

# Hänt i världen **våren 2015**

## Innovation och näringslivsutveckling

**Tillväxtanalys samlar och analyserar** kortfattat och två gånger per år händelser, trender och utvecklingsmönster i omvärlden som är strategiskt viktiga för Sveriges tillväxt. Underlaget är framtaget av Tillväxtanalys kontor i Brasilien, Indien, Japan, Kina, Stockholm och USA. I rapporteringen ingår också en beskrivning av utvecklingen i Sydkorea och i utvalda europeiska länder.

Dnr: 2015/067

Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser  
Studentplan 3, 831 40 Östersund  
Telefon: 010 447 44 00  
Fax: 010 447 44 01  
E-post: [info@tillvaxtanalys.se](mailto:info@tillvaxtanalys.se)  
[www.tillvaxtanalys.se](http://www.tillvaxtanalys.se)

För ytterligare information kontakta: Magnus Lagerholm  
Telefon: 010 447 44 74  
E-post: [magnus.lagerholm@tillvaxtanalys.se](mailto:magnus.lagerholm@tillvaxtanalys.se)

## Förord

På uppdrag av Näringsdepartementet sammanställer Tillväxtanalys utlandskontor två gånger per år händelser, trender och utvecklingsmönster som är strategiskt viktiga för Sveriges tillväxt under samlingsnamnet Hänt i världen.

Denna redogörelse behandlar området Innovation och näringslivsutveckling och faller under den tematiska indelningen innovation, näringslivsutveckling och IT som samordnas av Magnus Lagerholm.

Det finns ytterligare fem publiceringar tillgängliga på [www.tillvaxtanalys.se](http://www.tillvaxtanalys.se).

*Hänt i världen våren 2015:*

Livsvetenskaper och hälso- och sjukvård	Carl Wadell
Forsknings-, innovations- och utbildningspolitik	Carl Wadell
Energi och hållbar utveckling	Mats Engström
Infrastruktur och transporter	Mats Engström
Innovation och näringslivsutveckling	Magnus Lagerholm
Informations- och kommunikationsteknik (IKT)	Magnus Lagerholm

Tveka inte att kontakta oss om du har frågor eller vill ha ytterligare information om någon specifik del eller fråga.

Stockholm, mars 2015

Enrico Deiacco  
Avdelningschef, Innovation och globala mötesplatser  
Tillväxtanalys



## Innehåll

Sammanfattning .....	7
<b>1 Indien: Satsningar på tillverkningsindustrier .....</b>	<b>10</b>
<b>2 Brasilien: Dystra utsikter för tillverkningsindustrin .....</b>	<b>14</b>
<b>3 Sydkorea: Ny strategi för digitalisering .....</b>	<b>17</b>
<b>4 Japan: Nytt liv genom uppgradering av SMF .....</b>	<b>20</b>
<b>5 USA: Avancerade industrier och avancerad tillverkning .....</b>	<b>24</b>
5.1 "Avancerade industrier" .....	24
5.2 50 "advanced industries" – komposition och utmaningar .....	25
5.3 Vägen framåt.....	26
<b>6 Kina: Uppgraderar sin industri.....</b>	<b>27</b>
6.1 Ökad specialisering och högre värdeinnehåll .....	28
6.2 Två avgörande frågor – en handlingsplan .....	28
6.3 Utländska investeringar är bra, egenutvecklad teknologi är bättre .....	29
6.4 Framtiden – ökad internationalisering, globala värdekedjor .....	29
6.5 Referenser .....	30



## Sammanfattning

I Sverige och större delen av västvärlden finns en debatt kring nyindustrialisering och återindustrialisering. Den omfattande utflyttningen av industrin från högkostnadsländer till länder med lägre kostnader för tillverkning av produkter har medfört förändringar i företagens värdekedjor. Medan de utvecklade länderna klättrat uppåt i värdekedjorna och ökat sitt välstånd har lågkostnadsländer kunnat utveckla sin industri för att bli konkurrenskraftiga och kunna ta nästa steg. Transformeringsen av industrin har till exempel gett upphov till att vissa kompetenser har blivit mindre attraktiva på arbetsmarknaden, något som är en politisk utmaning att försöka lösa. Den har också medfört att fler och andra branscher bidrar till tillväxten än tidigare.

I denna Hänt i världen studeras hur länderna Indien, Kina, Japan, Sydkorea, Brasilien och USA satsar för att utveckla sin tillverkningsindustri. Länderna har skilda utgångslägen för detta. Indien är exempelvis mitt i en industrialiseringsfas och försöker förändra sina förutsättningar för tillverkningsindustrin. Vägledande för den indiska industripolitiken är att prioritera arbetsintensiv tillverkning för att på så vis skapa sysselsättning åt en så stor del av befolkningen som möjligt. Kina börjar få konkurrens som lågkostnadsland från andra asiatiska länder och rör sig mot att komma upp i värdekedjan genom en uppgradering av befintlig tillverkningsindustri och servicesektor, parallellt med att nya näringar med högre värdeinnehåll utvecklas. Brasilien brottas med en för tidig de-industrialisering som ett decennium av statligt stöd och näringslivspolitiska åtgärder inte kunnat hejda.<sup>1</sup> Den nuvarande planen, ”Bigger Brazil Plan”, sattes i verket 2011 och avser främja kompetensutvecklingen inom teknik- och produktionsområdet samt stärka värdekedjorna inom landet. Sydkorea, med en stor exporterande tillverkningsindustri, satsar på att modernisera de mindre företagens tillverkning, något som kan ses som en satsning på befintliga styrkor inför framtiden, snarare än som ett behov av återindustrialisering. Japans politiska ledning avser att åter expandera jobben inom tillverkningsindustrin. Insatserna riktas mot FoU, internationell affärsutveckling och kompetenshöjande insatser. I USA riktas debatten mot ”50 advanced industries” bestående av främst tillverkningsföretag. Utmaningarna för att framtidssäkra dessa ligger i att höja ett alltför lågt offentligt FoU-stöd och säkra kompetensförsörjningen inom de så kallade STEM-ämnena (Science, Technology, Engineering, and Math).

Det är inte bara i Sverige som fokus på nyindustrialisering och en vitalisering av tillverkningsindustrin är aktuell. Ländernas strategier och satsningar ser olika ut, men målen är ofta desamma; att behålla, utveckla och förankra konkurrenskraftig tillverkningsindustri. Anledningarna till detta kan vara flera, exempelvis för att ha ett diversifierat näringsliv för att jämna ut konjunktursvängningar, för fler arbetstillfällen och som grund för andra branscher att utvecklas, korskopplas och samspela med.

I *Indien* har regeringen som ambition att väsentligt öka tillverkningsindustrins bidrag till BNP och dess roll som jobbskapare. Kampanjen ”Make in India” prioriterar 25 näringar. Parallellt satsas det på att bygga ut den fysiska och digitala infrastrukturen för att främja etableringen av arbetsintensiv tillverkningsindustri. Ett återkommande tema är att forskning, utveckling och produktion bör ske i Indien i så stor omfattning som möjligt. Satsningar på stora industrikorridorer är tänkta att skapa miljontals arbetstillfällen. Den planerade industrikorridoren mellan städerna Mumbai och Bangalore är tänkt att medföra

<sup>1</sup> <http://www.nber.org/papers/w20935>

investeringar på totalt SEK 400 miljarder och leda till 2,5 miljoner arbetstillfällen. Det finns även satsningar på Särskilda Ekonomiska Zoner (SEZ) för vilka staten gett olika ekonomiska incitament för att främja tillverkning, investeringar och sysselsättning.

Under 2000-talet har *Brasilien* uppfattats som en löftesrik tillväxtekonomi. Landet har dock gått igenom en tidig avindustrialisering som ett decennium av statligt stöd och näringslivspolitiska åtgärder inte kunnat hejda. Ett antal satsningar avslutades 2014 och byggde på traditionella strategier för att ”plocka vinnare”, starkt krav på lokalt innehåll och att utveckla fullständiga produktionskedjor i landet. Flagg skeppet var Petrobras som nu befinner sig i centrum av en enorm korruptionsskandal. Den nuvarande planen, ”Bigger Brazil Plan” omfattar horisontella åtgärder för att förbättra kreditmöjligheterna, kompetensutveckling, hållbar produktion och handelsskyddsåtgärder. I planen finns också sektoriella satsningar för att klassificera värdekedjor utifrån deras förmåga att generera positiva externa effekter. Ministern för utveckling, industri och utrikeshandel avser fokusera på fem områden: i) Öka exporten genom exportgarantier. ii) Minska byråkratin. iii) Offentlig utlåning för att stimulera små och medelstora företag att uppgradera maskinparken. iv) Främja institutioner som verkar för innovation. v) Förbättra den offentliga styrningen.

*Sydkoreas* tillverkningsindustri står för en stor andel av Sydkoreas exportdrivna ekonomi. Staten och industrirepresentanter gör ett ”urval” av nationella framtida tillväxtmotorer. Dessa gynnas genom fördelning av forskningsmedel, avregleringar, och arbetsmarknads- och utbildningspolitiken men även genom skattelättnader och subventionerade elpriser. I tillväxtstrategin Creative Economy, fokuserar Sydkorea bland annat på kommersialisering av forskning inom materialteknik och inbyggd programvara. Strategin riktad till tillverkningsindustrin ”Strategy for Manufacturing Industry’s Innovation 3.0” består av fyra delar: industriell konvergens; kompetenslyft; industrins förutsättningar och utbyggnaden av infrastruktur för innovation; och främjande av expansion utomlands. Konvergens ska ske med landets IT-industri för att utveckla automatisering och digitalisering i mindre företag, men också satsningar för så kallade smarta fabriker. Inom kompetensområdet är en satsning på ungdomspraktikplatser för SMF inom tillverkningsindustrin sjösatt. Strategins åtgärdsprogram bevakas och finslipas av en kommitté bestående av 26 medlemmar från departement och näringslivet.

*Japan* satsar på tillverkningsindustrin genom uppgradering av små och medelstora företag, och det finns idag en tydlig politisk vilja att åter expandera jobben inom tillverkningsindustrin i Japan. Finansiella stödprogram riktas mot industrin som helhet och slussas in som medel för FoU och internationell affärsutveckling samt främjarinsatser men även genom ett statligt majoritetsägt riskkapitalbolag som investerar och ger statliga garantier. Staten avser även förbättra landets attraktionskraft generellt genom skattesänkningar av bolagsskatten och (åter)etableringssubventioner. Ett exempel på åtgärd är ett program för att skicka affärsspecialister med internationell erfarenhet från stora företag till mindre företag som planerar att göra affärer utomlands. För att säkra tillgången på kompetent arbetskraft för tillverkningsindustrin har den japanska regeringen genom utbildningsdepartementet genomfört en expansion av tekniska gymnasier. Två andra exempel är expansion av det befintliga lärlingssystemet inom tillverkningsindustrin, och det så kallade National Trade Skill Test System för att utvärdera och verifiera kompetens inom främst tillverkningsindustrin.

I USA har lägre energipriser och medianinkomster inte lett till något större återflöde av tillverkningsjobb. I USA riktas därför intresset mot ”50 advanced industries”. Dessa,



huvudsakligen tillverkningsbranscher, har dock stora problem med bland annat svag uppbackning av offentligt FoU-stöd och stora utmaningar kring framtidens kompetensförsörjning inom STEM (Science, Technology, Engineering and Math). För att stödja industrin från federal nivå genomförs ett initiativ kallat National Network for Manufacturing Innovation (NNMI). Initiativet erbjuder såddfinansiering till konsortier som består av universitet, forskningsinstitut och tillverkare för att etablera gemensamma marknadsfokuserade forskningsinstitut, bland annat inriktade mot lättviktsmaterial.

I *Kina* fokuserar regeringen på en uppgradering av befintlig industri, utveckling av nya sektorer, och utveckling av stadsnära industri- och kunskapskluster. Till stöd för detta sker ett aktivt arbete med ett stort utbud av fördelaktiga regler och investeringsstöd, av vilka många är kopplade till industri-parker samt avgränsade kluster. Investeringar från utländska bolag styrs mot avancerad tillverkningsindustri, högteknologi, IT- och finansiella tjänster, grön energiproduktion och smarta städer där man främjar tekniköverföringen till kinesiska bolag. Under senare år främjas även tekniköverföring med satsningar på matchmaking-aktiviteter mellan kinesiska och utländska företag. Det huvudsakliga erbjudandet handlar dock om tekniköverföring i utbyte mot marknadstillträde.

## 1 Indien: Satsningar på tillverkningsindustrier

Den indiska ekonomin domineras i hög grad av tjänstesektorn som svarar för uppskattningsvis 58 procent av landets BNP och sysselsätter 31 procent av arbetskraften. Detta kan jämföras med jordbrukssektorn som sysselsätter 50 procent av arbetskraften men vars bidrag till BNP dock minskar och i dagsläget endast uppgår till omkring 13,9 procent. Tillverkningsindustrin bidrar till uppskattningsvis 15,8 procent av BNP och sysselsätter 20 procent av arbetskraften. Den indiska regeringen under ledning av premiärminister Modi har som ambition att väsentligen öka tillverkningsindustrins bidrag till BNP och dess roll som jobbskapare. I september förra året lanserades därför kampanjen ”Make in India” vars syfte är att göra Indien till en bas för global tillverkning. 25 näringar har identifierats som prioriterade för att omsätta ”Make in India” i praktiken.<sup>2</sup> I samband med att kampanjen drog igång tillkännagav Modi även att regeringen ska satsa på att bygga ut den fysiska och digitala infrastrukturen för att främja etableringen av tillverkningsindustrier. Förbättrad infrastruktur, såväl fysisk som digital samt i form av utbildad arbetskraft är en förutsättning för att Indien ska kunna utvecklas som industrination. Vid sidan av den federala regeringens prioriteringar och målsättningar spelar indiska delstater en central roll när det gäller utformningen av den industripolitik som bedrivs inom respektive delstat.

Tillväxtanalys har tidigare uppmärksammat den indiska industripolitiken, exempelvis några av de industrispecifika nationella handlingsplaner som tagits fram för att främja utvecklingen inom särskilda sektorer. Jawaharlal Nehru National Solar Mission (JNNSM)<sup>3</sup>, National Electric Mobility Mission Plan 2020 (NEMMP)<sup>4</sup> och National Policy on Electronics<sup>5</sup> kan nämnas som exempel på policyer innehållandes främst ekonomiska incitament avsedda att främja tillväxten. Ytterligare en handlingsplan som kan uppmärksammas är den Automotive Mission Plan 2006 – 2016<sup>6</sup> som utarbetades av den föregående regeringen med stöd av landets Development Council on Automobile and Allied Industries, i vilken fordonsindustrins betydelse för Indiens tillverkningsindustri uppmärksammas, liksom dess betydelse för exportsektorn, och för skapandet av arbetstillfällen. Tillväxtanalys har även tidigare uppmärksammat de ekonomiska incitamentsprogram som erbjuds inom ramen för Indiens Foreign Trade Policy (FTP)<sup>7</sup>, en handlingsplan ämnad att främja indisk export. En ny FTP är under beredning och väntas offentliggöras i februari/mars i år. Vägledande för den indiska industripolitiken är att prioritera arbetsintensiv tillverkning för att på så vis skapa sysselsättning åt en så stor del av befolkningen som möjligt. Varje månad ansluter en miljon indier till arbetsmarknaden vilket medför enorma

<sup>2</sup> För en fullständig förteckning av de prioriterade näringarna se <http://www.makeinindia.com/sectors/>

<sup>3</sup> Se Tillväxtanalys kvartalsrapport 4, 2012,

<http://www.tillvaxtanalys.se/download/18.1ebc24b613b93da1e986a0/1357731918966/Q-rapp+4+2012+Energi+och+h%C3%A5llbar+utveckling.pdf>

<sup>4</sup> Se Tillväxtanalys kvartalsrapport 1 2013,

<http://www.tillvaxtanalys.se/download/18.1224700513d6878e6cb432/1364309159147/Q1+infrastruktur+och+transport.pdf>

<sup>5</sup> Se Tillväxtanalys kvartalsrapport 1 2013,

<http://www.tillvaxtanalys.se/download/18.1224700513d6878e6cb438/1364309180645/Q1+Innovation+och+N%C3%A4ringslivsutveckling.pdf>

<sup>6</sup> Se Tillväxtanalys kvartalsrapport 3 2013,

<http://www.tillvaxtanalys.se/download/18.3d073e2b141c0a463b9b04/1383054792316/Kvartalsrapport+nr+3+2013+Infrastruktur.pdf>

<sup>7</sup> Se Tillväxtanalys Hänt i världen våren 2014,

[http://www.tillvaxtanalys.se/download/18.752e3f4c144bb4af268824/1395656987095/svardirekt\\_2014\\_06.pdf](http://www.tillvaxtanalys.se/download/18.752e3f4c144bb4af268824/1395656987095/svardirekt_2014_06.pdf)

krav på att det också skapas arbetstillfällen. Samtidigt eftersträvas egen tillverkning av varor där det idag finns en omfattande import, en import som påverkar handelsbalansen negativt. Satsningen på ökad tillverkning av elektronikprodukter kan exempelvis ses mot den bakgrunden.

Vid sidan av att erbjuda ekonomiska incitament för att främja tillverkningsindustrier för Indien även en industripolitik som möjligen ur vissa avseenden kan anses stå i strid med WTO:s regelverk. Regeringen har bland annat infört regler om att en viss mängd lokalt producerade komponenter (local content) måste ingå vid den solkraftsutbyggnad som sker inom ramen för JNNSM, något som amerikanska företag vänt sig emot med krav på att WTO agerar. I andra sammanhang tillämpas principen att ett visst värdeskapande arbete måste ske i Indien för att företag ska få delta i offentliga upphandlingar, exempelvis inom telekomsektorn. Ett tredje exempel på den indiska industripolitikens former utgörs av kravet på investeringar i förbättrade logistikkedjor för att få tillstånd att bedriva varuhandelsverksamhet (single-brand retail).

Tillväxtanalys har tidigare även redogjort för klustersatsningar med syftet att etablera ekosystem av företag inom specifika näringar. Satsningar på småföretag spelar en viktig roll i den indiska industripolitiken eftersom det är just småföretag som anses ha de bästa möjligheterna att skapa sysselsättning åt alla de miljoner indier som varje månad ansluter till arbetsmarknaden. Regeringen sägs vara i färd med att utarbeta en Make in India-policy för mikro-, små- och medelstora företag vilket bland annat ska underlätta investeringar, främja innovationer och yrkesträning inom dessa kategorier företag. Samtidigt försöker Indien skapa gynnsamma förutsättningar för småföretag att växa genom att till exempel göra det obligatoriskt för statliga företag klassificerade som Central Public Sector Undertaking att från och med 1 april i år upphandla minst 20 procent av varor och tjänster från mikro-, små- och medelstora företag. Denna regeländring kan ses som en konkret åtgärd för att stärka dessa kategorier företag och därmed bidra till att den indiska tillverkningsindustrins bidrag till BNP ökar från dagens nivå på 16 procent till 25 procent år 2025 vilket har varit en målsättning som flera indiska regeringar strävat efter.<sup>8</sup>

Sedan regeringen Modi tillträdde har ett fåtal FDI-ändringar genomförts. Taken för utländska direktinvesteringar inom exempelvis försvars- och järnvägsindustrin har höjts till 49 respektive 100 procent. Dessa förändringar bör tolkas ur ett industripolitiskt perspektiv. De förändrade FDI-reglerna inom försvarsindustrin illustrerar regeringens målsättning att främja tekniköverföring och ökad tillverkning i Indien, samtidigt som en modernisering av landets infrastruktur också är en högprioriterad fråga och en nödvändighet för att främja tillväxten.

Ett återkommande tema för den nuvarande regeringen är att forskning, utveckling och produktion bör ske i Indien i så stor omfattning som möjligt. Fördelen för Indien är naturligtvis att det skapar sysselsättning samtidigt som det på sikt också möjliggör för landet att avancera inom globala värdekedjor när den tillverkning som äger rum blir mer och mer avancerad. Kravet på forskning, utveckling och produktion märks särskilt tydligt inom den indiska försvarsindustrin där upphandlingsprocesser avbrutits för att istället göras om och riktas till indiska producenter.<sup>9</sup> En möjlig tolkning av detta är att det samtidigt finns en förhoppning om att en kompetensuppbyggnad inom försvarsindustrin även ska komma övriga civilsamhället till del i ett senare skede, i form av varor och

<sup>8</sup> <http://www.livemint.com/Industry/jiNYAWihktbimvNWkeVL6O/Procurement-from-MSEs-made-mandatory-for-central-PSUs.html>

<sup>9</sup> <http://pib.nic.in/newsite/PrintRelease.aspx?relid=111488>

tjänster avsedda för den civila marknaden. I sammanhanget kan även nämnas att vikten av att det tekniska kunnande som utvecklats inom Indiens strategiska sektorer (t.ex. försvars-, rymd- och kärnkraftsindustrin) i större utsträckning kommer civilsamhället till del och ges civila användningsområden varit en återkommande fråga som exempelvis kommit att uppmärksammas i Indiens senaste femårsplan.<sup>10</sup> Den förda industripolitiken kan alltså även ses mot bakgrund av denna målsättning.

Ytterligare ett exempel på den indiska industripolitikens former är satsningarna på stora industrikorridorer som är tänkta att skapa miljontals arbetstillfällen. Den planerade industrikorridoren mellan städerna Mumbai och Bangalore är tänkt att medföra investeringar på totalt INR tre biljoner (SEK 400 miljarder) och leda till 2,5 miljoner arbetstillfällen.<sup>11</sup> Ett annat exempel utgörs av den planerade industrikorridoren mellan Delhi och Mumbai, en industrikorridor som löper genom sex delstater (Gujarat, Haryana, Madhya Pradesh, Maharashtra, Rajasthan och Uttar Pradesh) och omfattar elva så kallade investeringsregioner där varje region ska vara minst 200 km<sup>2</sup> och 13 industriområden där varje industriområde ska vara minst 100 km<sup>2</sup>. Av de elva investeringsregionerna ska sju stycken etableras med ekonomiskt stöd av centralregeringen vilket därmed gör dem till så kallade National Investment and Manufacturing Zones. NIMZ, som alltså syftar till att främja framväxten av tillverkningsindustrier i Indien, nämndes första gången 2011 i New Manufacturing Policy som den dåvarande regeringen presenterade. Handlingsplanen syftar till att under en tioårsperiod skapa 100 miljoner arbetstillfällen.<sup>12</sup>

En invändning som framförts mot satsningen på NIMZ är att syftet här är att bygga upp nya tillverkningszoner från grunden. Istället för att skapa nya tillverkningszoner borde Indien satsa på att stärka redan befintliga tillverkningsindustrier. Samtidigt finns det inslag i NIMZ-satsningen som är intressant, exempelvis införandet av en mer flexibel arbetsmarknadslagstiftning. Denna typ av flexibilitet skulle kunna införas i mycket större skala, även utanför NIMZ.<sup>13</sup> Det ska dock sägas att arbetsrättsliga reformer också inletts båda i Rajasthan och Maharashtra och fler delstater lär följa efter.

Vid sidan av NIMZ finns även en annan typ av zoner, nämligen de Särskilda Ekonomiska Zoner (SEZ) för vilka staten gett olika ekonomiska incitament för att främja tillverkning, investeringar och sysselsättning. Under hösten 2014 presenterade den indiska riksrevisionen, Controller and Auditor General of India (CAG), dock en rapport som var starkt kritisk till hanteringen av dessa zoner. Bland annat konstaterades att IT-industrin står för nästan 57 procent av den verksamhet som bedrivs medan tillverkningsindustrier endast svarar för 10 procent. Det konstaterades även att verksamheter med syftet att bedriva tillverkning olika produkter avtagit med åren. Vidare nämndes i rapporten att 17 delstater (av 29) inte har någon lagstiftning anpassad efter den federala lag som reglerar etableringen av dessa zoner, SEZ Act från 2006, vilket försvårar tillståndsgivningen för att etablera denna typ av zon. Den komplicerade tillståndprocessen har medfört att endast 38 procent av de zoner som godkänts har kunnat påbörja någon verksamhet. CAG konstaterade även

<sup>10</sup> Se exempelvis <http://www.tillvaxtanalys.se/sv/om-oss/verksamheten/innovation-och-globala-motesplatser/utlandsverksamhet/global-utblick/2013-03-11-sammanfattning-av-indiens-tolfte-femarsplan.html>

<sup>11</sup> <http://timesofindia.indiatimes.com/business/india-business/Mumbai-Bangalore-corridor-set-to-create-25-lakh-jobs/articleshow/25665824.cms>

<sup>12</sup> National Manufacturing Policy,

[http://dipp.nic.in/english/policies/national\\_manufacturing\\_policy\\_25october2011.pdf](http://dipp.nic.in/english/policies/national_manufacturing_policy_25october2011.pdf), se även

<http://pib.nic.in/newsite/PrintRelease.aspx?relid=78807>

<sup>13</sup> Samtal med företrädare för Centre for Policy Research, New Delhi, september 2014

att det inte finns någonting som tyder på att dessa zoner i högre utsträckning än andra faktiskt bidrar till att skapa arbetstillfällen, exportinkomster och investeringar.<sup>14</sup>

Avslutningsvis kan kort nämnas den Business Climate Survey som upprättats av Svenska handelskammaren i Indien i samarbete med svenska ambassaden, generalkonsulatet i Mumbai och Business Sweden, och som förmedlar svenska företags bild av utvecklingen i landet. Av denna, den senaste enkätundersökningen avseende 2014, framgår att det är närheten till marknaden samt låga produktionskostnader som utgör de två främsta fördelarna med att bedriva tillverkning i Indien. Svenska företag är i huvudsak lokaliserade till Delhi med omnejd (National Capital Region; NCR), Bengaluru (delstaten Karnataka), Pune (Maharashtra) och Mumbai (Maharashtra) och en majoritet av de företag som deltog i enkäten planerar att expandera verksamheten de kommande tre åren, främst till delstaterna Odisha, Gujarat, Maharashtra, West Bengal, Andhra Pradesh och Telangana.

Indiens skattelagstiftning, omfattande byråkrati och korruption nämns som fortsatta utmaningar. Till detta kan nämnas svårigheter att hitta utbildad arbetskraft samt stigande lönekostnader.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup>[http://www.saiindia.gov.in/english/home/Our\\_Products/Audit\\_Report/Government\\_Wise/union\\_audit/recent\\_reports/union\\_performance/2014/INDT/Report\\_21/Report\\_21.html](http://www.saiindia.gov.in/english/home/Our_Products/Audit_Report/Government_Wise/union_audit/recent_reports/union_performance/2014/INDT/Report_21/Report_21.html)

<sup>15</sup> <http://www.swedishchamber.in/sites/default/files/editorfiles/SWEDEN%20MAKES%20-%20HANDOUT.pdf>

## 2 Brasilien: Dystra utsikter för tillverkningsindustrin

Under 2000-talet har Brasilien trätt fram på den internationella arenan som en löftesrik tillväxtekonomi. En vida lovordad modell där tillväxt och social inkludering går hand i hand har gjort att landet nu har världens sjunde största BNP. Brasiliens tillväxt har dock handlat mycket mer om lån, konsumtion och råvaror än om att utveckla en industri i världsklass som kan ge Brasilien ett försprång i den internationella konkurrensen. Landet har gått igenom en tidig avindustrialisering som ett decennium av statligt stöd och näringslivspolitiska åtgärder inte kunnat hejda. Faktum är att Brasiliens ekonomi just nu är inne på sitt fjärde år med låg tillväxt och en industriproduktion som i princip stagnerat sedan 2010.

Brasilien har en relativt mångsidig industri jämfört med övriga länder i Latinamerika och den sysselsätter nästan åtta miljoner människor. Industrins andel av BNP minskar dock sedan toppnivån på 27,2 procent 1985. År 2013 stod tjänster för 56,4 procent av Brasiliens BNP, jordbruk och boskapsuppfödning för 5,7 procent och tillverkningsindustrin för 13 procent. Brasiliens globala ställning som industriellt tillverkningsland har också försvagats och enligt en uppskattning från Brasiliens institut för industriutveckling (IEDI) står landet nu för endast 1,6 procent av världens tillverkning, mot 2,7 procent på 1980-talet. År 2014 stod Brasilien för endast 0,7 procent av den globala exporten av varor från tillverkningsindustrin och hamnade därmed på 22:a plats bland världens exportländer. Dessa siffror speglar förändringar i den internationella produktionens organisation till följd av den ekonomiska globaliseringen och Brasiliens svaga koppling till globala värdekedjor. De illustrerar också att de brasilianska tillverkningsföretagens konkurrenskraft försämrats till följd av låg arbetsproduktivitet i industrin, låg innovationstakt och föråldrade industri-anläggningar.

År 2014 avslutades en tioårsperiod med industripolitiska satsningar som syftat till att komma ikapp de utvecklade länderna genom särskilda insatser för att attrahera, utveckla och förankra högteknologisk industri i landet. Sedan 2004 har arbetarpartiregeringen lanserat tre industripolitiska planer som alla byggts på traditionella strategier för att ”plocka vinnare”, starka krav på lokalt innehåll och målet att utveckla och bibehålla fullständiga produktionskedjor i landet. I den här strategin har ”nationella mästare” en viktig roll. Flagskeppet var Petrobras, den statligt ägda olje- och gasjätten som just nu befinner sig i centrum av en enorm korruptionsskandal. Regeringens mål var att utveckla en stark inhemsk olje- och gasindustri som kunde täcka Petrobras efterfrågan, något som upptäckten av enorma djuphavsreserver av så kallad "pre-salt"-olja bidrog till. Med hjälp av en komplex stödordning som byggde på subventionerade lån från den nationella banken för ekonomisk och social utveckling (BNDES) och höga krav på nationellt innehåll för att kvalificera sig som leverantör till Petrobras räknade regeringen med att kunna främja utvecklingen av inhemsk teknik, produkter och tjänster. Regeringen hoppades även blåsa nytt liv i närliggande branscher som var på väg att försvinna, till exempel varvsindustrin.

Planen för industri, utrikeshandel och teknik (PITCE) var det första av de tre industripolitiska programmen. Den lanserades 2004 under förre president Lula da Silvas första regeringsperiod och syftade till att öka värdet av exporten genom innovation inom industrin. PITCE var inriktat på teknikintensiva sektorer, som kapitalvaror, halvledare, bioteknik och programvara. Regeringen såg dessa sektorer som nyckeln till att utveckla Brasiliens innovationssystem och överföra produktivitetsvinster till resten av industrin. För

att arbetet med målsättningarna för PITCE skulle fortgå, lanserade regeringen 2008 sin plan för produktiv utveckling (PDP). Den innefattar en detaljerad färdplan med åtgärder som ska genomföras i 25 sektorer och som syftar till att uppgradera investeringarna i industrin. På grund av den internationella ekonomiska krisen 2008 och 2009 blev planen en uppsättning anticykliska konjunkturåtgärder snarare än initiativ som kan bidra till en strukturell omdaning av industrisektorn.

Den nuvarande planen, ”Bigger Brazil Plan”, sattes i verket 2011 under president Dilma Rousseffs första mandatperiod. Tyngdpunkten ligger på att främja kompetensen på teknik- och produktionsområdena och stärka värdekedjorna inom landet. Planen omfattar dels horisontella, dels sektoriella åtgärder. Till de horisontella hör bland annat åtgärder för att förbättra kreditmöjligheterna för innovation, personalutbildningsprogram, mekanismer för att främja miljömässigt hållbar produktion och initiativ för att skydda den inhemska industrin genom ökad användning av handelsskyddsåtgärder. Sektoråtgärderna används för att klassificera värdekedjor utifrån deras förmåga att generera positiva externa effekter och sprida nyttan av regeringens incitament och investeringar till andra sektorer. Industrier som olja och gas, fordon, rymdfart, kapitalvaror, informations- och kommunikationsteknik samt försvar hör till dem som regeringen har prioriterat på grund av de potentiella positiva spridningseffekterna.

Planen utformades utifrån antagandet om att Brasilien hade klarat sig relativt oskatt ur den internationella finanskrisen. Efter halva programtiden tvingades regeringen dock byta fokus till följd av fördröjda effekter av konjunkturedgångar i andra länder och svaga resultaten för Brasiliens industri, både på hemmamarknaden och internationellt. Planen styrdes därför om mot åtgärder för att skydda hemmamarknaden från internationell konkurrens och återställa konkurrenskraftiga systemvillkor.

Till skillnad från vad regeringen hade räknat med minskade industriproduktionen 2014 med 3,2 procent och handelsunderskottet för tillverkningsindustrin uppgick till 109 miljarder dollar, trots de olika initiativen för att stödja Brasiliens industri. Sysselsättningen i industrin har också minskat under de senaste tre åren. En nedgång på 3,2 procent 2014 följde på nedgångar på 1,1 procent 2013 och 1,4 procent 2012 enligt siffror från Brasiliens institut för geografi och statistik (IBGE).

Det är fortfarande oklart om president Dilma Rousseff kommer att fortsätta med ”Bigger Brazil Plan” under sin andra mandatperiod, eftersom landet är i behov av omfattande makroekonomiska justeringar som kräver nedskärningar i de offentliga utgifterna. Den nya ministern för utveckling, industri och utrikeshandel har lovat att verka för en ”positiv dagordning” som syftar till att återskapa industrins konkurrenskraft. Tyngdpunkten ska ligga på fem områden: i) Öka exporten genom åtgärder för exportfinansiering och exportgarantier, handelsförenklningar och förhandling av handelsavtal med strategiska partners. ii) Genomföra mikroekonomiska reformer som syftar till att minska byråkratin och effektivisera affärsprocesserna. iii) Öka den offentliga utlåningen för att stimulera små och medelstora företag att köpa nya maskiner och annan utrustning (de flesta anläggningar är omoderna och maskinerna har en genomsnittsalder på 17 år – medan motsvarande siffra i Tyskland är fem år). iv) Främja institutioner som verkar för innovation. Detta ska även omfatta en översyn av det rättsliga ramverket för innovation och ökad offentlig utlåning till innovativa företag. v) Förbättra den offentliga styrningen för att genomföra dagordningen för konkurrenskraft.

Trots regeringens ansträngningar och vilja att stödja Brasiliens tillverkningsindustri ser utsikterna dystra ut för sektorn. Den oväntade bristen på regn i landets mest industrial-

serade region är ett verkligt hot som kan leda till ”en perfekt storm” för Brasiliens ekonomi, med vattenransonering och strömavbrott under hela 2015. I ett sådant scenario kommer det att krävas mer av regeringen än lindrande stödåtgärder för att få fart på tillväxten igen, nämligen verkliga strukturreformer som kan bidra till att ompositionera Brasiliens industri för att stärka dess internationella konkurrenskraft.



### 3 Sydkorea: Ny strategi för digitalisering

Tillverkningsindustrin har alltsedan Sydkoreas starkaste tillväxtperiod och fram till idag fortsatt att tillföra en relativt hög andel värde till landets ekonomi. Ständiga produktivitetshöjande åtgärder har dock medfört att allt mer kan göras med färre anställda. En ny strategi för att modernisera de mindre företagens tillverkning, ska ses som en satsning på befintliga styrkor inför framtiden, snarare än behov av återindustrialisering.

Tillverkningsindustrin står för en stor andel av Sydkoreas exportdrivna ekonomi – dess bidrag till ekonomin mätt som value-added av BNP står för 31 procent. Tillverkningsindustrins andel av sysselsättningen ökade från 13 procent 1970 till 28 procent år 1991, men har med industrins investeringar i ökad produktivitet nu sjunkit till 17 procent.<sup>16</sup> Landets viktigaste tillverkning finns inom elektronik, metallindustri, kemiska produkter, transport inklusive fordonstillverkning, samt maskiner. Fordonsindustrin är den femte största i världen och står för cirka en tiondel av värdet skapat inom tillverkning i Sydkorea.

Den exportinriktade tillverkningsindustrin har varit, och är fortfarande, själva hjärtat i Sydkoreas ekonomiska tillväxt. Under tidigare decennier verkade företagen under direkt riktade statliga stöd via en industripolitik som valde ut de sektorer som maximerade landets tillväxt. De privata, familjeledda industrikonglomeraten fokuserade i samråd med staten på bland annat bilar, fartyg och elektronik, med ständigt öga för att minska beroendet av utlandstillverkade komponenter. Statens inflytande under den allra tidigaste tillväxtfasen var avgörande, då tillgången till finansiellt kapital var knapp och de finansiella marknaderna underutvecklade, vilket gjorde att finansiering av större projekt krävde nära samarbete med statens finanser.

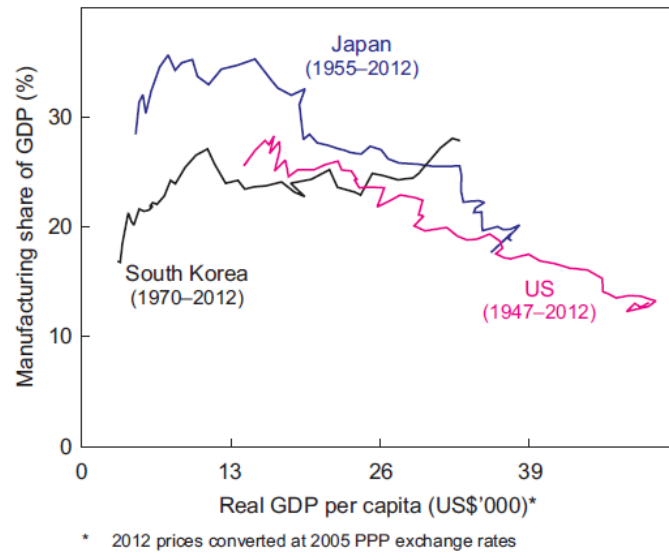
Idag är industripolitikens verktyg mer komplexa, där industrikonglomeraten både har tillgång till andra avsättningsmarknader och olika typer av kapital globalt, men där staten i konsensus med industrirepresentanter fortfarande har en hög profil i ”urval” av nationella framtida tillväxtmotorer, om inte annat så via fördelning av forskningsfinansiering, mål för avreglering, och arbetsmarknads- och utbildningspolitik. Till de indirekta fördelarna för tillverkningsindustrin, jämfört med den relativt outvecklade serviceindustrin, kan räknas skattelättnader och subventionerade elpriser.<sup>17</sup>

Sydkorea skiljer sig markant från flera andra historiska tillväxtekonomier i det att andelen av tillverkningens värde i ekonomin har ökat under de senaste fyra decennierna. Detta står i kontrast med erfarenheten från det tidigare snabbväxande Japan, och även USA, där tillverkningens andel av ekonomin stadigt har minskat i takt med att produktionen flyttat ut till låginkomstländer (se Figur 1)<sup>18</sup>.

<sup>16</sup> Bloomberg 2014 Why Factory Jobs Are Shrinking Everywhere Tillgänglig: <http://www.bloomberg.com/bw/articles/2014-04-28/why-factory-jobs-are-shrinking-everywhere>

<sup>17</sup> OECD 2014 OECD Economic Surveys KOREA Tillgänglig: [http://www.oecd.org/eco/surveys/Overview\\_Korea\\_2014.pdf](http://www.oecd.org/eco/surveys/Overview_Korea_2014.pdf)

<sup>18</sup> Reserve Bank of Australia 2013 Korea's Manufacturing Sector and Imports from Australia Tillgänglig: <http://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2013/dec/2.html>



Figur 1 Sydkoreas tillverkningsindustri har ökat i betydelse för landets ekonomi.

Källa: Reserve Bank of Australia (2013)

Sydkorea har även ökat det inhemska innehålllet i tillverkade produkter (från 55 procent under 1990-talet till 65 procent i mitten av 2000-talet). Regeringen har ofta i policy påtalat vikten av att begränsa beroendet av dyra insatsvaror. Detta går emot trenden i de flesta östasiatiska tillväxtekonomier. En viktig delförklaring ligger i att Sydkorea har högst egen stålproduktion per capita i världen, en stålproduktion som sedan 2009 ökat dubbelt så snabbt som i exempelvis Kina, och Sydkorea har med stålet och andra egna insatsvaror kunna fånga värde i flera delar av värdekedjan.

2014 har kantats av en rad dystra nyheter om neddragningar i Sydkoreas större tillverkningsföretag, bland annat världens största skeppsbyggare Hyundai Heavy Industries. Den sydkoreanska tillverkningsindustrin i stort är i en svacka lika djup som den under den asiatiska finanskrisen 1998. Statistik från Bank of Korea visar att den sammanlagda försäljningen för landets 113 155 tillverkningsföretag ökade med 0,5 procent under 2013, den långsammaste tillväxttakten någonsin. Den sydkoreanska ekonomin bärs dock till stor del upp av ett fåtal exportinriktade industrikonglomerat, och för dessa har tillväxttakten stannat av avsevärt. Tillväxttakten för försäljning bland de största konglomeraten föll från 13 procent i genomsnitt år 2011 till fem procent år 2012, och för år 2013 ner till 0,3 procent. Analyser av svårigheterna för tillverkningsindustrin pekar på den utdragna nedgången i den inhemska konsumtionen, samt en kombination av flera ogynnsamma yttre förhållanden - såsom Sydkoreas starka valuta, senare tids försvagning av konkurrenten Japans valuta, och allmänt bistra utsikter för den globala ekonomin. Intresseorganisationer för tillverkningsindustrin manar nu regeringen att satsa på själva fundamenten för de tillverkande företagen, inklusive att se till att även de mindre tillverkarna kan investera i forskning och produktutveckling, och att skapa ett mer företagsvänligt klimat.

När politiken nu försöker hitta svar på dessa utmaningar för tillverkningsindustrin, rör det sig inte så mycket om en vilja till nyindustrialisering, utan att försvara betydande existerande delar av den sydkoreanska ekonomiska basen. I President Park Geun-hyes egna ord vill regeringen nu bistå med att ”uppgradera och modernisera existerande industriella anläggningar för att sporra innovation och tillväxt i tillverkningsindustrin”. Regeringens politik för tillverkningsindustrin manifesterar sig i strategin ”Strategy for

Manufacturing Industry's Innovation 3.0" först introducerad i juni 2014. Det bör nämnas att förutom denna strategi ämnad för att lyfta tillverkningskompetensen generellt, har industridepartementet tagit fram nationella strategier för sju så kallade flaggskeppsindustrier (fordon, skeppsbyggande, halvledare, stål, maskiner, textil, och komponenter och material<sup>19</sup>), varav samtliga faller inom, eller överlappar till stor del, med definitionen för tillverkningsindustri.<sup>20</sup> Flera av regeringens stödåtgärder inom ramen för den rådande nationella tillväxtstrategin Creative Economy, till exempel statens främjande av för kommersialisering lovande forskningsområden inom materialteknik och inbyggd programvara, ses naturligtvis positivt av tillverkningsindustrin generellt.

3.0-strategin har fyra delar, samtliga med tydliga målformuleringar mot år 2020, med industridepartementet Ministry of Trade, Industry & Energy som ansvarig för att koordinera handlingsplaner, samordna med andra departement, och följa upp resultat. Den första delen rör industriell konvergens, den andra delen rör kompetenslyft, den tredje delen rör industrins förutsättningar och utbyggnaden av infrastruktur för innovation, och den fjärde delen rör främjande av expansion utomlands.<sup>21</sup> En särskild kommitté (Manufacturing Innovation Committee) har skapats av industridepartementet för att löpande finslipa på konkreta åtgärdsprogram för att nå strategins mål innan år 2020. Kommittén består av 26 medlemmar från olika departement, såsom nämnda industridepartement, Ministry of Science, ICT and Future Planning, och Ministry of Finance. Deltagande industrirepresentanter kommer naturligt från tillverkningsindustri, men även från ett flertal andra industrier (främst IT) som förväntas positivt påverka innovationskraften inom tillverkningsindustri.

Som särskilt intressant nämns konvergens med landets IT-industri, där mindre tillverkande företag av regeringen bedöms behöva göra ytterligare investeringar inom digitalisering och automatisering. Regeringen har lanserat konceptet smarta fabriker (smart plants) som definieras som en anläggning för tillverkningsindustri, gärna i ett SMF, som genom innovativ IT ökar effektivitet i produktion, kvalitetsstyrning och energikonsumtion. Inspirationen kommer från utlandet, där Tyskland, USA, England och även Kina anses ha tagit flera steg de senaste fyra-fem åren för att modernisera sina mindre tillverkningsföretag. Industridepartementet anger som mål att 500 smarta fabriker ska skapas under år 2015, och 10 000 innan år 2020. Rent konkret rör det sig om en digitalisering av fabriksgolvet, och uppkoppling av tillverkningen mot andra processer i företagen, såsom produktutveckling och design, genom ökad digitaliserad kommunikation, och även satsningar inom ny hårdvara som 3D-skrivare.

För att driva innovationer relevanta för tillverkningsindustrin har regeringen presenterat åtta kärntechnologier för att effektivisera tillverkningsprocesser som kommer få öronmärkta forskningsmedel. Regeringen har även aviserat att åtgärder är under utredning för att dels förbättra investeringsklimatet i tillverkningsindustrin, och dels hitta sätt att öka kompetensförsörjningen just inom tillverkningsindustri. En redan beslutad riktad åtgärd är från arbetsmarknadsdepartementet som i januari gav ökade möjligheter till ekonomisk ersättning från staten till ungdomspraktikplatser skapade av SMF i tillverkningsindustrin.

<sup>19</sup> Komponenter och material avser råvaror eller halvfabrikat som används för att producera slutprodukter.

<sup>20</sup> Ministry of Trade, Industry and Energy 2015 Upgrade Flagship Industries Tillgänglig: [http://www.motie.go.kr/language/eng/policy/Ipolicies\\_04.jsp](http://www.motie.go.kr/language/eng/policy/Ipolicies_04.jsp)

<sup>21</sup> Invest Korea 2015 Govt. Promotes Smart Plants Tillgänglig: [http://www.investkorea.org/ikwork/iko/eng/cont/contents.jsp?no=608300001&l\\_unit=90202&bno=501160008&code=102060101&mode=&url\\_info=bbs\\_read.jsp](http://www.investkorea.org/ikwork/iko/eng/cont/contents.jsp?no=608300001&l_unit=90202&bno=501160008&code=102060101&mode=&url_info=bbs_read.jsp)

## 4 Japan: Nytt liv genom uppgradering av SMF

Japan driver inte längre den selektiva och protektionistiska industripolitik som landet förknippades med för 30–40 år sedan, globalisering och frihandel har gjort det svårt att selektivt inrikta finansiellt stöd för exempelvis tillverkande industri. Tillverkningsindustrin får dock genom annan politik en rad stöd, och det finns idag en tydlig politisk vilja att åter expandera jobben inom tillverkningsindustrin i Japan.

Regeringen publicerade 2013 statistik som i media diskuterades med viss förvåning och tillskrevs en symbolisk innebörd för svårigheterna i den japanska tillverkningsindustrin. Kanske närmare sanningen visar de på en mer långsiktig strukturomvandling eller ökad produktivitet inom tillverkningen genom investeringar i ny teknik. Siffrorna visade att antal jobb inom tillverkningsindustrin sjunkit under tio miljoner för första gången sedan 1961. Tillverkningsindustrin stod för cirka 16 procent av den totala sysselsättningen, ner från 24 procent 1990.<sup>22</sup> Detta innebär en minskning med cirka 40 procent från toppen år 1992. Sett som tillverkningens andel av BNP ligger Japan högt relativt de flesta avancerade ekonomier, med siffror mellan 20–25 procent sedan 1990-talet (dalande från 35 procent år 1970). Det är dessutom tillverkningsindustrin som ger det mest betydande bidraget till exportintäkterna.

Tillverkningsindustrin har under flera decennier drivit den japanska ekonomin. Fordons-tillverkning är idag den största och mest framgångsrika sektorn inom tillverkningsindustrin, men det finns många potentiella tillväxtområden inom tillverkning såsom robot- och flygsektorn. Den japanska tillverkningsindustrins internationella konkurrenskraft har under lång tid stärkts av engagerat och långsiktigt arbete med kvalitetsfrågor, fokus på processer för ständiga förbättringar och minskade kostnader, och lyhördhet för vad som driver kundnöjdhet som genomsyrar produktutvecklingen. Problembilden för tillverkningsindustrin sedan millennieskiftet beskrivs av industriföreträdare i Japan främst som svårigheter med en övervärderad valuta, ökande konkurrens från tillväxtländer i Asien, relativt hög företagsbeskattning, och svårigheter att säkra humankapital i Japan. Till detta bör läggas otillräckliga företagsstrategier för produkthanpassning och marknadsföring på den globala marknaden. Särskilt hårt drabbad är elektroniksektorn (elektriska maskiner och hemelektronik). Svaret från tillverkningsindustrin blev att flytta tillverkningen utanför Japan, en trend ledd av just fordonsindustrin. Japanska företag har investerat i tillverkningskapacitet i flera av Sydostasiens länder sedan 1960-talet, och de senaste decennierna särskilt Kina. Tillverkningsindustrin producerar nu en femtedel av sina produkter utanför Japan, enligt det japanska regeringskansliet.

Sedan 2010 är trenden dock bruten. Det senaste årets försvagning av den japanska valutan tillsammans med en negativ reallöneutveckling, ökande lönekostnader i de asiatiska tillväxtländerna (främst Kina och Thailand), och diplomatiska problem till exempel med Kina, gör att investeringarna inom tillverkningen, tillika tillväxten av jobb, ökar åter i Japan. Ett av flera konkreta exempel är en kapitalinvestering på knappt 14 miljarder kronor (200 miljarder JPY) gjord av Japan Display Inc för att fördubbla tillverkningskapaciteten i sin största produktionsanläggning för bildskärmar i Chiba utanför Tokyo.

<sup>22</sup> Statistics Japan 2014 Statistical Handbook of Japan 2014 Available: <http://www.stat.go.jp/english/data/handbook/c0117.htm>

Inom ”klassisk” japansk industripolitik, som drevs under landets starkaste tillväxtår, var en grundstrategi från näringsdepartementet det så kallade ”konvojsystemet”. Det byggde på nära samarbete mellan vissa utvalda större exportföretag, myndigheter, och banker, och syftade till att främja företagets tillväxt genom finansiella stöd, och att vidta olika protektionistiska åtgärder för att undvika att de alltför tidigt utsattes för internationell konkurrens. Förhållandet mellan de utvalda storföretagen och regeringen förstärktes av att pensionerade departementstjänstemän gavs höga positioner i dessa företag.

I dagens läge är det svårt att hitta öppet uttalade finansiella stödprogram riktade mot en särskild industri som helhet. Detta betyder inte att den japanska staten helt slutat med nationella storskaliga samriskprojekt tillsammans med företagen, med betydande skattefinansierade medel avsatta inom vissa specifika lovande projekt. Det statliga stödet slussas istället ofta in som medel för FoU och internationell affärsutveckling. Det inom tillverkningsindustrin kanske tydligaste exemplet är utvecklingen av Japans helt egenutvecklade passagerarflygplan Mitsubishi Regional Jet. Projektet har totalt finansierats med 3,3 miljarder kronor (50 miljarder JPY) via offentliga medel för bland annat FoU. En annan typ av selektiv offentlig finansiering, lätt förklarad under politik för ökad riskkapitalförsörjning, utförs av Innovation Network Corporation i Japan, ett till största del statligt ägt riskkapital som inklusive statliga garantier ska investera 140 miljarder kronor (2 biljoner JPY) under perioden 2009–2024.<sup>23</sup>

Det finns idag en politisk vilja att ytterligare expandera jobben inom tillverkningsindustrin i Japan.<sup>24</sup> Men i dagens frihandelsvänliga politiska klimat (förhandlingar för deltagande i TPP och om ett flertal andra frihandelsavtal) är en protektionistisk industripolitik inte längre möjlig, och dagens näringsdepartement riktar in sig på en blandning av flera strategier. En är ”bottom up”-strategin för att uppgradera de mindre och medelstora företagens konkurrenskraft till att bli en ryggrad i den japanska ekonomin. En annan är en ”flaggskeppsstrategi” där ett fåtal industriella tillväxtområden, varav flera inom tillverkningsindustrin, väljs ut för främjarinsatser. Slutligen handlar det om att förbättra landets attraktionskraft generellt genom skattesänkningar och (åter)etablerings- subventioner. Regeringen försöker nu till exempel minska den effektiva bolagsskatten från dagens 35,6 procent, att jämföra med OECD-genomsnitt på 25,3 procent, och genomsnitt bland asiatiska länder på 22,5 procent. En nivå under 30 procent inom fem år diskuteras.

Samtidigt som delar av tillverkningsindustrins konkurrensfördelar riskerar att åter eroderas om tidigare nämnda makroekonomiska variabler som valutakurser vänder, uppvisar delar av Japans tillverkande mindre företag avsevärda relativa styrkor som nischspelare i de globala värdekedjorna. Många av dessa är marknadsledare inom relativt enkla produkter; Shimano tillverkar 60–70 procent av världens cykelväxlar och bromsar, YKK tillverkar nära hälften av världens blytlås mätt i omsättning. Enligt japanska näringsdepartementets översikt från 2014 uppvisar dessa så kallade ”Global Niche Top Companies” höga globala marknadsandelar (i genomsnitt 60 procent), hög lönsamhet (genomsnittliga rörelseresultat på försäljning på knappt 11 procent), och hög internationalisering (genomsnittlig andel av försäljningen i utlandet på 45 procent).<sup>25</sup>

<sup>23</sup> Hemsida INCJ 2014 Tillgänglig: <http://www.incj.co.jp/english/>

<sup>24</sup> Nihon Keizai Shimbun & RIETI 2013 Japan's Manufacturing Employment Falling below 10 Million: Productivity growth should be maintained Tillgänglig: <http://www.rieti.go.jp/en/papers/contribution/kawaguchi/04.html>

<sup>25</sup> METI 2014 White Paper on Manufacturing Industries Tillgänglig: [http://www.meti.go.jp/english/report/index\\_whitepaper.html](http://www.meti.go.jp/english/report/index_whitepaper.html)

Näringsdepartementets myndighet The Small och Medium Enterprise Agency (SMEA) har publicerat en lista med ”300 dynamiska tillverkande SMF” årligen sedan 2006, med totalt 1 200 företag presenterade hittills. Med förhoppning om att kunna växa dessa företag ytterligare lanserades under 2014 näringsdepartementet METI ett industriellt stödprogram kallat ”Global Niche Top Companies Selection 100” med främsta mål att genom erfarenhetsutbyte inspirera landets SMF. Bland de 100 först utvalda företagen, är 52 klassade inom maskiner och bearbetning, och programmet ska göra ett nytt urval varje år.

Inom politiken för stöd av SMF finns det fler sådana offentliga finansiella stödsystem i allmänhet inriktade mot SMF inom olika branscher, bland annat tillverkningsindustrin. En av de viktigaste aktörerna i detta område är Japan Finance Corporation, ett offentligt finansinstitut som, under kontroll av SMEA, årligen ger SMF lån om totalt 140 miljarder kronor (2 biljoner JPY). Utöver offentligt finansiellt stöd, innebar också 2011 års skattereform är en lägre bolagsskattesats för SMF än för stora företag. Den japanska regeringen överväger att minska energikostnaderna för tillverkande mindre företag som ”besitter hög teknisk kompetens och potential för att stärka grunden för tillverkning i Japan”. Det exakta innehållet i åtgärden är fortfarande under utredning.

Att säkra en tillgången på kompetent arbetskraft har varit en angelägen fråga för den japanska tillverkningsindustrin. Detta gäller särskilt med tanke på trenden med ”ointresse för vetenskap” eller i japansk folkmun ”vetenskapsfobi”, bland grundskoleelever upp till universitetsstudenter. Den japanska regeringen har genom utbildningsdepartementet hörsammat klagoropen från industrin och försöker nu med en rad åtgärder. Ett exempel är en expansion av praktiskt orienterade och universitetsförberedande tekniska gymnasier, som ger eleverna en femårig utbildning och examen för att tillgodose tillverkningsföretagens behov av tekniker på mellannivå. Två andra exempel är främjande av det befintliga lärlingssystemet med inspiration från Tyskland, just inom tillverkningsindustrin, och det så kallade National Trade Skill Test System vilket syftar till att utvärdera och verifiera kompetens inom främst tillverkningsindustrin. Det arrangeras också lika typer av utmärkelser och tävlingar för att främja intresse och kompetenshöjning inom avancerade tillverkningsmetoder. Sedan 2005 delas bland annat Prime Minister’s Award och METI Minister’s Award till tillverkande företag som till exempel har ökat effektiviteten eller tagit fram nyskapande lösningar i tillverkningsprocesser.

En förnyelse av landets tillverkningsindustri kommer även behöva stärkt ledarskap inom internationella relationer, nya idéer om hur Japan bättre drar nytta av globala marknader för humankapital och andra resurser, samt bättre kunskaper om möjligheter och risker vid en global expansion. Flera universitet har på senare år skapat nya MBA-program skraddarsydda för att tillgodose företagets kompetensbrist inom områden som utländska sammanslagningar och förvärv, styrning av internationella utvecklingsprojekt, och internationellt immaterialrättsskydd. Då SMF kan sakna resurser för att ta till sig de senaste rönen från MBA-utbildningarna, har statliga JETRO (Japan External Trade Organization) lanserat ett program för att skicka pensionerade internationella affärsspecialister från stora företag till SMF som planerar att göra affärer utomlands – 165 specialister deltog i detta program under 2012.

Den japanska industriella klusterpolitiken är ett helt kapitel för sig, som innefattar rikligt med exempel på stöd inriktat mot regioner för att förstärka nutida och framtida tillverkningsbas inom bland annat fordonsindustri, halvledare och medicinsk apparatur. Den senaste iterationen av klusterstöd är i form av politiken runt nationella strategiska zoner, och här finns ett flertal agglomerationer som rör tillverkningsindustrin. Det är bland annat

staden Sagami i Kanagawa, som har 2013 utsågs av regeringen som nationell strategisk zon inom robotik, och Tokaiområdet som har förhoppning om att bli Asiens främsta industriella kluster inom flygplanstillverkning.

## 5 USA: Avancerade industrier och avancerad tillverkning

I USA riktas debatten mot 50 ”advanced industries” som bland annat står för nio procent av sysselsättningen men 60 procent av den amerikanska exporten och 90 procent av privat FoU. Brookings hävdar i en ny rapport att dessa, främst tillverkningsföretag, har stora problem med bland annat svag uppbackning av offentligt FoU-stöd, stora utmaningar kring framtidens kompetensförsörjning inom STEM (Science, Technology, Engineering, and Math) och underkritisk storlek och svag strategisk styrning i viktiga regioner.

Den amerikanska ekonomin har den senaste tiden börjat återhämta sig på allvar efter finanskrisen som utbröt för sju år sedan. Exempelvis har den amerikanska arbetsmarknaden förstärkts drygt femtio månader i rad, den längsta uppgången sen andra världskriget, arbetslösheten är nu lägre än innan finanskrisen<sup>26</sup>. Samtidigt upplever många amerikaner, inklusive den stora medelklassen, något paradoxalt att deras privatekonomi försämrats.<sup>27</sup>

Centralbankschef Yellen har i detta sammanhang konstaterat att återhämtningen varit ojämnt fördelad både mellan löntagare och företag, exempelvis är aktie- och bostadspriser på historiskt höga nivåer samtidigt som medianinkomsten är åtta procent under nivån före finanskrisen. Detta trots att energipriset sjunkit drastiskt bland annat på grund av skiffergasutvinning.

Lägre energipriser och medianinkomster förefaller dock inte ha lett till något större inflöde av tillverkningsjobb, kallad *reshoring*<sup>28</sup>. Detta trots att många näringslivsrepresentanter uttryckt sig positivt kring USA som pånyttfödd tillverkningsnation i diverse undersökningar. Många analytiker bedömer att amerikansk tillverkningsindustri istället fortsätter att utlokalisera sin tillverkning till länder med lägre kostnadsläge snarare än det omvända.

Inom politiken verkar ambitionerna om omfattande så kallad *reshoring* av enklare tillverkning till USA på grund av sjunkande reallöner och lågt energipris ersatts av ett större fokus på avancerad tillverkning och så kallade avancerade industrier med högt FoU-innehåll och högutbildad arbetskraft.

### 5.1 ”Avancerade industrier”

Den tredje februari släppte välrenommerade Brookings en rapport som fokuserade på ”avancerade industrier” och dess betydelse för amerikansk ekonomi. Avancerade industrier definierades av Brookings som företag;

1. som spenderar minst USD 450 (3 700 SEK) per anställd och år på FoU och
2. har minst 21 procent anställda med STEM-utbildning (Science, Technology, Engineering, and Math)

<sup>26</sup> State of the Union: Obama’s Economic Proposals Add to Growing 2016 Debate, <http://www.nbcnews.com/storyline/2015-state-of-the-union/state-union-obamas-economic-proposals-add-growing-2016-debate-n290126>

<sup>27</sup> Gallup november 2014, 52% upplever att ekonomin har försämrats, 43% att den har förbättrats

<sup>28</sup> <http://www.prnewswire.com/news-releases/2014-at-kearney-reshoring-index-down-20-basis-points-year-over-year-from-2013-uncovers-what-manufacturers-are-actually-doing-300009465.html>



När det amerikanska näringslivet har sorterats baserat på dessa två kriterier faller 50 branscher ut som tillsammans sysselsätter 12,2 miljoner amerikaner vilka utgör nio procent av totala antalet anställda i USA och står för 17 procent av USAs BNP. Vidare står dessa femtio branscher för 90 procent av den privata sektorns FoU, försörjer 80 procent av landets ingenjörer, står bakom 85 procent av landets patent och 60 procent av den totala amerikanska exporten. Därutöver har dessa 50 ”avancerade industrier” en multiplikator-effekt på övriga ekonomin som enligt Brookings beräkningar uppgår till 0,8 arbetstillfällen skapade lokalt och 1,4 arbetstillfällen i regionen. Detta innebär att 12,2 miljoner anställda i ”advanced industries” skapar ytterligare 14,3 miljoner arbetstillfällen, totalt knappt en femtedel av det totala antalet anställda i USA.

## 5.2 50 ”advanced industries” – komposition och utmaningar

Dessa 50 ”advanced industries” utgörs av 35 avancerade tillverkningsindustrier såsom bil- och flygtillverkning, läkemedel och elektronik; tre energirelaterade industrier inklusive elkraftsproduktion; och tolv tjänstenärings, exempelvis mjukvaruutveckling och telekommunikation. Brookings hävdar i sin rapport att USA har relativt stora problem att stödja denna viktiga grupp amerikanska företag. Brookings går så långt som till att påstå att många avancerade industrier är världsledande enbart på lånad tid. Följande tre stora problemområden målas upp;

- *FoU*; Den federala regeringens FoU-investeringar för att stödja dessa avancerade industrier ifrågasätts. Grundforskning för att långsiktigt understödja industrierna efterfrågas liksom öppna innovationsprocesser med flertalet deltagare från akademi, näringsliv, forskningsinstitut.
- *Arbetskraft*; Arbetskraft med STEM- utbildning bedöms otillräcklig och möjligen undermålig. Brookings bedömer att livslångt lärande, lärlingsprocesser och andra ”mid-skill” (eftergymnasial men inte nödvändigtvis högskolenivå) och ”mid-life” (mitt i yrkeslivet) utbildning är enda vägen framåt. Stora pensionsavgångar sätter ytterligare press på reformer och insatser inom området för att hitta nästa generation anställda. Detta berör också immigrationsfrågan som är högt på den politiska agendan.
- *Underkritisk storlek på kluster*; Brookings hävdar att årtionden av utlokalisering av tillverkning har försvagat USAs produktionsnätverk, vilket gjort dem för fragmentiserade och disparata, tydlig strategisk inriktning saknas och många regioner är underkritiska i storlek.

En annan intressant faktor som lyfts fram i rapporten är agglomerationsaspekten, 1980 hade 59 av USAs 100 största ”metropolitan areas” (sammanhållande regioner) minst tio procent av områdets anställda inom ”advanced industries”, 2013 var det endast 23 ”metropolitan areas” som passerade samma 10-procentsgräns, alltså har mer än hälften av ”metropolitan areas” tappat sin ”specialisering” mot advanced industries. En slutsats som går att dra kring detta är att färre amerikanska regioner är attraktiva för denna grupp av företag trots att gruppen som sådan vuxit. San Jose har högst andel av befolkningen som jobbar inom de 50 branscherna, 29,9 procent följt av Seattle (16,0), Wichita (15,5), Detroit (14,9) och San Francisco (14,0).

Brookings gör en intressant jämförelse mellan amerikanska ”metropolitan areas” och Finland beträffande antalet STEM-utbildade. Endast 22 ”metropolitan areas” i USA har

lika hög andel, eller högre, STEM-utbildade än Finland i genomsnitt<sup>29</sup> vilket är högst anmärkningsvärt. Denna siffra är extra intressant då dessa 50 industrier växer i betydelse och har stora pensionsavgångar framför sig samtidigt som USA har en immigrationsfråga som förefaller svårlöst. Å ena sidan törstar högteknologiska industrier efter kompetent arbetskraft å andra sidan är det många som befinner sig i USA utan formell status såsom exempel anhöriginvandring.

### 5.3 Vägen framåt

Brookings lyfter i sin rapport fram en viktig grupp företag för USAs välstånd och pekar för dem gemensamma utmaningar. Att dessa 50 avancerade industrier som endast utgör nio procent av den amerikanska arbetsmarknaden står för 60 av den totala amerikanska exporten, 85 procent av landets patent och 90 procent av landets privata FoU-investeringar och vars löntagar haft en ytterst gynnsam löneutveckling i en tid då medianlönen har sjunkit är häpnadsväckande.

Brookings kritiserar dock inte enbart USAs insatser inom området utan lyfter också fram framgångsrika exempel såsom; National Network for Manufacturing Innovation (NNMI) – ett federalt initiativ som erbjuder såddfinansiering till konsortier som består av universitet, forskningsinstitut och tillverkare för att etablera gemensamma marknadsfokuserade forskningsinstitut.

Ett exempel på ett NNMI är American Lightweight Materials Manufacturing Innovation Institute (ALMMII), som nyligen öppnades i Detroit av en konsortium bestående av Ohio State University, University of Michigan, Edison Welding Institute och företag såsom Alcoa, Boeing och Chrysler. ALMMI ska vara ett centrum för forskning inom lättviktsmaterial och lättviktsmaterialstillverkning.

President Obama lyfte i sitt ”state of the union” den 28 januari fram ”middle class economics” – ett åtgärds paket för att vända den nedåtgående ekonomiska trenden för den amerikanska medelklassen. Det svåra politiska läget kommer troligen innebära att president Obama kommer att få motstånd av senaten och kongressen. Faktumet kvarstår, USA behöver hitta vägar för att stärka den så viktiga medelklassen och avancerade industrier, som till största del bygger på avancerad tillverkning, kommer oavsett politisk flagg att vara ett prioriterat område.

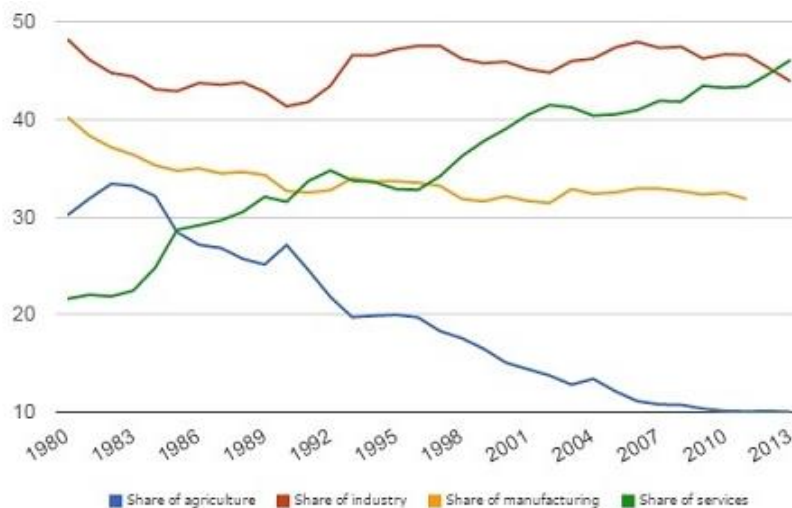
<sup>29</sup> Två kategorier; STEM-utbildade som procent i åldersgruppen 20-24 år, Finlands snitt är 1,1 procent och STEM-utbildade som del av totala antalet utbildade, Finland 22 procent.

## 6 Kina: Uppgraderar sin industri

Framgångarna till trots har den kinesiska utvecklingsmodellen visat på en rad brister och hållbarheten i den ekonomiska strukturen står under hårt tryck. Problem som tidigare skjutits åt sidan till förmån för ekonomisk expansionen slår nu i igenom med full kraft.<sup>30</sup> Detta sker under en period av instabil global återhämtning efter den senaste finanskrisen. För att reducera skillnaderna i produktivitet och teknologinivå i förhållande till mer avancerade ekonomier och ta steget till en höginkomstekonomi krävs omfattande strukturella reformer av den kinesiska ekonomin. Diskussionen handlar inte om en återindustrialisering likt den i Europa. I klartext pågår en uppgradering av befintlig tillverkningsindustri och servicesektor parallellt med att nya näringar med högre värdeinnehåll utvecklas. Den nya ekonomiska modellen ska baseras på forskning och utveckling, innovation och inhemsk efterfrågan. Målet är att Kina skall vara en världsledande industrination inom kunskapsintensiv produktion år 2045.

Tillväxttakten i ekonomin har under de senaste fem åren avtagit på ett mycket påtagligt vis, vilket gjort att regeringen tvingats tänka om ordentligt. Ekonomin växte med 7,4 procent under 2014, den långsammaste ökningen sedan 1992. En studie från 2014 visar att total faktorproduktivitet (TFP) var 4,1 procent per år under perioden 2001–2007.<sup>31</sup> Förhållandet ändrades därefter dramatiskt och TFP låg på 0,8 procent per år under perioden 2008–2012. Det senare är tecken på betydande felallokering av resurser och att kostnaderna för insatsvaror ökat snabbare än priset på färdiga varor och tjänster. Samtidigt ökar värdekedjorna ökar i komplexitet och konsumenterna blir allt mer krävande. I takt med detta pågår en förändring av ekonomins sammansättning, speciellt inom beträffande jordbruk och service-sektorn (Figur 2 Ekonomins sammansättning, (% av BNP)

Källa: <http://www.theglobaleconomy.com>).



Figur 2 Ekonomins sammansättning, (% av BNP)

<sup>30</sup>Problemen som började visa sig på allvar för 10-15 år sedan är överinvesteringar, överkapacitet, ineffektiv resursallokering, låg produktivitet, snabbt stigande offentlig skuldsättning, omfattande miljöförstöring och korruption.

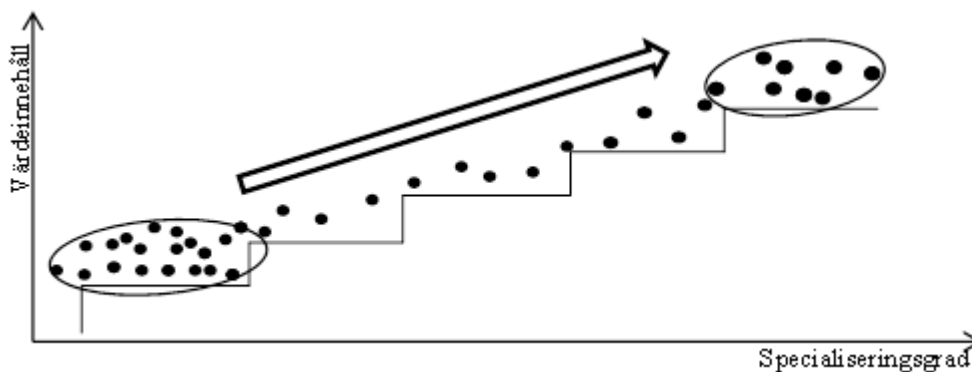
<sup>31</sup> [www.conference-board.org/pdf\\_free/workingpapers/EPWP1401.pdf](http://www.conference-board.org/pdf_free/workingpapers/EPWP1401.pdf)

Källa: <http://www.theglobaleconomy.com>

Tillverkningsindustrin växer också i betydligt lägre takt än ekonomin i övrigt och trenden visar att tillverkning i ökande grad flyttar till lågkostnadsregioner utanför Kina.<sup>32</sup> Antalet anställda inom industrin nådde sin kulmen 1995 och har alltjämt minskat sedan dess. Snabbast växer den mer avancerade delen av service och IT-industri.

## 6.1 Ökad specialisering och högre värdeinnehåll

Enklast att beskriva det enorma förändringsarbete som pågår i Kina är i form av en trappa (Figur 3). Varje steg uppåt i trappan visar en förskjutning mot en regim med högre grad av specialisering och värdeinnehåll. Idag koncentreras produktion av varor och tjänster till trappans två ytterligheter. Arbetskraftsintensiv produktion med lägre värdeinnehåll i trappans nedre delar och kunskapsintensiv produktion med högt värdeinnehåll i stegens övre delar. Mellan dessa två ytterligheter råder lägre aktivitet. Regeringens ambition är att på kort tid flytta hela den ekonomiska strukturen mot trappans övre del. Detta är ett gigantiskt arbete i ett land med enorma skillnader i inkomst- och utbildningsnivåer och medför en mängd svårigheter.



Figur 3 Mot ökad specialisering och högre värdeinnehåll

Källa: Författaren

## 6.2 Två avgörande frågor – en handlingsplan

Den kinesiska regeringen har varit tydlig i sina ambitioner att skapa en innovativ och högteknologisk ekonomi där kunskapsintensiva sektorer bidrar med minst 60 procent av bruttonationalprodukten (BNP) fram till år 2050.<sup>33</sup> Kommande femårsplan, den 13 i ordning, som skall gälla över perioden 2016–20 bygger vidare på föregående planer. Här ställs två grundläggande frågor: Hur fort kan ekonomin förväntas växa, och vad krävs för att understödja den förväntade tillväxttakten? Svårigheterna ligger i att ökad tillväxt inte sker av sig självt utan beror de förutsättningar som ges, inhemska och globala. Befintliga störningar i ekonomin måste således reduceras. Ett effektivt resursutnyttjande och kvalitet i produktionen av varor och tjänster ska sätta samhället och individen i centrum för

<sup>32</sup> <http://www.scmp.com/news/china/article/1710052/rising-labour-costs-dulling-guangzhous-competitive-edge>

<sup>33</sup> Inriktningen av politiken fastställdes i den Nationella Planen för Utveckling av Vetenskap och Teknologi (2006–2020), 11 femårsplanen (2006–10), och 12 femårsplanen (2011–15). Målsättningen förtydligades i samband med ledarskapsskiftet i november 2013 med åtföljande 3 Plenum, Folkkongressen i mars 2014, och 4 Plenum i november 2014. Inriktningen på 13 femårsplanen skall godkännas under Folkkongressen i mars 2015.

utvecklingen. Detta betyder krav om än högre förändringstakt när det gäller industristrukturen i landet: uppgradering av befintlig industri, utveckling av nya – strategiska – sektorer, och utveckling av stadsnära industri- och kunskapskluster.

### **6.3 Utländska investeringar är bra, egenutvecklad teknologi är bättre**

I regeringens strategi spelar utländska investeringar en viktig roll i industrins struktur- omvandling med sitt bidrag av tekniskt kunnande, överföring av ny teknik och effektiv företagsledning med mera. Att dra nytta av utländskt kunnande har varit en viktig del i industripolitiken allt sedan reformerna startade. För att möta de nya utmaningarna koncentreras nu tekniköverföringen mot investeringar i avancerad tillverkningsindustri, nya högteknologiska sektorer, IT- och finansiella tjänster, grön energiproduktion och smarta städer. Detta är industrier som man i Kina har identifierat som viktiga för att lösa landets ekonomiska och sociala utmaningar. Till stöd för detta sker ett aktivt arbete inom flera områden med ett stort utbud av fördelaktiga regler och investeringsstöd, av vilka många är kopplade till vetenskaps- och industriparker samt till i förväg definierade och avgränsade kluster. Det huvudsakliga erbjudandet handlar dock om tekniköverföring i utbyte mot marknadstillträde. Under senare år har det också byggts upp en organisation för att främja tekniköverföring. Detta sker genom matchmaking-aktiviteter mellan kinesiska och utländska företag.

Parallellt med detta sker en stor satsning för att stödja de inhemska företagens innovationsarbete. Traditionellt sett har detta varit ett nedprioriterat område i kinesiska industriföretag. Många företag saknar helt en egen FoU-avdelning. Målsättningen är att detta skall ändras och genom en rad program uppmuntras inhemska företag att öka sina satsningar på FoU. Tekniköverföring anses viktigt då de påskyndar företagens rörelse uppåt i värdekedjan. De stödåtgärder som erbjuds inhemska företag är sällan tillgängliga för utländska företag. Detta betyder att utländska investeringar, om än av stor betydelse, kommer att vara nedprioriterade jämfört med inhemska initiativ. Med en stor inhemsk marknad som bas ses det som självklart att Kina kan bli världsledande inom i princip alla sektorer. År 2025 skall Kina vara en betydande industrination, år 2035 – en verkligen stark industrination, och år 2045 – en världsledande industrination inom kunskapsintensiv produktion av varor och tjänster.

### **6.4 Framtiden – ökad internationalisering, globala värdekedjor**

Ökad internationalisering och uppdelning av produktionen länder emellan fortsätter att förändra världsekonomin i snabb takt. Globala värdekedjor spelar en avgörande roll i den här förändringen. Ett tydligt mönster med betydelse för Kina är att produktionen allt mer koncentreras till regionala produktionshubbar med högre förädlingsvärde. Med en redan stark produktionsbas, tydlig industripolitik och betydande satsningar på FoU placerar detta Kina i ett spännande läge i Asien. Redan idag ser vi tecken på förändringar och data visar att den inhemska produktionens bidrag till exporten är betydligt högre än vad som tidigare varit känt. Data för perioden 1995 till 2010 visar också att andelen av förädlingsvärdet som beror på kapital (maskiner med mera) har ökat från 45 procent till 58 procent, högutbildad arbetskraft har ökat från två till sex procent, medelutbildad arbetskraft från 19 procent till 16 procent och lågutbildad arbetskraft från 34 procent till 20 procent. Utvecklingen mot regionala produktionshubbar är spännande och är på god väg att ändra mönstret i globala värdekedjor. Hur Kina väljer att hantera detta i sin helhet återstår att se. Sammantaget

medför detta att svenskt välstånd i framtiden troligen i ännu större utsträckning kommer vila på framgången i tillväxtmarknader som Kina.

## **6.5 Referenser**

Rapporteringen avseende Kina bygger på en utveckling av valda delar ur Svar direkt 2014:18 Kina – Möjligheter för Sverige i gränslandet mellan handel och innovation.



**Tillväxtanalys, myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, är en gränsöverskridande organisation med 60 anställda. Huvudkontoret ligger i Östersund och vi har verksamhet i Stockholm, Brasilia, New Delhi, Peking, Tokyo och Washington D.C.**

**Tillväxtanalys ansvarar för tillväxtpolitiska utvärderingar, analyser och internationellt kontaktskapande och därigenom medverkar vi till:**

- stärkt svensk konkurrenskraft och skapande av förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag
- utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft, hållbar tillväxt och hållbar regional utveckling

**Utgångspunkten är att forma en politik där tillväxt och hållbar utveckling går hand i hand. Huvuduppdraget preciseras i instruktionen och i regleringsbrevet. Där framgår bland annat att myndigheten ska:**

- arbeta med omvärldsbevakning och policyspaning och sprida kunskap om trender och tillväxtpolitik
- genomföra analyser och utvärderingar som bidrar till att riva tillväxthinder
- göra systemutvärderingar som underlättar prioritering och effektivisering av tillväxtpolitikens inriktning och utformning
- svara för produktion, utveckling och spridning av officiell statistik, fakta från databaser och tillgänglighetsanalyser
- tillhandahålla globala mötesplatser och främja internationellt kontaktskapande inom tillväxtpolitiken

#### **Svar Direkt:**

Här redovisar Tillväxtanalys de uppdrag myndigheten får i dialog med våra uppdragsgivare och som ska redovisas med kort varsel.

#### **Övriga serier:**

Rapportserien – Tillväxtanalys huvudsakliga kanal för publikationer.

Statistikserien – löpande statistikproduktion.

PM – metodresonemang, delrapporter och underlagsrapporter är exempel på publikationer i serien.