Hänt i världen våren 2015
Informations- och kommunikationsteknik

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 informations- och kommunikationsteknik (IKT) 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.

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 Deiaco
Avdelningschef, Innovation och globala mötesplatser
Tillväxtanalys
Innehåll

Sammanfattning ........................................................................................................................................ 7

1 Indien: Utveckling inom spelindustrin .................................................................................................. 10
   1.1 Den indiska IT-industrin i korthet .................................................................................................. 10
   1.2 Industrin för spelutveckling .......................................................................................................... 10
   1.3 Statliga och privata initiativ för att främja spelutveckling .......................................................... 11
   1.4 Internationella samarbeten efterfrågade ...................................................................................... 13

2 Brasilien: Ökad dynamik i spelindustrin ............................................................................................. 14

3 USA: Delstatsjakt efter ett nytt Hollywood ........................................................................................ 16
   3.1 Delstater och storlek ..................................................................................................................... 16
   3.2 Branschlogik och fem delstater som skapat arbetstillfällen ....................................................... 17
   3.3 "Tax-credit bandwagon" .............................................................................................................. 17
   3.4 Globala värdekedjor och jaktens på ett nytt Hollywood ............................................................ 18

4 Japan: Spelindustrin ett nationellt varumärke .................................................................................. 20

5 Sydkorea: En exportframgång .......................................................................................................... 23

6 Finland: Statlig involvering .............................................................................................................. 26

7 Tyskland: Europas största marknad .................................................................................................. 29

8 Kina: Tillväxt och politik .................................................................................................................... 32
   8.1 Hög andel inhemska aktörer ........................................................................................................ 32
   8.2 Insatser för att stödra spelindustrin ............................................................................................. 33
   8.3 Spel i den kinesiska kulturpolitiken ............................................................................................ 33
   8.4 Var är spelindustrin på väg? ........................................................................................................ 34
   8.5 Diskussion .................................................................................................................................... 34
   8.6 Referenser ..................................................................................................................................... 35
Sammanfattning

Den svenska dataspelsbranschen visar på stark tillväxt de senaste åren. Den omsatte 2013 cirka 7,5 miljarder kronor, en ökning med 76 procent sedan året innan. Antalet anställda är cirka 2 500 personer fördelade på 170 företag.\(^1\)

Utifrån de studier som gjorts för den här rapporten ser andra länder stor potential i spelbranschens utveckling. Spelindustrins ekonomiska potential att skapa arbetstillfällen och generera intäkter är bara två av argumenten för statligt stöd till sektorn i länderna. De ser också spelbranschen som strategiskt viktig för en kunskapsbaserad ekonomi, eftersom den rymmer en innovativ drivkraft som spiller över till en rad andra branscher. Spelindustrin är kunskapsintensiv och kreativ och har potential att bidra till tillväxten både inom den digitala ekonomin och i andra näringar exempelvis genom visualisering och människa-maskinträningsnäring. Andra argument hittas bland annat i den så kallade ”serious gaming”-inriktningen, där det betonas att spel kan ha positiva samhälleliga effekter. I denna kategori ryms spel avsedda för utbildningssektorn, liksom spel inriktade på hälso- och sjukvård, omfattande utmaningar, bland annat den allt äldre befolkningen i världen.

Det är ett antal områden som andra länder regeringar satsar på för att utveckla spelbranschen. Främjande och internationalisering, kompetenshöjande åtgärder, uppmärksamhet, kommersialisering, företagsrådgivning, anpassat regelverk och inte minst tillgång till riskkapital.

1\(^{http://www.dataspelsbranschen.se/media/150924/game_developer_index_2014.pdf}\)
underhållningsaspekt och betonar vinsterna av att utveckla spel som kan ha samhälleliga effekter, så kallad ”serious gaming”. I denna kategori ryms spel avsedda för utbildningssektorn, liksom spel inriktade på samhällsutmaningar som hållbarhet och konflikthantering. NASSCOM:s satsningar på nystartade företag inkluderar spelindustrin och en inkubator Game Tantra är inriktad mot spelindustrin.

*Brasiliens* regering ser spellandskaps industri som strategiskt viktig för en kunskapsbaserad ekonomi. Regeringen vill minska importberoendet och främja exporten av spel, men även attrahera utländska spelstudior för tekniköverföring och åtkomst till världsmarknaden genom kopplingen till globala värdekedjor. Kommunikationsministeriet MiniCom stödjer branschen genom att arrangera en tävling med 100 000 real i vinst för de 25 bästa seriösa spel, och genom satsningar på kreativet innehåll i befintliga kluster och teknikparker. Den digitala spelindustrin får även del av regeringens stöd till programvaruindustrin genom tillgång till kompetenshöjande åtgärder och internationellt utbyte.


Spelindustrin ses i Sydkorea som en stor exportframgång och får hjälp av statens främjningsinsatser, likväl som öronmärkta medel för forskning och utveckling. Strategin ”Second Basic Plan for Content Industry Promotion”, allokera under tre år 12,3 miljarder kronor i statsbudgeten för utveckling av nya marknader, forskning och utveckling, och kommersialisering av innehållsindustrin. Korea Trade-Investment Promotion Agency (KOTRA) arrangerar mässor och konferenser i Sydkorea och utomlands, till exempel Global Game Exhibition som hålls årligen i Busan, med närvaro av de största globala företagen inom spelutveckling. Samtidigt pågår en debatt om spelmissbruk där Sydkorea tillämpar ett strikt regelverk för att försöka att begränsa de sociala kostnaderna till följd av överdrivet spelande. Idag erbjuder ungefär 60 universitet och högskolor spelutvecklingsutbildningar och examinerar cirka 5000 studenter årligen. Därtill kommer ett stort antal privata utbildningar.
I **Finland** spelar staten en tydlig roll i utvecklingen av branschen. Innovationsmyndigheten Tekes finansierar utvecklingsprojekt hos företag med lån eller bidrag. Programmet Skene, Games Refueled, riktat mot spelindustrin har bidragit med cirka 70 miljoner euro till nya spelföretag och spelutveckling. Utöver finansiering stöttar man företag med rådgivning och expertis om företagsutveckling, nätverk, kontakter och marknadsföring mot utlandet, events och utbildning samt data och statistik om branschen. Vigoprogrammet, initierat av Arbets- och Näringsministeriet, erbjuder finansiering, expertis, nätverk, kontakter och riskdelning. Myndigheten Invest in Finland främjar spelindustrins exponering mot den internationella marknaden genom att tillhandahålla skräddarsydda och kostnadsfria tjänster samt sektor-specifik expertis för investerare. Utöver detta erbjuder tolv finska universitet och fem yrkeshögskolor utbildningar riktade mot spelbranschen, vilket driver på kompetensutvecklingen.


1 Indien: Utveckling inom spelindustrin

1.1 Den indiska IT-industrin i korthet

Den indiska IT-industrin är internationellt sett mycket konkurrenskraftig vilket illustreras av det faktum att några av världens största IT-bolag, exempelvis Tata Consultancy Services (TCS), Infosys och Wipro, är indiska. Uppskattnings inklusive den nationella industri-sammanslutningen NASSCOM gör gällande att omsättningen under 2014 ska ha uppgått till USD 118 miljarder (SEK 980 miljarder). Utvecklingen inom industrin är huvudsak-ligen exportdriven och över hälften av omsättningen (USD 64 miljarder) kommer från försäljning av IT-tjänster. Som Tillväxtanalys tidigare rapporterat har dock röster höjts för att industrin i större utsträckning än tidigare måste satsa på mjukvaruutveckling, istället för att främst förlita sig på sin roll som tjänsteleverantör. IT-industrin uppskattas bidra med tre miljoner direkta arbetstillfällen.

I januari 2013 grundades tankesmedjan Indian Software Product Industry Round Table (iSpirt) som sedan starten ägnat mycket kraft och energi åt att verka för att öka resurser i form av att riskkapital kommer produktutvecklingsföretag till del i ett så tidigt skede som möjligt. Bildandet av iSpirt tolkades av många som kritiskt mot NASSCOM för att organisationen främst ansågs gynna de stora IT-företagen utan att också kunna tillvarata de intressen som små uppstartsföretag har.

När det gäller frågan om spelutveckling är det viktigt att förstå i vilken miljö de indiska företagen verkar. Ovanstående beskrivning tecknar alltså en bild av en industri som dominerats av ett fåtal riktigt stora bolag främst inriktade på att förmedla tjänster. Sedan grundandet av iSpirt har dock intresse för de mindre företagen ökat, och både iSpirt och NASSCOM, har infört stödprogram för att främja tillväxten inom denna kategori företag.

1.2 Industrin för spelutveckling


Utmaningarna för industrin, vid sidan av att erhålla finansiering, utgörs av svårigheter att introducera praktiska betalningslösningar för kunder samt att det förekommer en omfattande piratkopiering av spel. Av naturliga skäl är investerare ovilliga att satsa på spelutveckling om slutprodukterna i slutändan piratkopieras istället för att konsumeras av

---

2 http://www.NASSCOM.in/indian-itbpo-industry
3 http://www.NASSCOM.in/positive-outlook-itbpm-industry-fy-2014
betalande kunder. Vidare kan konstateras att indiska konsumenter generellt sett anses ovilliga att utföra kortbetalningar över internet vilket drabbar spelindustrin i och med att försäljningen av spel till stor del görs online. I takt med att den indiska e-handeln ökar väntas dock detta problem avta.5

1.3 Statliga och privata initiativ för att främja spelutveckling


En utmaning för den indiska spelutvecklingsindustrin är att dess företag har svårt att nå ut till en bredare publik, båda konsumenter och potentiella investerare. Ett sätt att marknadsföra industrin är med hjälp av den typ av tävling som UNESCO nu arrangerar. NASSCOM arrangerar givetvis egna spelutvecklingstävlingar, exempelvis NASSCOM Gaming Forum Awards. Vid sidan av dessa tävlingar organiseras konferenser för spelutvecklare och NASSCOM har även tagit med spelutvecklingsföretag på konferenser utomlands, bland annat till Singapore, för att öka företagens exponering för potentiella investerare samt möjliggöra kontaktstapande mellan spelutvecklare. NASSCOM deltar även i virtuella spelutvecklingskonferenser som exempelvis Global Game Jam.8

I och med att offentliga satsningar på spelutveckling i Indien idag endast ligger på idéstadiet tvingas den privata sektorn av nödvändighet att huvudsakligt fördriva utvecklingen framåt. Tillväxtanalys har tidigare uppmärksammat NASSCOM:s initiativ 10 000 startups, ett projekt som syftar till att under en tioårsperiod, stödja 10 000 uppstartsföretag inom IT-sektorn, såväl ekonomiskt som med rådgivning.9 De uppstartsföretag inom spelutveckling som antas för att ingå i denna satsning slussas vidare för till Game Tantra, Indiens första inkubator för spelutvecklingsföretag.10

Vid sidan av initiativ för att öka indiska spelutvecklingsföretags exponering gentemot konsumenter och investerare arbetar NASSCOM även för att öka medvetenheten om industrin inom utbildningsväsendet, både grundskola och universitetsväsende. Under 2014 genomfördes exempelvis ”Game Jam Titans”, en tävling som arrangerades i sex städer runt...
om i Indien (Bengaluru, Chennai, Delhi, Hyderabad, Mumbai och Pune), och riktad till grundskolelever. Deltagarna i denna aktivitet fick i uppdrag att utveckla egna spel vilket givetvis syftar att i tidig ålder skapa ett intresse för spelutveckling.


Vid sidan av NASSCOM driver även iSpirt olika initiativ avsedda att främja tillväxten bland små indiska IT-företag. Bland annat anordnar tankesmedjan en årlig mässa kallad InTech50 där 50 indiska företag ger möjlighet att presentera sig och sina produkter för internationella storföretag. Denna mässa riktar sig dock inte enbart till spelutvecklingsföretag men bland de företag som deltagit finns företag med verksamhet inom spelutveckling. Ett annat initiativ som delvis riktar sig till spelutvecklingsföretag är BootUpINDIA, en satsning som syftar till att hjälpa några av de många uppstartsföretag som anses för små för att vara intressanta för riskkapitalister men som samtidigt har potential att utvecklas med hjälp av rätt stödinsatser. Förutom den givna kvalitetsstämpel som följer av att ingå i en utvald skara, får de företag som ingår i projektet även tillgång till mentorskap, synlighet i media, och fördelen av att ges åtkomst till andra iSpirt-initiativ som InTech50.

När det gäller offentliga initiativ kan nämnas att delstaten Andhra Pradesh planerade att uppföra ett GAME City i anslutning till huvudstaden Hyderabad med syftet att göra Hyderabad till ett centrum för spelutveckling (Gaming), animering (Animation), medie- (Media) och underhållningsindustrin (Entertainment). Projektets totalkostnad uppskattades till INR 3,5 miljarder (SEK 470 miljoner) och var tänkt att omfatta ca 38 hektar inom vilket inkubatorer och produktionsstudios av olika slag skulle inrymmas. Som en del av projektet förde även diskussioner med utländska universiteten om att erbjuda utbildningar i 2D- och 3D-animering. I samband med etableringen 2014 av Telangana, Indiens yngsta delstat, vilket skedde genom att Andhra Pradesh samtidigt krympdes och det även bestämdes att Hyderabad om 10 år ska övergå till att helt tillhöra Telangana, skrinlades dock planerana på GAME City. Telanganas delstatsregering har uttryckt ambitionen att fortsätta satsningen på GAME-konceptet i Hyderabad, en stad som redan idag ligger i framkant delvis tack vare att företag som Electronic Arts (EA) och Disney finns etablerade där, men enligt NASSCOM Gaming Forum har inga konkreta framsteg gjorts till dags dato.
1.4 **Internationella samarbeten efterfrågade**

Som nämnts ovan spelar internationella konferenser en viktig roll för att marknadsföra indiska spelutvecklare utomlands. Internationella konferenser är dock inte den enda typ av internationella kontakter som spelutvecklingsindustrin efterfrågar. Utbytesprogram där spelutvecklare från Indien och exempelvis Sverige besöker varandras bolag nämns som ett förslag på hur industrierna i båda länderna skulle kunna främjas. Ett utbytesprogram som riktar sig till uppstartsföretag i båda länderna skulle möjliggöra ett viktigt erfarenhetsutbyte samtidigt som det också skulle bidra till att etablera nya nätverk i branschen. NASSCOM eftersträvar även ökad internationell närvaro på de konferenser som anordnas i dess regi. I november 2015 kommer en årlig nationell spelutvecklingskonferens äga rum och NASSCOM ser gärna att svenska spelutvecklare deltar i samband med den.
2 Brasilien: Ökad dynamik i spelindustrin


Spelindustrins ekonomiska potential att skapa arbetstillfällen och generera intäkter är inte det enda argumentet för statligt stöd till sektorn. Regeringen ser spelbranschen som strategiskt viktig för en kunskapsbaserad ekonomi, eftersom den rymmer en naturlig innovativ drivkraft som spiller över till en rad andra branscher. Eftersom Brasilien är en av världens fem största spelmarknader anser regeringen att staten bör investera i att utveckla den inhemska industrin för att ta vara på möjligheterna och minska importberoendet i sektorn. Regeringen räknar också med att göra Brasiliens spelstudior mer internationella, öka spelexporten och attrahera och behålla spelutgivare och multinationella företag som kan erbjuda kvalificerade arbeten, tekniköverföring och åtkomst till världsmarknaden genom kopplingen till globala värdekedjor.


Kommunikationsministeriet (MiniCom) anstår för närvarande för att utarbeta en bred nationell policy för kreativt digitalt innehåll. Denna kommer även att innefatta stöd till utvecklingen av en lokal spelindustri. Samtidigt har MiniCom och andra ministerier som har en del av ansvaret för sektorn (t.ex. ministerierna för kultur respektive vetenskap, teknik och innovation) redan inlett särskilda initiativ. I april 2013 offentliggjorde president Dilma Rousseff exempelvis en förordning om skatteättningar (PIS/COFINS) för smarta mobiler som tillverkas i Brasilien. Precis som när det gäller andra skatteincitament i
Brasiliens näringslivspolitik ställs höga krav på andelen nationella delar och komponenter, eftersom syftet är att locka utländska företag att tillverka sina enheter i Brasilien. En nyhet i den nya lagen var dock kravet på att tillverkaren skulle installera 50 appar som utvecklats i Brasilien i varje mobil. MiniCom ansvarar för att tillhandahålla en förteckning med spel och appar som tillverkaren kan välja att inkludera i paketet. Oftast rör det sig om appar med allmännyttigt innehåll och appar som erbjuder statliga tjänster eller har valts ut i offentliga tävlingar.

I augusti 2014 anordnade MiniCom en offentlig tävling för appar och så kallade seriösa spel som utvecklats i Brasilien. Ministeriet ville främja sektorn genom att erbjuda priser på 80 000 real till 25 utvalda appar och 100 000 real till 25 seriösa spel. Utvecklarna kunde lämna bidrag i följande kategorier: konsumenträttigheter, utbildning, hälsa, urban mobilitet, turism och stora evenemang, offentlig säkerhet, gemensam förvaltning av allmänna nyttingar, statistisk analys av politiska indikatorer samt genomförande av offentliga kampanjer. MiniCom bedömde att tävlingen blev en framgång, då 2 464 småföretag och oberoende utvecklare bidrog med förslag på serösa spel och appar.


Förutom dessa konkreta åtgärder får den digitala spelindustrin även del av regeringens stöd till programvaruindustrin. Spel ingår bland de "strategiska teknikformer" som kan beviljas stöd genom någon av de horisontella mekanismer som ingår i den "Bigger Information Technology Plan" som genomförs under ledning av ministeriet för vetenskap, teknik och innovation. Till dessa hör omfattande program för kompetenshöjning, till exempel det internationella bytesprogrammet "Science without borders" för universitetsstudenter och Pronatec, som erbjuder subventionerad teknikutbildning.

Trots regeringens ökade stöd till sektorn och dess stora tillväxtpotential har Brasiliens spelindustri stora utmaningar som senkomling på den internationella marknaden. Landets produktionskedjor är undermåliga och viktiga länkar saknas, inhemska företag har kort medellivslängd och låg tillväxttakt, arbetsmarknaden präglas av en obalans mellan utbud och efterfrågan och bristen på erfarna yrkespersoner förvärvas av att högkvalificerad arbetskraft flyttar utomlands för att skaffa sig bättre möjligheter i större studior i andra länder. Det finns också hinder som gäller upphovsrätt och piratkopiering på Brasiliens spelmarknad. Den främsta risken är dock att regeringen mot bakgrund av den pågående konjunkturnedgången väljer att satsa på andra viktiga prioritetsområden och att detta går ut över föresatsen att genomföra en omfattande strategi som skulle kunna hjälpa sektorn att blomstra och konkurrera både på hemmamarknaden och internationellt.
USA: Delstatsjakt efter ett nytt Hollywood

I USA och Kanada försöker många delstater bli för spelindustrin vad Hollywood blivit för filmindustrin genom att försöka attrahera tv-spelutvecklare. De delstater som växer snabbast förefaller ha gjort så genom att erbjuda skattelättnader tidigare öronmärkta för just filmindustrin. Delstaterna attraherar dock främst mindre spelutvecklingsföretag samtidigt som branchens ”value chain champions”, spelförläggarna, är mindre lättrörliga. Många delstater hävdar att skattelättnadstävlingen skapat en osund bransch där spelförläggarna spelar ut delstaterna emot varandra då de ska lägga ut utvecklingen av spel på utvecklingsföretagen vilket kan påverka svenska utvecklare då marknaden är global.

Den amerikanska tv-spelsindustrin, en del av dataspelsindustrin, sysselsätter 42 000 människor i 36 delstater som sammantaget erhöll fyra miljarder dollar (cirka 34 miljarder SEK) i lön. Inkluderat indirekta arbetstillfällen uppgår totala antalet anställda till 146 000 anställda17. Tv-spelsindustrin bidrog med 6,2 miljarder dollar som ”industry value added” till USAs bnp och växte med i genomsnitt 9,7 procent årligen 2009-2012 samtidigt som den amerikanska ekonomin växte årligen med 2,4 procent. Antalet anställda i branschen växte årligen med 9 procent under perioden 2009-2012 samtidigt som antalet arbetstillfällen i övriga USA växte med modesta 0,72 procent. 2012 var genomsnittsinkomsten i amerikansk tv-spelindustri 94 747 dollar18, klart över den amerikanska genomsnittsinkomsten. Som en konsekvens av detta har många delstater aktivt försökt attrahera och stärka tv-spelsrelaterad verksamhet.

3.1 Delstater och storlek

Tabellen nedan redogör för de tio största delstaterna inom tv-spelsbranschen19.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Delstat</th>
<th>Anställda i tv-spelsföretag</th>
<th>Indirekt anställda</th>
<th>Genomsnittlig lön</th>
<th>Ekonomiskt bidrag till delstaten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kalifornien</td>
<td>10,201</td>
<td>63,718</td>
<td>$103,071</td>
<td>$2,78 miljarder</td>
</tr>
<tr>
<td>Texas</td>
<td>3,834</td>
<td>17,878</td>
<td>$101,349</td>
<td>$764,9 miljoner</td>
</tr>
<tr>
<td>Washington</td>
<td>2,794</td>
<td>12,833</td>
<td>$99,964</td>
<td>$595,2 miljoner</td>
</tr>
<tr>
<td>New York</td>
<td>1,267</td>
<td>8,137</td>
<td>$94,924</td>
<td>$378,5 miljoner</td>
</tr>
<tr>
<td>Massachusetts</td>
<td>1,137</td>
<td>4,174</td>
<td>$93,174</td>
<td>$179,6 miljoner</td>
</tr>
<tr>
<td>Florida</td>
<td>1,007</td>
<td>4,601</td>
<td>$89,540</td>
<td>$171,5 miljoner</td>
</tr>
<tr>
<td>Illinois</td>
<td>877</td>
<td>4,032</td>
<td>$92,453</td>
<td>$158,6 miljoner</td>
</tr>
<tr>
<td>Pennsylvania</td>
<td>617</td>
<td>2,142</td>
<td>$87,922</td>
<td>$83,1 miljoner</td>
</tr>
<tr>
<td>Oregon</td>
<td>552</td>
<td>2,359</td>
<td>$91,130</td>
<td>$111 miljoner</td>
</tr>
<tr>
<td>Colorado</td>
<td>552</td>
<td>2,984</td>
<td>$87,922</td>
<td>$107,1 million</td>
</tr>
</tbody>
</table>


En närmare genomgång av utvecklingen i delstaterna 2009–2012 visar att Kalifornien, Massachusetts, Washington, Illinois och Oregon har haft relativt liten förändring mätt i

17 Entertainment Software Association
18 Wages, salaries and employer contributions for pensions, insurance, and government social insurance
19 Entertainment Software Association plus rapport
antalet arbetstillfällen mellan 2009 och 2012 samtidigt som Texas, New York, Florida, Pennsylvania och Colorado visar på kraftig tillväxt där en fördubbling av antalet anställda inte är ovanlig. Frågan är varför?

3.2 Branschlogik och fem delstater som skapat arbetstillfällen

För att förstå varför dessa fem delstater haft stark tillväxt krävs att tv-spelsbranschen bryter ner i två underkategorier:

- **Spelförläggare;** företagen är normalt sett relativt stora och ägnar sig åt marknadsföring, försäljning och distribution av tv-spel. Inträdesbarriärerna är relativt höga.
- **Spelutvecklare;** normalt sett mindre företag som är "underkonsulter" som programmerar och utvecklar själva tv-spelen, eller delar av dem, på uppdrag av spelförläggarna. Inträdesbarriärerna är relativt låga.

Branschlogiken är något förenklat att spelförläggare lägger ut spelutvecklingsprojekt på ett antal oberoende spelutvecklare som normalt får en "grundersättning" för utvecklingsarbetet som täcker stora delar av utvecklingskostnaden och royalty om spelet uppnår kommersiella mål. Förläggaren är normalt ägare av spelets rättigheter och tar större delen av den ekonomiska risken. Förändringen i studerade delstater ser ut som följande (antalet anställda per kategori inom tv-spelsbranschen).

**Tabell 2 Spelförläggare och spelutvecklare i ett urval av delstater**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2009</th>
<th>2012</th>
<th>2009</th>
<th>2012</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Texas</td>
<td>966</td>
<td>1093</td>
<td>2342</td>
<td>3966</td>
</tr>
<tr>
<td>Florida</td>
<td>215</td>
<td>243</td>
<td>462</td>
<td>1007</td>
</tr>
<tr>
<td>New York</td>
<td>858</td>
<td>1336</td>
<td>792</td>
<td>1267</td>
</tr>
<tr>
<td>Pennsylvania</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>297</td>
<td>617</td>
</tr>
<tr>
<td>Colorado</td>
<td>107</td>
<td>262</td>
<td>552</td>
<td>911</td>
</tr>
<tr>
<td>Förändring</td>
<td>37 %</td>
<td>75 %</td>
<td>7768</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


3.3 “Tax-credit bandwagon”

Samtliga delstater har framstående universitet som utgör basen för kompetensförsörjning till tv-spelsbranschen i respektive region, vad som urskiljer dessa fem snabbväxande delstater är dock skattelätnader för filmindustrin som ändrats för att även gälla spelindustrin. Det går givetvis inte att peka på enskilda stödinsatser eller subventioner, tre initiativ som lyfts fram som viktiga i berörda stater är följande.
### Tabell 3 Skattelättnader och stödprogram

<table>
<thead>
<tr>
<th>Stato</th>
<th>Programnycklar</th>
<th>Skattelättnad</th>
<th>Stödprogrammet</th>
<th>Institutionen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Colorado</td>
<td>Colorado Film Incentive</td>
<td>Skattelättnad om 20% av kostnader upparbetade i Colorado</td>
<td>Stödprogrammet har årlig budget, varierar från år till år.</td>
<td>Colorado Office of Film, Television, Media</td>
</tr>
<tr>
<td>Texas</td>
<td>Moving Image Industry Incentive Program</td>
<td>Upp till 17.5% av lön och andra utgifter</td>
<td>Inga tak på stöd dock krävs att spelprojektet omsluter minst $100,000.</td>
<td>Texas Film Commission</td>
</tr>
<tr>
<td>Florida</td>
<td>Entertainment Industry Financial Incentive Program</td>
<td>20% till 30% skatterabatt på utgifter (inklusive lön)</td>
<td>Maximalt 8 miljoner dollar i stöd per spelprojekt.</td>
<td>Office of Film &amp; Entertainment</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Colorado, Texas och Florida har samtliga breddat skattesubventionsprogram för filmindustrin till att även inkludera tv-spelsutveckling.


Samtliga delstater ovan har dessutom stora insatser inom utbildningsområdet för att understödja tv-spelsindustrin, till exempel har Austin i Texas en tv-spelsutbildning på nio månader vars kursprogram är under ständig förändring och rådgivare från tv-spelsindustrin påverkar kursinnehållet. Studenterna får ingen examen trots att universitetet håller i utbildningen utan snarare ett yrkesintyg. Detta avsteg från formell examina görs för att flexibiliteten i programmet ska kunna upprätthållas och anpassas till näringslivets behov kontinuerligt.

### 3.4 Globala värdekedjor och jakten på ett nytt Hollywood


---


Kraftiga incitament för att förlägga tv-spelsverksamhet i flertalet delstater, inte minst i Kanada, gör att många röster höjs kring att detta är ett ”subventionskrig” som inte gagnar någon, annat än de stora multinationella förläggarna som spelar ut delstaterna mot varandra. Förläggarjätten Electronic Arts (EA) får fungera som exempel:

"The company keeps a master chart at its California headquarters that lists average salaries, cost-per-head counts and tax-credit discounts for its projects in various jurisdictions."

"It plays a bigger and bigger part in where we put projects." säger Jon Lutz, chef för planering och strategi på EA i Kanada med anledning av skatteförmånsspelet.


Spelförläggarna kan liknas vid ”value chain champions” – det vill säga dem som koordinerar och dikterar villkoren för förädlingskedjan (likt exempelvis Apple och H&M). Eftersom spelförläggarna sitter på rättigheter och andra värdefulla tillgångar samtidigt som utvecklingsarbetet går att lägga ut likt tillverkning av kläder mot design- och kvalitets-specifikation är det inte oväntat att stora förläggare som EA ständigt utvärderar villkoren i världens tv-spelutvecklingshubbar. Att skapa och attvara dessa spelförläggare verkar dock svårare. För svensk vidkommande bör offentliga beslutsfattare överväga hur detta påverkar spelreglerna för Sveriges spelutvecklingsindustri- troligtvis utsätts svenska spelutvecklare denna ”tax-credit bandwagon”. Avslutningsvis bör förtydligas att utbildning är en viktig komponent som är av största vikt men av utrymnesskäl var det inte fokus i denna Hänt i världen kring IT och spelbranschen.
4 Japan: Spelindustrin ett nationellt varumärke

Japans speltillverkare har gått från global dominans fram till 2000-talet, till ökad konkurrens från allt mer sofistikerade och snabbfotade företag och mer varierade, helt mjukvarubaserade distributionsformer, oftast till mobila plattformar. Den japanska staten fortsätter driva flera stödinitiativ för spelindustrin, oftast med internationalisering som mål, och gärna som en del av det nationella varumärkesbyggnaget.


Spelindustrin växer dock fortfarande i Japan och tillväxten idag beror helt på populariteten för mobilspel, som står för andra hälften av den totala inhemska spelmarknaden, och som upptäcktes hela 178 procent tillväxt under 2013. 22 Här har flera japanska företag 23 haft en snabb utveckling med höga vinstmarginaler, så till den grad att det japanska konsumentverket fått se över regelverket för hur konsumenten (ofta en minderårig) ska skyddas från mer eller mindre dolda inköp direkt i ett mobilspel. 24 Tillväxten inom mobilspel är i sig inget förvånande med tanke på Japanens höga mobilanvändning i kombination med en stark tradition med spel även för vuxna som underhållning och verklighetsflykt. Internationella marknadsundersökningar visar att Japan är 2013 stod för nästan en tredjedel av den globala mobila marknaden för spel på 129 miljarder kronor (1900 miljarder JPY). 25 Storleken på den inhemska japanska mobila spelmarknaden gör att världens spelindustrin, som finns tillverkade SuperCell och svensktillverkade King, lägger avsevärdare resurser på marknadsinrättade, trots behov av översättningar och annan lokalisering.

Japans näringsdepartement Ministry of Economy, Trade and Industry (METI) har tagit flera initiativ till stöd för den inhemska spelindustrin, och med särskilt fokus på expansion på globala marknader. Främjande av spelindustrin görs under paraplystrategin ”Cool Japan Initiative” som syftar till att stödja innehållsindustrin som helhet. Innehållsindustrin (även kallad creative industries) definieras som upphovsrättsbaserade kommersiella branscher som producerar, distribuerar och säljer kulturella verk och/eller underhållning såsom musik, film inklusive animerad film, tv-serier, och dataspel. Enligt en forskningsrapport

21 Bland andra Nintendo, Sega, Capcom och Squaresoft
22 JETRO, Japan Smartphone Game Market Report 2013 (http://www.jetro.go.jp/usa/japansexports/games/)
23 Bland andra GREE och Dena
24 VentureBeat 2012 Japan’s Consumer Affairs Agency declares “complete gacha” illegal Tillgänglig: http://venturebeat.com/2012/05/18/complete-gacha-illegal/
publicerad av National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS) från 2014 uppskattas försäljningen av innehållsindustrin i Japan till tre biljoner kronor (44 biljoner JPY) under 2011, vilket motsvarade cirka 6,6 procent av försäljningen från alla landets företag.26

Strategin Cool Japan har som målsättning att stödja en del av den japanska ekonomin, men kan även ses i skenet av regeringens vilja att använda japansk (populär)kultur som en maktfaktor i relationer med omvärlden, soft power. Tankarna bakom projektion av soft power som en del av Japans nationella varumärke lanserades under 2004 av Intellectual Property Headquarters vilket är en del av premiärministerns kansli. Parallellt med METIs Cool Japan Initiative, har även utrikesministeriet i allt högre utsträckning börjat framhålla den japanska innehållsindustrin inom ramen för sitt kulturförmedling. METIs främjande av japanska spelindustrin utomlands sker i ofta i samarbete med motsvarigheten till Business Sweden - Japan External Trade Organization (JETRO). Representanter från METI och JETRO deltar och/eller organiserar årligen nationella och internationella event och presenterar Japans styrkor inom spel.

Tokyo Game Show, som årligen hålls i september, är en av de största internationella spelmässorna i världen. Eventet arrangeras i privat regi men på uppmaning och med stöd från METI som en del av den japanska regeringens program och ambition att attrahera fler internationella event till Japan, benämnd Japan International Contents Festival (CoFesta). Under programmet CoFesta arrangeras även Tokyo International Film Festival, Tokyo International Music Market, och Tokyo International Animation Fair. I 2013 års Tokyo Game Show deltog 352 spelindustri företag från 33 länder samt mer än 270 000 besökare från hela världen. Med målet att bättre koppla upp japanska spelindustri mot omvärlden, hjuter JETRO in framstående internationella spelindustri till Tokyo Game Show, för att sedan arrangera möten mellan dessa och japanska spelutvecklare. Med start från 2013 har METI lanserat programmet "CoFesta Ambassadors" där cirka 140 utländska studenter från mer än 30 länder, och positivt inställda till någon/några delar av Japans kultur, väljs ut för att sprida information i sina hemländer om CoFesta-eventen.

METI och JETRO skickar också varje år representanter till flera större internationella spelmässor såsom Game Show i USA och Busan Game Show i Sydkorea. Syftet är att hjälpa till att arrangera affärsmöten mellan japanska och utländska spelutvecklare och spelindustri. Konkurrensen med just Busan Game Show är påtaglig - denna mässa har lockat till sig betydligt fler utländska spelindustri företag än Tokyo Game Show. METI har som uttalande mål att se till att Tokyo Game Show blir åtminstone Asiens främsta årliga mötesarena för spel. METI, JETRO, och MOFA är medarrangörer till Japan Expo Paris i Frankrike, en av världens största årliga festivaler för japansk popkultur, inklusive spel, musik, animerad film och mode.

För att stödja kommersialisering av resultat från Cool Japan Initiative etablerade METI år 2013 Cool Japan Fund – en riskkapitalfond kapitaliserad med offentligt (75 procent) och privat (25 procent) kapital om 2,5 miljarder kronor (37,5 miljarder JPY). De initierade privatinvesteringen utgjörs av 15 japanska företag, där ibland Dentsu Inc som är en av världens största reklam- och marknadsföringsbyrå. Fonden har som mål att öka kapitalet till sju miljarder kronor under kommande fem år, och investera detta kapital i SMF inom innehållsindustrin inklusive spelindustri, enbart för att stödja internationell expansion. METI grundade under 2011 det statliga företaget All Nippon Entertainment Works Inc,
med en kapitalinjektion på 400 miljoner kronor (6 miljarder JPY) via den statligt/privata riskkapitalfonden Innovation Network Corporation of Japan (INCI). Företaget arbetar, i samarbete med ett konsortium av stora medieföretag, som agent och producent för att marknadsanpassa och/eller nyproducera japanskt innehåll inklusive spel för en global marknad. Innehållet i fråga har i sin ursprungliga skepnad varit helt inriktat på en japansk marknad och på japanska.

En del av regeringens politik för att stödja inhems spelindustri är skyddet av immateriella rättigheter, särskilt säkra upphovsrätt för japanska speltillverkare i de asiatiska grannländerna. Enligt en uppskattning från 2013 av myndigheten Japanese Agency for Cultural Affairs of Japan, piratkopieras i Kinas större städer (Peking, Shanghai, Guangzhou, och Chongqing) japanskt innehåll till ett värde av 38 miljarder kronor (560 miljarder JPY) årligen. METI uppskattade 2014 att piratkopiering via internet årligen orsakar ekonomiska skador för 140 miljarder (2 trillioner JPY) kronor för japanska företag.


Vad gäller kompetensförsörjning har ungefär tio universitet, de flesta privata, på eget initiativ men under godkännande och kontroll av utbildningsdepartementet, startat kurser inom programmering avsedd för spelutveckling. Det finns även organisations- och ledarskapsutbildningar för att förbereda studenter för arbete inom spelindustrin. Dessutom erbjuder fler än 30 privata yrkesförberedande skolor program inom spelprogrammering.

Regionalpolitik får ofta stort genomslag på nationell nivå i Japan, så också inom statens främjande av spelindustrin. Bland annat har Cool Japan Promotion Council, en expertkommitté under Regeringskansliet, sedan 2013 argumenterat för skapandet av ”International Pop Culture Zones” i städer som Kyoto och på Okinawa, där japansk innehållsindustri ska kunna etablera sig med särskilda skatteincitament, och bidra till den lokala ekonomin.

5 Sydkorea: En exportframgång

Spelindustrin ses i Sydkorea som en stor exportframgång, och får hjälp av statens främjarsatsar, likväl som öronmärkta medel för stöd till forskning och utveckling och ytterligare internationalisering. Samtidigt pågår en debatt om spelmisbruk där Sydkorea tillämpar ett strikt regelverk för att försöka begränsa de sociala kostnaderna av överdrivet spelande, vilket spelindustrin anser affärshämmande.


Den inhemska spelmarknadens omsättning var år 2013 cirka 74 miljarder kronor (9,7 triljoner KRW), en viss nedgång på 0,3 procent från föregående år. Den avstannade tillväxten har orsakat visst larm bland de inhemska spelföretagen och bland politiker, som vant sig vid en tillväxt på minst 10 procent sedan 2008. Över hälften (56 procent) av spelmarknaden utgörs av online-spel, som uppvisat en vikande trend sedan 2012. En bidragande orsak till nedgången är enligt spelföretagen nya lagar som begränsar spelandet (se nedan). Den stora tillväxten sker idag inom mobilspel, som ofta kräver betydligt mindre tid och resurser för utveckling. Den inhemska marknaden för mobilspel ökade med cirka

27 Ministry of Information and Communications
28 Korea Creative Content Agency (2014) 2014 White Paper on Korean Games
191 procent mellan 2012 och 2013 till knappt en tredjedel (29 procent) av den totala inhemska marknaden. Ökningen beror på den snabba penetrationen av högpresterande mobiltelefoner med större skärmar, men även på att betydande utvecklings- och marknadsföringsresurser på spelföretagen riktats om mot mobiltelefonmarknaden. Ofta är gränslandet mellan sociala medier såsom mobilchat, och spelutveckling ganska diffus, vilket flera framgångsexempletäste åren med sydkoreanska företag visar. Sydkoreanska Kakao Talk och Line är båda företag som lanserat gratis textmeddelandetjänster som fungerar oberoende av hårdvaruplattform, och som senare börjat utveckla egna spel och sälja andra spelutvecklarens titlar som anslutning till de mobila kommunikationstjänsterna. Som exempel lanserades tjänsten Kakao Game 2012 och hade två år senare 520 miljoner registrerade användare, främst i Asien, 500 speltitlar att erbjuda, och en ackumulerad omsättning på 7,6 miljarder kronor (en triljon KRW) för de första 20 månaderna. Även om spelindustrin visat en dämpad tillväxttakt på den inhemska marknaden, har exporten av spel vuxit sedan 2008 med en årlig genomsnittlig tillväxttakt på 24 procent, och upparrissar dessutom stort handelsöverskott. År 2013 exporterade sydkoreanska spelföretag till ett värde av drygt 22 miljarder kronor (2,7 miljarder USD) medan importen låg på 1,4 miljarder kronor (172 miljoner USD). Spel producerade i Sydkorea utgör cirka 6,3 procent av världsmarknaden på totalt 946 miljarder kronor (117 miljarder USD), med störst framgångar i Nordamerika, Kina, och Sydostasien. Enligt senaste nationell statistik från år 2013 sysselsatte spelindustrin i Sydkorea 91 893 personer fördelade på 812 företag inräknat spelutvecklare och produktions/distributionsföretag. De sydkoreanska spelutvecklarna har de senaste åren även fått känna på ökad konkurrens på hemmamarknaden, med allt fler utländska speltitlar högt på försäljningslistorna. Flera utländska, främst kinesiska, speltillverkare har etablerat kontor i landet vilket, på sikt, ökar konkurrensen om Sydkoreas duktigaste programmerare.

I takt med att populariteten för spel ökade, ökade även rapporteringen i media om spelmissbruk, där särskilt ungdomar och barn, men även föräldrar, spenderade större delen av dygnets vakna timmar med spel. Individer eller familjer med spelproblem hamnade i ekonomiska problem på grund av utebliven inkomst och/eller att större delen av den disponibla inkomsten gick till spelinköp. Politikernas dilemma växte mellan att ena sidan stödja en snabbväxande och inhemska spelindustri som skapade ekonomisk tillväxt och arbetstillfällen, å andra sidan värna medborgare som drabbades av familjetragändar på grund av spelande, och möta opinionen, särskilt bland äldre väljare, som efterfrågade ingripande från staten. År 2011 infördes den första lagen specifikt för att försöka begränsa de sociala kostnaderna av överdrivet spelande bland unga. Lagen kallas för "avstängningslagen" ("shutdown law") eftersom lagen förbjuder företag att erbjuda online-spel till barn och ungdomar under 16 år nattetid mellan klockan 24.00 och 6.00. Diskussionen om ytterligare restriktiv lagstiftning är högt levande även i dagens debatt, som tenderar att fokusera på de sociala problemen, och att låta spelföretagen axla den finansiella bördan för samhället orsakade av spelmissbruk. År 2013 diskuterades till exempel en riksdagsmotion om att online-spel ska regleras lika hårt som alkohol, dobbel och droger. 

30 Exempel på sydkoreanska större spelföretag är NCsoft, Hangame, NHN, Nexon, och Webzen.
Samtidigt som lagstiftare brottas med problemet om hur man mest effektivt kan begränsa de negativa sidorna med överdrivet spelande, ingår spelindustrin som en central del i regeringens främjararbete för landets så kallade innehållsindustri, vid sidan av bland annat musik, film, och litteratur. Den inhemiska innehållsindustrins storlek uppskattades år 2013 till 691 miljarder kronor (91 triljoner KRW), där spelindustrin stod för cirka tio procent. Dessutom passar spelindustrin, som en kunskapsintensiv och kreativ del av den digitala ekonomin, väl in i sittande regeringen Parks nationella tillväxtstrategi ”Creative Economy”.


Arbetet utförs i mycket av den underliggande myndigheten Korea Creative Content Agency (KOCCA), skapad år 2009, med ansvar att utföra främjande av innehållsindustrin, kartlägga och stödja industrins kompetensförsörjning, och stödja ökad kommersialisering. I slutet av 2014 meddelade Ministry of Culture, Sports and Tourism att departementet avser investera 1,7 miljarder kronor (230 miljarder KRW) under de närmaste fem åren för att främja tillväxten av spelindustrin. Målsättningar som diskuteras är att bistå utvecklingen att använda spel i andra syften än ren underhållning, med stor sannolik åsyftas till exempel inom pedagogik, samt att blicka framåt mot nästa generations spelplattformar såsom uppkopplade ”smarta” tv-apparater.

Som framgångsrik exportindustri finns även spelindustrin med i den sydkoreanska motsvarighets till Business Sweden – Korea Trade-Investment Promotion Agency (KOTRA) - främjarupplaga. För spelindustrin manifesterar sig ofta detta uppdrag i form av att KOTRA arrangerar mässor och konferenser i Sydkorea och utomlands. Ett exempel är den inhemска spelmässan Global Game Exhibition (eller G-Star) som hålls årligen i Busan, och som attraherar ett flertal av de största globala företagen inom spelutveckling.

I takt med spelindustrins tillväxt, och därmed synlighet och legitimitet, delvis tack vara statens ökade främjaråtgärder för spelindustrin, , började högskolor och universitet under mitten av 2000-talet utforma och erbjuda skräddarsydda program inom spelutveckling. Idag erbjuder ungefär 60 universitet och högskolor (två- till treåriga program) spelutvecklingsutbildningar, med 5000 utexaminerade studenter årligen. Varje år certifieras därutöver ytterligare cirka 5000 personer av privata utbildningsanordnare/institut som ger kortare kurser med innehåll relaterat till spelutveckling, såsom 3D animation.

33 Game Industry Promotion Act Tillgänglig: http://elaw.klri.re.kr/eng_mobile/viewer.do?hseq=28802&type=sogan&key=8
6 Finland: Statlig involvering


Temat för Skeneprogrammet är värdenätverk för spelutveckling. Ren spelutveckling (development of content) kan ingå till viss del i projektverksamheten och stöd kan fås för underhållningssp, spel mot hälsa, träning och lärande samt forskning för att nämn nu ett fält områden. Företag och forskningsinstitut, men även andra som vill utveckla en produkt som nyttjar spelifiering (gamification), kan söka medel. Huruvida ett projekt beviljas finansiering bedöms från fall till fall men projektet ska vara av samarbetskaraktär, där flera aktörer ingår som kan bidra till nätverksbyggande. Förnyelse samt försäljning och vinst ska vara ett mål, liksom att lyckas på en internationell marknad och det ska dessutom finnas vilja och kapacitet att utöka affärsverksamheten under projektets gång. Tre huvudsakliga urvalskriterier avgör om stöd tilldelas: produktens/lösningens förråelseaspekt i förhållande till kundgruppen, omsättning och kommersiell potential samt kompetens och resurser i företaget.

---


Runt 40 finska avhandlingar har producerats som på något sätt behandlar digitala spel. Enligt Jaakko Suominen, professor i digital kultur vid Åbo universitet, har många av de finska forskare som inriktar sig mot digitala spel en bakgrund som internationellt aktiva inom samma områden, vilket placerar dem i en framstående position bland spelforskare.41 Utöver detta erbjuder åtminstone 12 finska universitet och fem yrkeshögskolor (med program som innebär en högskoleexamen men är mer praktiskt inriktade och anpassade mot marknadens behov) utbildningar riktade mot spelbranschen42, vilket driver på kompetensutvecklingen och sannolikt påverkar utländska investerarears syn på satsningar i branschen.

Talande för bilden av Finland som en investeringsmöjlighet i spelbranschen är bland annat The top 100 award från Red Herring (ett online innovations- och teknologimagasin) som vid 2012 års rankning placerade 23 finska företag inom exempelvis spel- mjukvaru- och applikationsutveckling bland Europas 100 mest intressanta nystartade företag inom teknologi och life science. Urvalskriterierna är bland annat ekonomiska resultat, teknologi-innovation, skapande av immaterialrätt, kvalitet hos management och team samt strategiskt utförande.43

---

41 http://svenska.yle.fi/artikel/2013/11/15/aktiva-spelforskare-i-finland
Myndigheten Invest in Finland (som finansieras av Arbets- och Näringsministeriet) främjar vidare exponeringen mot den internationella marknaden genom att tillhandahålla en ingång för utländska investeringar. Bland annat IKT och spelindustrin framhålls som växande branscher i Finland och potentiella investerare får skräddarsydda och kostnadsfria tjänster samt sektorspecifik expertis att arbeta vidare ifrån.\textsuperscript{44} Invest in Finland (och Team Finland) gav i november 2014 finansiellt stöd om 610 000 euro till det årliga eventet Slush (med över 10 000 besökare 2014) som fungerar som arena för Eurasiiska investerare och talanger inom spelmarknaden.\textsuperscript{45}

Vigoprogrammet, även det initierat av Arbets- och Näringsministeriet 2009, bistår vid uppstart av innovativa företag inom ett flertal branscher, även spel. Med hjälp av acceleratorer, för närvarande ett tiotal med portföljer om cirka tio tillväxtföretag vardera, erbjuds finansiering, expertise, nätverk, kontakter och risk-sharing, för vilken den offentliga finansieringen kommer från Tekes och Finnvera (statlig kapitalplacerare) och därmed genererar trovärdighet för investorer. Vigo-accelerade uppstartar kan också få visst företräde till Tekes Young Innovative Company (YIC) som tillhandahåller finansiellt stöd till nya tillväxtföretag.\textsuperscript{46} På fyra år har Vigoprogrammet och dess företag lyckats attrahera utländskt kapital till ett värde av 220 miljoner euro och mest känt av de företag som passerat genom programmet är troligen spelbolaget Supercell, som 2013 sålde 51 procent av bolaget för 1,5 miljarder dollar.\textsuperscript{47}

Underhållningsspelen dominerar den finska spelbranschen, men med en åldrande befolkning och ökade sjukvårdskostnader ses så kallade Health games (spel med någon typ av hälsoeffekt) och även e-baserade sjukvårdshjälpmedel som en stark tillväxtmarknad inom spelindustrin, där också staten vill investera.\textsuperscript{48} Även om det är ännu inte klargiltigt vilka internationella hinder som existerar för inträde på hälso- och sjukvårdsmarknader, hur rättsliga aspekter av känslig hälsoinformation ska hanteras eller hur e-hälso marknaden kan tänkas utvecklas, föreslår rapporten \textit{Mapping the full potential of the emerging health game markets} ett antal insatser från offentligt håll: ökade anslag till forskning, standardisering, utbildning samt flexibel reglering av marknader på EU-nivå för att behålla de komparativa fördelar som redan finns här (jämfört med exempelvis USA).\textsuperscript{49}

\textsuperscript{44} http://www.investinfinland.fi/industries/ict/110
\textsuperscript{45} http://www.tekes.fi/en/whats-going-on/news/Team-Finland-a-partner-in-Slush-growth/
\textsuperscript{46} http://www.vigo.fi/frontpage
\textsuperscript{47} http://www.vigo.fi/press-release/-/view/5620
\textsuperscript{48} http://www.slush.org/2014/12/digital-health-finland-whats-next/
\textsuperscript{49} http://www.sitra.fi/en/julkaisu/2013/mapping-full-potential-emerging-health-game-markets
7 Tyskland: Europas största marknad

Tyskland är, sett till omsättning, Europas största dator- och tv-spelsmarknad och omsatte 2,66 miljarder euro 2013, vilket utgör 5,5 procent av världsmarknadens omsättning. Tyskland är, sett till omsättning, Europas största dator- och tv-spelsmarknad och omsatte 2,66 miljarder euro 2013, vilket utgör 5,5 procent av världsmarknadens omsättning.50

Omkring 10 350 är anställda i runt 320 företag i den tyska spelindustrin och jobben finns framförallt i Nordrhein-Westfalen, Bayern, Rhein-Main, Hamburg och Berlin.51

Spelindustrin finns på den politiska agendan, vilket illustreras bland annat av att tävlingen Tyska Dataspelspriset (der Deutsche Computerspielpreis) årligen organiseras av Förbundministeriet för Transport och Digital infrastruktur (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, BMVI), tillsammans med de två branschorganisationerna Bundesverband Interaktive Unterhaltungssoftware (BIU) och GAME Bundesverband. Priset initierades av parlamentet och infördes av den federala regeringen 2009. Man belönar högkvalitativa, innovativa, pedagogiska och i synnerhet roliga spel som produceras till minst 80 procent i Tyskland. Den totala prissumman innevarande år är 385 000 euro (varav förbundsstaten står för hälften) som fördelas över numera nio kategorier.52

I samband med att man utvecklat riktlinjerna för priset framhöll den parlamentariska statssekreteraren för BMVI, Dorothee Bär, att fler nya kategorier tydliggör bredden och prestandan hos den tyska branschen och att regeringen ser spelindustrin som en viktig del av den digitala ekonomin, ett uttalande som understödjs av att den tyska förbundsstaten utökar sin andel av prissumman till 450 000 euro år 2017.53

Förbundministeriet för Ekonomi och Energi (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, BMWi) beslutar om och stöttar German Pavillion, där man officiellt deltar tillsammans med utvalda företag på diverse internationella mässor och events för visa upp tysk industri för världsmarknaden.54 Under den årliga Game Developers Conference 2014 i San Fransisco fanns representanter från förbundministeriet på plats tillsammans med tio olika branschorganisationer och företag från spelbranschen.55

För entreprenörer som vill ge sig in i branschen har BMWi även gett ut ett kortare informationsmaterial, Praktiska tips för Kreativa och Kulturalbetare i mjukvaru- och spelindustrin, som behandlar bland annat aspekter av att arbeta som frilans, i team respektive ensam, att skaffa finansiering och starta upp ett företag, nätverkande samt distributions- och utgivningsmöjligheter för spel och mjukvara.56

Över 30 utbildningar är utformade specifikt för spelindustrin med yrkestitlar som spel-utvecklare, producent eller programmerare och flera av dem är universitetsutbildningar på

51 http://www.biu-online.de/en/facts/labour-market.html
54 http://www.deutsche-pavillon.com/content/en/german_pavilion/german_pavilion.php
55 http://www.gdc.de/german-pavilion.com/content/en/home/home.php
56 http://www.bundesregierung.de/Content/Infomaterial/BMWi/info-kreativ-software-gamesindustrie_630688.html
Förbundministeriet för Ekonomi och Energi (BMWi) finansierar också Myndigheten Germany Trade and Invest (GTI) som arbetar med ekonomisk utveckling. GTI hjälper Tysklandsbaserade företag som siktar på en internationell marknad med aktuell global marknadsinformation och främjar Tysklands marknad för utländska företag (där man exempelvis fungerar som kontakthubb mot samtliga förbundsministerier).\(^5^9\) Bland annat framhålls och presenteras spelindustrin med faktablad och en kort sammanfattning över de viktigaste siffrorna som en del av den digitala ekonomin.\(^6^0\)

GAME Bundesverband är den största inhemska branchorganisationen, representerar över 100 medlemmar från speltillverkare och utvecklare till utgivare och webbportaler och är medgrundare till the European Game Developer Federation (EGDF). GAME arbetar aktivt med lobbying och deltar i arbetsgrupper och kommittéer för att påverka lagstiftning kring exempelvis skatter, konkurrens och copyrightfrågor, samt för att öka det politiska intresset och det ekonomiska stödet för branschen. I syfte att göra Tyskland attraktivt för spelutvecklare arbetar man också för att lättare på den tyska lagstiftningen (som anses mycket strikt i jämförelse med andra Europa länder vad gäller till exempel konsument- och dataskydd samt våldsamt innehåll),\(^6^1\) men man lyfter även frågor som att införa statlig reglering av crowd funding av spelrelaterade produkter och tjänster för att öka förtroendet och säkerheten, och därmed incitamenten, för sådan finansiering.\(^6^2\)

GAME vill likställa spelindustrin med andra kultur- och kreativa branscher i exempelvis fråga om utbildningsplatser och kulturstöd och har varit en medlem av det tyska kulturrådet för film och audiovisuella medier sedan 2008.\(^6^3\) Kulturstatusen ses som självklar av kulturministern, Monika Grütters, som anser det angeläget att hålla en dialog med denna del av de kulturella och kreativa näringsområdena.\(^6^4\) Det politiska intresset för branschen exemplifieras också av att GAME i sitt utställningsområde på Gamescom i Köln (världens största tävling för interaktiv underhållning med över 335 000 besökare 2014) besökt av statssekreterare såväl som parlamentsledamöter 2011 och höll gemensam presskonferens med parlamentsledamöter 2013 för att främja investeringar och säkra arbetstillfällen i den internationellt växande spelindustrin.

Branchorganisationen för interaktiv underhållningsmjukvara (Bundesverband Interaktive Unterhaltungssoftware, BIU) är en intresseorganisation för tillverkare och utgivare i spelbranschen med 21 medlemmar som representerar mer än 85 procent av industrin. För att öka stödet för spelindustrin arbetar man mot politiska intressen såväl som samhället i stort, samt för att förbättra utbildningsmöjligheterna mot branschen, förhindra piratkopiering på inhemsk och utländsk mark och generellt främja Tysklands spelindustri genom bland annat förslag på skattelättnader för riskkapital som investeras i industri. Bland huvud-

\(^{5^7}\) http://www.biubundesverband.de/de/themen/forderung-und-preise/forderprojekte-des-bundes-und-der-lander/
\(^{5^8}\) http://game-bundesverband.de/de/themen/forderung-und-preise/forderprojekte-des-bundes-und-der-lander/
\(^{5^9}\) http://www.gtaile/DE/Navigation/EN/invest.html
\(^{6^1}\) http://game-bundesverband.de/de/themen/messen-und-konferenzen/gamescom/
\(^{6^2}\) http://game-bundesverband.de/de/themen/german-games-industry/education.html
\(^{6^3}\) http://game-bundesverband.de/de/themen/messen-und-konferenzen/gamescom/
\(^{6^4}\) http://game-bundesverband.de/de/themen/forderung-und-preise/forderprojekte-des-bundes-und-der-lander/
\(^{6^5}\) http://game-bundesverband.de/de/themen/forderung-und-preise/forderprojekte-des-bundes-und-der-lander/
\(^{6^6}\) http://game-bundesverband.de/de/themen/messen-und-konferenzen/gamescom/
\(^{6^7}\) http://game-bundesverband.de/de/themen/messen-und-konferenzen/gamescom/
\(^{6^8}\) http://game-bundesverband.de/de/themen/messen-und-konferenzen/gamescom/
\(^{6^9}\) http://game-bundesverband.de/de/themen/messen-und-konferenzen/gamescom/
\(^{6^0}\) http://game-bundesverband.de/de/themen/messen-und-konferenzen/gamescom/

67 http://www.biu-online.de/en/association/about-biu.html
69 http://game-bundesverband.de/de/digitale-agenda-zu-unkonkret-games-branche-muss-systematisch-erfasst-und-bewertet-werden/
Kina: Tillväxt och politik


8.1 Hög andel inhemska aktörer

Tillväxten i spelindustrin visar stora likheter med internetindustrin och inhemska aktörer har stora marknadsandelar. Inte minst intar de inhemska publicisterna en dominerande ställning vilket bland annat kan förklaras med regleringar som begränsar utländska företags möjlighet att på egen hand publicera spel på den kinesiska marknaden. Utländska spelföretag är beroende av kinesiska publicister för att nå den kinesiska marknaden. Bland publicisterna antar Tencent en särställning. Företaget har varit framgångsrikt i att utnyttja sin starka ställning inom social media för att lansera sina produkter vilket gett företaget stora konkurrensfördelar. Företaget har bland annat varit ansvarigt för publiceringen av svenska spelföretaget Kings mobilspel Candy Crush Saga.

Kinesiska spelindustrin fick länge verka ostörd utan reglering från myndigheter. Först på senare år har man från statens sida på allvar riktat intresse mot spelsektorn. Spelindustrins tidiga utveckling var i hög grad påverkad av influenser utifrån. I takt med att industrien vuxit sig starkare har den i ökande utsträckning anpassat sig till lokala förutsättningar. Tilltagande censur har också bidragit till detta. Överlag har spelindustrin legat efter konkurrenter i väst i termen av kvalitet på spel, även om spelkvaliteten och kunnandet ökar snabbt. Ännu har inget AAA spel (en beteckning på spelen med högst budget för utveckling och marknadsföring) utvecklats i Kina. Kinesiska spelföretag har däremot visat upp stor innovationsförmåga när det kommer till affärsmodeller. En omfattande privatkopiering gjorde att den kinesiska spelindustrin tidigt sökte sig mot online spel vilket öppnade för nya affärsmodeller, men även på när det kommer till mobilspel har en hög innovationsförmåga uppvisats.

70 http://www.like-news.us/?i604676-2014-China-Game-Industry-Annual-summary
8.2 Insatser för att stödja spelindustrin


8.3 Spel i den kinesiska kulturpolitiken


Vid sidan om censuren finns mer aktiva insatser för att styra spelindustrin i önskad riktning. Som tidigare nämnts prioriterar SARFT publiceringen av inhemskt utvecklad onlinespel. De spel som stöttas måste uppfylla vissa krav i form av innehåll och värderingar. År 2014 presenterade kulturministeriet tillsammans med finansministeriet ett stödprogram för spelutvecklare. Målet är att uppmuntra inhemska utvecklare att skapa

71 http://tech.163.com/14/1201/01/ACBFVNP9000915BF.html (på kinesiska)

8.4 Var är spelindustrin på väg?

Spelindustrin befinner sig allt jämt i snabb tillväxt och förändring. Många aktörer är tillväxten till trots pressade på grund av den hårda konkurrensen. Ett högre kostnadsläge förvärvar situationen och stora förändringar under kommande år är att vänta. Det är troligt att utländska företag som etablerat sig i Kina på grund av billig arbetskraft kommer söka sig till andra länder som är mer konkurrenscraftiga. Samtidigt har industrin under senare år tagit stora kliv mot teknikfronten vilket öppnar för nya spelgenres och nya affärsmodeller. Inte minst finns det idag förutsättningar för produkter med högre produktionsvärde.


Samtidigt blir spelkulturen i Kina allt starkare. Intresset för e-sport har vuxit snabbt under senaste åren med influenser från bland annat Korea. Populariteten har också ökat genom att kinesiska spelare har haft internationella framgångar. Utvecklingen har under den senaste året fått stort stöd från kinesiska myndigheter. Administrationen för idrottslist dataspel som en av 99 godkända idrotter och har själv organiserat nationella tävlingar. År 2014 presenterades planer på en arena specifikt for e-sport på ön Hengqin nära Macau.\\n
Arenan kommer att ha plats för 15 000 åskådare och kommer bli den första av sitt slag i världen.

8.5 Diskussion


8.6 Referenser
Avsnittet om Kina bygger på intervjuer med privata aktörer inom spelindustrin i Peking och Shenzhen, forskare vid Tsinghua Universitetet i Peking, och uppgifter i branschtidskrifter och dagspress.
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 omvärldsbekvartning och policiyspaning 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.