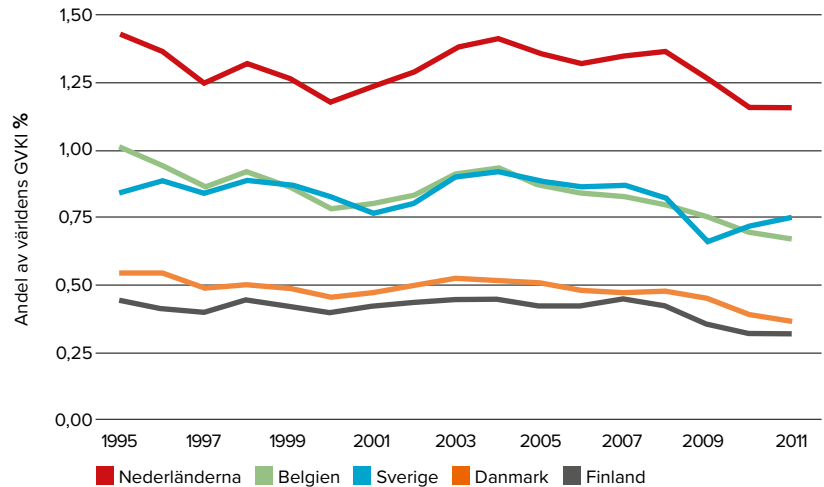
Den tätare ekonomiska integrationen bidrog sannolikt till att den finansiella krisen 2008 spreds så snabbt och med en sådan kraft till många av världens ledande ekonomier (OECD 2013). En förändrad efterfrågan i Indien och Kina, eller ett förändrat utbud i Brasilien och Sydkorea, får numera ett stort och snabbt genomslag världen över. Men den fördjupade integrationen medför även en rad andra och mer positiva konsekvenser för näringslivets utveckling.

Med ökad rörlighet för produktionsfaktorer, och med en tilltagande specialisering, ökar betydelsen av investeringar i kunskap och innovation. Beräkningar visar att den ökande globala konkurrens som Kinas exportframgångar har genererat, har stimulerat mycket stora investeringar i FoU och höjt produktivitetstillväxten i europeiska företag (Bloom med flera 2010). Simuleringar visar att produktionen av varor och tjänster med låg- eller medelhög kunskapsintensitet kommer att slås ut i OECD-länderna fram till 2030 (Braunerhjelm med flera 2009). Löner inom OECD-kollektivet kommer att utsättas för ett tryck nedåt i takt med att kapital och arbetskraft blir rörligare och söker avkastning globalt. Denna förändring har redan påbörjats, lönernas andel av BNP har minskat kontinuerligt de senaste tio åren (Karabarbounis och Neiman 2014). En annan utveckling är att innovationsförmågan inte sprids ut jämt över hela världen, utan snarare koncentreras till vissa regioner, storstäder, kluster och företag. Den kunskapsintensiva världen är inte platt som ibland hävdats, utan snarare "ihopklumpad" (*spiky*, som det brukar benämnas på engelska).

Fortfarande återstår mycket arbete med att analysera de globala värdekedjornas ekonomiska betydelse. Men flera nya databaser har byggts som möjlig-

gör analyser av olika ekonomiska effekter, även i ett svenskt perspektiv (Timmer med flera 2013, 2014). Med hjälp av input-output data som mäter den andel av tillverkningsindustrins förädlingsvärde som genereras från övriga världen, och var svensk förädlingsvärde konsumeras i världen kan man se att svensk tillverkningsindustri har lyckats försvara sin konkurrenskraft mellan 1995 och 2011 (Tillväxtanalys, Rapport 2014:12). Och det i en tid med stora förändringar i de globala, industriella strukturerna. Det finns dock tendenser till minskad konkurrensförmåga i tillverkningsindustrin från 2005 fram till krisen 2008. Figur 21.2. visar Sveriges andel av den globala värdekedjeinkomsten (GVKI). Det motsvarar den andel världens totala värdeskapande i globala värdekedjor som sker i Sverige.⁴ Över huvud taget tycks det som om svenskt näringsliv hittills har tagit tillvara de specialiseringsfördelar som ges i de globala värdekedjorna.

Figur 21.2 Andel av världens GVKI för utvalda länder



Källa: Tillväxtanalys Rapport 2014:12

Mot bakgrund av denna utveckling är det klart att policyaktörer i små, öppna ekonomier i allt högre utsträckning behöver se kunskap och innovationsutveckling ur detta globala nätverksperspektiv. Ställs det, mot denna bakgrund, rätt frågor i den svenska tillväxtpolitiska debatten? Och i vilken mån har de globala värdekedjornas framväxt speglat de tankefigurer som används för att motivera olika policystrategier?

⁴ Den del av varans värde som skapas i Sverige kallas den svenska globala värdekedjeinkomsten (GVKI) för den varan. Läger man samman inkomsten för alla globala värdekedjor som Sverige deltar i får man Sveriges GVKI. Genom att separera det insatta arbetet och kapitalet ingått kan man även härleda de svenska jobb – globala värdekedjejobb (GVK Jobb) – som har ingått i framställningen av varan. Se Timmer med flera (2014) för exakt definition av GVKI och GVK Jobb.

Tillväxtpolitisk karta och terräng i disharmoni?

När det gäller svensk tillväxtpolitik har debatten färgats av några återkommande frågeställningar: Får vi utväxling på våra investerade forskningsmedel? Är tillverkningsindustrin globalt konkurrenskraftig? Ska vi värdesätta vår tillverkningstradition eller ska vi gå över till att bli en renodlad tjänsteekonomi? Är det små eller stora företag som skapar svensk välfärd och jobb Dessa centrala, men hitintills obesvarade, frågor kan belysas i ljuset av globala värdekedjor.

Förekomsten av en FoU-paradox (se nedan) har varit en dominerande tankefigur i Sverige. Den har lett till olika typer av forsknings- och innovationspolitiska insatser. Men frågan är om det finns någon svensk paradox, eller om förändringarna bara speglar en anpassning till en innovationsstruktur som domineras av globala värdekedjor? En annan faktor är att det är vanligt att de svenska komparativa fördelarna och innovationsförmågan mäts med indikatorer som inte tar hänsyn till förekomsten av globala värdekedjor. Det har bland annat lett till att de svenska exportstyrkorna underskattas, framförallt för tjänster. I debatten ställs också ofta tillverkning mot tjänster, och stora företag mot små. Då missar man att effektiva globala värdekedjor innehåller företag från båda sektorerna och storlekarna. Nedan diskuteras dessa tre tankefigurer närmare.

FoU-paradoxen – en anpassning till globala värdekedjor

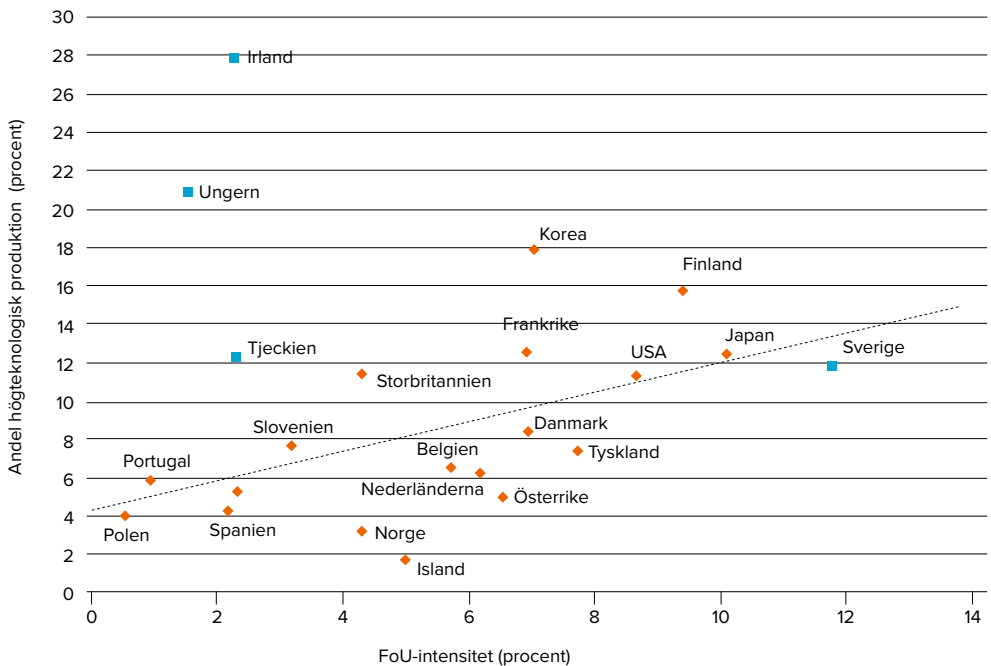
FoU-paradoxen består i att Sverige under lång tid har ansetts ha en hög FoU-intensitet, men varit sämre på att exploatera kunskapen i nya företag, varor och tjänster. Denna tankefigur har kommit i tre olika versioner. Den första menar att Sverige har en låg export av varor och tjänster med hög FoU-intensitet. Den andra hävdar att utvecklingen av universitetens forskning inte resulterar i så många nya, teknikbaserade företag och patent. Och den tredje varianten menar, med utgångspunkt i den innovationsstatistik som tas fram av Eurostat, att de stora svenska företagen har varit dåliga på att ta fram produkter som är nya för företaget och den internationella marknaden.⁵

Det har skrivits spaltmeter kring fenomenet från såväl teoretiska som empiriska perspektiv, men det skulle mycket väl också kunna förklaras inom ramen för ett enkelt resonemang kring förekomsten av globala värdekedjor. En sådan förklaring bygger på att huvuddelen av de svenska multinationella företagens FoU förläggs till Sverige, medan tillverkningen sker utomlands. Att patent inte omvandlas till produkter som skeppas ut över Sveriges gränser betyder således inte att Svenska företag är oförmögna att dra nytta av innovationer utan är ett uttryck för företagets kontinuerliga sökande efter specialiserings- och lokaliseringsfördelar.

⁵ Se Edquist och Iturriagoita (2015) för en ny variant på FoU-paradoxen.

Figur 21.3 visar på sambandet mellan FoU-intensitet och tillverkning av högteknologisk export för ett urval länder. Man kan förvänta sig att länder med hög FoU-intensitet är specialiserade till högteknologiska branscher, men figuren visar att Sverige, tillsammans med Irland, Ungern och Tjeckien utgör ett undantag. Men det är inget mystiskt med detta. Förklaringen är att vi har specialiserat oss till en värld med globala värdekedjor. Sverige har komparativa fördelar i FoU-verksamhet men inte i tillverkning, medan det motsatta förhållandet gäller för de tre övriga länderna. Sverige och svenska företag har helt enkelt dragit nytta av globaliseringen och stärkt sin konkurrenskraft genom att specialisera sig på de aktiviteter som ger mest värde (se även Figur 21.5).

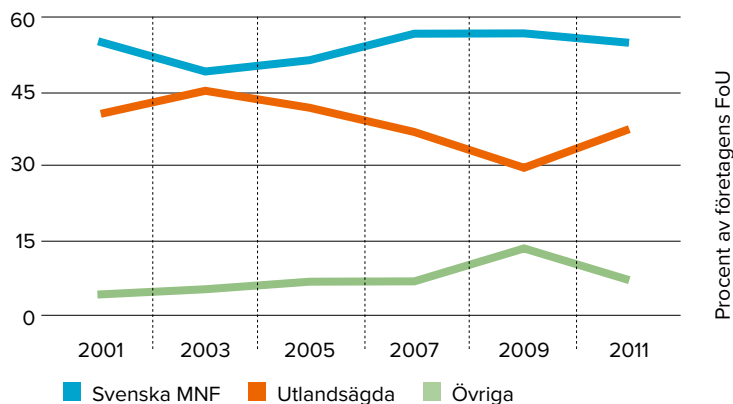
Figur 21.3 FoU-intensitet och andelen högteknologisk produktion



Källa: Tillväxtnalys WP/PM 2012:23

Beräkningarna visar förvisso på ett historiskt samband men säger inget om hur framtiden kommer att gestalta sig (Figur 21.4). Hittills har de svenska multinationella företagen inte minskat sin totala FoU, men den har ökat mer utanför Sverige. Det finns viss oroande statistik som visar på en minskning av FoU i utlandsägda företag i Sverige, samt på minskade FoU-investeringar i små och medelstora företag (Edquist och Iturriagoita 2015). Det är i så fall mer oroande än den tankefigur som bygger på en FoU-paradox.

Figur 21.4 Utgifter för FoU i svenska multinationella företag, i utlandsägda företag och övriga svenska företag som andel av de totala utgifterna för FoU i svenskt näringsliv 2001–2011



Källa: Tillväxtanalys PM 2014:15

Tveksamma indikatorer på Sveriges konkurrenskraft

Det är inte ovanligt att affärstidningarna fylls med braskande rubriker kring förlorade svenska exportandelar. Men sådana export- och importandelar ger en missvisande bild av konkurrenskraften i ett land just på grund av att produktionen sker i globala värdekedjor.⁶ De globala värdekedjornas ökade betydelse medför att det har blivit svårare att identifiera internationell konkurrenskraft och innovationsförmåga med mått som enbart bygger på enkel bruttoexport- och importstatistik och på förändringar i andelarna.

Ett räkneexempel för varugruppen kontors- och telekommunikationsutrustning under perioden 1985–2011 pekar exempelvis på att indikatorer som baseras på brutto exportvärden visar att Sverige har legat tämligen konstant, medan Kina har förbättrat sin position kraftigt och till och med har en högre konkurrenskraft än Sverige (Tillväxtanalys WP/PM 2012:23). Men om man gör samma beräkningar på förädlingsvärden i exporten i stället för på exportens produktionsvärden blir den kinesiska utvecklingen inte lika spektakulär, medan den svenska blir betydligt positivare.

Den kinesiska exporten består av produkter där tillverkningen i hög grad sker i utländska dotterföretag. Men de kinesiska insatsvarorna som behövs är importerade från företag i utvecklade ekonomier vilket gör att huvuddelen av exportvärdet tillfaller de utländska företagen. Framväxten av globala

⁶ Det visar sig även att exporten av tjänster underskattas om man använder siffror för traditionell utrikeshandel jämfört med att använda statistik som bygger på globala värdekedjor. Tjänsteexporten utgör exempelvis 30 procent mätt på vanligt sätt, men 40 procent av förädlingsvärdeexporten. Och om man dessutom tar hänsyn till värdet av importerade tjänster, utgör tjänsteexporten närmare 55 procent av Sveriges totala export.

värdekedjor har alltså bidragit till både Kinas och Sveriges exportframgångar – fast på olika sätt.

På ett övergripande plan har Sverige hävdat sig relativt väl i termer av andelar i globala värdekedjor för tillverkade varor. Men en närmare analys av vårt deltagande i globala värdekedjor kan även ge en intressant bild av utvecklingen av svensk konkurrenskraft på branschnivå. Ett GVKI-mått på branschnivå är en spetsigare indikator för att mäta konkurrenskraft – jämfört med till exempel bruttoexport – eftersom den utländska delen av värdeskapandet då rensas bort.⁷ Ett GVKI-mått har, gentemot andra nettoexportmått, fördelen att även inhemsk konsumtion vägs in i konkurrensmåttet (Timmer med flera 2014).

Ett vanligt mått på ett lands branschers internationella konkurrenskraft är vad som på engelska kallas Revealed Comparative Advantage (RCA). RCA visar ett lands andel av världsexporten av en vara i relation till landets andel av den totala världsexporten. Om ett land har ett RCA för en vara som överstiger värdet 1 betyder det att landet har en exportandel i den varan som överstiger landets exportandel i världen. På liknande sätt som en bruttoexportsanalys av konkurrenskraft blir spetsigare av att använda GVKI kan man även förbättra RCA-analysen av ett lands specialisering genom att använda ett mått som bygger på relativ specialisering i GVKI. Ett mått som överstiger 1 innebär i det fallet att landet får en större andel av sin totala GVKI från värdeskapandet i den varan, relativt landets värdeskapande i andra globala värdekedjor. I Tabell 21.2 jämförs RCA för ett antal viktiga svenska tillverkningsbranscher, och där RCA beräknas på GVKI respektive bruttoexport.

⁷ Global värdekedjeinkomst (GVKI) – den inkomst som skapas av inhemska aktiviteter i tillverkningen av slutanvändningsvaror (Tillväxtanalys 2014:12).

Tabell 21.2 Sveriges relativa specialiseringsgrad

	RCA baserat på:			
	GVK-inkomst		Bruttoexport	
	1995	2011	1995	2011
Livsmedelsprodukter	0,76	0,63	0,29	0,46
Textilprodukter	0,38	0,41	0,21	0,16
Petroleumprodukter	0,35	0,27	0,79	1,12
Kemiska produkter	1,28	1,41	0,83	0,86
Gummi- och plastprodukter	0,70	0,90	0,82	0,72
Metaller och tillverkad metall	0,99	1,28	1,10	1,10
Maskinutrustning	1,26	1,45	1,36	1,48
Elektroniska produkter	1,18	1,11	0,82	0,83
Transportprodukter	1,29	1,42	1,23	1,21
Övrig tillverkning	1,06	0,87	0,72	0,55

Notera: De branschkoderna som har använts är: Livsmedel (Mat: ISIC rev. 3 branscher 15 och 16), textilprodukter (17&18), petroleumprodukter (23), kemiska produkter (24), gummi och plast (25), metaller och tillverkade metallprodukter (27 & 28), maskinutrustning (29), elektroniska produkter (30 till 33), transportprodukter (34 & 35), övrig tillverkning (36 & 37).

Källa: Tillväxtanalys Rapport 2014:12

Som framgår i Tabell 21.2 är Sveriges grad av specialisering till viss del olika beroende på om ett bruttoexports- eller GVKI-perspektiv används. Skillnaderna i hur de olika RCA-måtten slår visat i Tabell 21.3. Vi skiljer mellan sektorer som har utvecklats i positiv riktning (övre raden) och negativ riktning (nedre raden). De rödmärkta produktgrupperna är sådana där GVKI- och bruttoexportsmåtten på RCA skiljer sig åt till den grad att det ger motstridig information.

Tabell 21.3 Jämförelse mellan GVKI- och bruttoexports-RCA

	RCA med GVKI	RCA med bruttoexport
Sektorer som förbättrar RCA mellan 1995 och 2011	<p>Textilprodukter Kemiska produkter Gummi- och plastprodukter Metall och tillverkade metallprodukter Maskinutrustning Transportutrustning</p>	<p>Matprodukter Petroleumprodukter Kemiska produkter Metall och tillverkade metallprodukter Maskinutrustning Elektronikprodukter</p>
Sektorer som försämrar RCA mellan 1995 och 2011	<p>Matprodukter Petroleumprodukter Elektronikprodukter Övrig tillverkning</p>	<p>Textilprodukter Gummi- och plastprodukter Transportprodukter Övrig tillverkning</p>

Källa: Tillväxtanalys Rapport 2014:12

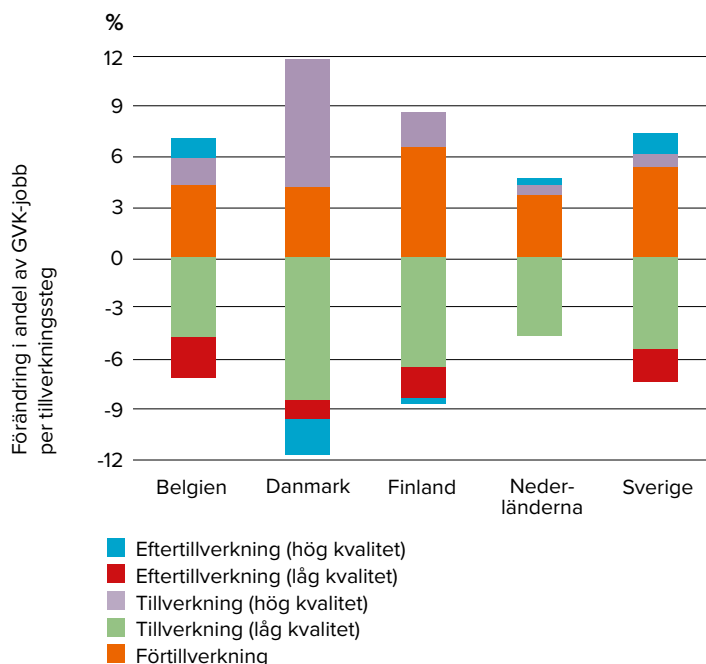
Använder man bruttoexport för att beräkna Sveriges RCA ser det ut som att vi har ökat vår specialisering (och därmed även konkurrenskraft) relativt resten av världen när det gäller till exempel livsmedel och petroleumprodukter. Men ett GVKI-mått på RCA, som mäter hur specialiserade vi är i termer av *värde i exporten som skapas i Sverige*, visar i stället att textil-, gummi-, plast-, och transportprodukter som grupper där Sverige är relativt konkurrenskraftigt. Bägge måtten visar vad de ska: relativ andel av världsexport och relativ andel av värdeskapande. Det mått som passar bäst beror på frågan vi ställer oss. Från ett svenskt perspektiv borde det rimligen vara av större intresse att förstå i vilka näringsgrenar vi är specialiserade när det gäller att skapa värde i Sverige, snarare än mer generellt exportera saker. Det vore, till exempel, inte vettigt att dra slutsatsen att Kina har en blomstrande, avancerad elektronik-industri bara på grund av att de sätter samman och exporterar en stor del av världens mobiltelefoner.

Globala värdekedjor ökar kvalificerade arbetsuppgifter i Sverige

Det har ofta diskuterats vilka effekter de globala värdekedjorna har på sysselsättningen. I Sverige har diskussionerna inte varit lika protektionistiskt hållna som i många andra länder (framförallt USA) kring de negativa sysselsättnings-effekterna av outsourcing och offshoring. Men beräkningar från Tillväxtanalys (2014) visar tydligt att de svenska företagens deltagande i globala värdekedjor har inneburit en kraftig om-viktning från enklare jobb inom tillverkning, mot mer kvalificerade jobb inom FoU, design och marknadsföring. Det är dels jobb som bör klassificeras som företagsnära tjänster, dels jobb som har skapats i de kunskapsintensiva och mest befolkningsrika regionerna Stockholm, Västra Götaland och Skåne län.

I Figur 21.5 visas hur Sverige, Belgien, Nederländerna, Finland och Danmark har ändrat sammansättningen av lokala arbetstillfällen inom globala värdekedjor (GVK-jobb). Jobben är nedbrutna i fem steg: förtillverkning, enkel tillverkning, avancerad tillverkning, enkel eftertillverkning och avancerad eftertillverkning. I figuren visas förändringen i en typ av GVK-jobb som andelen av landets totala antal GVK-jobb mellan 1995 och 2011. Svenska högkvalificerade verksamheter inom förtillverkning ökade klart, medan lågkvalificerad verksamhet inom både tillverkning och eftertillverkning minskade i betydelse över perioden. Samma mönster går igen i jämförelseländerna, förutom att andelen högkvalificerade eftertillverkningsjobb ökade i Sverige, men minskade i Danmark och Finland. I reella tal skapades i Sverige omkring 45 000 nya GVK-jobb inom förtillverkning, och ytterligare cirka 12 000 inom högkvalificerad tillverkning och eftertillverkning. GVK-jobb försvann inom lågkvalificerad tillverkning (cirka 66 000) och lågkvalificerad eftertillverkning (cirka 22 000).

Figur 21.5 Förändring i GVK-jobb per tillverkningssteg i globala värdekedjor 1995–2011



Källa: Tillväxtanalys Rapport 2014:12

I debatten, såväl i Sverige som i Europa, ventileras ofta farhågor om att de globala värdekedjorna leder till förlorade arbetstillfällen, främst inom tillverkningsindustrin.⁸ Men en analys som ensidigt bygger på hur många tillverkningsjobb som försvinner, och inte tar hänsyn till förekomsten av globala värdekedjor och företagstjänsternas utveckling och betydelse, drar helt enkelt felaktiga slutsatser om näringslivets konkurrenskraft.

Fel utgångspunkt att ställa stora mot små företag, och tillverkning mot tjänster

Det hävdas ibland att Sverige är för beroende av stora företag och har för få små och snabbväxande företag.⁹ Men i en värld av globala värdekedjor blir fokusering på dessa motsatspar alltmer irrelevant. Att hänvisa till enkla indikatorer som andelen stora eller små företag, eller graden av ”högteknologisk export”, missar den komplexa dynamik som näringslivet befinner sig i. Det leder till en felaktig diagnos om var svagheter ligger i innovationssystemet.

Om man ser till exportbenägenhet visar statistiken att det ofta är de större företagen som exporterar mer – totalt och proportionellt. Det brukar förklaras med att det krävs storlek och resurser för att etablera sig på andra marknader och konkurrera globalt. Ser man i stället till det svenska värde som exporteras genom deltagande i globala värdekedjor framträder en annan bild. Tabell 21.4 visar antalet GVK-jobb uppdelat på företagens storleksklass, år 2011. En dryg tredjedel av de svenska GVK-jobben (35,7 procent) finns i små företag (färre än 20 anställda). Storföretagen (över 500 anställda) står för knappt 14 procent. Den största andelen småföretag finns i affärsnära tjänster och uthyrning (8 procent av alla GVK-jobb), medan de största företagen framför allt står för GVK-jobb inom tillverkning.¹⁰

⁸ Se till exempel DN Debatt 2014-11-06: www.dn.se/debatt/sverige-avindustrialiseras-nu-i-orovackande-hog-takt

⁹ Studier visar att Sverige inte har fler stora företag än andra länder (Tillväxtanalys WP/PM 2011:04).

¹⁰ En lista med GVK-jobb per storleksklass och bransch finns i appendix 6 i Tillväxtanalys PM 2014:23.

Tabell 21.4: Företagsstorlek och GVK-jobb år 2011

Företagsstorlek (anställda)	< 20	20–50	50–100	100–500	100–500	Totalt
Anställda ('000)	319,3	143,7	109,7	198,4	123,9	895
Andel av GVK-jobb i procent	35,7%	16,1%	12,3%	22,2%	13,8%	100%

Källa: Tillväxtanalys PM 2014:23

Med denna information kan vi nyansera idén om de stora företagens roll i svensk global konkurrenskraft. De stora företagen är väsentliga för exporten av varor (vilket syns i exportstatistiken), men värdet av deras export som är *skapad i Sverige* har sysselsatt till största delen de som arbetar i små och medelstora företag. De mindre företagen behöver de stora för att nå ut, samtidigt som de stora behöver de mindre för att vara konkurrenskraftiga. Det är alltså stora *och* små företag som tillsammans driver tillväxten. Beräkningarna visar, återigen, på vikten av att inte tänka i färdiga kategorier (små *eller* stora företag, tjänster *eller* tillverkning, export mot import) när man vill förstå hur en ekonomi utvecklas när den ingår i globala värdekedjor. Förutsättningarna för de små att nå ut är i högsta grad beroende av hur bra det går för de stora, och vice versa. Detta är ett av de områden av svensk tillväxtpolitik där vi ser en bristande förståelse av hur det nya ekonomiska landskapet fungerar. Om det finns en övertygelse att det är själva bruttoexporten, det vill säga antalet saker som skeppas över den svenska gränsen, som är målet för tillväxtpolitiken så kan det se ut som det finns ett problem i att små och medelstora företag inte exporterar. Det kan då verka lockande att investera i exportfrämjande och andra satsningar riktade mot just denna grupp som inte beter sig som man önskar. En sådan satsning missar dock poängen att dessa företag redan är de viktigaste skaparna av svenskt exportvärde, det är bara det att de inte skickar sakerna över gränsen själva – det låter de en större aktör göra. Om tankefiguren innefattar att svenska företag är deltagare i globala värdekedjor borde tillväxtpolitiken riktas mot att stödja *kopplingen* mellan små och stora företag. Det som spelar roll för export av svenskt värde är att stora företag (svenska som utländska) väljer och behåller svenska små och medelstora företag som kvalificerade underleverantörer – inte att så många små som möjligt ska bearbetas till att exportera själva.

Svenska GVK-jobb i stora och små företag har också utvecklas olika över tid. Fram till finanskrisen växte antalet GVK-jobb över alla storleksklasser, utom bland de största företagen. Mest växte det bland de mellanstora företagen (20 procent). De största företagen minskade under samma period antalet med nästan 18 procent. Krisperioden kännetecknas, naturligt nog, av färre GVK-jobb över alla storleksklasser. De minsta företagen tappade procentuellt minst (knapp 2 procent), medan de största tappade ytterligare 13 procent

under krisen. Ser man till hela perioden har de största och näst största företagen minskat sina GVK-jobb i Sverige med nära 40 procent, medan de små och medelstora har ökat sina med nästan 20 procent. På samma sätt som GVK-jobben har förskjutits från tillverkning till tjänster, och från mellan- till högkvalificerade jobb, har de även förskjutits från stora mot små och medelstora företag. De svenska GVK-jobben finns i dag framför allt i små och medelstora företag.

De globala värdekedjorna och tillväxtpolitiken

När världen blir mer sammanflätad är det viktigt att de tillväxtpolitiska tankefigurerna och policymodellerna styr rätt, och att rätt frågor ställs. De globala värdekedjorna förändrar spelplanen för små, öppna ekonomier. Vi kan inte längre hänvisa till FoU-paradoxer, fokusera på bara vissa typer av företag och branscher eller lägga tonvikt på nationella insatser. Var gör egentligen en svensk offentlig FoU-krona bäst nytta? I Sverige? Eller kanske i de länder där svenska företag är verksamma? Skall de små företagets export i första hand främjas eller de små företagets förmåga att leverera förädlingsvärde till de stora och redan exporterande företagen?

Som beskrevs i inledningen bör ett ökat svenskt deltagande i globala värdekedjor ses som en större strukturförändring, nödvändig för att säkerställa en fortsatt god utveckling av svensk konkurrenskraft. Men med konsekvenser som behöver hanteras. Sverige har hanterat strukturomvandlingar tidigare, och många av de policyrelaterade utmaningar som följer av denna förändring liknar de vi tidigare har mött. Svensk konkurrenskraft kommer framöver att vara beroende av goda och stabila ramvillkor som uppmuntrar konkurrens och möjliggör strukturförändringar. Att åstadkomma goda villkor för företag i Sverige är en "gammal" policyutmaning som gäller även när en stor del av de svenska företagen ingår i globala värdekedjor.

Men ett ökat deltagande i globala värdekedjor innebär ändå en del förändringar i de policyutmaningar vi står inför framöver. För det första *förstärks vikten av vissa tidigare kända utmaningar*: Koncentrationen av kunskapsintensiva aktiviteter ökar, liksom sammanflätningen mellan företag (stora och små) samt sektorer (tjänster och tillverkning). Dessutom blir företagets nationalitet mindre bestämd och möjligheterna till handel allt viktigare. För det andra *uppstår nya utmaningar* – främst svårigheten att förstå vad Sveriges konkurrenskraft består i. Vi behöver röra oss från en tankevärld bestående av branscher och företag, mot en tankevärld bestående av aktiviteter och regioner. Vi behöver också nya mått på konkurrenskraft som är relevanta i en värld där ekonomisk aktivitet oftare rör sig över gränser.

Utmaningar som förstärks: GVK luckrar upp sambandet mellan företaget och nationen

En ökad användning av globala värdekedjor innebär en successiv uppluckring av relationen mellan företaget och nationen. Det gör det besvärligare att analysera och styra ett lands ekonomiska utveckling. Ekonomen Robert Reich lyfte denna fråga i en artikel i *Harvard Business Review* redan 1990 (Reich 1990), då i relation till de amerikanska företagens ökade internationalisering och hotet från Japans framväxt som ekonomisk stormakt.

För Sverige innebär det ökade deltagandet i globala värdekedjor ett antal liknande frågeställningar och funderingar:

- Företagets konkurrenskraft är inte lika med landets konkurrenskraft. Vi bör därför se över vårt beroende av konkurrenskraftsindikatorer på företagsnivå och hitta nya definitioner och analysnivåer för att förstå svensk konkurrenskraft.
- Vem "hotar" oss? Vi kan inte längre definiera de utmaningar som svensk ekonomi står inför med grund i utländska företags konkurrenskraft. Vi behöver utveckla vår omvärldsanalys så att vi kan följa de länder som ligger närmast oss i termer av komplementaritet (de gör saker som vi behöver för att stärka vår konkurrenskraft) och konkurrens (de har styrkor inom liknande områden som vi har).

GVK flätar samman ekonomiska aktiviteter globalt. När tsunamin ödelade en stor del av Thailands industri fick det återverkningar för hela världens dator-tillverkare – merparten av alla hårddiskar tillverkades i de drabbade områdena. Skeenden i en ände av en värdekedja fick långtgående konsekvenser i andra änden av värdekedjan. På ett mer lokalt plan har vi sett att det är missvisande att dra slutsatser om en industris konkurrenskraft genom att endast studera förändringen i *en typ* av arbetskraft. När enklare jobb försvinner från Sverige kan det göra att fler avancerade jobb kommer hit, men i andra delar av värdekedjan. När tillverkningsdelen av industrier flyttar ut, kan det leda till att de tjänster som är kopplade till varorna blir mer efterfrågade i Sverige – tillverkningsjobb byts mot tjänstejobb.

Den ökade sammanflätningen innebär att vi behöver lyfta blicken från invanda analytiska storheter och utforma politik på nya sätt:

- Att ha en effektiv import av insatsvaror till Sverige kan vara lika viktigt som en effektiv export för den svenska konkurrenskraften. Men läggs det lika stor vikt vid att främja svenska företags import som export? Flera studier visar redan på behovet av att se handels- och innovationspolitiken i ett integrerat sammanhang, snarare än som två separata politikområden (Baldwin och Everett, 2012). Att lägga handelsfrågorna under Näringsdepartementet är ett steg i rätt riktning eftersom bland annat icke-tariffära handelshinder (exempelvis olika former av immaterialrättsliga hinder) blir viktigare i en värld av globala värdekedjor.

- Den svenska tillväxtpolitiken behöver bli ännu mer utåtriktad för att kunna parera och dra nytta av utvecklingen i de ekonomier som är väsentliga för vår konkurrenskraft. Vilka nya internationella allianser bör prioriteras för att de är kritiska leverantörer till viktiga svenska aktiviteter? För att främja forsknings- och innovationsutbyte? Är dagens främjandeinsatser optimala i en global värdekedjevärld? På frågan var en svensk FoU-krona används bäst kan "svenska" forskningscentra komma att behöva lokaliseras utomlands där globala problem kan bearbetas på ort och ställe, med svensk och internationell expertis sida vid sida.
- Den ökade sammanflätningen ökar risken för att störningar i produktionsstrukturen kan fortplanta sig snabbt över geografiska gränser. De globala värdekedjorna påverkar alltså inte bara tillväxtpolitikens innehåll utan även den makroekonomiska stabiliseringspolitiken (Carvalho 2014).
- Sammantaget medför de globala värdekedjorna ett behov av en mer sammanhängande tillväxtpolitik som skär tvärs över politikgränser. Detta har förvisso sagts tidigare, men försvårats av stuprörstänkande och trögheter inom Regeringskansliet och i samhället i stort. Behovet av en effektivare styrning av tillväxtpolitiken påpekades också av OECD i utvärderingen av den svenska innovationspolitiken (OECD 2012). En prioriterad fråga för det nya innovationsrådet borde vara att se över styrningen och ledningen så att en sammanhängande tillväxtpolitik kan utformas.

En klar följd av ökad specialisering är att vissa typer av aktiviteter koncentreras till ett mindre antal företag och färre och större regioner. Det förstärker i sin tur exempelvis följande utmaningar:

- Kvalificerade tjänster koncentreras i högre utsträckning till färre regioner än vad tillverkning gör. En konsekvens blir att flytten av arbetstillfällen från tillverkning till tjänster även innebär en flytt av arbetstillfällen från mindre befolkade områden till mer tätbefolkade områden. Vad är då den optimala och mest konkurrenskraftiga storleken på ett tätbefolkat område i Sverige?
- Strukturomvandling är, och har traditionellt sett varit, en viktig princip i svensk ekonomisk politik. Principen om att värna individen, och inte företaget eller branschen, är antagligen än mer relevant i dag än tidigare. En av de stora utmaningarna som behöver mötas är förståelsen för, och hanteringen av, den strukturomvandling som deltagandet i globala värdekedjor innebär. Leder en ökad specialisering på högkvalificerade jobb i Sverige till en högre "strukturell arbetslöshet"? Vi behöver diskutera vilka skyddsnet och kompetensutvecklingsåtgärder som är bäst dimensionerade för att hantera en sådan situation. Frågor kring livslångt lärande och instrument som kompetenskonton har diskuterats länge i den svenska tillväxtpolitiska debatten. De globala värdekedjorna förstärker de livslånga kunskapsbehoven för individer och företag. Här finns utrymme för nya och innovativa lösningar som både skapar flexibilitet och ger trygghet när konkurrensen hårdnar och sätter press på nuvarande strukturer.

- De globala värdekedjorna leder till ökad specialisering i nya aktiviteter som skär över geografiska och organisatoriska gränser. Behovet av att ständigt ligga i kunskapens framkant förstärks i alla delar av innovationskedjan – från grundforskning till entreprenörskap. De senaste 15 årens förbättring i incitamenten för entreprenörskap behöver fortsätta, men också riktas mot att skapa företag som testar nya idéer för att konkurrera i de globala värdekedjorna. De kunskapsintensiva tjänsteföretagen är exempel på sådana företag.
- Geografisk specialisering kan leda till skal- och breddfördelar i forskning och innovation. Det aktualiserar den gamla frågan om forskningens centrum och periferi. Redan i dag finns detta inom läkemedelsindustrin där Cambridge i Massachusetts respektive England dominerar, och där andra mindre regioner snarare är leverantörer än centrala noder inom FoU-värdekedjan. För att lyckas krävs stora och ekonomiska intellektuella resurser, och när innovationsverksamheten blir alltmer global ökar risken att resurser förloras till utlandet. Incitamenten att koncentrera Sveriges resurser ökar, men då ökar samtidigt risken för felallokeringar. Att finna en "sweet spot" för Sverige och svenska företag i en global värdekedja kommer därför att bli en central företagsutmaning. Det kräver i sin tur mer av gränsöverskridande internationella forsknings- och innovationssamarbeten än vad Sverige gör i dag.

Nya utmaningar: aktiviteter viktigare än branscher

En nödvändig förändring är att komplettera, eller ersätta, en produkt- och branschorienterad analys med en aktivitetsorienterad. Det är inte i bil- eller pappersmasseindustrin som svensk konkurrenskraft finns, utan i de aktiviteter – som forskning, utveckling och marknadsföring – som skär tvärs över ett antal sektorer och som företagen väljer att förlägga till Sverige. Frågorna har diskuterats länge i den svenska debatten, men nu finns det för första gången statistik och metoder som möjliggör analyser på en mer aktivitetsbaserad nivå. Den karta som behövs för att utveckla tillväxtpolitiken har påbörjats, men det finns fortfarande stora behov av nya databaser som även täcker alla tjänstenärings.

När det gäller politiska åtgärder är det än viktigare att hitta ett förhållnings-sätt där insatser inte behöver knytas specifikt till vissa företag eller branscher. Snarare bör de riktas bredare, till aktiviteter där det finns ett behov av stöd för att stärka svensk konkurrenskraft.

Sammanfattningsvis illustrerar diskussionen ovan på att det behövs förstärkningar av den existerande tillväxtpolitiken för att främja och vässa ramvillkoren och reglerna för investeringar i kunskap, entreprenörskap och kompetensutveckling. Viktiga element är:

- Fortsätta och långsiktiga satsningar på FoU och utbildning
- Ett regelsystem som stimulerar att innovativa företag experimenterar

- En internationell främjarstrategi för de snabbväxande asiatiska marknaderna

Men utvecklingen i globala värdekedjor ställer också politiken inför nya och svåra avvägningar. De nationella styrspakarna fungerar allt sämre när svenska företag ingår i globala värdekedjor. Vad är risken för att nationella FoU-investeringar läcker ut i en värld där globala värdekedjor dominerar? Och ökar risken att konkurrentländerna bedriver en protektionistisk politik för att komma åt de mest värdeskapande processerna (jämför Baldwin och Everett 2012)?

Slutord

Sveriges ekonomi har, liksom en stor del av världsekonomin, genomgått en strukturförändring, under ytan, vars uttryck, tankefigurer och konsekvenser inte inses fullt ut när den framtida politiken skall utformas. Tillverkning, och i ökad grad FoU, som sker i Sverige är inte längre svensk, utan del av en globaliserad produktion. Av detta följer ett antal, för Sverige, viktiga konsekvenser på kort och på lång sikt. På kort sikt behöver vi göra oss fria från tankefigurer som härrör från en tidsepok när företag och industrier till största del var nationella. Det finns nationella särdrag, men de tenderar inte att gömma sig bakom branschkode, utan snarare i kategorier av arbetstagarer med vissa färdigheter. Sverige är inte längre ett industriland, utan ett kompetenscentrum för vissa typer av avancerade tjänster som kan användas inom ett antal olika branscher – inom och utom Sveriges gränser. Sveriges exportindustri finns inte heller framförallt i stora företag, utan i samspelet mellan små företag, som skapar värde i Sverige, och stora som för ut värdet i de globala värdekedjorna. Att ställa stora företag mot små är därför kontraproduktivt. På samma sätt fungerar inte längre indelningen mellan varor och tjänster – det största värdeskapandet inom svensk tillverkningsindustri sker genom tjänster.

På längre sikt behöver vi även vänja oss vid att Europas och USA:s ekonomier inte längre utgör naturliga referenspunkter för ekonomisk aktivitet. Genom deltagande i globala värdekedjor har nya ekonomier, som Kina och Indien, blivit stora och viktiga tillväxtmarknader. Genom deras särart utgör de en ny typ av utmaning: Små konsumenter som efterfrågar kostnadseffektiva snarare än kraftfulla produkter, ekonomiska institutioner (till exempel statlig inblandning) som främjar organisationsformer som inte längre är populära i Europa (till exempel konglomerat), samt andra strategier (imitation snarare än teknikledarskap).

Tillväxtpolitiskt lärande är centralt för svensk konkurrenskraft, men de utmaningar som har beskrivits i kapitlet pekar på att en av de största utmaningarna handlar om att vi måste *lära oss av med* våra gamla invanda föreställningar.

Referenser

Almega: *Företagstjänster – allt viktigare för Sveriges produktion och konkurrenskraft*. Almega, 2014

Baldwin, R & Everett A J: *Value Creation and Trade in the 21st Century Manufacturing. What Policies for UK Manufacturing*. The UK in a Global World, 2012

Bloom, N, Draca, M & Van Reenen, J: *Who's afraid of the big dragon? How Chinese trade boosts European Innovation*. Vox, <http://www.voxeu.org/article/who-s-afraid-big-bad-dragon-how-chinese-trade-boosts-european-innovation>, 2011

Braunerhjelm, P, von Greiff, C & Svaleryd, H: *Utvecklingskraft och omställningsförmåga – En globaliserad svensk ekonomi*. Slutrapport från Globaliseringsrådets kansli, 2009

Carvalho, M: *From Micro to Macro via Production Networks*. Journal of Economic Perspectives, 28, s 23–48, 2014

DN Debatt 2014-11-06: *Sverige avindustrialiseras nu i oroväckande hög takt*. <http://www.dn.se/debatt/sverige-avindustrialiseras-nu-i-orovackande-hog-takt/>, 2014

Edquist, C & Zabala-Iturriagoitia, J C: *The Innovation Union Scoreboard is Flawed: The case of Sweden – not being the innovation leader of the EU*. CIRCLE, Papers in Innovation Studies, Paper no, 2015/16

ITPS: *Indian Multinational Corporations – low-cost, high-tech or both?* WP 2008:13, 2008

Karabarbounis, L & Neiman, M: *The Global Decline of the Labor Share*. Quarterly Journal of Economics, 129, s 61–103, 2014

Lind, D: *Value Creation and Structural Change during the Third Industrial Revolution – The Swedish Economy from a Vertical Perspective*. Lund Studies in Economic History 64, Lund University, 2014

OECD: *OECD Review of Innovation Policy – Sweden*, 2012

OECD: *Interconnected Economies – Benefitting from Global Value Chains*, 2013

Reich, R: *Who is Us?* Harvard Business Review, January-February, 1990

Tillväxtanalys: *Innovation for a new world? Emerging markets, frugal innovation and changing R&D*. Rapport 2010:18, 2010

Tillväxtanalys: *Underlag för förstärkt forsknings, utbildnings och innovationssamarbete med Indien*. WP/PM 2011:06, 2010

Tillväxtanalys: *Globala värdekedjor och internationell konkurrenskraft*. WP/PM 2012:23, 2013

Tillväxtanalys: *Utmaningar med outsourcing och offshoring av forskning och utveckling i globala värdekedjor*. WP/PM 2013:10, 2013

Tillväxtanalys: *Sverige i globala värdekedjor – Förändringar av företagens roll i en alltmer sammanflätad världsekonomi*. Rapport 2014:12, 2014

Tillväxtanalys: *Flyttar forskningen från Sverige? Svenska koncerners FoU i Sverige och utomlands*. PM 2014:15, 2014

Tillväxtanalys: *The Competiveness of Sweden in Global Value Chains*. PM 2014:23, 2014

Timmer, M, Los, B, Stehrer, R & de Vries, G: *Fragmentation, Incomes and Jobs – An Analysis of European Competitiveness*. Economic Policy, 28, s 613–661, 2012

Timmer, M, Erumba, A A, Los, B, Stehrer, R & de Vries, G: *Slicing up Global Value Chains*. The Journal of Economic Perspectives, 28, s 99–18, 2014

Zander, I: *Entreprenörskap i etablerade företag – en nödvändighet för överlevnad*. Estradföreläsning 2012-09-11, <http://www.esbri.se/forelasning.asp?link=visaforelas&id=198>