

Hänt i världen **hösten 2015**

Digitala acceleratorers koppling till industrins behov

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
www.tillvaxtanalys.se

För ytterligare information kontakta: Magnus Lagerholm
Telefon: 010 447 44 74
E-post: 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 *digitala acceleratorers koppling till industrins behov* och faller under den tematiska indelningen innovations, näringslivsutveckling och IT som samordnas av Magnus Lagerholm.

Det finns ytterligare fem publiceringar tillgängliga på www.tillvaxtanalys.se.

Hänt i världen hösten 2015:

Forskning och innovation i prioriterade sjukdomsområden	Carl Wadell
Kompetensutveckling för digitalisering	Carl Wadell
Vattenförsörjning och hållbar utveckling	Tobias Persson
Hållbara kollektivtransportlösningar	Tobias Persson
Innovationsupphandling	Magnus Lagerholm
Digitala acceleratorers koppling till industrins behov	Magnus Lagerholm

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

Stockholm, oktober 2015

Enrico Deiacco
Avdelningschef, Innovation och globala mötesplatser
Tillväxtanalys

Innehåll

Sammanfattning	7
1 Japan: Staten vill sammankoppla privata acceleratorer med nystartade företag.....	10
1.1 Privata acceleratorer	10
1.2 Offentliga sektorns satsningar för att skapa ekosystem för nystartade företag	11
2 Sydkorea: Staten och traditionella riskkapitalister har fått upp ögonen för acceleratorernas snabba resultat	13
2.1 Acceleratorprogram i offentlig-privat samverkan	15
3 Kina: Acceleratorer och start-ups.....	17
3.1 Kinas satsningar på start-ups	17
3.2 Privata acceleratorer	17
3.3 Utveckling av hårdvaror – en ny trend bland acceleratorer	18
3.4 Gränsöverskridande acceleratorer	18
3.5 Diskussion Kina.....	19
4 Indien: Acceleratorer för digitalt företagande	20
4.1 Saknar policy för acceleratorer	20
4.2 Industrin skapar acceleratorer	21
4.3 Initiativ på delstatsnivå	22
4.4 Exempel på internationella acceleratorssamarbeten.....	22
5 Belgien: iMinds	23
5.1 iMinds.....	23
5.2 Entreprenöriella initiativ	24
Inkubationsprogrammet iStart	24
5.3 Kopplingen till den traditionella industrin	25
5.3.1 Projektexempel: ClaXon.....	25
5.3.2 Projektexempel: Facts4Workers	25
6 Storbritannien: Digital katapult.....	27
7 Brasilien: Acceleratorer i digitala sektorn	30
8 USA: Upstate New York – rostbältets utmaningar	32
8.1 Tillverkningsindustrin – modernisera och bygga på styrkor.....	32
8.2 Advanced Manufacturing in Thermal and Environmental Controls (AM-TEC).....	32
8.3 Syracuse Tech Garden – GENIUS NY	33

Sammanfattning

Fokus i denna rapport är hur digitala acceleratorer förhåller sig till industrins behov och inte enbart till deras funktion som påskyndare av den entreprenöriella processen. Digitalisering är av allt större vikt för företag, samhället och individen, både utifrån hur produkter konsumeras och hur de produceras. Tillväxtberäkningar visar att IKT-sektorn till stor del drivit produktivitetens utvecklingen i Sverige under perioden 1995–2013. Men den stora tillväxtpotentialen ligger i att hela näringslivet drar nytta av digitaliseringen.¹

Den så kallade entreprenöriella processen kan i korthet beskrivas som den process en individ med en affärsidé behöver genomgå för att undersöka idéns kommersiella potential, och arbetet med att realisera den till ett fördelaktigt resultat. Man talar om en initial ”idéfas” och testar idéns bärkraft för att sedan skapa kontakter med investerare och kunder. Med de första kunderna avslutas ofta kontakten med inkubatorer och man övergår då i ett accelerationsskede där syftet är att ”toppa formen” för ytterligare expansion på nya och ofta internationella marknader.² Det innebär att acceleratorer främst verkar för att skala upp existerande företag med etablerad affärsmodell och någorlunda beprövad produkt. Acceleratorer, som de ser ut i USA, är normalt ytterst selektiva och erbjuder finansiering i utbyte mot en ägarandel. Största värdet brukar dock tillskrivas det mentornätverk som erbjuds i form av framgångsrika serieentreprenörer och personer med tillgång till riskkapital.³

Tydligt är att flera regeringar har fått upp ögonen för den tillväxtpotential som finns i acceleratorverksamheten och arbetar med att försöka koppla ihop små- och medelstora företag med acceleratorer. Acceleratorerna är i många fall drivna som företag med privat kapital. Det finns dock en mångfald här och i flera länder finns statliga satsningar på acceleratorer, ibland som ett parallellt spår och ibland genom offentlig-privat samverkan.

För Sveriges del kan det vara intressant att se vidare på hur kopplingen mellan digitala acceleratorerna och övrig industri görs. Studien visar på flera möjligheter; genom att involvera industriföretag som en part i acceleratoren, genom tävlingar med fokus på tillverkningsindustrins behov eller en inriktning på acceleratoren som gynnar en viss sektor. Acceleratorerna jobbar även med internationalisering och ”matchmaking” mellan de innovativa företagen och kunder för att sprida innovationen till näringslivet.

Ländernas arbete med acceleratorer

Såddinvesteringar liksom antalet acceleratorer ökar i *Japan*. De flesta acceleratorerna är privatägda och antingen självfinansierade eller uppbackade av stora företag. Men den japanska regeringen börjar inse vikten av de olika roller de privatägda acceleratorerna kan spela för en ekonomisk vitalisering. Men regeringens insatser fokuserar i huvudsak på skapa ett ekosystem för att sammankoppla privata acceleratorer med potentiella entreprenörer och nystartade företag.

¹ Digitaliseringens bidrag till tillväxt och konkurrenskraft i Sverige, Rapport 2014:13 <http://www.tillvaxtanalys.se/sv/publikationer/rapportserien/rapportserien/2015-01-15-digitaliseringens-bidrag-till-tillvaxt-och-konkurrenskraft-i-sverige.html>

² Tillväxtfakta 2015, <http://www.tillvaxtanalys.se/sv/publikationer/tillvaxtfakta/tillvaxtfakta/2015-06-02-tillvaxt-genom-stod--en-bok-om-statligt-stod-till-naringslivet.html>

³ Två kända acceleratorer i USA är Y Combinator <http://www.ycombinator.com/> och Techstars <http://www.techstars.com/>.

Statliga aktörer såväl som traditionella privata riskkapitalister har fått upp ögonen för de *sydkoreanska* acceleratorernas snabba resultat. Regeringen har signalerat förenkling av de lagar som är relevanta för acceleratorerna. Acceleratoraktiviteter i Sydkorea kan delas in i två huvudtyper, privata accelerators och acceleratorprogram i offentlig-privat samverkan. Det finns idag cirka 20 privata accelerators i Sydkorea, huvudsakligen inriktade mot IT, grundade av personer med riskkapitalist- och serieentreprenörsbakgrund. En av de mest konkreta manifestationerna av regeringens tillväxtindustri återfinns i de 17 innovationscentrum ("Creative Economy & Innovation Centers") som skapats i offentlig-privat samverkan runt om i Sydkoreas största städer. Dessa fungerar i praktiken som acceleratorprogram, fast varken innovationscentrumet eller dess investerare (ett ansvarigt industri-konglomerat per center) tar något ägande i de nystartade företagen i utbyte mot sina stöd och tjänster.

I *Kina* är det privata aktörer som drivit på utvecklingen av accelerators. Det är dock troligt att statliga aktörer framöver kommer försöka bidra i större utsträckning. Jämfört med Sverige har Kina starka kopplingar till Silicon Valley och Silicon Valley har i sin tur starka kopplingar till Kina. Kopplingen stärks ytterligare av accelerationsprogram fokuserade på att vara en brygga mellan de två start-up-systemen. Motsvarande koppling mellan tech-industrin i Europa och Kina saknas. Nu vidgas också accelerationskonceptet i Kina. Från att ursprungligen ha varit fokuserade på utveckling av mjukvara och kommersialisering, har accelerationsprogrammen kommit att innefatta stöd till internationalisering och fysisk produktutveckling, något som antagligen kommer växa än mer med utvecklingen av kundanpassade produkter, kortare produktionsserier och prototyper för test.

Som ett resultat av *Indiens* underdimensionerade statsförvaltning tvingas privata aktörer spela en aktiv roll både för att initiera och implementera tillväxtskapande initiativ, exempelvis driften av inkubatorer och acceleratorsprogram. Trots insikten om vilken enorm betydelse indiska småföretag spelar för att generera sysselsättning finns få konkreta exempel på offentligt drivna acceleratorsprogram i Indien. För att främja tillväxten inom enskilda industrisektorer har istället branschorganisationer engagerat sig genom att erbjuda utvalda företag möjligheten att ges stöd via inkubatorer och accelerators. Även på delstatsnivå finns satsningar. Acceleratorprogrammet PowerStart drivs gemensamt av handelshögskolan i Ahmedabad och den asiatiska utvecklingsbanken ADB.

iMinds i *Belgien* är ett forskningsinstitut och inkubator/accelerator med särskild inriktning på digitalisering och IKT. En viktig uppgift för centret är att vara "matchmaker" mellan innovativa IT-företag och deras potentiella kunder och användare, där de samarbetar i konsortier kring forskning och utveckling som resulterar i en demonstrator eller proof-of-concept. De industriella parterna driver därefter vidare arbetet med att utveckla kommersialiserbara produkter och tjänster. Man driver också riktad inkubatorverksamhet för digitala start-up-företag som genom deras program får tillgång till såväl coachning och iMinds expertis inom sakområdena, men också till deras nätverk och visst finansiellt stöd.

Av de katapultcenter som etablerats i *Storbritannien* genom innovationsmyndigheten Innovate UK har ett inriktning på digital innovation. Centret fokuserar på datahantering, ett område med hög relevans inte minst tillverkningsindustrin. Centret har hög egen kompetens inom såväl tekniska frågor som juridiska aspekter, men samarbetar med experter inom sektorer/branscher vid behov. Katapultcentrets uppgift är fungera som "matchmaker" mellan små och innovativa företag och andra relevanta aktörer och fungera som "matchmaker" mellan digitala innovatörer och företag inom andra (icke-digitala) branscher som kan dra nytta av de digitala innovationerna.

Den offentliga sektorn har spelat en avgörande roll för den acceleratormodell som nu håller på att byggas upp i *Brasilien*. År 2012 lanserade ministeriet för forskning, teknik och innovation ett strategiskt program för programvaru- och IKT-tjänster. Programmets flaggskepp har varit initiativet ”Startup Brazil”, ett offentligt-privat partnerskap inriktat på att hjälpa nya teknikföretag växa och etableras på marknaden. Ett lyckat exempel på uppstartsacceleration är Shipfy, ett programvaruföretag som tillhandahåller spårningslösningar för handeln.

USA:s rostbälte brottas fortfarande med svåra ekonomiska tider och hög arbetslöshet, för att påskynda näringslivets förnyelse och öka norra New Yorks attraktivitet har delstaten tagit fram ”2015 Opportunity Agenda”, en satsning på 1,5 miljarder dollar. Som en del av detta har The Tech Garden Syracuse utlyst en innovationstävling, GENIUS NY. I potten ligger ett förstapris om en miljon dollar. Ett krav är att tävlingsbidragen är baserade på dataintensiva affärsmodeller, utpekade områden är exempelvis avancerad datadriven tillverkning och hållbara/miljövänliga sensornätverk. Tävlingen innefattar både inkubatorverksamhet och acceleratorprogram och har inspirerats av grannstaden Buffalos stora satsning 43 North.

1 Japan: Staten vill sammankoppla privata acceleratorer med nystartade företag

Investeringar i uppstartsfasen ("seed stage investments") ökar i Japan. Enligt det japanska riskkapitalförbundet, Japan Venture Capital Association, uppgick dessa såddinvesteringar till 460 miljoner kronor (6,6 miljarder JPY), motsvarande 24 procent av de totala riskkapitalinvesteringarna och en ökning från 18 procent från det fjärde kvartalet 2014.⁴ Parallellt med denna investeringstrend har även acceleratorer under de senaste tre-fyra åren börjat växa fram i Japan.

Antalet acceleratorer i Japan är dock fortfarande relativt litet. De flesta acceleratorerna är privatägda och antingen självfinansierade eller uppbackade av stora företag. De är fortfarande i startgroparna och strävar efter att upprepa de framgångar som setts hos motsvarigheter i Silicon Valley till exempel Y-Combinator. Befintliga acceleratorer i Japan tenderar fokusera relativt brett på den digitala mjukvarusektorn kopplat till internettjänster. En internationell trend som även börjar influera Japan är att acceleratorerna specialiserar sig snävare (IT inom utbildning, robotik, jordbruk, sakernas internet etc.) för att kunna attrahera de mest lovande nystartade företagen.

Den japanska regeringen börjar inse vikten av de olika roller de privatägda acceleratorerna kan spela i en ekonomisk vitalisering. Regeringens insatser fokuserar i huvudsak på skapa ett ekosystem för att sammankoppla privata acceleratorer med potentiella entreprenörer och nystartade företag.

1.1 Privata acceleratorer

De sju större japanska acceleratorerna är:

- Open Network Lab⁵
- MOVIDA JAPAN⁶
- Samurai Incubate⁷
- KDDI Mugen Labo⁸
- Docomo Innovation Village⁹
- KLab Ventures¹⁰
- UTEC (The University of Tokyo Edge Capital)¹¹.

⁴ VEC Venture News – Latest Quarterly Trend 2015 juni Tillgänglig: http://www.vec2.jp/2015/06/01/20150601_en/. Enligt denna rapport uppgick de totala investeringarna från riskkapitalister under räkenskapsåret 2014 till 117 miljarder yen (8 miljarder kronor) för 957 investeringar. Detta är en minskning med 60 miljarder yen (4,2 miljarder kronor) jämfört med räkenskapsåret 2013.

⁵ Hemsida 2015 Tillgänglig: <https://onlab.jp/en/>

⁶ Hemsida 2015 Tillgänglig: <http://www.movidainc.com/>

⁷ Hemsida 2015 Tillgänglig: <http://www.samurai-incubate.asia/>

⁸ Hemsida 2015 Tillgänglig: <http://www.kddi.com/english/ventures/>

⁹ Hemsida 2015 Tillgänglig: <https://www.nttdocomo-v.com/village/>

¹⁰ Hemsida 2015 Tillgänglig: <http://www.klabventures.jp/>

¹¹ Hemsida 2015 Tillgänglig: <http://www.ut-ec.co.jp/cgi-bin/WebObjects/1201dac04a1>

Ser vi till grundare och ägare är Open Network Lab grundat med finansiering av tre företag i internetbranschen. MOVIDA Japan bildades i nätverket runt telekomoperatören Softbank. Samurai Incubate finansieras av totalt 17 företag. KDDI Mugen Labo och Docomo Innovation Village grundades med finansiering från KDDI respektive NTT Docomo, båda japanska telekomjättar. KLab Ventures grundades med finansiering av ett stort riskkapitalbolag samt ett snabbväxande online-spelföretag. UTEC är ett riskkapitalbolag för såddinvesteringar anslutet till University of Tokyo och har finansierats av mer än 20 företag.

De olika acceleratorprogrammen skiljer sig relativt lite från varandra vad gäller vilka tjänster de erbjuder entreprenörer. Vanligtvis gör acceleratorerna tidiga såddinvesteringar i utbyte mot aktier. Belopp och procentandel kan variera mellan olika antagna företag och är en förhandling mellan acceleratören och företagsledningen. Flera acceleratörer öppnar upp för möjlighet till uppföljningsinvesteringar till framgångsrika företag i ett senare skede. Vissa acceleratörer (t.ex. KDDI Mugen Labo) antar inte företag som redan har tagit emot andra riskkapitalinvesteringar, medan andra (t.ex. Docomo Innovation Village) godkänner blandat ägande hos företagen de tar in. Efter att företagen "utexaminerats" från acceleratorprogrammen har de naturligtvis möjlighet att ta emot investeringar från alla investerare, vilket också ofta sker.

Många acceleratörer erbjuder hyresfria kontorsytor där företagen kan arbeta under hela programmets gång (även om gemensam lokalisering inte alltid är obligatorisk). Open Network Lab har lokaler inte bara i Japan, utan också i San Fransisco, USA, där företagen i dess program kan arbeta gratis. Vissa acceleratörer saknar lämpliga lokaler men erbjuder skrivbordsutrymme i en tredjeparts arbetslokaler. En del acceleratörer tar ut en liten kontorshyra från företagen, men generellt tas inga andra avgifter ut från de antagna företagen.

Acceleratorerna erbjuder någon form av handledning, där individer med relevant sakkunskap (vanligtvis entreprenörer och investerare) ger råd till de nystartade företagen. Ibland sker detta i grupp, ibland enskilt. Mentorerna är tillgängliga under hela programmet. Företagen ges också intensiva utbildningsmöjligheter för att lära sig mer om att starta företag, utforma affärsplaner, produktdesign, interaktion med kunder, försäljning, marknadsföring och PR. Parallellt med dessa utbildningsmöjligheter tillhandahålls juridiskt stöd och hjälp i redovisningsfrågor, ibland pro bono eller till rabatterat pris från en tredje part. Acceleratorprogram avslutas vanligtvis med demodagar, då de nystartade företagen som "tar examen" från programmet presenterar sig för investerare och potentiella kunder.

Relationsbyggande med investerare och potentiella kunder främjas även genom andra aktiviteter för nätverkande, såsom samtal och middagar, samt genom mentorskap. En av de viktigaste motivationerna för entreprenörer att delta i dessa program är just för att få kontakter till, och eventuellt göra affärer med, större aktörer inom ett område.

1.2 Offentliga sektorns satsningar för att skapa ekosystem för nystartade företag

Även om offentliga sektorns aktörer inte i egen regi driver, eller ens ger direkt finansiering till acceleratorerna, finns det allt fler exempel på att befintliga och nya stödprogram för nyföretagande inom IT-sektorn använder sig aktivt av de privata acceleratorsprogrammen. Två tydliga exempel är NEDO:s riskkapitalcertifieringsprogram och JST:s START-program.

Sedan april 2015 har NEDO (New Energy and Industrial Technology Development Organization), en forskningsfinansiär under METI, drivit ett nytt program för att

stödja ”frö”-stadiet hos teknikbaserade nystartade företag. Detta för att, i samarbete med privata acceleratorer, kommersialisera särskilda ”frön” inom teknikbranschen.

Programmet planeras för utförande i två steg. Först värvar NEDO riskkapitalister med acceleratorverksamhet inom robotik, artificiell intelligens, sakernas internet (Internet of Things), elektronik, miljöteknik, material, medicinsk utrustning, biovetenskap, bioteknik eller flygteknik som har brett nätverk på utländska marknader och hartillgång till försäljningskanaler. Dessa riskkapitalister certifieras av NEDO. I nästa steg värvar NEDO nya företag som har affärsplaner som utnyttjar specifika ”frön” inom teknikområdet som fått sina affärsplaner granskade och har säkrat avsiktsförklaring för investeringar från de certifierade riskkapitalisterna. Riskkapitalisterna behöver göra investeringen inom tre månader och med vissa minimibelopp baserade på hur mycket NEDO stödjer företaget med.

Efter valet av företag ska de certifierade riskkapitalisterna även kostnadsfritt ge aktivt stöd för att understödja företagets affärsutveckling i samråd med NEDO. NEDO Incubation Center (NIC) får användas av riskkapitalisterna för möten och andra relevanta aktiviteter med anknytning till projektet. Certifierade riskkapitalister som ännu inte har en närvaro i Japan i samband med certifieringen kan hyra kontorslokaler av JETRO (Japan External Trade Association) tillfälligt i sex månader utan kostnad. NEDO täcker upp till 85 procent av de operationella kostnaderna (utrustning såväl som resekostnader och patentavgifter) för de nystartade företagen med maximalt 4,8 miljoner kronor (70 miljoner JPY). Företagen är skyldiga att betala NEDO fem procent av de vinster från verksamheten där resultaten av programmet har utnyttjats.

Ett ytterligare exempel är hur JST (Japan Science and Technology Agency), som sorterar under MEXT (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology), sedan 2012 drivit programmet START (”Creating STart-ups from Advanced Research and Technology”). Syftet med START är att stödja företagsinkubationsprojekt baserade på universitetsägda teknologier och patent, med deltagande av externa företagsinkubatorer och acceleratorer som projektledare. Avgifterna till dessa bolag betalas ur budgeten för START-programmet. Projektet är budgeterat till årligen 150 miljoner kronor (2 miljarder JPY). Hittills har elva företagsinkubatorer, däribland UTEC och DBJ Capital, deltagit i START som projektledare för olika universitetsorienterade inkubationsprojekt. De har bidragit med expertråd kring patent, marknadsföring av teknik, samt exitstrategier.¹²

¹² Hemsida DBJ Capital 2015 Tillgänglig: <http://www.dbj-cap.jp/>

2 Sydkorea: Staten och traditionella riskkapitalister har fått upp ögonen för acceleratorernas snabba resultat

Det första acceleratorprogrammet i Sydkorea startades år 2010. Inspirationen kom i stor utsträckning från de första acceleratorerna i USA:s Silicon Valley, som då varit i igång under cirka 10 år. Framför allt antogs arbetssättet från fortfarande aktiva amerikanska Y Combinator grundat 2005, och som bidragit till framgångsföretag som Dropbox och Airbnb.

I Sydkorea är den nuvarande gängse definitionen av acceleratorer bland berörda myndigheter ”program som fokuserar på att stödja nystartade företag under en kortare tidsperiod”. Varken i forskningen eller i näringslivet är det dock möjligt att hitta en exakt definition av konceptet accelerator. Ibland används de två termerna accelerator och inkubator omväxlande för samma fenomen. En accelerator förväntas generellt stödja nystartade företag i tre till sex månader, medan motsvarande tidsperiod för en inkubator är tre till fem år. Acceleratorer gör generellt en initial försäddsinvestering i utbyte mot en relativt liten andel ägande (under 10 procent). Medan inkubatorer sätter stödet till individuella företag i centrum, stödjer acceleratorer grupper av företag (intagsklasser).¹³ Den sydkoreanska regeringen planerar att under 2016 ha mejslat ut mer exakta definitioner, dels för att bättre kunna kategorisera inkubatorer och acceleratorer, dels för att se hur stöd mest effektivt ska kunna utformas.

Regeringen har signalerat ett behov av förenkling av lagar och regleringar relevanta för förutsättningarna för acceleratorer, och då främst vad gäller investeringar och tillåtna investeringsnivåer (enligt ”Capital Market Act”). Bland annat måste, enligt dagens regelverk, tillstånd sökas för att få göra flera investeringar i företag under kort tid, och ett annat tillstånd för att få återinvestera vinster placerade i en investeringsfond. Detta snåriga regelverk har inneburit att många acceleratorer gör engångsinvesteringar i företag som just accepterats. I åtskilliga fall har en accelerator startat ett nytt dotterbolag enbart med syfte att göra följdinvesteringar, eller stängt ned och återstartat hela accelerators verksamhet under annat namn, för att undvika att bryta mot lagen.

Även om den nuvarande sydkoreanska regeringen understryker vikten av nya IT-företag, och de resultat som de privata acceleratorerna faktiskt kan visa upp, har förvånansvärt lite stöd getts till dessa acceleratorer. Signaler om förestående regelförenklingar, aktivt stöd till nya företag som antagits till och gått ut ett acceleratorprogram, och även diskussioner om direkta stöd och subventioner till själva acceleratorerna, ger intrycket att regeringen börjat inse vikten och nyttan av fler acceleratorer. Överlevnadsgraden för ett nystartat företag i Sydkorea efter fem år är 33 procent. Genomsnittlig tid för att nå cirka 700 miljoner kronor (100 miljarder KRW) i omsättning är drygt 15 år. Acceleratorprogrammets potential att förbättra dessa siffror lockar nu intresse.

Ansvariga myndigheter har även innan regelförenklingen insett problematiken för acceleratorerna, och har särskilda finansiella stödprogram just för företag som redan accepterats och fått en initial investering av en accelerator. På detta sätt har den privata sektorns

¹³Ministry of Science, ICT and Future Planning (MSIP) 2013 Nov “A Study on Industry- specific Strategy for Creation and Growth of ICT Ventures Businesses”

acceleratorer används som kvalitetsgranskare för offentliga stödpengar i ett senare skede. Sydkoreas IT-departement – Ministry of Science, ICT and Future Planning (MSIP) har till exempel valt ut sex privata acceleratorer med bra kontakter utomlands (K-startup, Spark-Labs, Digital Entertainment Ventures, Venture Square ActnerLab, VenturePort och Korea Seed Partners) för att hjälpa till att främja internationalisering av nystartade företag.

Acceleratoraktiviteter i Sydkorea kan delas in i två huvudtyper, privata acceleratorer och acceleratorprogram i offentlig-privat samverkan.

De privata acceleratorerna har ofta influerats av investerare och nätverk utanför Sydkorea. Nystartade sydkoreanska IT-företag drog tills för fyra-fem år sedan inte till sig särskilt mycket intresse, men sedan dess har temperaturen ökat avsevärt med flera utländska riskkapitalister och företag som investerar aktivt (exempelvis japanska Softbank, israeliska Yozma Group, den amerikanska acceleratorm 500 Startups, Google och Microsoft). Tidigare i år etablerade Google sitt i Asien första, och globalt tredje, ”campus”, med syfte att främja fler nystartade IT-företag. Google Campus gör inga direkta investeringar men fyller många andra funktioner som acceleratorer annars står för, inklusive kontaktskapande och mentorskap.

Det finns idag cirka 20 aktiva privata acceleratorer i Sydkorea. De flesta acceleratorerna har en uteslutande eller övervägande inriktning mot IT. Detta förklaras delvis av landets höga kompetens inom IT-sektorn, men framför allt det går att relativt snabbt att starta framgångsrika IT-(tjänste)företag med små investeringar av kapital och personal, vilket passar väl in på acceleratorernas arbetsätt. Några exempel:

Namn	Grundad år	Antal intagna klasser & examinerade företag	Acceleratorns grundare/ägare
PRIMER	2010	Löpande intag 27 företag	Riskkapitalist
VENTURE PORT	2012	3 klasser 31 företag	VC (samarbete Magellan Technology Investment VC)
SPARKLABS	2012	4 klasser 32 företag	Serieentreprenörer med erfarenhet från Silicon Valley
K-STARTUP	2013	4 klasser 40 företag	Storföretag (samarbete Google (kapital/ mentorer), SK Planet (kapital), D.Camp (kontorsytor)
DEV	2013	1 klass 8 företag	Serieentreprenörer med erfarenhet från New York

De flesta privata acceleratorerna är grundade av personer med traditionell riskkapitalist- eller affärsängel-/serieentreprenörsbakgrund. I flera fall är det befintliga riskkapitalbolag som är ägare, och då kan acceleratorm ses som ett komplimenterande sätt att fånga upp lovande idéer och entreprenörer som inte attraheras av en mer traditionell riskkapitalprocess. I några fall är det stora etablerade företag (som industrikonglomeratet SK) som står bakom. Acceleratorerna är då en del av företagets strategi för öppen innovation.

I jämförelse med traditionella riskkapitalbolag, och även affärsängelinvesteringar, har uppkomsten av acceleratorer setts som positivt av entreprenörer i Sydkorea. Det är framför allt acceleratorernas aktiviteter inom mentorskap, utbildning och nätverkande som är attraktiva. Som ett exempel, upprättade en av pionjerna vad gäller acceleratorer i

Syd Korea – K-startup – tidigt goda relationer med potentiella kunder i form av industri-konglomerat och stora företag som Hyundai HCN, och Hyundai Media, samt med riskkapitalistbolag som BAM Ventures. K-startup investerar i genomsnitt relativt låga 285 000 kronor (40 miljoner KRW) per företag i varje intagsklass, men stödjer sedan dessa intensivt under en tvåårsperiod med gratis kontorsplats samt tekniskt, operationellt, och affärsstrategimässigt mentorskap. Trots att acceleratorer är ett relativt nytt fenomen i Syd Korea, börjar deras till synes påtagligt starka resultat (antalet framdrivna företag på kort tid) göra sig hört, och har även nått politiska beslutsfattare. Till exempel, placerade sig MEMEBOX och Knowre (examinerade från acceleratorn Sparklabs) på femte respektive tolfte plats i undersökning av vilka nystartade sydkoreanska företag som dragit in mest kapital 2015.¹⁴ MEMEBOX är ett abonnemangsbaserat e-handelsföretag som attraherat 270 miljoner kronor (32 miljoner USD) i investerat kapital, även från utländska investerare. Knowre utvecklar en onlinetjänst för adaptivt lärande av gymnasie matematik, och har fått in kapital motsvarande 67 miljoner kronor (8 miljoner USD).

2.1 Acceleratorprogram i offentlig-privat samverkan

En av de mest konkreta manifestationerna av regeringens tillväxtindustri ”Creative Economy” återfinns i de 17 innovationscentrum (”Creative Economy & Innovation Centers”) som skapats runt om i Sydkoreas största städer. De 17 innovationscentra fungerar i mångt och mycket som acceleratorer, men med en viktig skillnad. Varken innovationscentrumet eller dess investerare (industrikonglomeraten) tar något ägande, eller har krav på någon annan form av finansiell återbetalning, i utbyte mot sina stöd och tjänster. Stöden inkluderar det som vanligen ges av en accelerator i form av gratis kontorsytor och i förekommande form annan infrastruktur som 3D-skrivare, mjukvarulicenser och labb-utrustning samt vidare utbildningspaket givna under högt tempo för varje intagsklass av nya företag, nätverksmöjligheter och mentorskap.

Den nuvarande regeringen ledd av president Park sätter stor tilltro till nystartade företag som en av hörnstenarna i den nationella tillväxtstrategin ”Creative Economy”. År 2015 öronmärkte regeringen 774 miljarder kronor (92 miljarder USD) till SMF-stöd inkluderande nystartade företag. Inom IT är programmet ”K-Global” ett första steg i strategin ”K-ICT Strategy”. K-Global är tänkt att fungera som en centraliserande kraft för diverse statligt företagsstöd riktat mot IT-sektorn som funnits utspridda på myndigheter och departement. Programmet har som mål att driva fram 1 000 nystartade IT-företag inom tre år (2015-2018). Programmet omfattar 13 underprogram för nystartade företag, med finansiella stöd, mentorer och kontaktförmedling för att öka företagets chanser till internationalisering. Acceleratorerna har i ökande grad setts som intressanta aktörer för att realisera dessa mål.

I den nationella tillväxtstrategin finns tydliga signaler dels på att Sydkoreas framtid ligger i nystartade företag, och dels att de befintliga industrikonglomeraten snabbt måste bli bättre på att hjälpa dessa nystartade företag på benen. De 17 innovationscentra har skapats med båda dessa element i åtanke. Varje center har grundats i samverkan mellan staten (som mest bidrar med kapital, men även med viss kompetens inom immaterialrätt och företagsjuridik i form av expertutlåtanden), och ett industrikonglomerat, ofta med starka rötter eller FoU/produktions-anläggningar inom området. Varje center fokuserar även på en specifik industri eller teknikgrupp som t.ex. gruvnäring, IKT, kemi, medicin och så vidare. Dessa

¹⁴Tech in Asia 2015 Tillgänglig: https://www.techinasia.com/south-korea-top-funded-startups-infographic/?utm_content=bufferb7f87&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer

fokusområden har bestämts av staten och de individuella konglomeraten för att passa de regionala styrkorna.

Delvis för att det är "IT-departementet" MSIP som utför satsningen, men framför allt för att konvergens mellan landets befintliga styrkor inom IT och andra teknikområden ses som en ledstjärna för att hitta nya tillväxtmotorer, har flertalet centra en profilering mot ny-startade företag som utvecklar IT-lösningar. Till exempel är det första centret i staden Daejeon "sponsrat" av SK Group, som genom sitt telekomföretag SK Telecom och halvledartillverkare SK Hynix ger centret ett särskilt starkt IKT-fokus. Andra IT-företag såsom Samsung sponsrar andra centrum, men det finns även exempel på mer traditionell industri, såsom centret i staden Pohang sponsrat av POSCO, ett av världens största stålföretag. Flera centra ligger fysiskt inhysta på campus på några av landets toppuniversitet, såsom KAIST i Daejeon och POSTECH i Pohang, vilket signalerar vikten av att centra blir en del av det lokala innovationsekosystemet.¹⁵

¹⁵Korea Times 2014 Tillgänglig: http://www.koreatimes.co.kr/www/news/biz/2014/12/123_170071.html

3 Kina: Acceleratorer och start-ups

På senare år har så kallade acceleratorer för nystartade företag i stor omfattning börjat etableras i Kina. Inspirationen kommer från den internationella arenan där acceleratorer fått allt mer uppmärksamhet. Detta är en vanlig företeelse i Kina – att snabbt fånga upp idéer från omvärlden och anpassa dem till den egna kontexten. Samtidigt har acceleratorer med unika inriktningar vuxit fram, till exempel med fokus på utveckling av hårdvara.

3.1 Kinas satsningar på start-ups

Kina söker efter en ny ekonomisk modell som kan driva tillväxten under kommande år. I detta ses entreprenörskap som ett viktigt element där inte minst kombinationen av entreprenörskap och digitalisering uppfattas ha mycket stor potential. Under det senaste året har det statliga intresset för entreprenörskap inom internetsektorn vuxit märkbart. Under första halvåret 2015 presenterades två statliga strategier som syftar till att stärka företagandet inom IT-sektorn och så kallade start-up bolag.¹⁶ Genom den första, *internet plus*, ger staten stöd till digitalisering och integrering av informationsteknik och traditionell tillverknings- och affärsverksamhet. Genom den andra satsningen på *massinnovation* förnyas Kina sin strategi för entreprenörskap. Planen tar en bred ansats och innebär reformer inom ett antal områden, vilket inkluderar start-up bolag. Bland åtgärderna som presenterats återfinns administrativa lättnader, mer statliga pengar för att investera i tidiga skeden samt åtgärder för att fostra en kultur som uppmuntrar till entreprenörskap. Inte minst det sistnämnda ses som ett stort hinder. Kinesiska studenter har länge föredragit säkra arbeten inom myndigheter och statliga företag.¹⁷

Två koncept som fått stöd av Kinas premiärmister Li Keqiang, och som nu rullas ut över hela Kina, är ”tjänster för att stödja innovation” och ”offentliga platser för innovation”. Som tjänster för att stödja innovation räknas inkubatorer och servicecenter med syfte att ge stöd till nystartade företag. Här står privata motsvarigheter ofta förebild. Vanligt förekommande är att nystartade företag erbjuds fördelaktiga priser på kontorsplatser, tillgång till erfarna mentorer och nätverk av riskkapitalister inom ramen för inkubatorverksamheten. I andra fall stödjer staten etablerandet av privata inkubatorer genom tillskott av kapital. Som ofta i Kina arbetar stat och privat näringsliv ofta tillsammans och konstruktionen av inkubatorer och acceleratorer kan därför ta många former.

Innovatörsplatser är mötesplatser där entreprenörer, investerare och gemenskapsbyggare (community builders) träffas. Den här formen av satsning kopplar starkt till Kinas tradition att etablera kluster. Det kanske främsta exemplet på en mötesplats mellan entreprenörer och produktutvecklare i Kina är *InnoWay* i Teknikparken Zhonguancun i Peking. Gatan som tidigare sålde studentlitteratur har långsamt förvandlats till ett distrikt för elektronik och IT-utveckling. Idag finns 30 inkubatorer och flera kaféer nischade mot entreprenörskap inom några hundra meters radie.

3.2 Privata acceleratorer

Statens stöd för entreprenörskap inom IT-sektorn har fram till idag varit relativt begränsat. Det har framförallt varit privata aktörer och civilsamhället som tagit idéerna från start-up

¹⁶ http://news.xinhuanet.com/english/2015-07/04/c_134381818.htm

¹⁷ http://english.gov.cn/policies/latest_releases/2015/06/16/content_281475128473681.htm

rörelsen till Kina. Det är också privata aktörer som står bakom de flesta acceleratorer som idag finns i Kina. Motiven är desamma som i andra länder där acceleratorer är en affärsmodell snarare än en innovationspolitisk åtgärd. Att konceptet kommer utifrån gör sig påmint genom att många av de accelerationer som hittills etablerats har en tydlig internationell anknytning. Ofta har koncepten importerats från USA. Det har bland annat handlat om framgångsrika entreprenörer som återvänt till Kina för att startat egna inkubatorer, till exempel Kai-Fu Lee på Innovation Works. I andra fall har det handlat om utländska entreprenörer som lyckats i Kina och vill hjälpa andra att etablera sig i landet. Exempel på detta är China Accelerator och HAX. Ett ytterligare exempel är Inno-Spring som riktar in sig på att överbrygga gapet mellan den kinesiska och amerikanska startup-scenen.

Den starka internationella anknytningen hos Kinas acceleratorer belyser ett viktigt förhållande på den kinesiska startup-scenen. Det finns idag starka kopplingar mellan innovationsscenen i Kina och i USA. Många kineser har Silicon Valley som första val för både studier och arbete och Kalifornien har historiskt en stor kinesisk befolkning. Detta har starkt kommit att påverka den kinesiska start-upscenen som snabbt tagit till sig trender från USA.

3.3 Utveckling av hårdvaror – en ny trend bland acceleratorer

Traditionellt har acceleratorer framförallt fokuserat på utveckling av mjukvara. Detta har till stor del handlat om att mjukvara varit möjligt att utveckla snabbt under en begränsad tid. Över tid har applikationerna breddats. I Shenzhen finns sedan ett par år världens första accelerator för utveckling av hårdvaror. HAX (tidigare HAXLR8) erbjuder ett tre månaders accelerationsprogram som hjälper hårdvaruföretag i sin produktutveckling. Bakom företaget står två framgångsrika europeiska teknikentreprenörer med lång erfarenhet från Kina. Initiativet är helt privat, och backas upp av en fond som satts upp för ändamålet. Affärsidén är likt många andra framgångsrika acceleratorer att investera i företag som antas till programmet, i HAX fall handlar det om mellan 6-9 procent av företaget för mellan 200 000-800 000 SEK. Genom sin geografiska placering i Shenzhen, centrum för världens teknikindustri, kan HAX erbjuda en unik tillgång till innovativa produktionsnätverk. HAX arbetar nära industrin och har utvecklat en metodik där företagare låter producenterna påverka utformningen av produkten. Detta innebär att steget till produktion bli kortare och smidigare. Principerna är till stor del hämtade från lean-startup rörelsen, men anpassade till hårdvara.

HAX har rönt mycket uppmärksamhet globalt. På flera platser i Kina lanseras nu liknande initiativ för att hjälpa start-upbolag att utveckla hårdvara. Hong Kongs handelsråd Invest i Hong Kong har identifierat hårdvara som en fokussektor i områdets start-up strategi. Närheten till Shenzhen och Pärlflodsdeltat i kombination med en internationell miljö ses som strategiska fördelar. En privat hårdvaruaccelerator – Brinc – öppnade i Hong Kong tidigare i år. Också i Peking genomförs satsningar för acceleration inom utveckling hårdvaror. I juni öppnade Zhongguancun Smart Hardware Dream Factory. Bakom satsningen står Pekings lokalregering och Zhongguancun Science Park. Målet med initiativet är att hjälpa entreprenörer att förbättra kvaliteten på sina produkter och accelerera deras utveckling.

3.4 Gränsöverskridande acceleratorer

Att ta sig in på den kinesiska marknaden är en gigantisk utmaning för ett litet start-upbolag. Samtidigt tenderar få kinesiska startupbolag att inte växa utanför den inhemska marknaden. En typ av accelerator som blivit allt vanligare i Kina under de senaste åren är

stöd till internationalisering, både för kinesiska och utländska bolag. Acceleratorn InnoSpring har till exempel som uttalat mål att vara en brygga mellan det kinesiska och det amerikanska startupsystemet. Acceleratorn backas av huvudsakligen kinesiskt kapital men har sin största verksamhet i USA. Sedan starten 2012 har företaget inom bland annat utveckling av ekoteknik och mjukvara genomgått accelerationsprogrammet.¹⁸ Enligt InnoSprings vd Eugene Zhang finns ett växande behov av gränsöverskridande acceleration.

På senare tid har även europeiska acceleratorer verksamma inom utveckling av hårdvara samarbetat med kinesiska aktörer. Ett par projekt verksamma under den nederländska organisationen HighTechXL har till exempel finansierats av kinesiska företag. Detta har bidragit till att organisationen expanderat sin verksamhet i Asien och intensifierat sitt sökande efter kinesiska samarbetspartners.¹⁹ Liknande privata acceleratorprojekt har lanserats i Australien, med syfte att ge stöd till start-ups inom strategiska sektorer i Kina, som till exempel förnyelsebar energi och hälsoindustrin. Den här verksamheten visar att det finns intresse och kapacitet bland kinesiska företag att investera i utländska start-ups som siktar på att etablera sig på den kinesiska marknaden.²⁰

3.5 Diskussion Kina

Det är tydligt att den globala startuprörelsen nu nått Kina. Staten har hittills spelat en mycket liten roll i denna utveckling. Inte minst när det kommer till acceleratorer är det privata aktörer som drivit på utvecklingen. Det är dock troligt att statliga aktörer framöver kommer försöka bidra i större utsträckning.

Ur ett svenskt perspektiv är det viktigt att förstå att Kina redan idag har starka kopplingar till Silicon Valley och att Silicon Valley har starka kopplingar till Kina. Kopplingen stärks också av accelerationsprogram fokuserade på att vara en brygga mellan de två start-up systemen. Motsvarande koppling mellan tech-industrin i Europa och Kina saknas.

Att accelerationskonceptet vidgas är intressant. Från att ursprungligen ha varit fokuserad på utveckling av mjukvara och kommersialisering har accelerationsprogram kommit att innefatta stöd till internationalisering och fysisk produktutveckling. Det visar på potentialen i metodiken. Samtidigt finns en stor utmaning i det faktum att accelerationsprogram ofta resulterar i att ”vinnaren tar allt”, där de främsta acceleratorerna kan handplocka de bästa företagen. Risken är att detta hämmar framväxten av nya acceleratorer och att företag som hade vunnit på att vara del av ett accelerationsprogram aldrig får chansen. Att ge fler tillgång till acceleratorer kan därför vara ett område där staten kan spela en viktig roll.

¹⁸ <http://www.technologyreview.com/news/514681/china-comes-to-silicon-valley-at-one-startup-accelerator/>;
<http://www.theglobeandmail.com/report-on-business/small-business/sb-growth/going-global/hardware-accelerators-in-china-turn-engineers-into-entrepreneurs/article13545928/>

¹⁹ <http://techcrunch.com/2015/05/12/european-hardware-accelerator-woos-chinese-investors/>

²⁰ <http://www.startupsmart.com.au/financing-a-business/health-tech-and-renewable-energy-startups-aim-for-china-in-melbourne-accelerator-program/2015042114570.html>

4 Indien: Acceleratorer för digitalt företagande

I den indiska policydebatten betonas ofta utmaningen som landets regering står inför när det gäller att möjliggöra sysselsättning åt alla de miljontals indier som varje år ansluter till arbetsmarknaden. Uppskattningar gör gällande att det rör sig om en miljon indier varje månad, det vill säga 12 miljoner om året, eller 120 miljoner under en tioårsperiod. För att ordna sysselsättning åt alla dessa miljontals människor spelar landets småföretag en avgörande roll.

Indiens nuvarande regering har genom kampanjen ”Make in India” gett uttryck för ambitionen att göra landet till en global bas för tillverkningsindustrier. För att möjliggöra detta krävs att de små och medelstora företag som ska verka i de ekosystem som förhoppningsvis växer fram klarar av att leverera de varor och tjänster som stora industriföretag med avancerad tillverkning kräver. En allmän kompetenshöjning hos arbetskraften, ökad digitalisering, förbättrad infrastruktur och en fungerande, kontinuerlig, energiförsörjning är fyra faktorer som Indien måste beakta för att kunna attrahera storskaliga tillverkningsindustrier.

Indiska regeringar har genom åren lanserat olika initiativ för att främja tillväxten bland små och medelstora företag. Insatserna utgörs dock främst av ekonomiska incitament i form av skattelättnader eller riktade offentliga upphandlingar där en viss volym måste upphandlas från små och medelstora företag.²¹ Vikten av att bistå uppstarts företag med hjälp av inkubatorer har också uppmärksammats, bland annat genom att tekniska inkubatorer vid indiska lärosäten godkänns som mottagare av det CSR-stöd som indiska företag enligt lag (Companies Bill) är skyldiga att ge.²² Från offentligt håll finns dock få exempel på acceleratorer eller acceleratorsprogram för att främja tillväxten bland små och medelstora företag.

4.1 Saknar policy för acceleratorer

Ett tydligt exempel på avsaknaden av konkreta åtgärder från regeringens sida illustreras av den handlingsplan, National Telecom M2M Roadmap, som presenterades i maj i år med syftet att främja utvecklingen (produkter och tjänster) inom maskin-till-maskin-teknologi. I handlingsplanen uppmärksammas särskilt användningsområden för M2M-teknik inom fordonsindustrin, kraftindustrin, inom smarta städer, jordbrukssektorn samt inom hälsosektorn. Det konstateras att maskin-till-maskin-kommunikation kommer att spela en mycket viktig roll i ansträngningarna att göra Indien till en global bas för tillverkningsindustrier, men trots detta presenteras inga detaljerade satsningar på inkubatorer eller acceleratorer för att främja tillväxten bland uppstarts- och småföretag. Det nämns visserligen att en inkubator ska etableras i regi av National Telecom Institute for Policy Research, Innovation and Training (NTIPRIT), en enhet under Indiens Department of Telecommunications, med uppdrag att främja forskning och utveckling samt kapacitetsbyggande inom maskin-till-maskin-teknik, dock utan att några närmare detaljer presenteras

²¹ Se exempelvis Public Procurement Policy for Micro and Small Enterprises (MSEs) Order, 2012, tillgänglig via http://eprocure.gov.in/cppp/sites/default/files/ordersandcirculars_contents/ORD_DOC_NO_4/imsme_FinalPressorder.pdf

²² För ytterligare information se Tillväxtanalys korta nyheter vecka 8 2014, tillgängliga via <http://www.tillvaxtanalys.se/sv/om-oss/kontor/new-delhi/-new-delhi/2014-02-25-korta-nyheter-fran-indien-vecka-8-2014.html>

för hur detta ska gå till i praktiken.²³ Inte heller regeringens nationella digitaliseringsstrategi – Digital India – innehåller någon referens till acceleratorer.²⁴

I samband med att statsbudgeten för budgetåret 2014–2015 offentliggjordes nämnde regeringen visserligen att ett landsomfattande inkubator- och acceleratorsprogram skulle etableras på distriktsnivå för att främja entreprenörskap.²⁵ Detta initiativ har dock ännu inte kommit att konkretiseras nämnvärt. I och med Indiens underdimensionerade statsförvaltning drivs många inkubatorer och acceleratorer istället i privat regi, eller i form av samarbeten mellan privata och offentliga aktörer. Nedan presenteras i korthet några av de initiativ som tagits på privat väg.

4.2 Industrin skapar acceleratorer

Indiens nationella branschorganisation för IT-sektorn, National Association of Software and Services Companies (NASSCOM), och India Electronics and Semiconductor Association (IESA), en sammanslutning av företag verksamma inom elektronikindustrin, ingick tidigare i år ett samförståndsavtal med syftet att gemensamt främja utvecklingen inom IT- och elektronikindustrin.²⁶ Ambitionen är att utarbeta en gemensam agenda som ska vara vägledande både för näringslivet och regeringen och bidra till att stärka Indiens ställning inom dessa sektorer. Samarbetet fokuserar särskilt på att utveckla produkter och tjänster avsedda för försvarsindustrin samt inom segmentet sakernas internet (Internet of Things). Det nu offentliggjorda samarbetet omfattar i dagsläget inte några konkreta satsningar på acceleratorer, men NASSCOM och IESA är involverade i andra, separata, satsningar på inkubatorer och acceleratorer. Det nu offentliggjorda samarbetet har potentialen att på sikt bidra till att utveckla acceleratorsprogram avsedda för IT- och elektronikindustrin. Just genom att tunga industrisammanslutningar själva förmås engagera sig säkerställs att den verksamhet som bedrivs vid inkubatorer och acceleratorer utformas för att tillgodose industrins behov.

Som exempel kan nämnas NASSCOM:s initiativ ”10 000 Start-ups” som går ut på att under 10 år stödja 10 000 uppstarts företag inom IT-sektorn, såväl ekonomiskt som med rådgivning. I Bangalore har NASSCOM tillsammans med delstatsregeringen i Karnataka sedan 2013 drivit ett så kallat Startup Warehouse med arbetsstationer där unga entreprenörer som mottagit investeringar från affärsänglar kan arbeta och ges mentorsstöd. Ett liknande Startup Warehouse finns nu även i Kolkata, även där som ett samarbete mellan NASSCOM och delstatsregeringen i Västbengalen. Inom ramen för ”10 000 Start-ups” erbjuds de uppstarts företag som ingår i satsningen plats vid någon av de acceleratorer (vilka drivs i privat regi) som NASSCOM samarbetar med.²⁷

Ett annat initiativ värt att uppmärksamma involverar IESA och The Indus Entrepreneurs (TiE), ett nätverk av tänkare och entreprenörer. IESA och TiE ingick förra året ett samförståndsavtal med syftet att främja framväxten av IT-företag verksamma inom sakernas internet. Design och tillverkningsbarhet, testning och interoperabilitet och standarder är de

²³ National Telecom M2M Roadmap, sid 48. Hela handlingsplanen finns tillgänglig här: <http://www.dot.gov.in/sites/default/files/Draft%20National%20Telecom%20M2M%20Roadmap.pdf>

²⁴ Ytterligare information om Digital India finns tillgänglig via:

<http://pib.nic.in/newsite/efeatures.aspx?relid=115276>

²⁵ <http://www.indiabudget.nic.in/ub2014-15/bh/bh1.pdf>

²⁶ <http://www.nasscom.in/iesa-and-nasscom-partner-speed-%E2%80%98make-india-and-digital-india%E2%80%99-agenda-esdm-and-it>

²⁷ Information om de acceleratorer som fungerar som samarbetspartners i projektet finns tillgänglig på <http://10000startups.com/10k-program/>

tre områden som identifierats som prioriterade. Tanken är att entreprenörer ska få rådgivning och hjälp från mentorer att omsätta idéer till konkreta produkter. Med design och tillverkningsbarhet avses exempelvis utmaningen att omsätta en idé till en konkret produkt som också är praktiskt möjlig att tillverka. De företag som ingår i programmet ska även få hjälp att testa sina produkter vid testlaboratorier.²⁸ Noterbart är att TiE också omnämns som en av de acceleratorer som NASSCOM samarbetar med, vilket tyder på att det bör finnas goda förutsättningar för korsbefruktning mellan dessa aktörer och de företag som ingår i respektive satsningar. Ovanstående initiativ är dock att betrakta som ett inkubator-initiativ snarare än ett acceleratorsprogram.

4.3 Initiativ på delstatsnivå

Som så ofta i Indien spelar de olika delstaterna en mycket viktig roll när det gäller hur lagstiftning och handlingsplaner utformas, exempelvis vad gäller villkoren för det lokala näringslivet. Som exempel på ett acceleratorsprogram på delstatsnivå kan kort nämnas PowerStart²⁹, ett två månader långt program som genomfördes under våren 2015 i Bangalore. Programmet riktar sig till miljöteknikföretag och är mycket begränsat (endast två företag per år väljs ut för stöd). Utvalda företag erbjuds mentorskap för att kunna förverkliga sina affärsidéer och ekonomiskt stöd upp till SEK 400 000. PowerStart 2015 organiserades gemensamt av Infuse Ventures och Asian Development Bank (ADB), samt med hjälp av externa samarbetspartners. Infuse Ventures är en investeringsfond som etablerats med stöd av både privata och statliga aktörer i Indien. Fonden har sin bas på Centre for Innovation Incubation and Entrepreneurship (CIIE) vid Indian Institute of Management i Ahmedabad. Fokusområdet för den senast genomförda omgången av programmet utgjordes av företag verksamma inom ”cleanweb”, det vill säga vars produkter bygger på både miljöteknik (clean) och informations- och kommunikationsteknologi (webb).

4.4 Exempel på internationella acceleratorssamarbeten

Ett exempel på ett internationellt inkubations- och acceleratorssamarbete utgörs av Inkubatorn Zone Startups India (ZSI), som etablerats gemensamt av BSE Institute (ett dotterbolag till börsern i Mumbai, Bombay Stock Exchange) och kanadensiska Ryerson University (genom dess inkubator Digital Media Zone och acceleratoren Ryerson Futures Inc). Zone Startups India, som verkar med Mumbai som bas, erbjuder mentorskap och ekonomiskt stöd till uppstarts företag som använder digitala medier för att skapa kommersiella eller sociala värden. Det program som erbjuds pågår vanligtvis fyra månader och i dagsläget huserar 30 uppstarts företag i ZSI:s lokaler. Verksamheten är uppbyggd med Digital Media Zone som modell, Kanadas idag största inkubator. Värt att betona är Zone Startups Indias uppbackning från Bombay Stock Exchange och det nätverk av potentiella investerare som finns här.³⁰ Även Zone Startups India nämns som en av de acceleratorer som NASSCOM samarbetar med inom ramen för dess initiativ 10 000 startups.

²⁸ <http://www.iotforindia.org/>

²⁹ <http://www.infuseventures.in/#PowerStart>

³⁰ <http://india.zonestartups.com/about/>

5 Belgien: iMinds

5.1 iMinds

Fem belgiska universitet står bakom *iMinds* som är ett ideellt fristående forskningsinstitut med acceleratorverksamhet.³¹ Initiativet till institutet togs av den flamländska regeringen 2004 och syftade till att stimulera forskning och innovation inom områdena digitalisering och informations- och kommunikationsteknik (IKT). Av de ca 50 miljoner euro (470 miljoner kronor) som iMinds omsätter årligen kommer cirka hälften från den flamländska staten och resterande del är fördelat mellan EU-finansierade forskningsprojekt och kontraktforskning från näringslivet.

Institutet är en samlingsplats för företag, myndigheter och andra ideella organisationer där de olika aktörerna kan gå samman i kooperativt tvärvetenskapliga forskningsprojekt med ett marknadsdrivet fokus på tillämpade lösningar och verkliga produkter (ICON-projekt). iMinds sysselsätter ett hundratal anställda som koordinerar forskningen som utförs i ett nätverk av totalt 900 forskare (ca 50 universitetsprofessorer) inom fem forskningsavdelningar:

- Digitala samhällen (t.ex. användarupplevelser och digitala frågor inom politiken)
- Säkerhet (t.ex. säker mjukvara, integritet och identitetshantering)
- Multimediateknik (t.ex. bildbehandling och big data- analysering)
- Medicinsk IT (t.ex. biomedicinsk databehandling och visuella analyser)
- Internetteknologier (t.ex. mobila och trådlösa nätverk och maskininlärning)

Strategiska partnerskapsavtal ingås med viktiga industriella aktörer och under 2014 har iMinds arbetat med 62 externa partners som till största del är baserade i Flandern. Gemensamt för samarbetspartnerna är att de är aktiva inom minst ett område som är av väsentlig betydelse för den flamländska industrin i helhet. Vidare har institutet valt att fokusera på fem marknader som anses ha en stor effekt på Flanderns socio-ekonomiska utveckling: IKT, hälsa, media, smarta städer och tillverkning. Sedan starten har ungefär 120 projekt genomförts och under 2014 var ytterligare 13 planerade, motsvarande 26,8 miljoner euro (250 miljoner kronor). Projekten involverar små och medelstora företag (SMF), offentliga och icke-vinstdrivande företag samt stora företag till ungefär lika stor del.

iMinds ser som en av sina uppgifter att vara ”matchmaker” och skapa konsortier mellan innovativa företag inom IT-området och andra företag som kan dra nytta av deras innovationer, och att stötta dem under en begränsad tidsperiod (typiskt sett två år) att ta fram en demonstrator eller ”proof of concept”. ICON-konceptet innebär en unik process för forskningsprojekt där utlysningar efter forskningskonsortium går ut två gånger om året och vartefter en expertpanel väljer ut projekt. Ett av kriterierna är att konsortiet måste bestå av minst 2–3 olika företag och forskningsgrupper för att på så sätt skapa ett internt ekosystem inom konsortiet. Den värdekedja som bildas genom konsortiebildningen ökar chanserna att forskningen leder till reella lösningar med praktiska tillämpningar. Konceptet har gett iMinds stor uppmärksamhet och erkännande bland stora och små företag i Belgien, dock inte utanför landet eftersom projekten är inhemskt fokuserade. Detta skapar en plattform,

³¹ De medverkande universiteterna är Universiteit Gent, KU Leuven, Vrije Universiteit Brussel, Universiteit Hasselt och Universiteit Antwerpen

från vilken de industriella parterna sedan kan gå vidare och tillsammans utveckla de lösningar som tagits fram under projektperioden.

5.2 Entreprenöriella initiativ

Som komplement till den forskningsdrivna verksamheten driver iMinds också en rad innovationsfrämjande program riktade mot olika entreprenörsgupper. *Opportunity Recognition workshops* är en tredagars seminarieserie som utvecklar doktoranders entreprenöriella färdigheter; *FIWARE Acceleration Program*³² är ett europeiskt innovationsinitiativ som erbjuder vägledning och finansiering till små och medelstora företag eller enskilda web-entreprenörer och IKT-utvecklare under ett halvårs tid; *iBoot* låter forskare finjustera sina tidiga affärsidéer genom en veckas praktisk utbildning i London, utbildningsmaterial från MIT Massive Open Online Course och coaching; *iStart.light* är institutets mest framgångsrika innovationsinitiativ som erbjuder studenter och nyutexaminerade entreprenörer inkubationsmöjligheter.

Inkubationsprogrammet iStart

2011 startades programmet som ger nystartade digitala teknikföretag möjlighet att mellan 6–18 månader ta del av olika resurser för affärsutveckling. Sedan starten har drygt 75 företag genomgått programmet som enligt iMinds resulterat i mer än 150 heltidsjobb i företag med betalande kunder och ytterligare finansiering. Inkubatorn rankas som sjunde bästa i Europa och som bland de 25 bästa globalt i UBI Global Index³³. iStart jobbar med ett tiotal samarbetspartners för att erbjuda företagen resurser (finansiering och finansiell rådgivning genom *ING*, telekomlösningar genom *Telenet*, försäkringar genom *Certibit* osv.)

Under programmets gång vägleds de deltagande i företagen i affärsplansutveckling, immaterialrättsliga frågor, marknadsanalyser, kundkontakter och viss teknologiutveckling. Förmånerna som kommer med medverkan innefattar:

- Finansiellt startstöd i form av ett konvertibelt lån om 50 tusen euro (467 tusen kronor)
- Daglig coaching
- Workshops med personer från den industri som man är verksam inom
- Nätverk av erfarna entreprenörer och forskare
- Kontorslokaler i co-working space
- Fortsatt forsknings- och utvecklingsarbete genom iMinds

iMinds beskriver sig själva som en forskningsinkubator, vilket innebär att man inte tar sig an start-ups i allmänhet och hjälper dem med affärsutveckling, utan istället koncentrerar sig på företagsidéer som verkar lovande men där entreprenörerna behöver hjälp med forskning. Det innebär en omvänd inkubatormodell jämfört med hur exempelvis technology transfer-verksamheter traditionellt fungerar vid exempelvis universitet. Istället för att hjälpa forskare att bli entreprenörer och kommersialisera sina forskningsresultat tar man sig an entreprenörer och hjälper dem med forskningen.³⁴

³² Programmet finansieras av Europeiska kommissionen och består av 16 acceleratorer runt om Europa.

³³ UBI Index är ett svenskbaserat konsultbolag för inkubatorer, universitet, företag och myndigheter som årligen rankar universitetsanknutna inkubatorer i 70 länder

³⁴ Intervju med Thomas Kallstenius, CTO iMinds, 2015-09-29

5.3 Kopplingen till den traditionella industrin

En av iMinds fokusmarknader är tillverkningsindustrin. Motivet är en insikt om att den digitala innovationsutvecklingen kommer att förändra även den traditionella industrin i grunden. De nya teknologierna, speciellt inom området Internet of Things (IoT) öppnar dörren för innovation inom process- och produktoptimering och ökad effektivitet som skapar nya konkurrensförutsättningar i vad man kallar Factory of the Future.³⁵ Den främsta forskningskompetensen hos iMinds inom området återfinns i friformsteknik (3D-printing), robotteknik, digitala fabriker och människa-maskininteraktion.

Genom att man arbetat framgångsrikt i över tio år (och Flandern inte är så stort) finns en god kännedom bland flamländska företag om iMinds, och upplever dem som en attraktiv samarbetspartner för utveckling och innovation. iMinds beskriver själva också att man gärna arbetar med tillverkningsindustrier. Dels finns det ett stort behov och en stor potential i att använda digitaliseringen för att förbättra och effektivisera processerna i industrin. Det är ofta också relativt korta och enkla beslutsvägar för att implementera nya processer och sätt att arbeta, jämfört med exempelvis teknik kring smarta städer där det ofta krävs samarbete och beslut mellan många olika aktörer, ofta politiskt styrda. En tredje faktor som gör samarbete relativt lätt jämfört med exempelvis vård eller offentliga system är att datahanteringen oftast är mindre känslig då det sällan handlar om integritetskänsliga personliga data.³⁶

5.3.1 Projektexempel: ClaXon

Projektet ClaXon drivs i samarbete mellan iMinds, ett antal mindre IT-teknikföretag och biltillverkaren Audi. Syftet är att hitta sätt att förbättra samarbetet mellan människor och robotar i tillverkningsindustrin. Genom att använda nya typer av sensorer som till exempel 3D-kameror försöker man optimera samverkan mellan robotar, produkter och människor.

Industrirobotar är sedan länge en integrerad del inom tillverkningsindustrin. Ofta arbetar de inom avskärmade områden, eftersom de kan utsätta människor runt omkring dem för fara. Ett annat problem med traditionella industrirobotar är att de är ”skräddarsydda” för en viss typ av uppgift. För tillverkningsföretag med flexibla produktionsprocesser kan de i och med detta bli för dyra.

Arbetet inom ClaXon syftar till att utveckla ett mer kollaborativt arbetssätt mellan människor och robotar (Human-Robot Collaboration – HRC). I detta ingår också att skapa robotar som kontrolleras genom mer intuitiva och sociala gränssnitt, vilket minskar behovet av specialutbildade operatörer. En tanke är att mer kollaborativa robotar ska kunna göra det möjligt även för små och medelstora tillverkningsföretag att automatisera mycket av sina processer.

5.3.2 Projektexempel: Facts4Workers

I takt med utvecklingen inom informations- och kommunikationstekniken (IKT) ökar mängden information i fabriker. FACTorieS for WORKERS (Facts4Workers) är ett forskningsprojekt som syftar till att dra nytta av de nya teknikerna som gjorts möjliga

³⁵ Europeiska kommissionen har startat *The Factories of the Future Public-Private Partnership initiative* inom ramen för forsknings- och innovationsprogrammet Horizon 2020 för att möta den globala konkurrensen inom tillverkningsindustrin och för att stärka hållbarhetsarbetet inom området

³⁶ Intervju med Thomas Kallstenius, CTO iMinds, 2015-09-29

genom IKT för att utveckla en mer genomgripande och datadriven informationsbehandling i europeiska fabriker.

Lösningen ska vara användarcentrerad och leda till framväxten av vad man kallar smarta fabriker där man automatiskt ska kunna kontrollera lager, maskinparametrar, produktkvalitet och personalaktiviteter. Förutom att öka produktiviteten i fabriker räknas projektet öka arbetstrivselsn för 800 000 europeiska arbetare fram till år 2025.

Forskningen genomförs genom iMinds av ett multimedialabb vid Ghent University, MMLab, tillsammans med universitets- och företagspartners runt om Europa – däribland University of Zurich och Thyssenkrupp Steel Europe.

6 Storbritannien: Digital katapult

Genom den brittiska innovationsmyndigheten Innovate UK finns det idag tio stycken så kallade katapultcenter inom olika tematiska områden.³⁷ Katapultcentren drivs som aktiebolag där ungefär en tredjedel av intäkterna kommer från Innovate UK, en tredjedel från externfinansierade forsknings- och innovationsprojekt där man ansöker om finansiering av enskilda projekt i öppna utlysningar, och en tredjedel från företag som sponsrar aktiviteter inom för dem intressanta områden (se vidare nedan).

The Digital Catapult³⁸ startade sin verksamhet för cirka två år sedan, och har idag cirka 70 anställda. Verksamheten är fokuserad till digitala innovationer som har med dataanvändning att göra, och handlar till stor del om frågor som säkerhet och tillförlitlighet, integritetsfrågor relaterade till dataanvändning men också teknik/hårdvarufrågor som relaterar till datainsamling och -användning.

Centrets ”flaggskeppsprojekt” är The Copyright Hub, som syftar till att underlätta hanteringen av upphovsrätt för digitalt innehåll.³⁹ Arbetet med The Copyright Hub är dels från ett plattform-/teknikperspektiv, men också och i lika hög grad från ett affärsperspektiv med utgångspunkt i de kreativa näringarna och innehållsskapande tjänster.

Utgångspunkten för allt arbete inom centret är att man ser digital teknik som sådant som används för att hantera data, och att digital teknik är horisontell över hela ekonomin. Centret har sin expertis just inom de specifika frågorna kring datahantering – såväl tekniska frågor som ”mjukare” aspekter (lagstiftning, reglering, kontraktsrättsliga frågor) – men samarbetar med experter inom de sektorer/branscher man arbetar med (t.ex. hälso- och sjukvård, tillverkningsindustri, med flera). Själva kärnuppgiften för centret är att stimulera och facilitera innovation inom dataanvändning, och därmed också att föra samman digitala innovationer och entreprenörer med andra typer av aktörer i olika delar av den brittiska ekonomin.

Digitaliseringen har möjliggjort så kallade *born globals*, det vill säga företag som redan från början har en stor del av sin marknad utomlands. Detta gäller i hög grad företag inom kreativa näringar, men kan också vara sant för verksamheter inom så gott som hela ekonomin. Katapultcentrets utgångspunkt är att bidra med en hög nivå av expertkunskap inom frågor kring datahantering, samt att hjälpa företagen med sådant stöd som krävs för att innovativa företag snabbt ska kunna skala upp sin verksamhet och bli globala.

Man har ett antal instrument eller typer av aktiviteter som man arbetar med för att föra samman olika aktörer i innovationssystemet. En av dessa är så kallade pit stops – koncentrerade arbets-sessioner där man för samman olika typer av aktörer för att gemensamt arbeta fram innovativa lösningar på relativt snävt avgränsade problem. Ett pit stop pågår typiskt i 1–2 dagar och samlar små och medelstora företag som arbetar inom området liksom andra intressenter som till exempel forskningsorganisationer, investerare och offentliga aktörer. Katapultcentret fungerar som ”mäklare” som dels sammanför aktörerna och dels tillhandahåller sin egen expertis kring frågor om databehandling.

³⁷ De centra som idag är aktiva finns inom följande områden: Cellterapi, Digital teknik, Energisystem, Framtidens städer, Avancerad tillverkning (High Value Manufacturing), Medicinteknik, Offshore-baserad förnyelsebar energi, Precisionsmedicin, Satellitapplikationer samt Transportsystem.

³⁸ <https://digital.catapult.org.uk/>

³⁹ För en kort introduktion till The Copyright Hub, se: <https://www.youtube.com/watch?v=nM0L-2h2JTs>

I vissa fall initierar centret själva sådana pit stops inom områden som man bedömer som särskilt intressanta. Det vanliga är dock att de initieras av ett företag som har identifierat ett specifikt område där man behöver hjälp med utveckling. Nyliga exempel på sådana pit stops är kreditkortsföretaget Visa som sponsrat ett antal pit stops kring olika aspekter av framtida betalningslösningar och konsultföretaget PwC som sponsrat en hel serie pit stops kring hanteringen av data om socialtjänst och pensioner – hur sådana data kan hanteras och användas. Katapultcentret själva beskriver arbetsformen som snävt avgränsad form av öppen innovation inom områden som sponsorerna är intresserade av.⁴⁰

Ett annat instrument för att föra samman IT-innovatörer med andra företag i branscher utanför IT-sektorn är genom Boost programmet. Den 7 oktober lanseras ett nytt Boost-program som syftar till att vara en accelerator för relativt nystartade företag som hunnit utvecklas förbi de tidigaste start-up-stegen, och som behöver hjälp med snabb uppskalning av verksamheten. Fokus för programmet är att hjälpa till med specifika frågor och hinder kring datahantering, inte primärt teknikutveckling. Genom programmet får företagen tillgång till katapultcentrets mentorer eller coacher och den expertis kring datahanteringsfrågor som finns inom centret, men också till det nätverk av andra företag inom området som centret förmedlar, liksom nätverk av investerare, juridisk och regulatorisk rådgivning etcetera.

Ett tredje sätt man arbetar med för att föra samman aktörer från olika områden och branscher är att aktivt och riktat bygga nätverk eller communities för vissa typer av frågor. För närvarande har centret fyra sådana communities, aktiva eller under uppbyggnad, inom följande områden:

- Personliga data och tillit
- Internet of Things
- Slutna data
- Kreativt innehåll

Att skapa communities, dvs. nätverk av olika aktörer inom tematiskt avgränsade områden, är en viktig del av katapultcentrets roll som katalysator för innovation. Det är viktigt att nätverken inte enbart handlar om att sprida information, utan att medlemskapet i communities skapar ett mervärde för de ingående företagen i form av kontakter och idéer som har direkt affärsmässig nytta för dem.

Den övergripande inriktningen för katapultcentret, och som är en central parameter i deras utvärdering, är att engagera små och medelstora företag. Det kan vara svårt att identifiera och nå ut till ”rätt” företag att delta. Den relativt snäva tematiska fokuseringen för nätverken ger deltagarna ett stort mervärde, men ställer också höga krav på att hitta rätt deltagare. Centret satsar därför relativt stort på kommunikation och marknadsföring för att deras verksamhet och nyttan av att delta ska vara känd hos de specialiserade aktörer som man är intresserad av.

Man använder också sina lokaler i centrala London som ett sätt att skapa mervärde. Små och medelstora företag som arbetar inom områden som är intressanta för centret, och som centret varit i kontakt med tidigare, erbjuds att använda centrets lokaler. Där finns arbetsplatser och mötesrum som de kan använda, och syftet är att skapa en genomströmning av människor och öka de spontana kontakterna mellan aktörer. I samma syfte ordnar man

⁴⁰ Intervju med Irene Lopez de Vallejo, Head of EU Partnerships, Digital Catapult, 2015-09-15

också utställningar och visar showcases av produkter och idéer från företag i centrets nätverk.

De externt finansierade forsknings- och innovationsprojekten tjänar till del också detta syfte. Katapultcentret är alltså inte en forskningsfinansiär som delar ut anslag, utan en mottagare av sådana anslag. En viktig del av verksamheten är att sätta ihop konsortier av aktörer från akademi, forskningsinstitut och näringsliv som gemensamt söker finansiering för FoI-projekt från brittiska och europeiska finansiärer. Därigenom har man också ett mycket aktivt kontaktskapande med relevanta aktörer utanför Storbritannien (men främst inom Europa).

Det pågår ett ganska tätt samarbete mellan det digitala katapultcentret och flera av de andra katapultcentren under Innovate UK; främst katapulterna för Future Cities, High Value Manufacturing, Satellite Applications samt Transport Systems.

7 Brasilien: Acceleratorer i digitala sektorn

Acceleratorer för nystartade företag inom informations- och kommunikationsteknik är ett relativt nytt fenomen i Brasilien. Wayra i São Paulo, 21212 i Rio de Janeiro, Start You Up i Espirito Santo och CESAR Labs i Pernambuco är några av den första generationens acceleratorer och har alla påbörjat sin verksamhet under de senaste fem åren. De har bidragit till utvecklingen av en blomstrande och snabbt växande startupkultur i Brasilien. I São Paulo-området är till exempel runt 1 500–2 700 nystartade företag verksamma, vilket ger staden en tolfteplats i Compass Global Startup Ecosystem Ranking 2015. Några färskare exempel på lyckade satsningar är EasyTaxi, Dafiti och Netshoes – framgångar som inspirerat nya uppstarts företag med innovativa affärsmodeller inom mobilt, marknadsplatser och tjänster.

Även om utvecklingen för acceleratorer i Brasilien har stora likheter med den amerikanska förebilden, har man efter hand börjat anpassa modellen till landets egen verklighet och egna behov. Den offentliga sektorn har spelat en avgörande roll för den acceleratormodell som nu håller på att byggas upp i Brasilien. År 2012 lanserade exempelvis ministeriet för forskning, teknik och innovation (MCTI – Ministry of Science, Technology and Innovation) ett strategiskt program för programvaru- och IKT-tjänster med en budget på 500 miljoner real för perioden 2012–2015. Programmets flaggskepp har varit initiativet ”Startup Brazil”, ett offentligt-privat partnerskap inriktat på att hjälpa nya teknikföretag växa och lyckas på marknaden.

”Startup Brazil” är nu inne på sin fjärde omgång och hittills har 183 företag från 17 brasilianska delstater och 13 länder fått stöd genom acceleratorprogrammet. Deltagarna väljs utifrån konkurrerande anbud och programmet omfattar tre faser. I den första fasen utlyser MCTI en anbudsinfordran för att välja de acceleratorer man ska samarbeta med i programmet. I fas två utlyser MCTI ett anbud för att välja ut de nystartade företag som ska delta. I fas tre matchas acceleratorer och godkända uppstarts företag, och dessa förhandlar själva om avtalen för varje enskilt partnerskap.

De utvalda acceleratorerna måste bidra med minst 20 000 real i såddfinansiering till varje uppstarts företag. Vanligen utvecklar de fyra eller fem företag åt gången i sina lokaler under minst tre månader. Acceleratorerna får inga bidrag från staten för att medverka i programmet, men startupföretagen får upp till 200 000 real var i forsknings- och utvecklingsstöd från det nationella rådet för forskning och utveckling (CNPq). Ett lyckat exempel på uppstartsacceleration är Shipfy, ett programvaruföretag som tillhandahåller spårningslösningar för e-handel. Shipfy köptes nyligen upp av det brasilianska företaget Axado, som ville integrera spårningsprogrammet i sin leveransportal – en lösning som i dag används av över 600 företag, bland dem stora detaljhandelskedjor som Decathlon, Leroy Merlin och Vivara.

För 2015–2016 års upplaga av programmet har MCTI valt ut 12 acceleratorer: Acelera Cimatec, 21212 Accelerator, Acelera MGTI/Fumsoft, TechMall, Jump Brasil, Cesar Labs, Ventiur, Wow, Aceleratech, Baita, Gema Ventures och Wayra. Varje accelerator kan utveckla sin egen metod för att hjälpa digitala uppstarts företag lyckas i Brasilien och expandera utomlands. De flesta använder dock likartade strategier, ofta med inslag av coachning och utbildning, workshoppar, nätverkande med investerare och experter och anordning av demodagar. Dessa initiativ syftar till att hjälpa uppstarts företagen genom

viktiga faser (idévalidering, kodning och prototyp, kundrekrytering och kapitalanskaffning).

Programmet Startup Brazil har inga riktlinjer för hur man ska se till att de lösningar som uppstartsföretagen i programmet erbjuder svarar mot behoven i branschen. Acceleratorerna har oftast egna strategier för att få till stånd partnerskap med industrin och få kontakt med kunder i olika sektorer. Jump Brasil har till exempel tävlingen ”månadens utmaning” där potentiella kunder (företag, statliga institutioner, investerare osv.) formulerar ett problem, varpå de uppstartsföretag acceleratorn arbetar med försöker komma med tänkbara lösningar.

Vid sidan av Startup Brazil lanserade regeringen 2014 programmet för nationella kunskapsplattformar, National Knowledge Platforms. Det är en heltäckande strategi som syftar till att skapa kontakt mellan forskningsinstitut och företag i ett nätverk av fysiska center där potentiella idéer ska omvandlas till nya produkter och tjänster. Kunskapsplattformarna har inspirerats av internationella initiativ som USA:s innovationshubbar (t.ex. Energy Innovation Hubs), EU:s teknikplattformar (t.ex. Europeiska teknikplattformen för biobränslen) och Storbritanniens Catapult Centres. Regeringen planerar att inrätta upp till tjugo plattformar under den kommande tioårsperioden, däribland en specifik plattform för att utveckla informations- och kommunikationsteknik med fokus på områden som cybersäkerhet, smarta städer och bredbandsteknik.

Brasiliens satsning på kunskapsplattformar bygger främst på statlig upphandling och har fokus på att lösa viktiga problem som regeringen bedömer som strategiska. Regeringen gör direkta beställningar för varje plattform och siktar på att utveckla teknik som kan bidra till att hantera sociala och ekonomiska utmaningar. Plattformarna har börjat genomföras gradvis i sektorer som biobränslen, rymdfart, jordbruk och cybersäkerhet genom tillsättning av tekniska kommittéer som ska stödja utvecklingen för offentlig upphandling av teknik. Dessa består av företrädare för ministerier och finansieringsinstitut (t.ex. Brasiliens utvecklingsbank och innovationsbyrå Finep) och har inget direkt deltagande från näringslivet. Det är oklart hur programmet ska hantera företagens tekniska behov och intressen liksom vilka krav som ska ställas på företag som deltar i plattformarna.

I ljuset av den ekonomiska nedgången och politiska krisen i Brasilien är det svårt att förutsäga vilket statligt stöd som digitala acceleratorer och uppstartsföretag kommer att erbjudas. Det är osäkert om vi får se fler upplagor av Startup Brazil, och initiativet med kunskapsplattformar riskerar att stanna på planeringsstadiet. Även om Brasilien har haft en snabbväxande uppstartsmiljö och acceleratorerna successivt blivit mer professionella och mognare, har de negativa utsikterna för ekonomin och bristen på exits fått investerarnas framtidstro att dala. Det tycks som om den brasilianska utvecklingspotentialen har förlorat sin magiska verkan och nu hämmar regeringens förmåga att stimulera innovation, konsumtion och ekonomisk tillväxt.

8 USA: Upstate New York – rostbältets utmaningar

I USA har tillverkningsindustrin fått stor uppmärksamhet de senaste åren, de allra flesta är ense om att många arbetstillfällen inom tillverkningsindustrin har gått förlorade även om lägre energipriser till följd av skiffergasutvinning och en allt starkare amerikansk ekonomi dämpat fallet något på senaste tiden. I norra USA har tillverkningsindustrin haft det extra svårt, tillverkningsjobb har dels flyttat söderut inom USA och dels flyttat utomlands, inte minst till låglöneländer i Asien.

I delstaten New Yorks norra och centrala delar har utflyttningen av tillverkning slagit särskilt hårt. Industriproduktionen har sjunkit ända sedan andra världskrigets slut och de städer som ingår i det beryktade amerikanska rostbältet som exempelvis Syracuse, Rochester och Buffalo brottas dessutom med en åldrande befolkning och avfolkning.

Syracuse rankas exempelvis 294: av 300 mätt i ekonomisk prestation av världens största "metropolitan areas" i Brookings Institution's Metropolitan Policy Program under 2013 och 2014, endast Arnhem-Nijmegen, Caracas, Neapel, Albuquerque, Adelaide och Bangkok presterade sämre.

8.1 Tillverkningsindustrin – modernisera och bygga på styrkor

Inte oväntat har norra New York fått stor politisk uppmärksamhet, både på federal och på delstatlig nivå. De offentliga insatserna har varit så många att det är svårt att urskilja vad som ingår i vilken satsning.

På federal nivå har president Obama satsat på offentlig-privat-samverkan i "Advanced Manufacturing Jobs and Innovation Accelerator Challenge" (AMJIAC), där bland annat Syracuse och Rochester tilldelats medel.⁴¹ På delstatsnivå har guvernör Cuomo presenterat en mycket ambitiös "Opportunity Agenda"⁴² för hela delstaten och "Buffalo Billion" för Buffalo-regionen särskilt.⁴³

För att påskynda näringslivets förnyelse har acceleratorer och nystartade företag en viktig roll, nedan följer två exempel från Syracuse; paraplyprojektet Advanced Manufacturing for Thermal and Environmental Systems (AM-TECS) och Syracuse Tech Garden med nya satsningen/innovationstävlingen GENIUS NY med IT-inriktning.

8.2 Advanced Manufacturing in Thermal and Environmental Controls (AM-TEC)

Under de senaste åren, har federal politik, med president Obama i spetsen, inriktats på att främja "industrikluster" för att driva regional ekonomisk tillväxt, detta har bland annat skett via AMJIAC som fokuserar på små och medelstora tillverkare.

⁴¹ New York: a Proposal to Accelerate Innovations in Advanced Manufacturing of Thermal and Environmental Control Systems, a project of Syracuse University, NYSTAR, the State University of New York's College of Environmental Science and Forestry and Onondaga Community College (\$1,889,890)

New York: Rochester Regional Optics, Photonics and Imaging Accelerator, a project of the University of Rochester, NYSTAR and High Tech Rochester Inc. (\$1,889,936).

<http://www.dol.gov/opa/media/press/eta/ETA20122056.htm>

⁴² https://www.governor.ny.gov/sites/governor.ny.gov/files/atoms/files/2015_End_of_Session_Report_FINAL.pdf

⁴³ <http://buffalobillion.ny.gov/about-buffalo-billion>

Advanced Manufacturing for Thermal and Environmental Systems (AM-TECS) i Syracuse var ett av tio projekt som valdes ut från 55 ansökningar som en del av AMJIAC 2012. AM-TECS består av fem federala stöd⁴⁴ på totalt 1,9 miljoner dollar som matchats med medfinansiering om 1,3 miljoner dollar av New York State Energy Research and Development Authority (NYSERDA), Empire State Development, CenterState CEO⁴⁵ och Manufacturers Association of Central New York (MACNY)⁴⁶.

AM-TECS målsättning är att *“Support small and medium-sized companies that manufacture thermal and environmental control systems.”* och har följande finansiär respektive regional utförare/ansvarig;

- NIST Manufacturing Extension Partnership (MEP): CNY Technology Development Organizations
- Employment and Training Administration (ETA): SUNY College of Environmental Science and Forestry
- Department of Energy (DoE): Syracuse University College of Engineering and Computer Science
- Small Business Administration (SBA): Onondaga Community College
- Economic Development Administration (EDA): Syracuse University College of Engineering and Computer Science

AM-TECS erbjuder, stöttat av de fem finansiärerna ovan, ett bredd utbud av riktat ekonomiskt stöd till små, medelstora och stora tillverkare av termisk- och miljökontrollutrustning såsom värme- och kylsystem. Målsättningen är att driva regional tillväxt genom att; accelerera innovation och kommersialisering, stödja export, stödja avancerad tillverkning och utbildning för avancerad tillverkning, forskning och utveckling för regionens universitet, entreprenörer och nätverksbyggande. Stort fokus ligger på digitaliseringen av tillverkningsprocessen och avancerad tillverkning.

Som framgår av exemplet inkluderar de flesta större offentliga satsningar av innovations-ekosystemets samtliga aktörer. Ofta samfinansieras satsningarna av flera offentliga aktörer med olika uppdrag och ingångar (exempelvis NST, DoE, SBA och EDA). I stora satsningar är det sällan enbart en accelerator-funktion som är syftet eftersom tillverkning är komplext och inbegriper många aktörer.

Syracuse Tech Garden och satsningen GENIUS NY får visa på hur dessa bredare satsningar på digitalisering av tillverkning och avancerad tillverkning kompletteras med ett ”nyföretagarperspektiv”.

8.3 Syracuse Tech Garden – GENIUS NY

År 2004 startades byggandet av The Tech Garden i ett övergivet parkeringsgarage i centrala Syracuse. Handelskammare, senatorer, före detta kongressmän och lokala politiker låg bakom satsningen tillsammans med medel från det lokala näringslivet och från federal

⁴⁴ U.S. Department of Commerce’s Economic Development Administration and National Institute of Standards and Technology; the U.S. Department of Energy; and U.S. Department of Labor’s Employment and Training Administration and Small Business Administration

⁴⁵ Som även ligger bakom Syracuse Tech Garden – GENIUS NY nedan

⁴⁶ <http://amtec.syracusecoe.org/>

nivå. The Tech Garden är nu, drygt tio år senare, navet i det lokala innovationsekosystemet i den växande Warren Street Tech Corridor.

Den 18 juni 2015 offentliggjorde guvernör Cuomo ” GENIUS NY business competition – a new business accelerator program for startups” med fokus på data, cybersäkerhet, data-analys och avancerad datadriven tillverkning. GENIUS NY, som är en förkortning för Growing *ENT*repreneurs & Innovators in UpState New York), kommer att ha sin hemvist på ”The Tech Garden” i Syracuse, en av regionens ledande acceleratorer.

Seth Mulligan, Vice President of Innovation at CenterState CEO sade:

*“We have learned through a 10-year history of making competitive startup investments, that longer duration accelerators which combine experiential incubation with large cash investments, intense coaching and connections to the region’s key industry leaders fuel innovation and result in successful startup companies. We look forward to welcoming the first class of the GENIUS NY companies into The Tech Garden and our community.”*⁴⁷

GENIUS NY är öppet för nystartade företag över hela staten, landet och världen med dataintensiva affärsmodeller för följande områden; Unmanned Aerial Vehicles (UAVs, exempelvis drönare) och andra förarlösa fordon; Unmanned Aerial Systems (UAS) och navigationssystem; ”Big Data” för företagslösningar, cybersäkerhet, hållbara/miljövänliga sensornätverk och smarta nät och mikronät; dataanalys, bio-informatik för hälsa och välbefinnande applikationer, webb/mobil, spel och simulering, avancerad data-driven tillverkning och öppen källa/öppen data.

Tävlingen kommer att bestå av två inledande tävlingsrundor och sen en ”Grand Prize Round”. Första rundan är en kort och intensiv regional tävling under våren 2016 som består av 16 företag från regionen som tävlar om att få ingå i en tre månader lång utbildnings/utvecklingsinriktad accelerator. Detta är ett förberedande steg för regionala företag innan andra rundan tar vid.

Andra rundan följer direkt efter den första rundan och pågår i tolv månader, med början sommaren 2016. Denna runda erbjuder högre prispengar och fokuserar mer på att skala upp verksamheten i acceleratorprogrammet. Deltagarna i denna runda kommer att bestå av tolv semifinalister som gallras ut från internetbaserade ansökningar för att sedan bjudas in för att genomföra en livedemo och pitcha/säja in deras idéer inför tävlingens jury. Sex av dessa tolv semifinalister kommer sedan väljas ut. Under programmets tolv månader kommer varje utvalt företag/lag få investeringar om tiotusen dollar i månader (cirka 85 000 kronor) och ersättning för bostad på orten.

Under sommaren 2017 kommer dessa sex företag att tävla om 3 Grand Prizes till ett värde av en miljon dollar, 600 000 dollar och 400 000 dollar. Därutöver kommer det finnas tillgång till ytterligare ”tilläggsfinansiering” om 275 000 dollar (så kallad ”Follow on Fund”) för att grundarna ska kunna täcka sin ägarandel i framtida utspädning av ägarandel. Då hela tävlingen avslutats förbinder sig vinnare 1–3 att fortsätta ha sitt företag i regionen ytterligare minst ett år.

⁴⁷ <https://www.governor.ny.gov/news/governor-cuomo-announces-3-million-genius-ny-business-competition>

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.