





# Entreprenörskap och innovationer

Dnr 2009/053



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

För ytterligare information kontakta Martin Flack  
Telefon 010-447 44 77  
E-post [martin.flack@tillvaxtanalys.se](mailto:martin.flack@tillvaxtanalys.se)

## Förord

Regeringen har i regleringsbrevet för 2009 uppdragit åt Tillväxtanalys att kartlägga sambanden mellan entreprenöriella aktiviteter, innovationer och ekonomisk tillväxt. Dessa samband är komplexa och föremål för en omfattande internationell forsknings- och utredningsverksamhet och behandlas också återkommande i flertalet av Tillväxtanalys utvärderingar och analyser. Avrapporteringen av detta specifika regleringsbrevsuppdrag är indelat i tre delar:

*Den internationella forskningen* som bygger på begrepp där entreprenören ses som innovatör (Schumpeter), som arbitragör/jämviktsskapare (Kirtzner), som osäkerhetsbärare (Knight) och koordinatör (Say). En central slutsats från forskningsgenomgången är att entreprenörskap och innovationer ofta är två sidor av samma mynt. Innovationer uppstår inte utan entreprenöriellt beteende och det entreprenörskap som är innovativt är det som ger det största bidraget till tillväxten.

*De nya empiriska studierna* baserade på svenska företagsdata som bekräftar detta synsätt och dessutom resulterat i följande slutsatser:

- Den tiondel av alla företag som växer snabbast svarar för hela sysselsättningsökningen och en stor del av förädlingsvärdetillväxten.
- Tillväxtföretag och innovativa företag finns i alla branscher och regioner. Företagen som har högre utbildningsnivå, är yngre, tillhör en internationell koncern, finns i storstadsregioner och säljer företagstjänster har dock en viss större sannolikhet att bli innovativa och växa snabbare än andra företag.
- Kunskap (utbildning, forskning, entreprenörskunnande) är viktig för utveckling av innovationer. Företagen som bygger upp kunskap genom att till exempel anställa högutbildad arbetskraft, bedriva uthålliga innovationsansträngningar och verka på marknader med kompetenta kunder har en högre sannolikhet att skapa ekonomiskt värde av nya idéer och uppfinningar.

*En diskussion om tillväxtpolitiska slutsatser* för att skapa ännu bättre institutionella förutsättningar för utvecklingen av ny kunskap och spridning och tillämpning av kunskap i företagen. I rapporten berörs generella institutionella frågor som skatter, förhållandena på arbetsmarknaden, företagsklimat och inte minst forsknings- och utbildningssystemet och hur utformningen av villkoren påverkar tillväxten. Vidare diskuteras hur mera direkta tillväxtpolitiska insatser för att öka tillgången till rådgivning och komplettera det finansiella systemet kan främja den hållbara tillväxten.

De i denna rapport använda begreppen och måtten ger värdefull kunskap men behöver kompletteras med studier som belyser hur olika strategier på företagsnivå påverkar tillväxten och hur dessa strategier kan påverkas med tillväxtpolitik. Tillväxtanalys kommer därför att i sina fortsatta analyser och utvärderingar utveckla företagsnära ansatser som ger fördjupade underlag när det gäller tillväxtpolitiska insatser. Rapporten har skrivits av Martin Flack (projektledare), Lars Bager-Sjögren och Björn Falkenhall.

Östersund, december 2009

Dan Hjalmarsson  
Generaldirektör



## Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>7</b>
Entreprenörskap och innovationer – två sidor av samma mynt .....	7
Varför blir företag innovativa och är det en lönsam strategi? .....	8
Snabbväxande, entreprenöriella företag bidrar till utveckling av innovationer och tillväxt .....	9
Slutsatser i korthet.....	10
<b>1 Bakgrund och frågeställning.....</b>	<b>13</b>
1.1 Viktiga begrepp och vägval.....	13
1.2 Disposition .....	16
<b>2 Entreprenörskap och innovationer i tillväxtteorin .....</b>	<b>17</b>
2.1 Tillväxtens byggstenar .....	17
2.2 Entreprenörskap och ekonomisk tillväxt .....	20
2.2.1 Sammanställningar av litteraturen – vad vet vi egentligen? .....	21
2.3 Entreprenörskap, företagsdynamik och innovationer.....	22
2.3.1 Från kompetensblock till funktionsansats .....	29
2.4 Sammanfattning .....	30
<b>3 Analys av sambandet mellan entreprenörskap och innovationer.....</b>	<b>33</b>
3.1 En studie av företagets innovativa aktiviteter.....	33
3.1.1 Hur identifieras innovativa företag? .....	34
3.1.2 Innovationsstrategins betydelse för företagets prestation .....	37
3.1.3 Slutsatser .....	41
<b>4 Snabbväxande företag – en motor för innovationer och tillväxt?.....</b>	<b>43</b>
4.1 Definitioner, datamaterial och frågeställningar.....	43
4.2 Snabbväxande företag – en översikt över kännetecknen och bidrag till tillväxten .....	44
4.3 Slutsatser.....	47
<b>5 Avslutande diskussion och policyimplikationer .....</b>	<b>49</b>
5.1 Resultat av två undersökningar .....	49
5.1.1 Innovativa företagsundersökningen .....	50
5.1.2 Undersökningen av snabbt växande företag.....	50
5.2 Institutionella faktorer, entreprenörskap och innovationer .....	51
5.2.1 Hur bra är det svenska institutionella ramverket? .....	52
5.2.2 Utvecklingspotential för de institutionella villkoren .....	57
5.3 Direkta offentliga stödåtgärder för entreprenörskap och innovationer .....	58
5.3.1 Det finansiella stödsystemet .....	59
5.4 Slutord .....	60
<b>Referenser.....</b>	<b>63</b>





## Sammanfattning

Entreprenörskap och innovationer är två vanliga begrepp i den politiska diskussionen och nämns ofta som förutsättningar för ekonomisk tillväxt och hållbar utveckling. Samtidigt råder en viss oklarhet gällande vad som faktiskt avses med begreppen och hur kopplingen dem emellan ser ut. Det finns flera parallella perspektiv som leder till olika slutsatser gällande det offentliga roll och möjligheter att påverka utvecklingen inom dessa områden.

I denna rapport undanröjs delar av den oklarhet som råder genom att utifrån den senaste forskningen beskriva hur sambandet mellan entreprenöriella aktiviteter och innovationer ser ut. En rad frågeställningar tas upp som tillsammans ger en bild över vilka de centrala faktorerna för tillväxt är och hur entreprenörskap och innovationer bör betraktas i det sammanhanget.

### Entreprenörskap och innovationer – två sidor av samma mynt

Entreprenörskap har i litteraturen definierats på många sätt men det finns fyra beskrivningar som kommit att dominera forskningen: entreprenören som innovatör (Schumpeter), som arbitragör/jämviktsskapare (Kirtzner), som osäkerhetsbärare (Frank Knight) samt entreprenören som koordinatör (Jean-Baptiste Say). Huvuddelen av den senare litteraturen kring entreprenörskapets betydelse utgör förfiningar eller varianter av dessa fyra huvudspår. **Schumpeters innovatör är den definition som gör den tydligaste kopplingen mellan entreprenörskap, innovationer och ekonomisk tillväxt och föreliggande rapport utgår till stor del ifrån denna i de fortsatta resonemangen.**

När det gäller innovationer är en vanlig definition, hämtad från OECD:s Oslomanual, följande:

*An 'innovation' is the implementation of a new or significantly improved product (goods or service), or process, a new marketing method, or a new organisational method in business practices, workplace organisation or external relations.*

Det handlar alltså om en förändring som skapar nya förutsättningar för ekonomisk verksamhet, antingen för ett enskilt företag, på en marknad eller globalt. En central del i definitionen är att det är en nyhet som får ett kommersiellt värde (*implementation*), till skillnad från en uppfinning som inte nödvändigtvis gynnar någon annan än uppfinnaren. Traditionellt har begreppet innovation ofta kopplats samman med utveckling av ny teknik, men det blir allt tydligare att denna smala syn inte är tillräcklig för att förklara den utveckling som sker vad gäller framväxten av nya, ofta tjänstebaserade, branscher och marknader.

Ur ett analytiskt perspektiv är det dock viktigt att göra tydliga avgränsningar för vad som avses med såväl entreprenöriella aktiviteter som innovationer. En för vid definition riskerar att bli meningslös. Tillväxtanalys uppdrag handlar om att studera sambandet mellan entreprenöriella aktiviteter och utveckling av innovationer samt hur detta i förlängningen påverkar den ekonomiska tillväxten. Av särskilt intresse är de faktorer som är politiskt påverkbara. Det senare gör att vissa vägval måste göras när det gäller den uppsjö av kunskap som finns kring dessa frågor. Ett vägval som görs är att i de empiriska studierna enbart fokusera på innovationer som sker i företag och som påverkar ekonomisk tillväxt.

Den slutsats som dras i rapporten är **att entreprenörskap och innovationer är två mycket nära besläktade fenomen på så sätt att innovationer förutsätter någon form av entreprenöriellt beteende**. Begreppen är dock inte synonyma, det finns skäl att i vissa fall göra en tydlig distinktion dem emellan – inte minst ur ett policyperspektiv.

Processen från idé till innovation och tillväxt drivs av olika funktioner som var och en kan fyllas av olika aktörer. **Idéer skapas** av forskare, uppfinnare eller andra visionära tänkare. Dessa **identifieras** av entreprenören, som alltid är en enskild individ men som kan finnas i ett stort, litet, nytt eller gammalt företag eller i en offentlig organisation. Funktionen som utförs är att, med Schumpeters ord ”få saker gjorda”, det vill säga omsätta idéer till kommersiell nytta eller med andra ord att driva fram innovationer. Den kommersiella nyttan blir dock först tillväxtdrivande när innovationen får **spridning** i samhället genom följdinnovationer och imitationer som sänker kostnaderna.

Som en effekt av att de två begreppen entreprenörskap och innovationer så tydligt hänger samman bör **entreprenörskap kopplas till genomförande av nyskapande idéer, inte till företag av en viss ålder, storlek, bransch eller region**. För att belysa detta presenteras i denna rapport resultaten från två separata studier som på olika sätt beskriver sambandet mellan entreprenöriella aktiviteter och utveckling av innovationer (se nedan).

### Varför blir företag innovativa och är det en lönsam strategi?

En av de huvudfrågor som rapporten om innovativa företag haft som utgångspunkt är: Vilken roll spelar entreprenörskap för utvecklingen av innovationer i företag? Det finns en bred entreprenörskapslitteratur som ger alternativa svar på den ställda frågan. I studien från CESIS (Centre of Excellence for Science and Innovation Studies) som utförts på uppdrag av Tillväxtanalys beskrivs entreprenörskap som en betydelsefull resurs i företags innovationsansträngningar, en resurs som binder samman aktiviteter från innovationsprocessens tidiga skeden hela vägen fram till kommersialisering av uppnådda direkt observerbara innovationsresultat i form av nya rutiner, nya produkter och nya marknader.<sup>1</sup>

En huvudslutsats i studien är att sannolikheten att ett företag är innovativt beror dels på benägenheten att göra uthålliga innovationsansträngningar, dels på sammansättningen av företags heterogena basresurser. Företag som upprätthåller en strategi med uthålliga innovationsansträngningar förmår att generera fortlöpande innovationer, och dessa ger större avkastning än alternativa innovationsstrategier. Företag med uthålliga innovationsansträngningar har högre omsättning, lön, vinst och förädlingsvärde per sysselsatt samt större sysselsättning än företag med temporära eller inga innovationsansträngningar.

När det gäller sammansättningen av företags basresurser påverkas innovationskraften positivt av storleken på kunskapsintensiv arbetskraft, tillhörighet till en multinationell koncern, lokalisering till storstadsregion samt tidigare innovationserfarenheter.

Sammanfattningsvis ger de redovisade resultaten i CESIS rapport evidens för att företag med uthålliga innovationsansträngningar lär sig rutiner för innovativa aktiviteter.

<sup>1</sup> CESIS rapport bygger på analyser av CIS-databasen samt på företags- och patentstatistik i CESIS-databas för innovationsanalyser. I databaserna går det att studera frågeställningar som hur ser det innovativa företaget ut, hur kan företags innovationsresultat kopplas till företags egenskaper och innovationsstrategier, hur kan innovationsresultat avläsas i företags vinst, produktivitet och sysselsättning samt hur växer innovativa företag. Se bilaga 1 för en fullständig genomgång av underlagsrapporten.

Företagen får på detta sätt ett innovationskunnande som bär entreprenörskapets prägel. Empiriska observationer ger även stöd för påståendet att det enskilda företaget lär sig och drar nytta av innovationsfärdigheter från andra företag i den omgivande ekonomiska miljön.

### Snabbväxande, entreprenöriella företag bidrar till utveckling av innovationer och tillväxt

För att komplettera bilden av hur entreprenöriell verksamhet påverkar företags utveckling har en separat studie genomförts på snabbväxande företag. De snabbväxande företagen är en tydlig manifestation av ambitiöst entreprenörskap.<sup>2</sup> I studien konstateras att gasellföretagen är tydligt överrepresenterade bland unga företag, vilket är i linje med resultaten från andra analyser. Andelen gaseller ökar med företagsstorleken medan det största antalet återfinns bland mindre företag. Gasellföretagen är vidare relativt jämt spridda geografiskt även om antalet är störst i storstadslänen. De är något överrepresenterade inom byggverksamhet och en tillväxtbransch som företagsinriktade tjänster. De anställda i gasellföretag har en signifikant högre utbildningsnivå jämfört med övriga företag.

Vidare visar analysen att gasellföretagen svarar för en oproportionellt stor del av sysselsättningsökningen och tillväxten i förädlingsvärde. Dessa tio procent av företagen svarar sammantaget för hela sysselsättningsökningen och mellan 65 och 100 procent av tillväxten i förädlingsvärde beroende på tidsperiod. Gasellerna svarade för drygt tio procent av tillväxten i BNP under den sista perioden 2004 – 2007. Bland gasellerna svarar de minsta företagen för merparten av sysselsättningsstillväxten och detsamma gäller för de yngsta företagen. Förhållandena är likartade när förändring i förädlingsvärde studeras.

Andelen gaseller är också markant högre bland företag som tillhör koncerner och särskilt bland dem som tillhör internationella koncerner. Detta kan ha flera orsaker. En kan vara överföring av fysiska resurser till ett företag från andra delar av koncernen. En annan är teknologiöverföring och överföring av annan kunskap som marknads- och produktionskunnande. Särskilt företag som tillhör internationella koncerner har därför konkurrensfördelar som innebär större förutsättningar för att växa snabbt. Det kan slutligen inte förutses vilka företag som blir gaseller under nästföljande tidsperiod, men sannolikheten är något förhöjd för att en gasell jämfört med andra företag är en gasell även under nästföljande tidsperiod. Sambandet är dock inte särskilt starkt och kan ha andra förklaringar. Av samtliga kontinuerliga gaseller gick närmare 40 procent under tidsperioden från att vara ett självständigt företag till att bli ett koncerntillhörigt eller från att tillhöra en svensk koncern till att sedan tillhöra en internationell koncern. Detta innebär att gaseller som lyckas följa tillväxtspåret ofta blir uppköpta och går upp i ett större sammanhang.

---

<sup>2</sup> Se bilaga 2 för en fullständig genomgång av underlagsrapporten.

Resultaten i studien visar på att det inte verkar finnas något tydligt spårberoende framåt i tiden. Med andra ord lyckas inte snabbväxande företag följa tillväxtspåret under efterföljande perioder, utan de ersätts av andra gaseller som i sin tur ersätts av andra företag. Processen visar på en ständigt pågående strukturomvandling eller kreativ förstörelse, som innebär att det sker en fortgående selektering av vinnare på marknaden enligt teorin om kompetensblock. Denna selektering sker i flera faser eller nivåer där nya företag startas och av vilka en tredjedel försvinner efter tre år. Vissa blir snabbväxande företag medan flertalet har en mer normal utveckling. En del av de snabbväxande företagen försvinner genom att de blir uppköpta. De är särskilt intressanta för etablerade företag att förvärva eftersom de klarat det första testet på marknaden av teknologi och affärsmodell. Det större företaget kan sedan ta det vidare på utvecklingsstegen samtidigt som det förvärvade företaget kan bidra med kunskaper som utvecklar även det förvärvade företaget.

Nyhet och kunskap är två nyckelord som även är grundläggande för och har samband med begreppet innovation. Man kan även uttrycka det som att särskilt de snabbast växande gasellerna och de som har kontinuerlig tillväxt *är* innovativa i något avseende. Särskilt de nya snabbväxande företagen har rönt stort intresse från politiker och policymakers under senare tid och det har framförts i debatten att de tillväxtpolitiska insatserna borde riktas mot denna målgrupp. Vilken tillväxtpolitik som bör föras är dock svårt att precisera. Viktigt är dock att de generella ramvillkoren är rätt utformade. De snabbväxande företagen och de ekonomiska aktörer som är nödvändiga för att generera och kommersialisera ny kunskap verkar vara särskilt beroende av de incitament som skapas av de institutionella ramvillkoren. Rekrytering av kompetent personal är viktigt för såväl kunskapsöverföring som tillväxt i gasellföretagen.

### Slutsatser i korthet

Litteraturgenomgången och de nya resultat som presenteras i föreliggande rapport visar på några övergripande budskap gällande kopplingen mellan entreprenöriella aktiviteter och utvecklingen av innovationer. **Den huvudsakliga slutsatsen är att kopplingen per definition är stark: innovationer uppstår inte utan entreprenöriellt beteende i någon mening.** Problemet med denna slutsats är att den är svår att verifiera empiriskt med de metoder och den statistik som finns tillgänglig.

Genom att avgränsa analysen med hjälp av proxyvariabler för entreprenörskap, såsom nya företag, små företag eller växande företag kan forskare visa på robusta samband med proxyvariabler för innovation, såsom patent, kommersialiserade patent, FoU-investeringar och försäljning av nya produkter och tjänster. Genom att ställa samman resultaten från dessa studier framträder en splittrad bild med några få generella slutsatser:

- Innovationer uppstår i alla typer av företag och organisationer. Utvecklingen av radikala innovationer tycks vara vanligare i nya företag än i etablerade företag. Däremot spelar de stora etablerade företagen en central roll för såväl implementeringen av radikala innovationer, som i sin egen verksamhet i samhället i stort.
- Innovationer uppstår sällan inom en enskild organisation, det handlar som regel om samverkan mellan ett flertal aktörer såsom uppfinnare, entreprenörer, industrialster och inte minst kompetenta kunder. Kunskapsöverföring mellan aktörer är en viktig komponent och kan till exempel ske genom samarbete, att

arbetskraft flyttar från ett företag till ett annat eller genom att större företag köper upp mindre för att få tillgång till deras kunskap och kompetens.

- Den ekonomiska effekten av en innovation uppstår som regel först när denna får spridning i ekonomin, genom följdinnovationer och imitationer. De radikala innovationerna är dock givetvis mycket viktiga genom att de bryter ny mark och skapar nya marknader.

Utifrån de egna studier som Tillväxtanalys låtit genomföra framträder ett fåtal faktorer som helt avgörande för utfallet av entreprenöriellt beteende i form av innovationer och ekonomisk tillväxt:

- Kunskap i olika former (utbildning, forskning, entreprenörskunnande) är en mycket viktig faktor för utveckling av innovationer. Företag som bygger upp kunskap genom att till exempel anställa högutbildad arbetskraft, bedriva uthålliga innovationsansträngningar och bedriva verksamhet på marknader med kompetenta kunder har en högre sannolikhet att lyckas skapa ekonomiskt värde av nya idéer och uppfinningar.
- Lokalisering är i detta sammanhang viktigt eftersom den lokala miljön har stor betydelse för företagets möjligheter att bygga upp sådana kunskapsresurser. Det återspeglas av att företag i storstadsregionerna – i synnerhet Stockholmsregionen – har en ökad sannolikhet att både bedriva innovativ verksamhet och att lyckas kommersialisera nya idéer och uppfinningar, vilket kan förklaras av att kunskapsintensiteten här är högre än i landet i övrigt.
- Ur ett branschperspektiv är det svårt att hitta några tydliga och stabila mönster men när det gäller snabbväxande företag är dessa överrepresenterade framförallt inom företagsinriktade tjänster, vilket i hög grad beror på att denna sektor som helhet växer snabbt.
- Det är tydligt att nya företag har en högre sannolikhet att vara snabbväxare än etablerade företag.

Detta bekräftar och förstärker i hög grad resultat från tidigare studier och ger stöd för inriktningen på delar av den politik som syftar till att förbättra villkoren för svenska företag med innovativa strategier och tillväxtambition. Fortfarande finns dock stora luckor i kunskapen kring effekterna av denna politik, uppföljning och utvärdering är förhållandevis sällsynt och behöver tillämpas mer systematiskt.



# 1 Bakgrund och frågeställning

## 1.1 Viktiga begrepp och vägval

Detta avsnitt innehåller en diskussion om de begrepp som regleringsbrevuppdraget tar upp som centrala för ekonomisk tillväxt: entreprenörskap och innovationer. Det finns en uppsjö definitioner av båda dessa begrepp och likaså ett stort antal tänkbara kopplingar dem emellan.

### Faktaruta: Fyra roller för entreprenören i den ekonomiska litteraturen

Joseph Schumpeter, en av föregångarna inom den så kallade Tyska skolan, fokuserar på entreprenören som **innovatör** och inspiratör. Entreprenören ses här som ett subjekt och som den drivande kraften i förloppet av kreativ förstörelse genom vilket ekonomi ständigt förnyas och utvecklas.<sup>3</sup> Yu (1997) beskriver hur Shumpeters syn på entreprenören kan ses som en kritik av de traditionella ekonomiska modellerna där jämvikt är ett idealtillstånd och alla agenter antas bete sig rationellt och vinstmaximerande. Schumpeter ses ofta som den största förgrundsgestalten inom entreprenörskapsforskningen och hans idéer har fortfarande stort inflytande, även om de vidareutvecklats.

I den så kallade Österrikiska skolan beskrivs entreprenören som den som lyckas utnyttja de vinstmöjligheter som uppstår på grund av ojämnavikt och bristande effektivitet i det ekonomiska systemet – så kallade **arbitrage**.<sup>4</sup> De grundläggande teorierna inom den Österrikiska skolan formulerades av Israel Kirzner (1973) men dessa har sedan vidareutvecklats av bland andra Holcombe (1998) som menar att de möjligheter till arbitrage som uppstår i en ekonomi inte bara utnyttjas av entreprenörer, de skapas också av entreprenörer – så att entreprenörskap föder mer entreprenörskap och därmed driver den ekonomiska utvecklingen framåt.

De begränsningar i de neoklassiska teorierna som Schumpeter, och andra, kritiserade har adresserats också inom den neoklassiska traditionen. Ett sätt att inkorporera entreprenörskap i de klassiska modellerna är genom att, som Knight (1921), definiera vilja att acceptera **osäkerhet** som entreprenöriellt beteende. Entreprenör är då den som genom någon intuitiv förmåga eller specifik kunskap lyckas exploatera möjligheterna som osäkerheten medför. Denna inriktning brukar kallas för Chicagoskolan.

Slutligen har entreprenören tillskrivits rollen som **koordinatör**, vilket först gjordes av Jean-Baptiste Say. Enligt Say (1845) krävs, för att en ekonomi ska fungera effektivt, någon som övervakar och fattar beslut om hur, när och till vad som produktionsfaktorerna ska användas – och det är just denna funktion som entreprenören fyller.<sup>5</sup>

Entreprenörskap har i litteraturen definierats på åtminstone tolv sätt<sup>6</sup> men det finns fyra beskrivningar som kommit att dominera forskningen: entreprenören som innovatör (Schumpeter), som arbitragör/jämaviktsskapare (Kirzner), som osäkerhetsbärare (Frank

<sup>3</sup> Friis, Paulsson och Karlsson (2002).

<sup>4</sup> Kirzner (1973).

<sup>5</sup> Henrekson och Stenkula (2007).

<sup>6</sup> Henrekson och Stenkula (2007).

Knight) samt entreprenören som koordinatör (Jean-Baptiste Say).<sup>7</sup> Huvuddelen av den senare litteraturen kring entreprenörskapets betydelse utgör förfiningar eller varianter av dessa fyra huvudspår, vilka beskrivs kortfattat i faktarutan ovan.

I denna rapport är intresset framförallt riktat mot att förstå kopplingen mellan entreprenörskap och innovationer och betydelsen av denna koppling för ekonomisk tillväxt. Den beskrivning av entreprenören som tydligast betonar tillväxtaspekten är Schumpeters innovatör och det resonemang som förs fortsättningsvis i rapporten bygger vidare på den Schumpeterianska traditionen snarare än någon av de andra beskrivningarna i faktarutan ovan.

När det gäller innovationer är de teoretiska definitionerna inte lika många, det finns en relativt stor samsyn gällande begreppets principiella innebörd. Även här har Joseph Schumpeter varit en av de tongivande och han definierade innovation som:<sup>8</sup>

1. Introduktionen av en ny produkt eller en produkt av en ny kvalitet. En produkt kan vara både en vara och en tjänst
2. Introduktionen av en ny produktionsprocess
3. Upptäckten av en ny marknad, det vill säga att identifiera eller skapa en efterfrågan som ingen tidigare sett
4. Erövringen av en ny källa till råmaterial eller halvfabrikat
5. Utformning av ett nytt sätt att organisera ett företag eller en industri

Senare har dessa fem punkter sammanfattats på olika sätt, varav Oslomanualens<sup>9</sup> version är den mest allmänt accepterade:

*"An 'innovation' is the implementation of a new or significantly improved product (goods or service), or process, a new marketing method, or a new organisational method in business practices, workplace organisation or external relations."*

Det diskuteras ofta hur vid definitionen av en innovation bör vara, och här finns betydande meningsskiljaktigheter mellan olika skolor. Bör till exempel sådana förbättringar som drivs fram enbart av konkurrenstrycket på marknaden räknas som innovationer eller krävs det en medveten "innovationsstrategi" från ett företag eller en individ som leder till mer radikala nyheter för att man ska kunna tala om genuina innovationer.

Istället för att ställa olika definitioner emot varandra kan detta beskrivas som en föränderlig process där olika typer av innovationer spelar en mer framträdande roll under olika delar av en produkts livscykel. En helt ny produkt kan sägas utgöra en radikal innovation som i huvudsak konkurrerar med andra produkter med sina egenskaper. Över tid, i takt med att den nya produkten sprids och konkurrenter lyckas ta fram fungerande imitationer eller utveckla konkurrenskraftiga substitut tilltar konkurrensen och övergår i allt större utsträckning till att handla om pris. Under denna standardiseringsfas blir kostnadseffektivitet det enskilda företagens medel för att behålla marknadsandelar och undvika förluster. Här spelar processinnovationer och stegvisa (inkrementella) förbättringar av produkten en stor betydelse för företagets konkurrenskraft för en given produkt och tilltagande priskonkurrens leder till att stordriftsfördelar blir centrala.

<sup>7</sup> Henrekson och Stenkula (2007) och Friis, Paulsson och Karlsson (2002).

<sup>8</sup> Schumpeter (1936).

<sup>9</sup> OECD (2005).



Betydelsen av dessa olika typer av innovationer är svår att uppskatta men enligt Rosenberg (1982) är den direkta samhällliga avkastningen av den initiala innovationen generellt sett mindre än den samhällliga avkastning som genereras genom de följande, mer inkrementella, förbättringarna.<sup>10</sup> Det betyder dock inte att den initiala innovationen är mindre viktig. Tvärtom är sådana initiala innovationer nödvändiga för att öppna upp och driva på de samhällligt mycket värdefulla flöden av mer inkrementella innovationer som följer på dessa. Dessutom är det viktigt att notera att den aktör eller de aktörer som genererat den initiala innovationen vanligen nått ett betydande kompetensförspång genom denna innovationsprocess, som innebär förspång även när det gäller att generera konkurrenskraftiga följdinnovationer.

Både Schumpeters fem punkter och Oslomanualen sammanfattade version illustrerar tydligt att begreppen entreprenörskap och innovation är nära sammanlänkade. En innovation kan beskrivas som resultatet av entreprenöriellt beteende och entreprenörskap bidrar i denna mening till omvandling och ekonomisk tillväxt. Entreprenöriella aktiviteter är således nödvändiga för utveckling av innovationer, men är inte tillräckliga. Långt ifrån alla entreprenörer lyckas och de flesta bra idéer blir aldrig innovationer. Det finns hela tiden ett moment av risk med i de beslut som olika aktörer fattar. Att hantera denna risk är dock en viktig funktion för entreprenören, vilket beskrivits ovan.

Att mäta detta bidrag är dock en svår uppgift som i dagsläget inte har någon enkel lösning. Ett återkommande och avgörande problem med empiriska studier av entreprenörskap och innovationer är att dataunderlaget ofta är bristfälligt. De undersökningar som finns på området använder som regel olika proxyvariabler för entreprenörskap och innovationer, såsom nystartade företag och patent. Detta är nödvändigt för att kunna göra den typ av ekonometriska analyser som vanligtvis används inom den nationalekonomiska forskningen men ger ofta resultat som är både svårtolkade och som ger en relativt snäv bild av frågeställningen – i det här fallet vad som skapar innovationer, teknisk utveckling och i slutänden ekonomisk tillväxt på regional och nationell nivå (makronivå) – alltså inte bara i individuella företag (mikronivå) - samt givet detta vilken roll politiken har att spela.

Ovanstående problem är väl kända och det råder en stor enighet om att studier baserade på dagens data inte på ett tillförlitligt sätt förmår besvara frågor som ”vilken betydelse har entreprenöriella aktiviteter för utveckling av innovationer”. För att kunna få tydliga svar måste mer avgränsade frågor ställas, till exempel ”finns det något samband mellan företagsstorlek eller ålder och andelen av omsättningen som kommer ifrån nya produkter?” eller ”hur varierar den innovativa aktiviteten mellan företag av olika storlek?”. Denna typ av frågor kan givetvis vara intressanta i sig men de svar som ges är inte tillräckligt generella för att heltäckande beskriva vida begrepp som ”entreprenörskap” och ”innovationer”.

Ett omfattande metodarbete pågår för närvarande av forskare på många håll i världen, också i Sverige, för att förbättra träffsäkerheten i de datamaterial som finns. Det handlar om att samla in nya data, att sammanställa redan existerande datamaterial i nya konstellationer och om att sortera data på nya sätt. I föreliggande rapport används de senaste metoderna och den nyaste statistiken för att studera sambanden mellan olika mått på entreprenörskap och innovationer för att ge så korrekta svar som möjligt på frågor av den ovan nämnda karaktären. Det är dock viktigt att redan här betona att några definitiva

<sup>10</sup> Rosenberg (1982).

svar på frågor av mer övergripande och generell karaktär inte ges i dessa studier, och inte kommer att kunna ges innan nya genombrott kommer i metodutvecklingen på området.

För att trots både metodologiska och teoretiska svårigheter kunna besvara den högst relevanta frågan om sambandet mellan entreprenöriella aktiviteter och utveckling av innovationer görs två nedslag inom områden som bedömts ha särskilt stor betydelse för utveckling av innovationer och i slutändan ekonomisk tillväxt: förståelsen för företagens innovativa strategier och aktiviteter samt de snabbväxande företagens dynamik.

Naturligtvis finns det andra områden som också är intressanta att studera närmare och vi är medvetna om att de studier vi presenterar inte ger alla svar. Det är dock nödvändigt att i en rapport som denna göra avgränsningar. Att täcka in hela forskningsfältet kring entreprenöriella aktiviteter, innovationer och tillväxt skulle på den begränsade tid projektet har haft till förfogande ha inte bedömts som görbart. Istället har vi försökt att göra en kvalificerad analys inom de områden som valts.

## **1.2 Disposition**

Rapporten har följande struktur:

Kapitel 2 innehåller en genomgång av litteraturen och den senaste forskningen kring entreprenörskap, innovationer och tillväxt. Både teoretiska resonemang och empiriskt stöd för dessa presenteras samt avslutningsvis Tillväxtanalys sammanfattande tolkning. Därefter följer i kapitel 3 en presentation av resultaten från den studie av de innovativa företagen samt olika innovativa strategier och deras betydelse för olika prestationsmått som omsättning, sysselsättning, vinst och export som CESIS utfört på uppdrag av Tillväxtanalys. I kapitel 4 diskuteras studien av de snabbväxande företagen i Sverige utifrån flera olika perspektiv samt deras bidrag till den ekonomiska tillväxten.

I kapitel 5 diskuteras möjliga policyimplikationer utifrån lärdomarna från tidigare litteratur och Tillväxtanalys egna analyser. Kapitlet avslutas med en sammanfattning av de huvudsakliga slutsatserna och ger förslag på möjliga vägar framåt för att öka kunskapen om dessa frågor.

## 2 Entreprenörskap och innovationer i tillväxtteorin

Tillväxtanalys övergripande uppdrag är att bidra till en effektiv näringspolitik och i förlängningen en hållbar tillväxt. Myndighetens syn på tillväxt och faktorer som främjar denna ska bygga på vetenskap och beprövad erfarenhet. Traditionellt har forskare inom den nationalekonomiska forskningen försökt beskriva hur ackumuleringen av produktionsfaktorer, såsom arbete och kapital, över tid skapar möjligheter till ökad produktion genom att bygga matematiska modeller baserade på teorier och antaganden om olika aktörers beteendemönster. Utmaningen har varit att förenkla så långt det är möjligt, vilket underlättar för att kunna tillämpa matematiska modeller, utan att antagandena blir helt verklighetsfrämmande.

De första modellerna var mycket enkla och inkluderade bara arbete och realkapital, men efter hand har metoder och statistik utvecklats och idag kan ekonomer ge rimliga förklaringar till många fenomen och till viss del förklara vilka byggstenar som skapar tillväxt. Fortfarande saknas dock i stor utsträckning förklaringar till *varför* och *hur* dessa byggstenar läggs samman. Det är dessa frågor som litteraturen kring entreprenörskap och innovationer försöker besvara.

I detta kapitel diskuteras först tillväxtens huvudsakliga beståndsdelar närmare (avsnitt 2.1). Därefter skiftas fokus till den roll entreprenöriella aktiviteter spelar för utveckling av innovationer och i förlängningen för ekonomisk tillväxt. Denna genomgång delas in i två avsnitt där det första (avsnitt 2.2) diskuterar entreprenörskapets betydelse för tillväxten och det andra (avsnitt 2.3) ställer sambandet mellan entreprenörskap och innovationer i centrum. Kapitlet avslutas med en sammanfattning i avsnitt 2.4.

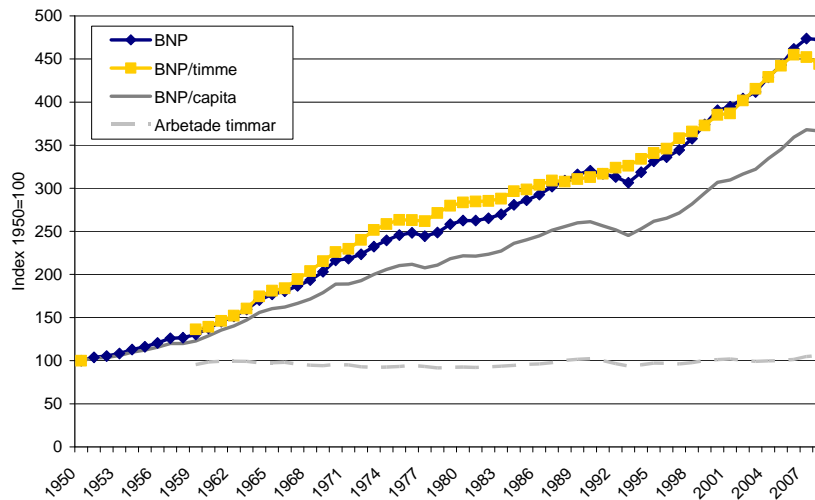
### 2.1 Tillväxtens byggstenar

Sedan 1950 har Sveriges bruttonationalprodukt, BNP, nästan femfaldigats och BNP per capita, det vanligaste måttet på välfärd, har ökat nästan lika mycket. Den här utvecklingen har lett till ökade resurser i samhället vilket möjliggjort privat konsumtion och investeringar i välfärdstjänster som skola, vård och omsorg, infrastruktur samt forskning och utveckling. En långsiktigt hållbar tillväxt är således en förutsättning för fortsatta investeringar och förbättringar inom dessa områden i framtiden.

Med ekonomisk tillväxt menas som regel att värdet av den totala produktionen av varor och tjänster (bruttonationalprodukten, BNP) i samhället ökar. Enligt den neoklassiska tillväxtteorin skapas tillväxt genom att insatsen av produktionsfaktorerna arbete och kapital ökar eller genom att användandet av dessa blir mer effektivt, vilket är det samma som ökad produktivitet. En viktig slutsats från den neoklassiska tillväxtteorin är att ett ökat utnyttjande av kapital och arbete endast tillfälligt ger upphov till högre real BNP per capita. På sikt är det den så kallade totala faktorproduktiviteten (TFP eller teknikfaktorn), teknisk utveckling i bred bemärkelse, som leder till tillväxt. Detta innebär att förändringar av arbetskraftens storlek, till exempel på grund av ökad medelårsarbetstid eller sysselsättningsgrad endast ger en tillfällig tillväxteffekt. På lång sikt är det produktivitetens utvecklingen, eller hur smart vi jobbar, som skapar tillväxten.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Solow (1956, 1957) och Abramowitz (1956).

Figur 2-1 Utveckling av real bruttonationalprodukt, produktivitet och arbetade timmar i Sverige, 1950-2008



Källa: The Conference Board and Groningen Growth and Development Centre, Total Economy Database, January 2008, <http://www.conference-board.org/economics/>

Figur 2-1 ovan illustrerar att denna slutsats stämmer väl överrens med utvecklingen i Sverige under det senaste halvsekle. Under samma period som produktionen ökat fem gånger har insatsen av arbete i termer av arbetade timmar i det närmaste legat still. Detta har möjliggjorts genom att produktiviteten, här uttryckt som BNP/timme, under samma period också den ökat mer än fem gånger.

Kritik har riktats mot den neoklassiska tillväxtteorin eftersom tillväxtens huvudsakliga förklaringsvariabel (TFP) är exogen, det vill säga inte kan hanteras inom ramen för modellen.<sup>12</sup> Omfattande förbättringsarbete har dock genomförts av bland andra Dale Jorgenson med flera<sup>13</sup> vilket lett till en ökad förståelse av drivkrafterna bakom teknisk utveckling och därmed bakom ekonomisk tillväxt. En viktig del i detta har varit att ta hänsyn till kvalitetsförändringar av arbete och kapital. För arbete handlar det om att inkludera utbildning och erfarenheter, och på kapitalsidan om att skilja mellan kapitalslag som till exempel IT-relaterat kapital och övrigt realkapital.

Nyanseringen av kapitalbegreppet har resulterat i att en del av tillväxten som tidigare setts som exogen given, som en residual, i kan dag tillskrivs insatser av arbete och kapital och förändringar i kvalitet på dessa. Efter att dessa revideringar har kommit till stånd kvarstår dock slutsatsen inom den neoklassiska skolan att TFP har varit en avgörande faktor för ekonomisk utveckling<sup>14</sup>, vilket alltså betyder att en del av tillväxten inte går att förklara med de matematiska modeller som används.

Under 1980-talet lanserades en ny tillväxtteori som ett svar på denna brist i den neoklassiska, eller exogena, tillväxtteorin. Några av pionjärerna inom detta område var Paul Romer (1986), Robert E. Lucas (1988) och Sergio Rebelo (1991). Den nya teorin, eller snarare gruppen av teorier, kom att kallas den endogena tillväxtteorin eftersom den syftade till att förklara, endogenisera, teknisk utveckling med faktorer inom ramen för

<sup>12</sup> För en genomgång av kritiken mot den neoklassiska tillväxtmodellen, se Romer (1994).

<sup>13</sup> Jorgenson och Griliches (1967), Jorgenson et al (1987) och Jorgenson et al (2005).

<sup>14</sup> Stiroh (2001), Ahn och Hemmings (2000), O' Rourke och Williamson (1999).

modellen. För att göra detta formulerade Romer en mekanism som tar hänsyn till de externa effekter som uppkommer vid forskning och utveckling (FoU) inom företag. Enligt Romer är det framför allt produktionen och spridningen av idéer och kunskap som skapar tillväxt. Idéer är något som, genom att de kan nyttjas av många, kan skapa hög och långsiktig tillväxt.<sup>15</sup> I den enklaste modellen för endogen ekonomisk tillväxt beror den tekniska utvecklingen på hur mycket kapital som ackumulerats i ekonomin. Detta kan ses som ett mått på erfarenhet och formulerades av Arrow (1962) med begreppet ”learning by doing”.

Det faktum att nya idéer ofta bygger på tidigare kunskaper och att tekniska genombrott ofta gett nya applikationer och spridningseffekter, har även uppmärksammats av andra teoretiker. I linje med Romers arbete formulerade Lucas i slutet av 1980-talet en mekanism som tar hänsyn till de effekter som den samlade stocken kunskap – humankapitalet – har för teknisk utveckling.<sup>16</sup> Under 1990-talet introducerade vidare Bengt-Åke Lundvall med flera begreppet *den lärande ekonomin*. Lundvall (1992) menade att kunskap är den viktigaste resursen i den moderna ekonomin och att lärande är den viktigaste processen. Tanken är att en ökning av humankapitalet tillåter en högre teknisk nivå och i förlängningen högre produktivitet. Spridningen av kunskap är i detta sammanhang helt centralt.

Hur denna kunskapsspridning går till förklarar dock inte heller den endogena tillväxtteorin, inte heller hur innovationer kan leda till att insatsfaktorer som arbete och kapital kan kombineras på nya och mer produktiva sätt. Som regel bygger de gängse matematiska modellerna på en rad antaganden som lämnar begränsat utrymme för resonemang kring frågan hur detta sker, fokus har oftast legat på att konstatera *att* det sker och mäta betydelsen av olika faktorer.

Ny forskning har vuxit fram under de senaste årtiondena för att bemöta denna brist, vilken betonar den förnyelsefunktion som individer och grupper av individer fyller. Centralt i detta sammanhang är också företagsdynamiken, det vill säga tillflödet av nya företag och nedläggningen av gamla – det Schumpeter<sup>17</sup> kallade kreativ förstörelse. En vanlig uppfattning, som stöds av bland annat ett flertal studier från OECD, är att det under de senaste decennierna skett en gradvis strukturell förändring i den industrialiserade världen från massproduktion och stordriftsfördelar mot kunskapsintensiva och flexibla mindre företag.<sup>18</sup> Förändringen brukar beskrivas som en övergång ifrån en *centraliserad* [managed] ekonomi till en *entreprenöriell* [entrepreneurial] ekonomi. Denna förändring antas ha drivits av en rad faktorer, däribland ökad global konkurrens, förändringar i efterfrågan och demografi, ökad osäkerhet och nya teknologier (främst IT).<sup>19</sup>

I följande i avsnitt diskuteras kortfattat den empiriska litteratur som analyserar kopplingen mellan entreprenörskap och tillväxt.

<sup>15</sup> Romer (1994).

<sup>16</sup> Lucas (1988).

<sup>17</sup> Schumpeter (1936).

<sup>18</sup> Friis, Paulsson och Karlsson (2002).

<sup>19</sup> Se bland annat Acs (1996), Acs och Audretsch (2001), Carree och Thurik (1999) och Eliasson (1994).

## 2.2 Entreprenörskap och ekonomisk tillväxt

Huvuddelen av de studier som behandlar detta ämne mäter entreprenörskap empiriskt med en eller flera av följande variabler<sup>20</sup>: a) nya företag (genuint nya eller nya på en marknad), b) små företag, eller c) egenföretagande. Entreprenöriella aktiviteter blir därmed något som uteslutande sker i en viss typ av företag, vilket är ett snävare perspektiv än vad som vore önskvärt utifrån den principiella definition som diskuterats ovan. Av praktiska skäl accepterar vi här detta avsteg då tillgången till empiriska studier av entreprenörskap och tillväxt med alternativa ingångsvärden är begränsad.

I en studie från 2005 finner van Stel m.fl. (2005) att graden av entreprenörskap, mätt enligt GEM:s rekommendationer<sup>21</sup> är positivt relaterad till tillväxttakten i utvecklade ekonomier och negativt relaterad i utvecklingsländer. Detta icke-linjära samband har därefter påvisats också i andra studier och förklaras av att de incitament som det institutionella ramverket skapar ser mycket olika ut i rika och i fattigare länder vilket gör att de entreprenöriella aktiviteterna också ger olika resultat (se resonemanget och institutionerna nedan).<sup>22</sup> Sammantaget menar dock van Stel m.fl. att sambandet är positivt, vilket också ett flertal andra studier funnit stöd för, se till exempel Acs och Audretsch (1990), Audretsch (2002), Reynolds m.fl. (2004) och Klapper m.fl. (2007).

Ett positivt samband enbart säger dock i sig ingenting om vilken faktor det är som påverkar den andra, det kan lika gärna vara så att den ekonomiska tillväxten stimulerar till entreprenöriella aktiviteter som tvärtom – rimligtvis är svaret att påverkan går i båda riktningarna. Acs m.fl. (2005) visar dock att entreprenöriella aktiviteter (mätt som andelen egenföretagare) har ett positivt samband med tillväxt och argumenterar också för att riktningen (kausaliteten) går från entreprenörskap till tillväxt – inte tvärtom.

Andra studier visar dock på ett obefintligt, eller till och med negativt, samband mellan olika mått på entreprenörskap och ekonomisk tillväxt. Blanchflower (2000) visar till exempel att ett ökat egenföretagande kan ha ett negativt samband med BNP-tillväxten, men diskuterar inte kausaliteten. En mer aktuell studie är Salgado-Banda (2007) som också visar på ett negativt samband mellan egenföretagare och ekonomisk tillväxt. Carree och Thurik (2008) visar slutligen på att betydelsen av entreprenörskap, här mätt som egenföretagare, varierar över tid: först är den positiv, därefter vänder den och blir negativ på grund av utslagen produktionskapacitet och slutligen positiv igen. Nettoeffekten är positiv enligt denna studie.

Det kan tyckas överraskande att något som i den teoretiska litteraturen beskrivs som något positivt och helt och hållet grundläggande för ekonomisk utveckling kan visa sig ha en negativ inverkan på tillväxten. En förklaring kan vara att det i länder med en hög andel egenföretagare uppstår problem med att utnyttja skalfördelarna i forskning och utveckling.<sup>23</sup> Ett annat metodologiskt problem har att göra med kausaliteten, det vill säga är det egenföretagandet som påverkar tillväxten eller är det tillväxten som påverkar egenföretagandet? Det är till exempel väl känt att antalet levebrödsföretag ökar i svåra

<sup>20</sup> Se till exempel Karlsson och Nyström (2007).

<sup>21</sup> GEM, Global Entrepreneurship Monitor, mäter entreprenöriella aktiviteter som andel av befolkningen som antingen planerar att starta eller har startat ett företag under de gångna 42 månaderna.

<sup>22</sup> Bosma m.fl. (2009).

<sup>23</sup> Carree m.fl. (2002).

ekonomiska tider, vilket ökar andelen egenföretagare i ekonomin, och minskar under återhämtningsfasen när fler har möjlighet att få en anställning.<sup>24</sup>

För att ge svar av generell karaktär på frågan om entreprenöriella aktiviteter betydelse för tillväxten krävs att ett pussel läggs av de olika och ibland motstridiga resultat som enskilda studier presenterar. Ett sätt att göra detta är med hjälp av litteratursammanställningar.

### 2.2.1 Sammanställningar av litteraturen – vad vet vi egentligen?

Många av studierna av entreprenörskapets betydelse, i termer av nya och små företag, tar sin utgångspunkt i att entreprenörskap *är* viktigt för produktiviteten, sysselsättningen eller utvecklingen av innovationer. Som regel motiveras detta ställningstagande genom att referera till en eller ett fåtal andra studier som stödjer hypotesen.<sup>25</sup> Någon sammanhållen, systematisk bild av forskningsläget har därför varit svår att få. På senare år har dock ett antal studier och rapporter publicerats, i Sverige<sup>26</sup> såväl som utomlands<sup>27</sup>, som syftar till att just sammanställa och dra slutsatser av fältet i stort.

I en relativt ny litteraturöversikt av van Praag och Versloot (2008) sammanställs resultaten från 57 studier som bygger på 87 separata analyser av vad man kallar entreprenöriella aktiviteter bidrag till den ekonomiska utvecklingen. Här identifieras och undersöks fyra centrala funktioner för entreprenöriella aktiviteter<sup>28</sup>: entreprenörernas bidrag till 1) sysselsättning, 2) innovationer 3) produktivitet och ekonomisk tillväxt samt, 4) betydelsen för individens välfärd. Företag definieras som entreprenöriella om de uppfyller ett av följande kriterier: a) de har färre än 100 anställda, b) de är yngre än sju år eller, c) de är nya på en särskild marknad. I de studier som granskats jämförs sedan de entreprenöriella företagen med övriga företag för att visa på skillnader mellan de båda grupperna och därmed betydelsen av entreprenöriellt beteende.

En slutsats van Praag och Versloot drar är att antalet studier av hög kvalitet och med resultat med något mått av generaliserbarhet är relativt litet, vilket gör att osäkerheten fortfarande är betydande. Trots detta konstaterar van Praag och Versloot att små och nya företag är betydelsefulla för ekonomisk utveckling. Entreprenörskapets, i betydelsen nya och små företag, funktion i ekonomin är specifik och kan sammanfattas i följande punkter<sup>29</sup>:

- **Sysselsättning:** Små och nya företag genererar relativt mycket sysselsättning i förhållande till sin storlek. Vidare, eftersom nya företag bidrar till ökad konkurrens på marknaden kan entreprenöriella aktiviteter sägas ha en positiv långsiktig effekt också på den totala efterfrågan på arbetskraft. Nyföretagandet skapar också instabilitet på arbetsmarknaden och de jobb som de nya företagen genererar är sämre betalda och mindre trygga än i etablerade företag. Trots detta är anställda i små och nya företag i genomsnitt mer nöjda än andra anställda.

<sup>24</sup> ITPS (2007).

<sup>25</sup> För en längre diskussion om detta se van Praag och Versloot (2008).

<sup>26</sup> Se till exempel Henrekson och Stenkula (2007), Eliasson (2007) och Karlsson och Nyström (2007).

<sup>27</sup> Se van Praag och Versloot (2008).

<sup>28</sup> Entreprenöriella aktiviteter definieras som företag med mindre än 100 anställda.

<sup>29</sup> van Praag och Versloot (2008).

- **Innovation:** Små och nya företag skapar relativt få innovationer, men det finns indikationer på att dessa är av högre kvalitet och tas fram mer effektivt i dessa företag än i andra företag. Små och nya företag är senare på att implementera externa innovationer i sin verksamhet men bidrar ändå till kommersialiseringen av innovationer, främst genom samarbetet med universitet och högskolor.
- **Produktivitet och tillväxt:** Små och nya företag har en låg produktivitetsnivå men kompenserar till viss del detta genom att ha en högre förädlingsvärdestillväxt, såväl som produktivitetstillväxt. Bidraget till den övergripande produktivitetstillväxten på kort sikt är oklart.
- **Välfärd för individen:** Små och nya företag har högre nivåer på de anställdas trivsel än andra företag, trots att lönerna är lägre och osäkerheten större.

I föreliggande rapport är intresset särskilt riktat mot att förstå entreprenörskapets betydelse för utveckling av innovationer och därför diskuteras denna fråga mer ingående i avsnittet nedan. Det bör noteras att detta område lider, kanske mer än andra, av brist på kvantitativa data av god kvalitet och med hög relevans, vilket också van Praag och Versloot konstaterar. De empiriska resultaten är därför ofta relativt osäkra och sällan generaliserbara.

### 2.3 Entreprenörskap, företagsdynamik och innovationer

Schumpeter (1936) beskrev den ekonomiska utvecklingen som en process av kreativ förstörelse där gamla produkter och produktionsmetoder hela tiden slås ut av nya. Den centrala aktören i denna process, den som hittar nya sätt att använda och kombinera produktionsfaktorer, är enligt Schumpeter entreprenören. Av detta följer, med ett mer aktuellt språkbruk, att entreprenöriella aktiviteter driver utveckling av innovationer.

En central aspekt i detta sammanhang är definitionen av entreprenörskap. Ovan beskrevs hur den principiella definitionen av entreprenörskap i empiriska studier som regel översätts till en viss typ av företag, vanligen små och nya. Nya teorier om de små och nya företagens betydelse har också vuxit fram i takt med att synen på tillväxtens drivkrafter har förändrats. En sådan är att små och unga företag är bättre än stora företag på att ta fram så kallade radikala innovationer, det vill säga helt nya produkter och tjänster, medan de stora företagen antas viktiga för att förbättra och utveckla redan existerande<sup>30</sup>.

Givet detta är företagsdynamiken, det vill säga tillflödet av nya företag och nedläggningen av gamla, rimligtvis av stor betydelse. Inom den neoklassiska nationalekonomin ses företagsdynamiken i form av nya och nedlagda företag främst som mekanismer som leder till att marknaden återfår jämvikten efter en störning, till exempel genom att ny teknik införs eller att marknads storlek förändras. Antalet företag, nystarter och nedläggningar på en marknad styrs av vinstläget. Variationer i kostnadsstruktur slår ut företag, och förväntningar om vinster (till exempel antagandet om lägre kostnader eller förmågan att ta ut högre priser) leder till nyetableringar.

En helt annan bild av företagsdynamikens effekter ges inom den evolutionära ekonomiska teorin. Entreprenörskap och nyföretagande antas bidra till tillväxten genom just Schumpeters kreativa förstörelse. I denna modell träder en entreprenör in på marknaden med en innovation. Innovationen kan finnas både i produktionstekniken och på produktsidan. I modellen antas en innovation leda till lägre produktionskostnader och

<sup>30</sup> Se till exempel Baumol (2005) och Henrekson och Stenkula (2007).



därigenom högre lönsamhet för innovatören. En innovation antas alltså kunna ge entreprenören möjlighet att ta ut ett högre pris än konkurrenterna, vilket således leder till högre lönsamhet. Ett nytt företag med en framgångsrik innovation kan även tränga ut de lågproduktiva kvarvarande företagen och därigenom bidra till en högre produktivitetstillväxt. För att en entreprenör ska bli framgångsrik på lång sikt måste innovationen leda till en högre produktivitet än motsvarande för konventionell teknik.<sup>31</sup>

Inom litteraturen finns det exempel på modeller som har formaliserat den kreativa förstörelseprocessen. Med utgångspunkt i den nya tillväxtteorin endogeniserar bland andra Aghion och Howitt innovationer som antas ge upphov till kreativ förstörelse. Tanken bygger på att nya innovationer, genom att konkurrera ut tidigare innovationer, ger upphov till monopolräntor. Företaget kommer alltså att erhålla monopolräntor intill den tidpunkt då kunskapen, (som ger upphov till monopolräntan) blir obsolet. Strävan efter monopolräntor driver således entreprenören att investera i forskning och utveckling, vilket genererar innovationer och tillväxt genom en kreativ förstörelseprocess.<sup>32</sup>

Exakt hur detta går till är dock alltjämt bristfälligt kartlagt men en modell som kan fungera som ram för en förståelse av entreprenörens roll i innovationsprocessen är teorin om kompetensblock. Kortfattat kan denna sägas visa hur samarbete kan organiseras mellan olika aktörer, konkurrerande såväl som samverkande, på marknaden för att föra fram och sprida en innovation.<sup>33</sup> Ett kompetensblock utgör det minimum av aktörer som krävs för att göra detta: *uppfinnaren* som kommer på nya idéer, *entreprenören* som kommersialiserar de nya idéerna – det vill säga gör dem till innovationer, *venturekapitalisten* som tillför kapital för att möjliggöra och påskynda kommersialiseringsprocessen i det tidiga skedet, *exit-marknadens aktörer* som köper upp nya bolag och förädlar metoder och processer för att öka lönsamheten samt slutligen *industrialisten* som har kompetens och resurser att sprida innovationen i stor skala. En ”kompetent” kund som förstår att efterfråga nya produkter, processer och tjänster är också en helt central del av kompetensblocket.

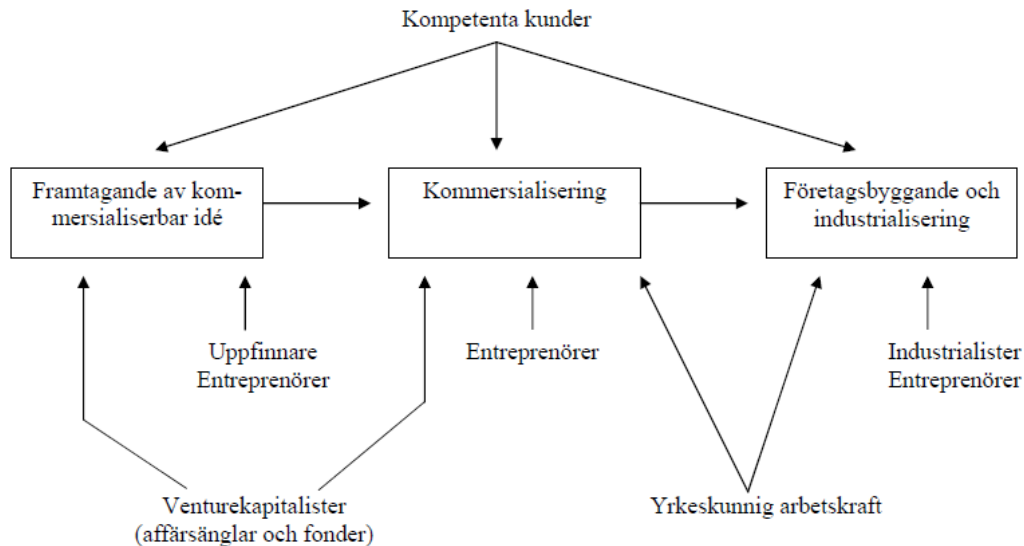
---

<sup>31</sup> Carree och Thurik (2005).

<sup>32</sup> Aghion och Howitt (1992). Notera även kritiken mot modellen i Foster et al (1998).

<sup>33</sup> Eliasson (2009).

Figur 2-2 En stiliserad skiss av kompetensblocket: från kommersialiserbar idé till storskalig industriell produktion



Källa: Henrekson och Stenkula (2007)

Denna modell är givetvis en förenkling som exkluderar många viktiga mekanismer. En viktig brist är att innovationsprocessen kan uppfattas som linjär, vilket är en sanning med modifikation. Varje enskild process är givetvis linjär i den meningen att en händelse kronologiskt inträffar före nästa, men det är också vanligt med vad man kan kalla feedback loopar där nya idéer i sin tur föder ytterligare nya idéer som matas tillbaka in i systemet genom olika kanaler. Lundvall (1992) argumenterar för vikten av att inte se innovationsprocessen som en linjär process och betonar entreprenörens roll inte bara som kommersialiserare av nya idéer utan också som skapare av nya idéer.

Faktorer som har med kultur, sociopolitiska omständigheter eller statliga interventioner framstår också som delvis frånvarande i den enkla modellen av kompetensblocket när de i själva verket utgör mycket viktiga komponenter.

Staten har en central roll i innovationsprocessen genom att skapa förutsättningar och incitament för "positivt" entreprenörskap, det vill säga sådant som skapar samhällsekonomisk nytta i motsats till "negativt" eller "neutralt" entreprenörskap som förstör eller bara omfördelar samhällets resurser. North (1990) argumenterar till exempel för att det positiva utfallet av entreprenöriella aktiviteter är helt beroende av det institutionella ramverket, en ståndpunkt som också stöds av andra. Baumol (1990) till exempel visar med en historisk tillbakablick hur entreprenöriellt beteende orsakat såväl stort lidande, i form av bland annat krigföring, som enastående rikedom och välfärd. Baumol argumenterar att vilken av dess ytterligheter, eller något däremellan, som realiseras bestäms av de för tillfället rådande betingelserna.<sup>34</sup>

Skissen ovan illustrerar att entreprenörskap inte är detsamma som att starta ett nytt företag. Entreprenörer finns i små företag och i stora företag, i gamla företag och i nya företag samt i såväl privat som offentlig verksamhet. En viktig aspekt är också samspelet mellan olika

<sup>34</sup> Dessa tankegångar utvecklades redan på 1940-talet av bland andra den svenska nationalekonomen Erik Dahmén (1950) som argumenterade att utvecklingskraften i en ekonomi, dess förmåga till innovation och förnyelse, bestäms av kvaliteten på det institutionella ramverket.

aktörer, vilket enligt kompetensblockteorin är det som driver innovationsprocessen framåt. En specifik typ av samspel som fått mycket uppmärksamhet är den mellan små och nya företag respektive större, etablerade företag. Samspelet kan beskrivas som en rollfördelning där de olika företagskategorierna fyller olika funktioner i innovationsprocessen. Henrekson och Stenkula (2007) diskuterar hur rollfördelningen kan se ut och presenterar tre alternativ för hur kommersialiseringen av en innovation kan gå till:

- i. Etablerade företag tar fram uppfinningar och kommersialiserar dem
- ii. Små och nya företag tar fram uppfinningar och kommersialiserar dem, eventuellt stöttade av venture capital-bolag
- iii. Små och nya företag tar fram uppfinningar eventuellt stöttade av venture capital-bolag och säljer sedan sina kunskapsstillgångar till etablerade företag som kommersialiserar dem

Enligt Norbäck och Persson (2006) är det tredje alternativet det mest gynnsamma för att ta fram kommersialiserbara nya idéer. Dels uppstår här inte den situation där det etablerade företaget riskerar att konkurrera med sig självt, vilket kan vara fallet när innovationen uppstår inom ett etablerat företag. Ett nytt eller litet företag som tar fram en idé och säljer den till ett etablerat företag undviker också de kostnader som är associerade med inträde på marknaden. Slutligen är som regel etablerade företag mer effektiva när det gäller kommersialiseringen och spridning av nya produkter, processer och tjänster tack vare större företagsspecifika tillgångar, såsom marknadsföringskompetens, distributionsnät och kompletterande patent.<sup>35</sup> Ett exempel med särskild relevans i Sverige är de svenska multinationella företagens internationaliseringskunnande.

Resonemanget ovan är av generell karaktär och i praktiken ser samspelet rimligtvis mycket olika ut beroende på faktorer som bransch, geografisk lokalisering och typ av innovation (produkt, process) men huvudbudskapet är ändå relativt tydligt: **olika slags företag har olika funktioner i innovationsprocessen.** Diskussionen kring entreprenörskap och tillväxt har ibland kommit att handla om stora, etablerade företag *eller* små och nya företag. Vad resonemanget här ovan visar är att denna dikotomi är missriktad; **alla typer av företag är viktiga, det är dynamiken dem emellan som skapar innovationer och tillväxt.** Ett specialfall är de snabbväxande företagen, eller gasellerna, vilka ofta anses vara särskilt betydelsefulla för tillväxt och sysselsättning. I faktarutan nedan beskrivs argumenten för detta översiktligt och i kapitel fyra nedan visas med hjälp av ny statistik att påståendet i stort är korrekt. Däremot är det svårare att hitta några tydliga mönster, till exempel gällande bransch, storlek eller region, gällande vilka företag som blir snabbväxare.

#### Faktaruta: De snabbväxande företagen och tillväxt – vad säger forskningen?

Forskningen kring de snabbväxande företagen har också ökat kraftigt under senare år. Studier har bland annat visat att de snabbväxande företagen ger ett oproportionerligt stort bidrag till såväl sysselsättning, produktivitet och ekonomisk tillväxt.<sup>36</sup> Nationella studier av såväl Kanada<sup>37</sup> och USA<sup>38</sup> som Storbritannien<sup>39</sup>

<sup>35</sup> Barba Navaretti och Venables (2005).

<sup>36</sup> Se till exempel Henrekson och Johnsson (2009) och ITPS (2007).

<sup>37</sup> Picot och Dupuy (1998).

<sup>38</sup> Acs och Mueller (2006).

<sup>39</sup> Tether och Massini (1998).

och Finland<sup>40</sup>, samt en bredare rapport för OECD länderna<sup>41</sup> konstaterar att snabbväxande företag står för oproportionerligt stora andelar av en ökad bruttosysselsättning, samt att de ligger i täten enligt mått som kombinerar relativa (procentuell) och absoluta mått på nettosysselsättning. Det påpekas också att inom gruppen snabbväxande företag så överskrider sysselsättningsökningen i små företag den i större företag, samt att snabbväxande företag finns i alla industrier och regioner<sup>42</sup>.

Men bilden framstår inte som rakt igenom entydig. Davidsson och Delmar (2006) analyserar utvecklingen bland företag i Sverige för åren 1987–1996, men finner ingen särskild effekt från de snabbväxande företagens bidrag till det aggregerade jobbskapandet.<sup>43</sup> De menar att entreprenörskap generellt, och nyetablerade företag i synnerhet, hade störst vikt för jobbskapandet under perioden. I viss mån kan detta resultat förklaras av faktorer specifika för den aktuella mätperioden vilken till stor del präglas av den ekonomiska nedgången 1991-1993 då Sverige upplevde negativ tillväxt tre år i rad.

Även andra invändningar mot slutsatserna om nya och snabbväxande företags betydelse för tillväxt, produktivitet och sysselsättning har förts fram. Davis m.fl. (1996) argumenterar till exempel att många resultat som förts fram inom detta forskningsområde bygger på feltolkningar av data eller på data som används felaktigt. Davis kritiserar särskilt att hänsyn som regel inte tas till att företag ofta flyttar mellan storlekskategorier. Förenklat kan till exempel ett företag som räknas som stort i period ett minska sin personalstyrka så att det byter kategori till liten i period två. Effekten av detta blir att små företag som grupp ökar sin totala sysselsättning och stora företag minskar sin. I många studier tas detta som intäkt för att små företag bidrar mer till jobbskapande än stora företag, vilket exemplet visar kan vara en statistisk villa.

Anledningen till att olika studier visar olika resultat när det gäller exempelvis betydelsen för jobbskapande kan bero på skillnader mellan olika länder vad gäller de snabbväxande företagens andel av den totala mängden företag och deras påverkan på ekonomin i stort. Vidare kan metoden som studien är baserad på, definitionen (vilken varierar i olika studier) av snabbväxande företag, tidpunkt och konjunkturläge leda till att olika studier kommer fram till olika slutsatser.

Fortfarande är alltså kunskapen om dynamiken kring de snabbväxande företagen relativt okänd och många frågor återstår att besvara. Mot bakgrund av den stora uppmärksamhet som ägnas snabbväxande företag av forskare, politiker och i media finns ett behov att öka kunskapen om dessa. I kapitel fyra nedan presenteras en ny studie av de snabbväxande företagen som bidrar till att undanröja vissa av frågetecknen.

Det är också viktigt att beakta betydelsen av den miljö företagen befinner sig i, det vill säga det institutionella ramverket av regelverk, skatter och offentliga aktörer som i allra högsta grad påverkar företagens agerande och möjligheter. Betydelsen av närhet mellan företag och den lokala förekomsten av humankapital för uppkomsten av positiva externa effekter i en viss miljö har studerats av ekonomer och andra forskare under mycket lång tid. I en klassisk artikel från 1920 argumenterade till exempel Alfred Marshall för att koncentration av företag inom liknande branscher ger upphov till tre typer av fördelar som stärker företagens konkurrenskraft: i) kunskaps- och informationsöverspilling [spill-

<sup>40</sup> *Autio m fl (2000).*

<sup>41</sup> *OECD (2002).*

<sup>42</sup> *OECD (2002).*

<sup>43</sup> *Davidsson och Delmar (2006).*

overs], ii) ökat arbetskraftsutbud med relevant kompetens [labour pooling], och iii) vertikala och horisontella länkar till andra närbesläktade verksamheter [backward and forward linkages].<sup>44</sup> Litteraturen identifierar särskilt täta urbana miljöer som gynnsamma för uppkomsten dessa positiva externa effekter.<sup>45</sup> För att förstå uppkomsten av innovationer är det således viktigt att ta hänsyn också till regionala faktorer.

Teorin om kompetensblock är användbar för att översiktligt beskriva de aktörer och insatser som bidrar till innovationsprocessen samt betydelsen av den regionala miljön. Den har dock flera brister ur ett mer praktiskt perspektiv. Det är till exempel inte självklart hur betydelsen av systemens olika delar och de olika aktörernas respektive bidrag ska mätas och värderas. I flertalet empiriska studier av entreprenörskap och innovationer görs därför snävare avgränsningar och tydligare definitioner av vad entreprenörskap och vad en innovation är. I avsnittet nedan diskuteras några av de huvudsakliga resultaten i denna litteratur. Urvalet av studier är gjort utifrån ambitionen att resultaten ska vara så generella som möjligt, därför ligger tonvikten på kvantitativa metoder snarare än kvalitativa. Inom den ekonomiska forskningen tenderar de senare att vara av mer anekdotisk karaktär och därför svåra att dra långtgående slutsatser utifrån.

#### *Vad säger empirin?*

De indikatorer för innovationer som används, vanligen patent för volym och citeringar för kvalitet, har många brister. Patent är till exempel fortfarande mycket ovanligt för processinnovationer och tjänsteinnovationer vilket gör att dessa helt undantas i de studier som använder patent som indikator. Patent är också en dålig proxy för innovationer eftersom många uppfinningar med patent aldrig når marknaden eller gör det endast i mycket blygsam omfattning. Sådana uppfinningar kan knappast sägas vara en innovation. Alltså: många innovationer patenteras aldrig och många uppfinningar som patenteras är inga innovationer.<sup>46</sup> En bättre indikator för innovationer är kommersialiserade patent, det vill säga patent som genererat försäljning av någon produkt (vara eller tjänst) som genererar vinst för företaget. Nedan refereras studier som använder olika angreppssätt.

I studier av halvledarindustrin, en förhållandevis ny bransch, i USA visar Almeida och Kogut (1997) och Almeida (1999) baserat på patentdata från åren 1977 och 1989 att de små företagen i denna industri tenderar att agera inom relativt nya teknikområden medan de större företagen i huvudsak koncentrerade sina insatser inom mer etablerade områden. I äldre, mer mogna branscher kan mönstret se annorlunda ut, bilindustrin är ett exempel. Här dominerar industrin totalt av ett fåtal större företag som mer eller mindre framgångsrikt tar fram nya produkter och tjänster, varav vissa blir innovationer. Toyota är ett exempel på ett innovativt storföretag som utvecklar såväl nya varor och tjänster som nya produktionsprocesser.

Alltjämt är det dock de etablerade företagen i allmänhet och multinationella företag (MNE) i synnerhet som genererar flest innovationer, vilket tyder på omfattande entreprenöriella aktiviteter också i dessa. I en studie av innovativitet i svenska företag (varuproducerande

<sup>44</sup> Denna beskrivning har senare vidareutvecklats i en rad olika riktningar. En av de mest tongivande är den som arbetar med begreppet kluster och som kanske framförallt förknippas med Michael Porter och hans teorier och förutsättningar för regional konkurrenskraft, se till exempel Porter (1998) och (2000). Även teorin om nationella innovationssystem kan sägas tillhöra denna kategori, se till exempel Lundvall 1992.

<sup>45</sup> Duranton och Puga (2001).

<sup>46</sup> För en mer detaljerad genomgång av detta se Kommissionen (2004).

såväl som tjänsteföretag) visar Johansson, Lööf och Rader-Olsson (2005) att MNE-företag har en starkt signifikant tendens att oftare vara innovativa än andra företag. MNE-företagen behöver inte vara stora, men de som är små tillhör som regel en stor global koncern vilket indikerar att tillgången till den typ av företagsspecifika tillgångar som nämns ovan är av stor betydelse.

Att de minsta företag har betydande nackdelar när det gäller innovativitet får också stöd av Braunerhjelm och Svensson (2009) som studerat skillnader i kommersialiseringen av patent mellan företag av olika storlek. De minsta företagen, med under 11 anställda, har en kommersialisierungsgrad (med vinst) på under 20 procent medan motsvarande andel för företag med mellan 11 och 1000 anställda är nära 50 procent.

När det gäller betydelse av nya produkter och tjänster för företag av olika ålder och storlek är resultaten skiftande. Czarnitzki och Kraft (2004) visar till exempel att andelen av försäljningen som är hänförlig till nya eller signifikant förbättrade produkter är negativt korrelerad med företagsstorlek – små företag har alltså enligt denna studie i genomsnitt en högre andel nya produkter än stora företag i sin produktportfölj. I en liknande studie av Brouwer och Kleinknecht (1996) dras slutsatsen att stora företag är mer sannolika att ha nya produkter till försäljning än små företag men att bland de små företag som har nya produkter är andelen av den totala omsättningen högre än för de stora företagen. Samma studie visar också att skillnaden mellan företag av olika storleksklass är större i tjänstesektorn än i tillverkningsindustrin.

Slutligen visar Johansson m.fl. (2009) att också den regionala miljön påverkar företagets innovativa kapacitet<sup>47</sup> på olika sätt. Företag lokaliserade i storstadsområden, särskilt i Stockholmsregionen, har en starkt signifikant högre sannolikhet att vara innovativa. En förklaring till detta är att kunskapsintensiteten<sup>48</sup> är dubbelt så hög i storstadsregionerna som i landet i genomsnitt enligt statistik från SCB. Den relationen tycks också vara relativt stabil över tid, vilket tabellen nedan visar. Till stor del hänger den högre kunskapsintensiteten samman med att koncentrationen av branscher med en omfattande FoU-verksamhet är högre i Stockholm än i andra delar av landet.

Tabell 2-1 Kunskapsintensitet i näringslivet, procent av hela sysselsättningen

FA-regioner	Hela näringslivet 1993	Hela näringslivet 2007	Procentuell ökning
Stockholm	17,32	28,12	62
Göteborg	14,12	24,12	71
Malmö	13,01	23,40	80
Medelstora (17)	10,25	18,59	81
Hela landet	8,58	14,68	71

Källa: Arbetsställestatistik från SCB

<sup>47</sup> Mätt som investeringar i FoU, försäljning av nya varor och tjänster samt patentansökningar kommersialiserade patent.

<sup>48</sup> Andelen anställda med mer än tre års högskolestudier.

### 2.3.1 Från kompetensblock till funktionsansats

Det kan konstateras att litteraturen kring entreprenörskap och innovationer förmedlar en något oklar bild. **En slutsats är dock att innovationer sällan skapas från ax till limpa av en enskild aktör.** Det handlar, som diskuterats ovan, om ett samspel mellan små och stora företag, privata och offentliga aktörer, forskare och affärsänglar. Den relativa vikten av en grupp av aktörer i systemet varierar rimligtvis från fall till fall och det är mycket svårt att nå generella slutsatser. Det är också svårt att utifrån resultaten som presenteras ovan säga något om betydelsen av olika typer av företag för ekonomisk tillväxt

Kompetensblockteorin och modellen av det nationella entreprenörssystemet är ett försök att illustrera detta komplexa system, men behöver preciseras för att kunna ge vägledning när det gäller att utforma empiriska studier. Ett sätt att förenkla ytterligare, och därmed underlätta mer specifika frågeställningar, kan vara såsom i matrisen nedan.

Processen från idé till innovation och tillväxt drivs av olika funktioner som var och en kan fyllas av olika aktörer. **Idéer skapas** av forskare, uppfinnare eller andra visionära tänkare. Dessa **identifieras** av entreprenören, som alltid är en enskild individ men som kan finnas i ett stort, litet, nytt eller gammalt företag eller i en offentlig organisation. Funktionen som utförs är att, med Schumpeters ord "få saker gjorda"<sup>49</sup>, det vill säga omsätta idéer till kommersiell nytta eller med andra ord att driva fram innovationer. Den kommersiella nyttan blir dock först tillväxtdrivande när innovationen får **spridning** i samhället genom följdinnovationer och imitationer som sänker kostnaderna.

Tabell 2-2 Modell över processen från idé, innovation till tillväxt

	Förändring över tid		
Aktör	En eller flera aktörer uppfyller en <b>visionärsfunktion</b> då de utvecklar...	En eller flera aktörer uppfyller en <b>entreprenörsfunktion</b> då de...	Ett stort antal aktörer uppfyller en <b>imitatörsfunktion</b> då de...
Aktivitet	... nya idéer vilka kan ta sig i uttryck som uppfinningar eller affärsidéer.	... omsätter de eller dessa nya idéer och uppfinningar i något praktiskt som exempelvis nytt företag eller nya produkter. (kvalitativ aspekt)	... nyttjar det som är nytt i någon form av näringsverksamhet. Får nyheten tillräcklig spridning skapas tillväxt (kvantitativ aspekt)

En slutsats man kan dra av resonemanget ovan är att spridningen av innovationer är en förutsättning för att denna ska ge någon betydande ekonomisk avkastning. Spridningen sker som regel genom att ett eller flera företag omsätter den nya idén i handling genom att skapa en produkt eller tjänst som inte tidigare funnit på marknaden, eller genom att identifiera en tidigare oexploaterad marknad. De företag som lyckas med detta kommer inledningsvis att ha förutsättningar att växa mycket snabbt i förhållande till andra företag tack vare den tillfälliga monopolposition som innovationen möjliggör. Av detta skäl kan de snabbväxande företagen ses som en tydlig manifestation av entreprenöriellt beteende och som särskilt betydelsefulla för spridningen av nya idéer, vilket utvecklas vidare i kapitel fyra nedan.

<sup>49</sup> Shumpeter (1947).

Det är dock viktigt att inte enbart fokusera på denna lilla grupp av företag, de spelar enligt litteraturen en viktig roll men som diskuterat ovan gör även andra företag det. Det centrala ur ett tillväxtperspektiv är att de funktioner som illustreras i matrisen ovan utförs, inte av vem, och det kan variera från fall till fall vilken aktör som utför vilken funktion.

## 2.4 Sammanfattning

I detta kapitel har vi diskuterat hur begreppen entreprenörskap och innovationer används i den ekonomiska litteraturen och presenterat huvuddragen i de slutsatser som går att dra baserat på empiriska studier av sambanden dem emellan.

De flesta ekonomer är överens om att företagande, företagsdynamik, konkurrens, innovationer och teknisk utveckling hör ihop. Hittills har forskningen på detta område däremot inte lyckats uttömmande förklara eller vederhäftigt belägga generella samband och därför är det svårt att kvantifiera betydelsen av entreprenöriellt beteende för utveckling av innovationer. Det finns dock många studier gjorda och vissa återkommande mönster går att identifiera:

- Små och nya företag investerar inte mer än andra företag i innovativ verksamhet.
- Små och nya företag producerar färre innovationer än etablerade företag i termer av patent och nya produkter och tjänsters betydelse för förädlingsvärdet samt i termer av kommersialiserade patent som genererar vinst.
- Kvaliteten på de innovationer som små och nya företag producerar är i genomsnitt högre än i större etablerade företag mätt som citeringar av patent.
- Innovationer, mätt som nya produkter och tjänsters andel av omsättningen, i små och nya tas fram mer effektivt i termer av innovationer per anställd.
- Snabbväxande företag antas ofta bidra med en oproportionerligt stor andel till ekonomisk tillväxt. Kunskapsläget kring dessa företag; deras uppkomst, villkor och kopplingar till övriga aktörer är dock ännu förhållandevis dåligt och mer forskning krävs för att kunna dra långtgående slutsatser.
- Små och nya företag kommersialiserar många innovationer, men den ekonomiska effekten av detta är oklar. Samtidigt som värde, mätt som royaltys till universitet och högskolor, skapas i högre utsträckning än av etablerade företag, förstörs också värde eftersom entreprenörerna oftare och under längre tid investerar i idéer som misslyckas. Stora företag lyckas oftare göra säljbara produkter av sina patent.
- Små och nya företag och etablerade företag är lika benägna som större, etablerade företag att implementera lågkostnadsinnovationer i verksamheten, men de senare har ett försprång när det gäller mer avancerade högkostnadsinnovationer. För implementeringen av de senare spelar därför de stora och etablerade företagen en viktigare roll.
- Den regionala miljön har en betydelse för utveckling av innovationer, särskilt vad gäller tillgången humankapital och kommunikationsmöjligheter. Särskilt lokalisering i Stockholmsregionen innebär en starkt signifikant ökad sannolikhet för ett företag att vara innovativt.



- Innovationsprocessen byggs upp av tre nödvändiga funktioner som kompletterar varandra: visionärsfunktionen, entreprenörsfunktionen och imitatorfunktionen. För att innovationer ska utvecklas och skapa tillväxt krävs att samtliga dessa funktioner utförs. Det är viktigt att understryka att funktionerna kan utföras av olika aktörer och att en viss funktion alltså inte är knuten till en viss aktör.

Denna punktlista baseras i huvudsak på studier där en relativt snäv definition av entreprenörskap använts. En slutsats som bör dras av genomgången här ovan är att betydelsen av entreprenörskap för utveckling av innovationer och ekonomisk tillväxt inte låter sig göras enbart med kvantitativa metoder. Som illustrerats ovan täcker de indikatorer som finns tillgängliga inte in begreppens hela vidd och det är heller inte möjligt att värdera och jämföra olika former av entreprenöriellt beteende. De resultat som finns i litteraturen bygger på specifika definitioner av entreprenörskap, såsom nya eller små företag, och ger därför begränsad kunskap om betydelsen av entreprenörskap i bred bemärkelse.

När det gäller studier på svenska data är tillgängligheten på publicerat material relativt blygsamt inom detta område. Eftersom resultaten baserade på internationella data leder till så skiftande slutsatser är det därför vanskligt att dra allt för långtgående slutsatser av dessa för svensk del. Som North och Baumol konstaterar spelar det institutionella ramverket en helt avgörande roll för betydelsen och effekterna av entreprenörskap och att jämföra länder som skiljer sig på den punkten, vilket i praktiken alla länder gör i varierande grad, blir lätt väldigt komplicerat. I nästföljande två kapitel presenteras därför två studier gjorda på svenska mikrodata. Förhoppningen är att dessa ska bidra till att lägga ytterligare en pusselbit till förståelsen av dynamiken kring utveckling av innovationer.



### 3 Analys av sambandet mellan entreprenörskap och innovationer

I detta kapitel redovisas resultaten från ett flertal analyser av sambandet mellan entreprenörskap och innovationer. Redovisningen bygger på resultaten från en studie Tillväxtanalys beställt av Center of Excellence for Science and Innovation Studies, CESIS, vid Kungliga Tekniska Högskolan och som behandlar företagens innovativa aktiviteter samt den effekt olika innovativa strategier får för resultatmått som tillväxt, produktivitet och sysselsättning. Denna studie finns i sin helhet i bilaga ett.

#### 3.1 En studie av företagens innovativa aktiviteter<sup>50</sup>

Innovationsforskning har under de senaste trettio åren betonat kunskap och FoU-ansträngningar som huvudfaktorer i företags innovations- och förnyelseverksamhet. En sådan inriktning betonar kunskap ur två perspektiv: dels kunskap som insatsfaktor i FoU-arbetet och i produktionen, dels kunskap som resultat från FoU-arbete och ackumulerad ”erfarenhetskunskap”. Företags lönsamhet och produktivitet härleds som ett resultat av företagets samlade kunskapsstillgångar och kunskapsintensiteten hos arbetskraften.<sup>51</sup>

Vilken roll spelar entreprenörskap i ovanstående föreställningsram? Representerar entreprenörskap också en form av kunskap? Följande lista ger en bild av innovationsrelevant kunskap<sup>52</sup>:

- Kunskap som avser företagsrutiner (inkl. tekniska lösningar)
- Kunskap om produktvarianter
- Kunskap om kunder och marknader
- Kunskap om hur FoU- och förnyelsearbete kan genomföras

Med en sådan sammanställning blir entreprenörkunskap eller, bättre uttryckt, entreprenörskunnande något som omfattar kunskap om kunder och marknader, om produktvarianter och kunders potentiella betalningsvilja för produkter med nya attribut. Entreprenörskapet handlar därmed i första hand om att hantera processer som gäller kommersialisering, och kan uppfattas som färdigheter med stort inslag av tyst, erfarenhetsbaserat kunnande. Entreprenörskunnande har tydliga inslag av att vara ojämnt fördelat över skilda företagsstrukturer och ekonomiska miljöer. Speciellt entreprenöriellt kunnande som gäller kommersialisering i form av nya exportprodukter visar tydliga tecken på att vara historiskt betingat av företags erfarenheter bakåt i tiden, men också av att kunna läras ut, underhållas och förnyas i ett samspel mellan företag som finns i regionala ekonomiska miljöer där exportkunnande ansamlas<sup>53</sup>.

<sup>50</sup> *Texten i detta avsnitt är en sammanfattning, studien i sin helhet finns i bilaga 1*

<sup>51</sup> *CBO (2005).*

<sup>52</sup> *Karlsson, Johansson och Stough (2008).*

<sup>53</sup> *Keeble och Lawson (1998); Maillat (2001); Andersson och Johansson (2008).*

De resultat som kommer att presenteras i kapitlet belyser i olika grad de kunskapsstillgångar som redovisas ovan. En första sådan variabel är kunskapsintensiteten hos det enskilda företaget. Kunskap om produktvarianter kan sättas i samband med företagets tidigare produktinnovationer som de framgår från antalet produktvarianter som i varje period ingår i företagets produktmix. Med likartade argument kan exporterande företags marknadskunskap kopplas till företagets olika exportmarknader i varje period. Betydelsen av att företaget skaffar sig rutiner för sitt FoU-arbete belyses av i vilken grad företaget har bedrivit uthålligt utvecklingsarbete under en följd av år. De flesta av de studier vi refererar till visar att denna typ av variabler har ett tydligt förklaringsvärde.

Men miljöer och samspel mellan företags utvecklingsarbete är bara en sida. Den andra sidan omfattar det enskilda företagets förmåga att utforma en strategi för sina innovationsansträngningar. En sådan strategi innefattar företagets etablering av länkar till andra aktörer och rutiner för hur förnyelseresultat tas till vara för egen tillämpning eller vidareförsäljning. En genomgång av studier som försöker förklara företags innovationsbenägenhet och innovationsresultat visar att störst genomslag har en fundamental aspekt av det strategiska beteendet. Det som avgör är uthålligheten hos innovationsansträngningarna.

Den fortsatta presentationen avser klargöra (i) hur innovativa företag skiljer ut sig, (ii) vilka egenskaper ett innovativt företag har, och (iii) konsekvenserna av vilken innovationsstrategi som ett företag tillämpar. Tre begrepp har en fundamental roll i presentation, nämligen innovationsansträngningar, direkta innovationsresultat, och innovationers indirekta, ekonomiska konsekvenser. Syftet är att åstadkomma följande översikt:

- Direkta innovationsresultat, särskilt nya produkter, kan kopplas till företags innovationsansträngningar och egenskaper.
- Indirekta, ekonomiska konsekvenser (produktivitet, vinst och tillväxt) kan kopplas till företags val av innovationsstrategi, där uthålliga innovationsansträngningar ger upphov till en högre frekvens av eftersträvarde konsekvenser.
- Slutbilden blir då att uthålliga innovationsansträngningar dels ger dokumenterade direkta innovationsresultat, dels leder till positiva indirekta ekonomiska konsekvenser.

Kapitlet är disponerat på följande sätt. Avsnitt 3.1.1 behandlar hur innovativa företag kan särskiljas från icke-innovativa, och visar att sannolikheten för att ett företag är innovativt beror på företagets kunskapsresurser, och om företaget tillhör en multinationell koncern eller ej. Avsnitt 3.1.2 beskriver olika innovationsstrategier som företag kan använda och hur företag med olika strategier skiljer sig åt. I avsnittet analyseras också effekten av de olika strategierna på utfallsmått som lönsamhet, produktivitet, sysselsättning och export. I avsnitt 3.1.3 sammanfattas de viktigaste resultaten.

### 3.1.1 Hur identifieras innovativa företag?

Hur kan innovativa företag identifieras? En första aspekt är om företaget gör FoU-, patent- och innovationsansträngningar. En kompletterande aspekt är företagets genomförda innovationer, till exempel företagets försäljning av nya produkter. En tredje observation är om företaget sökt patent. I den följande analysen används följande kriterium: Ett företag klassificeras som innovativt om det genomfört (i) en produktinnovation, och/eller (ii) en processinnovation i form av ny teknik eller nya rutiner, och/eller (iii) gjort innovationsansträngningar, där de senare visar sig i FoU-utgifter och i patentansökningar.

Informationen om företagen i analysen är inhämtade från de så kallade CIS-databaserna samt företags- och patentstatistik i CESIS databas för innovationsanalyser<sup>54</sup>. Tabell 3.1 redovisar hela listan på de variabler som beskriver ett företags innovationsansträngningar.

Tabell 3-1 Lista över ett företags innovationsansträngningar i CIS-databasen

- 
- Internt FoU-arbete och kostnader för sådan FoU
  - Extern FoU-arbete och kostnader för sådan FoU
  - Anskaffning av ny utrustning och kostnader för detta
  - Inhämtning av extern kunskap och kostnader för detta
  - Avsatt tid för personalutveckling och träning
  - Ansträngningar för marknadsföring av innovationsresultat, t.ex. nya produkter
  - Arbete med produktutformning och design
  - Utgifter för personalutveckling, marknadsföring och liknande aktiviteter
  - Totala innovationsutgifter
  - Specificering av 48 former av innovationsansträngningar tillsammans med externa aktörer
  - Specificering av 9 olika informationskällor för innovationsarbete
- 

Baserat på detta datamaterial visar analyser som utgår ifrån regressionsanalyser att innovativa företag har likartade egenskaper oavsett i vilken svensk region de är lokaliserade. Det medför att innovativa företag spenderar lika stora resurser på FoU-arbete oavsett var de är lokaliserade i landet. Men sannolikheten att ett företag har dessa egenskaper och att det är innovativt är större för de företag som finns lokaliserade i storstadsmiljö, särskilt i Stockholmsregionen.

Analyserna är gjorda för olika avsnitt av perioden 1998-2004, med inbördes konsistenta resultat. I tabell 3-2 hänvisas speciellt till Johansson, Lööf och Rader-Olsson (2005). Två kategorier regressionsresultat redovisas, där den första avser att förklara ett företags sannolikhet att vara innovativt (benägenhet att göra innovationer), och där den andra avser storleken på FoU-utgifter (FoU-ansträngningar per sysselsatt). I båda regressionerna kontrolleras för ett antal företagskarakteristika som storlek, fysiskt kapital, kunskapsintensitet hos arbetskraften, näringsgrensklassificering, typ av innovation och marknadens geografiska omfång. Faktorer som påverkar sannolikheten att vara innovativt beskrivs i den vänstra kolumnen av tabellen, medan den högra kolumnen avser faktorer som påverkas av FoU-intensiteten. Den senare varierar inte över geografien, men är högre för inhemskt ägda multinationella företag (MNE-företag) än för andra företagsstrukturer. Betydelsen av företagsstruktur finns behandlad i ett antal studier.<sup>55</sup>

Tabell 3-2 klargör att när hänsyn tagits till alla kontrollvariabler som kunskapsintensitet, kapital, storlek och näringsgren finns följande statistiska samband:

- Sannolikheten för att ett företags skall vara innovativt är (i) större i Stockholmsregionen än tabellens övriga regioner, och (ii) större för MNE-företag än för andra företagsstrukturer.
- Företagets FoU-intensitet är högre för inhemskt ägda MNE-företag än för andra företagsstrukturer. Ett betydande antal av de FoU-intensiva MNE-företagen är små (men tillhör en multinationell koncern).

<sup>54</sup> Johansson och Lööf (2009).

<sup>55</sup> Se t.ex. Doms och Jensen (1999); Bellman och Jungnickel (2002); Pfaffermayr och Bellak (2002); Criscuolo och Martin (2004); Ebersberger och Lööf (2005).

Tabell 3-2 Sannolikhet för att ett företag är innovativt och FoU-intensitet hos innovativa företag.

	SANNOLIKHET FÖR INNOVATIVT FÖRETAG	FÖRETAGETS FoU-INTENSITET
LOKALISERING		
Lokalisering i Stockholmsregionen	***	
Lokalisering i region II-IV		
Lokalisering i övriga Sverige	Referens	Referens
FÖRETAGSSTRUKTUR		
Inhemskt MNE-företag	***	***
Utländskt MNE-företag	***	
Singelföretag		
Företag i nationell koncern	Referens	Referens
KONTROLLVARIABLER	Storlek, fysiskt kapital, kunskapsintensitet, näringsgren, typ av innovation, marknadens geografiska omfång.	Storlek, fysiskt kapital, kunskapsintensitet, näringsgren, typ av innovation, marknadens geografiska omfång.

Anmärkning: II = Östra Mellansverige, III = Sydsverige och IV = Västsverige. Beteckningen \*\*\* anger att signifikant samband på nivån 1 %. När signifikant samband saknas är motsvarande fält tomt.

Källa: Johansson, Lööf och Rader-Olsson (2005), Johansson och Lööf (2008)

Ett viktigt perspektiv är också uthålligheten i innovationsansträngningarna. Tabell 3-3 klassificerar företag i grupperna innovativa och icke-innovativa efter deras status under en avgränsad period. Den senare gruppen redovisar varken innovationsansträngningar eller innovationsresultat. De innovativa företagen kan delas in företag som gör sporadiska innovationsansträngningar och företag vars innovationsstrategi innebär uthålliga ansträngningar över en sekvens av år.

Tabell 3-3 Frekvenstabell över tjänste- och tillverkningsföretag, 2002-2004

	Antal företag	Antal företag %	Median-sysselsättning	Sysselsättning Totalt
Icke Innovativa	1 445	49.9 %	20	154 336
Temporärt innovativa	775	26.7 %	31	91 273
Uthålligt innovativa	679	23.4 %	64	221 395

Källa: CIS-data för åren 2002-2004

Vad är bakgrunden till att en del företag gör temporära innovationsansträngningar? Den fortsatta analysen driver tesen att de tillfälligtvis innovativa företagen har likartade egenskaper som de företag som inte registreras som innovativa, med tillägget att de tillfälligt innovativa företagen startar innovationsaktiviteter som ett svar på försämrade lönsamhet. Deras ansträngningar är således försök att genom temporära insatser återställa sin lönsamhet till en tidigare nivå. Fördelningen mellan de tre kategorierna företag (från ett representativt urval) presenteras i tabell 3-3.

I avsnitt 3.1.2 analyseras betydelsen av dessa olika innovationsstrategier för företagens prestationer närmare.

### 3.1.2 Innovationsstrategins betydelse för företagens prestation

Entreprenörskap i företag kan relateras till varje företags innovationsstrategi och tillgång till finansiella resurser som kan användas för innovationsansträngningar. I detta avsnitt görs en separation mellan företag som kännetecknas av uthålliga, årliga innovationsansträngningar och andra företag.

Huvudslutsatsen i avsnittet är att om man följer företag över tiden framträder en klar bild. Företag med uthålliga innovationsansträngningar har en bättre utveckling än andra företag när det gäller ekonomiska resultatvariabler som omsättning, vinst och förädlingsvärde per sysselsatt. Detta visas i ett antal regressioner med paneldatateknik. Först presenteras statistik som visar hur företagsegenskaperna varierar med innovationsstrategi.

#### *Företagsegenskaper och innovationsstrategier*

Tabell 3-4 ger en översikt av hur företag med en uthållig innovationsstrategi under perioden 2002-2004 skiljer sig från övriga företag med avseende på intensiteten i sina innovationsansträngningar, företagsegenskaper och innovationsresultat. En betydelsefull observation från tabellen är att företag utan innovationsansträngningar och företag med temporära innovationsinsatser har likartade egenskaper. En möjlig slutsats är att de tillhör en och samma grupp, där beslut om temporära FoU-investeringar grundar sig på lönsamhetsproblem som uppstått, och där företagen försöker åtgärda problemen med temporära FoU-investeringar.

Företag med en uthållig innovationsstrategi har som förväntat högre innovationsutgifter per sysselsatt än andra företag. Dessa företags indirekta innovationsresultat visar sig i följande skillnader visavis andra företag (genomsnittliga värden):

- De har 28 % högre förädlingsvärde per sysselsatt.
- De har 44 % högre bruttovinst per sysselsatt.
- De har 13 % högre lönenivå än andra företag.

Egenskaperna hos företag med uthålligt innovativa och andra företag visar också markerade skillnader, där företagen med en uthållig innovationsstrategi har följande kännetecken jämfört med övriga företag:

- De investerar cirka 60 % mer i utrustning per sysselsatt.
- De har fyra gånger så många sysselsatta.
- De har 12 gånger så många högskoleutbildade (minst 3 år) per företag.
- Nästan 70 % av de uthålligt innovativa företagen tillhör en multinationell koncern.

Tabell 3-4 Egenskaper hos företag med tre olika innovationsstrategier. Sverige 2004

	Inga registrerade ansträngningar	Temporära ansträngningar	Uthålliga ansträngningar
	Medelvärde	Medelvärde	Medelvärde
Innovationsansträngn. <sup>a</sup>	0	70	111
<i>Innovationsresultat</i>			
Förädlingsvärde <sup>a</sup>	514	525	664
Bruttovinst <sup>a</sup>	239	250	353
Lönenivå <sup>a</sup>	275	275	310
<i>Företagsegenskaper</i>			
Antal sysselsatta	93	85	466
Fysiska investeringar <sup>a</sup>	1 171	1 113	1 624
Kunskapsarbetskraft / Total arbetskraft	8,0 %	7,5 %	21,8 %
Singelföretag <sup>c</sup>	0,378	0,287	0,143
Svensk koncern <sup>c</sup>	0,329	0,305	0,170
Inhemskt MNE <sup>c</sup>	0,147	0,185	0,364
Utländskt MNE	0,144	0,287	0,321

*Anm: (a) per sysselsatt, (b) 1000 SEK, (c) andel av alla företag. Svensk koncern anger att alla koncernens enheter finns i Sverige. CIS-databasen för 2002-2004.*

Regressionsanalyser som visar hur förädlingsvärde per sysselsatt påverkas av olika företagsbeslut stärker bilden från tabell 3-4 ovan. När hänsyn tas till vilken typ av näringsgren som ett företag tillhör faller följande statistiskt signifikanta resultat ut:

- Förädlingsvärdet per sysselsatta förskjuts uppåt med en uthållig FoU-strategi.
- Förädlingsvärdet per sysselsatta ökar när investeringarna i utrustning per sysselsatta ökar.
- Förädlingsvärdet per sysselsatta ökar när den kunskapsintensiva arbetskraften ökar.

I följande avsnitt diskuteras detta mer utförligt.

#### *Omsättning, produktivitet och vinst med olika innovationsstrategier*

Tabell 3-5 visar att uthållig innovativa företag har signifikant högre omsättning, produktivitet och lönsamhet än andra företag när man kontrollerar för faktorer som storlek, sektor, ägarskap, humankapital och fysiskt kapital.

Omsättningens storlek per sysselsatt påverkas signifikant av alla förklaringsfaktorer utom storleken på ordinär arbetskraft. Uthålligt innovativa företag har en större omsättning per sysselsatt än övriga företag. Studerar man utvecklingen över tid visar det sig att det gäller för hela perioden 1996-2007 och särskilt tydligt är övertaget mellan 2001-2006<sup>56</sup>.

<sup>56</sup> Se bilaga 1



Tabell 3-5 Innovationsstrategier och ekonomiskt resultat 1997-2006, Hausman-Taylor modell

	(1) Omsättning <sup>c</sup>	(2) Produktivitet <sup>c</sup>	(3) Vinst <sup>d</sup>
Temp Innov <sup>a</sup>	0,087 (0,024)**	0,049 (0,032)**	0,142 (0,103)
Uthållig Innov <sup>a</sup>	0,285 (0,000)***	0,171 (0,000)***	0,518 (0,000)***
Fysiskt kapital	0,040 (0,000)***	0,028 (0,000)***	-0,038 (0,000)***
Humankapital	0,003 (0,347)	0,010 (0,001)***	0,021 (0,162)
Ordinär arb. kraft	-0,152 (0,000)***	-0,083 (0,000)***	-0,194 (0,000)***
Svensk Koncern <sup>b</sup>	0,060 (0,000)***	0,071 (0,000)***	-0,046 (0,304)
Svensk MNE <sup>b</sup>	0,084 (0,000)***	0,069 (0,000)***	0,116 (0,052)*
Utländska MNE <sup>b</sup>	0,120 (0,000)***	0,089 (0,000)***	0,18 (0,001)***
<b>Observationer</b>	<b>25753</b>	<b>25753</b>	<b>20326</b>
<i>Antal unika företag</i>	<i>2895</i>	<i>2895</i>	<i>2847</i>

Anmärkning:

(a) Referens är Ej innovativa företag; (b) Referens är fristående svenska företag; (c) Per anställd (logaritm); (d) Årets resultat/Omsättning (logaritm). Eftersom det inte är möjligt att logaritmera negativa vinstvärden ingår endast företag med positiv vinst i regressionen. Dessa resultat är därför något överskattade;

Fysiskt kapital är investeringar i maskiner och anläggningar (logaritm), Humankapital är antalet personer med en universitetsutbildning på minst tre år; Industri- och årsindikatorer ingår; p-värden inom parentes; Signifikansnivåer: \* är 10%; \*\* är 5%; \*\*\* är 1% .

Företags förädlingsvärde per sysselsatt eller arbetsproduktivitet skiftas upp av dummyvariabeln för uthålligt innovativa företag. Positiv påverkan kommer även från fysiskt kapital och kunskapsintensiv arbetskraft, medan ordinär arbetskraft har en signifikant negativ parameter, vilket är rimligt med hänsyn till variabelns karaktär av kvot med sysselsättning i nämnaren. Parametervärdet för temporärt innovativa företag är också signifikant större än för icke innovativa företag.

Vinstmarginalen har signifikant negativa parametervärden för fysiskt kapital, ordinär arbetskraft och alla tre typerna av företagsstruktur. För uthålligt innovativa företag är parametervärdet stort och signifikant. Även över längre tidsperioder är lönsamheten högst för gruppen uthålligt innovativa företag, speciellt under den senare delen av den studerade perioden. Samtidigt framgår att vinstvariabeln varierar kraftigt med konjunktursvängningar för alla tre typerna av företag.

Man kan således konstatera att det finns tydlig evidens som talar uthålliga innovationsansträngningar medför högre omsättning per sysselsatt, högre förädlingsvärde per sysselsatt och högre vinstmarginal. I nästföljande avsnitt undersöks om det finns ytterligare effekter av strategiskt uthållig innovativitet.

### *Sysselsättning, lön och export med olika innovationsstrategier*

I avsnittet ovan visas hur ekonomiskt resultat över tiden skiljer sig positivt för företag med uthållig innovationsverksamhet. Finns det ytterligare positiva aspekter på uthålliga innovationsansträngningar? I detta avsnitt undersöks den frågan med avseende på företags sysselsättning, lön och export över tiden mot bakgrund av regressionsresultaten i tabell 3-6.

Tabell 3-6 Innovationsstrategier, sysselsättning, lön och export. Hausman-Taylor modell

	(4) Lön <sup>c</sup>	(5) Sysselsättning	(6) Export <sup>c f</sup>
Temp Innov <sup>a</sup>	0,023	-0,022	0,229
	(0,051)*	(0,691)	(0,012)**
Uthållig Innov <sup>a</sup>	0,102	0,277	0,413
	(0,000)***	(0,000)***	(0,000)***
Fysiskt kapital	0,012	0,077	0,049
	(0,000)***	(0,000)***	(0,000)***
Humankapital	0,013	0,175	-0,003
	(0,000)***	(0,000)***	(0,799)
Ordinär arb. kraft	-0,059		-0,114
	(0,000)***		(0,000)***
Svensk Koncern <sup>b</sup>	0,029	0,075	-0,059
	(0,000)***	(0,000)***	(0,114)
Svensk MNE <sup>b</sup>	0,052	0,137	0,177
	(0,000)***	(0,000)***	(0,000)***
Utländska MNE <sup>b</sup>	0,061	0,185	0,198
	(0,000)***	(0,000)***	(0,000)***
<b>Observationer</b>	<b>25753</b>	<b>25753</b>	<b>15851</b>
<i>Antal unika företag</i>	<i>2895</i>	<i>2895</i>	<i>2232</i>

Anmärkning:

(a) Referens är Ej innovativa företag; (b) Referens är fristående svenska företag; (c) Per anställd (logaritm); (e) Eftersom det inte är möjligt att logaritmera exportvärden för företag utan export ingår endast företag med positiv export i regressionen. Dessa resultat är därför något överskattade

Fysiskt kapital är investeringar i maskiner och anläggningar (logaritm), Humankapital är antalet personer med en universitetsutbildning på minst tre år; Industri- och årsindikatorer ingår; p-värden inom parantes; Signifikansnivåer: \* är 10%; \*\* är 5%; \*\*\* är 1% .

Sambanden i tabell 3-6 följer ett likartat mönster som de i tabell 3.5 och huvudslutsatserna är följande:

- Allt annat lika har företag som är uthålligt innovativa en högre lönenivå.
- Allt annat lika har företag som är uthålligt innovativa en högre sysselsättningsnivå.
- Allt annat lika har företag som är uthålligt innovativa högre exportinkomster per anställd.

Slutsatsen om en positiv influens på sysselsättningen från uthålliga innovationsansträngningar kan kopplas till observationen att medelvärdet av antalet sysselsatta är oförändrat under hela perioden.

Värt att notera är den starka kopplingen mellan exportvärde över tiden och företags innovationsstrategi. Enligt tabellens estimerade parametervärden finns den stora skillnaden mellan företag som inte har någon innovationsverksamhet alls och övriga företag. Noteras bör att skattningen görs bara av relationen mellan exportvärde och innovationsstrategi för

de 3/5 av företagen som har internationella kunder. Bortser man från kontrollvariablerna företagsstorlek, sektortillhörighet, humankapital, kapitalintensitet och ägarstruktur är medelvärdet av exporten drygt 60 procent högre för uthålligt innovativa företag än för temporärt innovativa. Samma företags exportvärde är i genomsnitt mer än fyra gånger så stort som för de icke innovativa företagen. Sammantaget svarar både regressionsresultat och enkel beskrivande statistik väl mot slutsatsen att det är genom att utvidga försäljningsmarknaden till att omfatta många avsättningsländer som företag i små länder som Sverige kan ge sina innovationsansträngningar en möjlighet att betala tillbaka kostnaderna för sin innovationsverksamhet.

### 3.1.3 Slutsatser

En av de huvudfrågor som den här rapporten om innovativa företag haft som utgångspunkt är: Vilken roll spelar entreprenörskap för utvecklingen av innovationer i företag? Det finns en bred entreprenörskapslitteratur som ger alternativa svar på den ställda frågan. Här har valts att beskriva entreprenörskap som en betydelsefull resurs i företags innovationsansträngningar, en resurs som binder samman aktiviteter från innovationsprocessens tidiga skede hela vägen fram till kommersialisering av uppnådda direkt observerbara innovationsresultat i form av nya rutiner, nya produkter och nya marknader. För att göra ansatsen konkret presenteras ett schema över de mått på innovationsansträngningar som finns i de databaser som analysen tillämpar. Avsikten är att ge svar på frågor av följande slag:

- Hur ser det innovativa företaget ut?
- Hur kan företags direkta innovationsresultat kopplas till ett företags egenskaper och val av innovationsstrategi?
- Hur innovativa företags indirekta innovationsresultat (avkastning) avläsas i deras vinst, produktivitet och sysselsättning?
- Hur ser expansionstakten ut för innovativa företag?

**En huvudslutsats är att företag som upprätthåller en strategi med uthålliga innovationsansträngningar förmår att generera fortlöpande innovationer, och dessa ger större avkastning än alternativa innovationsstrategier.** Vidare beror sannolikheten att ett företag är innovativt dels på benägenheten att göra uthålliga innovationsansträngningar, dels på möjligheterna att kommersialisera produkter och konsekvenser av nya rutiner. Sannolikheten för innovation kan relateras till heterogena företags sammansättning av basresurser. Den ökar med följande basresurser: i) Storleken på kunskapsintensiv arbetskraft; ii) Företaget tillhör en multinationell koncern vilket förklarar att det kan repliera på koncernens resurser; iii) Företaget finns i en regional miljö (storstadsregion) som underlättar nätverkskontakter för innovationsaktiviteter och kommersialisering; iv) Företaget har en historia med innovationserfarenheter.

De redovisade resultaten i rapporten ger evidens för att företag med uthålliga innovationsansträngningar lär sig rutiner för innovativa aktiviteter. Företagen får på detta sätt ett innovationskunnande som bär entreprenörskapets prägel. Empiriska observationer ger även stöd för påståendet att det enskilda företaget lär sig och drar nytta av innovationsfärdigheter från andra företag i den omgivande ekonomiska miljön.

Vilka är då förutsättningarna för att företag skall kunna utveckla en strategi med uthålliga innovationsansträngningar? Följande lista blandar empiriska resultat och frågor:

- Företags val av strategi är en managementfråga. Denna fråga är möjlig att belysa med svenska data, men är i stor utsträckning obeforskad. Det som saknas är systematiska observationer.
- Företagets strategival påverkas av basresurser och finansiella resurser för innovativ verksamhet. Men våra resultat betonar att med givna basresurser så är uthållighet en faktor som adderar till effekten från basresurser.
- Ett företag kan lära innovationsrutiner från sin ekonomiska omgivning, vilket kan betyda att företags lokalisering påverkar villkoren för att utveckla ett uthålligt innovationsbeteende.
- Kunskapsintensiv arbetskraft i det enskilda företaget och i dess omgivning kan väntas ha stor betydelse för möjligheten att utveckla uthålliga innovationsansträngningar. Det som rapporten redovisar är att kunskapsintensitet och uthållighet båda adderar till mer gynnsamma innovationsresultat.
- Det finns empiriska observationer som ger stöd för tanken att ett företags förutsättningar att utveckla uthålliga innovationsansträngningar påverkas positivt av hög tillgänglighet till kunskapsintensiv arbetskraft i företagens omgivning.

## 4 Snabbväxande företag – en motor för innovationer och tillväxt?<sup>57</sup>

Kapitel fyra sammanfattar en studie av de snabbväxande företagen som utförts inom ramen för ett fristående projekt vid Tillväxtanalys. Projektet har studerat de snabbväxande företagen i Sverige under tidsperioden 1997 – 2007. Huvudsyftet har varit att analysera om det finns några drag som utmärker de så kallade gasellföretagen förutom deras bidrag till tillväxten.

Tidigare studier visar att gasellföretagen är mycket betydelsefulla för skapande av jobb och ekonomisk utveckling. Det faktum att de växer snabbare än andra företag indikerar att de på något sätt särskiljer sig från andra företag. Det har därför varit av intresse att följa dessa företag över en längre tidsperiod och utveckla analysen av de snabbväxande företagen, dess karaktäristika och implikationer för utformningen av tillväxtpolitiken.

En frågeställning har varit att studera gasellföretagens tillväxt under hela tidsperioden i relation till företag som inte klassificerats som gaseller. Hur ser utvecklingsmönstret ut? Är det fråga om kontinuerlig tillväxt eller har dessa företag en period av kraftig tillväxt som både föregås och efterföljs av perioder med svag eller till och med stagnerande tillväxt?

### 4.1 Definitioner, datamaterial och frågeställningar

Analysen är kvantitativ och baseras på Tillväxtanalys databas IFDB, som innehåller såväl företags- som individdata. Med snabbt växande företag avses här de tio procent av företagen med högst Birch-index. Detta medför att andelen gaseller kommer att variera under åren men i genomsnitt vara tio procent under den studerade perioden. Tanken med att använda Birch-index är att det ska ta hänsyn till både den faktiska och den relativa förändringen och därmed vara relativt neutralt med avseende på företagsstorlek. Om enbart den faktiska skillnaden i sysselsättning studeras skulle endast stora företag klassificeras som gaseller. Samtidigt är det inte heller lämpligt att studera den procentuella förändringen då det skulle medföra att huvudsakligen små företag klassificeras som gaseller. Birch-index kan beräknas på tre sätt; utifrån antalet anställda, förädlingsvärdet eller en kombination av dessa variabler. I denna analys beräknas Birch-index utifrån antalet anställda, vilket är vanligast förekommande i andra studier av snabbväxande företag. Birch-indexet (BI) beräknas utifrån skillnaden mellan antalet sysselsatta under det första året i tidsperioden ( $s_0$ ) och antalet sysselsatta efter tre års tillväxt ( $s_3$ ), där man tar hänsyn till både den nominella- och absoluta tillväxten av sysselsatta under tidsperioden. Den tillväxtperiod som studeras är således fyra år, vilket innebär tre års tillväxt. Detta är i linje med rekommendationer från OECD. Birch-index:

$$BI = (s_3 - s_0) \left( \frac{s_3}{s_0} \right)$$

<sup>57</sup> Texten i detta kapitel är en sammanfattning, rapporten i sin helhet kommer att finnas för nedladdning från Tillväxtanalys hemsida: <http://www.tillvaxtanalys.se/sv/publikationer/>. Rapporten redovisas även i bilaga 2.

Analysen omfattar samtliga företag med undantag av de företag som har färre än tre anställda eller en omsättning under en miljon kr per år. Under det sista året i respektive tidsperiod finns kravet att företaget ska finnas registrerat oavsett storlek och att det ska vara ett fortsatt självständigt företag. Det innebär att självständiga företag som blivit nedlagda, fått en koncern tillhörighet, blivit svensk-, eller utlandsägda exkluderas ur datamaterialet. Detta kan dock medföra en viss underrepresentation av stora företag i datamaterialet.

Gasellföretagen har studerats utifrån ett antal variabler som regiontillhörighet, branscher, storleksklasser, ålder samt humankapital- och kapitalintensitet. Vidare har dessa företags betydelse för ekonomisk tillväxt och skapande av sysselsättning analyserats. Slutligen har företagens utvecklingsmönster över tiden studerats för att undersöka om det föreligger någon form av spårberoende. De sju hypoteser eller frågeställningar som inledningsvis ställdes upp var följande:

1. Gaseller är yngre jämfört med övriga företag.
2. Gaseller finns i alla storleksklasser även om antalet tillväxtföretag är fler bland små och medelstora företag.
3. Gaseller finns i alla branscher, men de är något överrepresenterade bland tillväxtbranscher som företagsinriktade tjänster.
4. Gaseller finns i alla län även om antalet är fler i storstadsregionerna.
5. Gaseller är mer kapital- och humankapitalintensiva.
6. Gaseller svarar för en oproportionellt stor del av ökningen i sysselsättning och förädlingsvärde.
7. Det går inte att förutse vilka företag som blir gaseller under nästföljande tidsperiod, men sannolikheten är något högre för att en gasell jämfört med andra företag är en gasell, eller i vart fall ett företag med viss tillväxt, även under nästföljande tidsperiod.

## 4.2 Snabbväxande företag – en översikt över kännetecknen och bidrag till tillväxten

Sammanfattningsvis kan det konstateras att gasellföretagen är tydligt överrepresenterade bland unga företag, vilket är i linje med resultaten från tidigare studier. Andelen gaseller ökar med företagsstorleken medan det största antalet återfinns bland mindre företag. Konstruktionen av Birchindex innebär dock att det krävs en liten procentuell ökning av antalet anställda för att ett större företag ska klassificeras som snabbväxare, vilket kan sägas missgynna de mindre företagen. Gasellföretagen är vidare relativt jämt spridda geografiskt även om antalet är störst i storstads länen. De är något överrepresenterade inom byggverksamhet och en tillväxtbransch som företagsinriktade tjänster. Gasellföretagen är däremot inte entydigt mer kapitalintensiva än andra företag. De anställda i först nämnda företag har dock en signifikant högre utbildningsnivå jämfört med övriga företag (tabell 4-1).

Tabell 4-1 Utbildningsbakgrund och kön för anställda i gasellföretag och övriga företag under tidsperioden 1997 – 2007, procent

Utbildning/kön	Gaseller	Ej gaseller	Differens	P
Förgymnasial	23,9	27,0	-2,9	<0,001
Gymnasial	57,9	58,0	-0,1	<0,001
Eftergymnasial < 3 år	10,0	8,9	1,1	<0,001
Eftergymnasial >= 3 år	8,2	6,3	1,9	<0,001 <sup>a</sup>
Män	65,4	64,7	0,7	<0,001
Kvinnor	34,6	35,3	-0,7	<0,001

*a = Testat för antagande om gruppvis olika varians, vilket förkastas för alla variabler utom eftergymnasial >=3 år. Detta förhållande har beaktats i det efterföljande t-testet.*

Vidare visar analysen att gasellföretagen svarar för en oproportionellt stor del av sysselsättningsökningen och tillväxten i förädlingsvärde. Fördelningen är mycket skev och dessa tio procent av företagen svarar sammantaget för hela sysselsättningsökningen och mellan 65 och 100 procent av tillväxten i förädlingsvärde beroende på tidsperiod. Gasellerna svarade för drygt tio procent av tillväxten i BNP under den sista perioden 2004 – 2007. Bland gasellerna svarar de minsta företagen för merparten av sysselsättnings-tillväxten och detsamma gäller för de yngsta företagen. De nya företagen är emellertid särskilt viktiga för nettotillskottet av nya arbetstillfällen eftersom den sammantagna sysselsättningsminskningen bland gruppen övriga företag är betydligt mindre för unga företag jämfört med mindre företag. Förhållandena är likartade när förändring i förädlingsvärde studeras och nyhet är ett utmärkande drag för företag med kraftig tillväxt.

Företag som tillhör en koncern skiljer sig från självständiga företag, vilket bekräftar att det är nödvändigt att skilja på dem i analysen. Det visar sig att andelen gaseller är markant högre bland de först nämnda och särskilt bland de företag som tillhör internationella koncerner (tabell 4-2). Detta kan ha flera orsaker. En kan vara överföring av fysiska resurser till ett företag från andra delar av koncernen som innebär att detta får en kraftig tillväxt. En annan är teknologiöverföring och överföring av annan kunskap som marknads- och produktionskunskande. Särskilt företag som tillhör internationella koncerner har därför konkurrensfördelar som innebär större förutsättningar för att växa snabbt. Vidare har internationella företag tillgång till ett större utbud av kapital och koncerner har också större finansiell uthållighet, vilket är särskilt viktigt vid snabb tillväxt under längre tid.

Tabell 4-2 Andelen företag i varje storlekskategori som är gasell under respektive fyra års period mellan åren 1997 – 2007 fördelat på enskilda företag och företag som tillhör svenska respektive internationella koncerner, procent

Företags-Kategori	Antal anställda	1997-2000	1998-2001	1999-2002	2000-2003	2001-2004	2002-2005	2003-2006	2004-2007	Genomsnitt
Enskilda	3-19	10	10	9	8	8	8	9	11	9
Företag (t1 och t4)	20-49	32	28	30	27	24	24	28	34	28
	50-249	41	39	41	35	35	37	41	47	40
	fler än 250	36	33	58	31	33	24	46	52	40
	<b>Alla</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>10</b>
Helsvenska	3-19	18	17	15	14	12	13	14	17	15
Koncerner (1)	20-49	34	32	32	30	27	28	31	36	31
(t1 eller t4)	50-249	43	38	41	38	35	36	42	48	40
	fler än 250	44	35	44	52	45	42	40	50	44
	<b>Alla</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>19</b>
Internationella	3-19	29	28	26	21	18	19	23	23	23
Koncerner (2)	20-49	42	39	39	32	29	30	34	39	35
(t1 eller t4)	50-249	46	44	41	33	31	35	39	45	39
	fler än 250	47	46	42	36	36	38	42	51	42
	<b>Alla</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>31</b>
<b>Alla oavsett ägarform och storlek</b>		<b>17</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>15</b>

Anm. 1. Tillhört helsvenska koncerner någon gång under perioden (t1 eller t4)

2. Tillhört internationella koncerner någon gång under perioden (t1 eller t4)

Tabell 4-3 Företag som klassificerats som gaseller under samtliga tre tidsperioder 1997 – 2000, 2000 – 2003 och 2003 - 2006 uppdelade på ägarkategori, antal och relativa andelar (procent)

Ägarkategori	Antal	Andel (%)
Självständigt företag alla år	213	18,0
Från självständigt till svensk koncern	182	15,4
Från självständigt till internationell koncern	113	9,5
Svensk koncern alla år	213	18,0
Från svensk koncern till internationell koncern	144	12,2
Internationell koncern alla år	190	16,0
Övriga	130	11,0
<b>Totalt</b>	<b>1 185</b>	<b>100,0</b>

Anm. I kategorin Övriga återfinns företag som bytt status någon gång under perioden och samtidigt gått från koncerntillhörigt till självständigt företag eller från en internationell koncern till en svensk koncern, dvs. gått nedåt i hierarkin.



Det kan slutligen inte förutses vilka företag som blir gaseller under nästföljande tidsperiod, men sannolikheten är något förhöjd för att en gasell jämfört med andra företag är en gasell även under nästföljande tidsperiod. Sambandet är dock inte särskilt starkt och kan ha andra förklaringar. Av samtliga kontinuerliga gaseller gick närmare 40 procent under tidsperioden från att vara ett självständigt företag till att bli ett koncerntillhörigt eller från att tillhöra en svensk koncern till att sedan tillhöra en internationell koncern. Detta innebär att gaseller som lyckas följa tillväxtpåret ofta blir uppköpta och går upp i ett större sammanhang (se tabell 4-3).

### 4.3 Slutsatser

Vad innebär då dessa resultat? Det kan slås fast att gasellerna är entydigt yngre än andra företag. De svarar vidare för hela sysselsättningsökningen och de yngre företagen är särskilt viktiga för nettotillskottet av nya arbetstillfällen. Bland de företag som tillhör en koncern finns en betydligt högre andel gaseller och särskilt gäller detta internationella koncerner. Vidare ökar andelen gaseller med företagsstorlek oavsett ägarform. I övriga avseenden som regiontillhörighet, bransch och kapitalintensitet är mönstren inte alls lika uttalade även om det finns vissa mindre skillnader.

Våra resultat visar också att det är mycket svårt att förutse vinnare på förhand, samt att det inte heller tycks finnas något tydligt spårberoende framåt i tiden. Med andra ord lyckas inte snabbväxande företag följa tillväxtpåret under efterföljande perioder, utan de ersätts av andra gaseller som i sin tur ersätts av andra företag. Det hela kan liknas vid ett stort antal parallella stafettlopp där ledarna hela tiden skiftar. Detta leder till slutsatsen att företagstillväxt och framväxten av gaseller, utifrån ett makroperspektiv, i stor utsträckning förefaller vara en slumpmässig process.<sup>58</sup>

Det bör betonas att den process eller företeelse som studerats trots allt är mycket viktig. Den är nämligen en del av den ständigt pågående strukturomvandlingen eller kreativa förstörelsen, som innebär att det sker en fortgående selektering av vinnare på marknaden enligt teorin om kompetensblock.<sup>59</sup> Denna selektering sker i flera faser eller nivåer där nya företag startas och av vilka en tredjedel försvinner efter tre år.<sup>60</sup> Vissa blir snabbväxande företag medan flertalet har en mer normal utveckling. En del av de snabbväxande företagen försvinner genom att de blir uppköpta. De är särskilt intressanta för etablerade företag att förvärva eftersom de klarat det första testet på marknaden av teknologi och affärsmodell. Det större företaget kan sedan ta det vidare på utvecklingsstegen samtidigt som det förvärvade företaget kan bidra med kunskaper som utvecklar även det förvärvade företaget. Denna process ger således upphov till kunskapsöverföring.

Även om förklaringsfaktorerna eller specifika karaktäristiska för gaseller till stor del är okända innebär det faktum att ett företag blir vinnare och tar marknadsandelar att de i något avseende särskiljer sig från andra företag. Nya företag är överrepresenterade bland gasellerna och att utbildningsnivån bland de sysselsatta är högre. Nyhet och kunskap är således två nyckelord som även är grundläggande för och har samband med begreppet innovation. Man kan även uttrycka det som att särskilt de snabbast växande gasellerna och de som har kontinuerlig tillväxt *är* innovativa i något avseende. För att belysa sambanden mellan innovation och entreprenörskap är därför de snabbväxande företagen av särskilt och fortsatt intresse, även om fenomenet är mångfacetterat och svårförklarat.

<sup>58</sup> Se också Coad (2007).

<sup>59</sup> Eliasson (2007).

<sup>60</sup> ITPS (2008b).

Särskilt de nya snabbväxande företagen har rönt stort intresse från politiker och beslutsfattare under senare tid och det har framförts i debatten att de tillväxtpolitiska insatserna borde riktas mot denna målgrupp. Baserat på resultaten från denna och andra studier är dock förutsättningarna för en framsynt tillväxtpolitik fortfarande oklara. Anledningen till detta är att företagstillväxt inte kan förutses. Särskilt gäller detta för mindre företags tillväxt som är betydligt mer oregelbunden jämfört med större företag, vilka har ett mycket jämnare tillväxtmönster.<sup>61</sup>

Detta innebär att det är viktigt att de generella ramvillkoren är rätt utformade. De snabbväxande företagen och de ekonomiska aktörer som är nödvändiga för att generera och kommersialisera ny kunskap verkar vara särskilt beroende av de incitament som skapas av de institutionella ramvillkoren.<sup>62</sup> Rekrytering av kompetent personal är viktigt för såväl kunskapsöverföring som tillväxt i gasellföretagen, vilka visat sig vara mer kunskapsintensiva. Detta förutsätter rörlighet hos arbetskraften.

---

<sup>61</sup> Coad (2007).

<sup>62</sup> Henrekson och Johansson (2009).

## 5 Avslutande diskussion och policyimplikationer

Syftet med denna rapport är att undersöka hur entreprenöriella aktiviteter bidrar till uppkomsten av innovationer och därmed till teknisk utveckling i bred bemärkelse – vilket är en förutsättning för långsiktigt hållbar tillväxt. I takt med den ökade globaliseringen och minskade transaktionskostnader har mer flexibla produktionsprocesser gradvis vuxit fram och kunskap har blivit en allt viktigare produktionsfaktor. Ofta beskrivs denna process som en övergång från en centraliserad [managed] till en entreprenöriell [entrepreneurial] ekonomi eller en kunskapsekonomi.

Mot bakgrund av detta har många argumenterat för en ökad betydelse för nya och små företag, i kontrast till den dominans som de etablerade och stora företagen haft under lång tid. De strukturella nackdelar som små företag har gentemot de stora företagen på grund av de senares möjligheter att utnyttja skalfördelar anses ha minskat kraftigt samtidigt som nyttan av flexibilitet och specialisering ökat. Det är dock svårt att kvantitativt belägga denna förskjutning.

Vad forskningen visar är att indelningen i små och nya respektive stora och etablerade företag är allt för statisk. Innovationer skapas sällan eller aldrig av en enskild individ eller ett enskilt företag utan uppstår i samverkan mellan en rad olika aktörer: forskare, företag eller individer med konkurrerande idéer, potentiella kunder, offentliga aktörer på olika nivåer samt riskkapitalister och industrialster. Tidigare i rapporten har detta diskuterats med teorin om kompetensblock som utgångspunkt.

En komponent som dock återkommer i litteraturen är kunskap av olika slag. När vi här talar om ”kunskap” refererar vi såväl till det som kallas kodifierad kunskap (know what), som den som kan sägas vara ”kunnighet” (know how). Denna har även karaktären att vara så kallad ”tyst kunskap (tacit knowledge). Det kan handla om forskningsbaserad kunskap, utbildningsnivå generellt, praktisk erfarenhet eller om ”entreprenöriell” kunskap som kan vara:

- Kunskap som avser företagsrutiner (inkl. tekniska lösningar)
- Kunskap om produktvarianter
- Kunskap om kunder och marknader
- Kunskap om hur FoU- och förnyelsearbete kan genomföras

I övrigt visar genomgången av litteraturen att det endast finns ett fåtal studier som direkt behandlar den frågeställning som är av intresse här och ännu färre som gör det med hjälp av svenska data. Bilden är också splittrad och det är svårt att hitta generella slutsatser som dessutom är relevanta för politiker och andra makthavare. Genom att presentera två egna undersökningar kan vi ge något tydligare svar, dessa sammanfattas kort i avsnittet nedan.

### 5.1 Resultat av två undersökningar

I kapitel tre och fyra presenterades två studier som på olika sätt belyser sambandet mellan entreprenöriella aktiviteter och innovationer. Den första handlar om innovativa företag, innovativa strategier och effekten av sådana strategier på olika utfallsmått som omsättning, sysselsättning och produktivitet. Den andra beskriver de snabbväxande företagen och deras betydelse för dynamik, förnyelse och ekonomisk tillväxt.

### 5.1.1 Innovativa företagsundersökningen

Undersökningen i kapitel tre visar att företag som använder ”innovation” som medel för sin affärsverksamhet har högre lönsamhet och produktivitet. Detta är en bland flera studier som påvisar detta resultat. Naturligtvis finns det många företag som utan att ha varit särskilt innovativa kunnat blir framgångsrika men undersökningen visar att när man tar hänsyn till ett stort antal faktorer (det vill säga allt annat sätts lika) så finns det en signifikant lägre medelvärdet med avseende på lönsamhet för icke-innovativa företag jämfört med dem som är innovativa.

Den entreprenöriella strategin som inkluderar innovationer har ett resultat som är mest intressant ur ett samhällsekonomiskt perspektiv då den inte bara är kopplad till högre lönsamhet utan även inkluderar ett högre förädlingsvärde och efterfrågan på högre utbildad arbetskraft, något som är direkt kopplat till samhälleliga välfärds mål.

Studien visar vidare att den lokala miljön har stor betydelse och att det särskilt i storstadsregionerna finns resurser som ökar företagets sannolikhet att både bedriva innovativ verksamhet och att lyckas skapa ekonomiskt värde av denna.

### 5.1.2 Undersökningen av snabbt växande företag

I studien av de snabbväxande företagen, de så kallade gasellerna, visas att dessa står för en stor del av bidraget till den ekonomiska tillväxten. I Tillväxtanalys granskning av snabbväxande företag uppskattas att cirka tio procent av den svenska BNP-tillväxten har levererats av de tio procent självständiga företag som vuxit snabbast.

Undersökningen visar att de snabbväxande företagen karaktäriseras av hög utbildningsnivå och oftare ligger i regioner med stor befolkning. En annan mycket tydlig slutsats är att de snabbväxande företagen i genomsnitt är nyare än icke-snabbväxare. Bland de företag som tillhör en koncern finns en betydligt högre andel gaseller och särskilt gäller detta internationella koncerner. Vidare ökar andelen gaseller med företagsstorlek oavsett ägarform. I övriga avseenden som regiontillhörighet, bransch och kapitalintensitet är mönstren inte alls lika uttalade även om det finns vissa mindre skillnader. Våra resultat visar också att det är mycket svårt att förutse vinnare på förhand.

#### *Resultaten sammantaget*

De två undersökningarna har ett gemensamt resultat i att de framgångsrika företagen har en hög kompetensbas antingen i form av högre utbildningsnivåer (snabbväxarna) eller i form av större innovationsansträngningar än de grupper de kontrasteras mot. Vidare visas att uthållighet i innovationsansträngningarna på ett tydligt sätt ökar möjligheterna för företag att omvandla nya idéer och uppfinningar i kommersiell nytta i form av ökad omsättning, sysselsättning, export och produktivitet. Detta visar att erfarenhetsbaserad kunskap spelar en betydande roll för innovationers utveckling och tillväxteffekt – det är inte bara den kodifierade kunskapen i form av formell utbildning som är viktig.

Utnyttjandet av kunskap kan således bekräftas som en viktig faktor för uppkomsten av innovationer och för dynamiken i ekonomin. Detta utnyttjande är naturligtvis förknippat med nyskapande av kunskap men i synnerhet i spridandet och tilläggnandet av den existerande kunskapen – det vill säga resultatet av entreprenöriellt beteende.

Traditionellt har kunskapsöverföring ofta setts som något som sker från kunskapsmiljöer som universitet och högskolor till företag. Det är dock viktigt att understryka att detta bara är en liten del av den innovationsrelevanta kunskapsöverföring som sker i ekonomin. Utbyte sker hela tiden mellan företag och individer genom affärsmässiga samarbeten av olika slag, genom att arbetskraft byter arbetsgivare och genom att större företag köper upp mindre. Tidigare i rapporten har till exempel visats att just uppköp är ett mycket vanligt utvecklingsalternativ för de snabbväxande företagen, omkring 25 procent av alla självständiga snabbväxande företag köps upp av en svensk eller internationell koncern.

I avsnitten nedan diskuteras det svenska institutionella ramverket och de villkor som individer och företag möter inom ramen för detta med ovanstående resonemang som utgångspunkt. Vi kommer inte att detaljerat redogöra för alla stöd, skatter och regler som påverkar företagande, entreprenörskap och innovationer utan kommer att beskriva systemet som helhet och redogöra för hur man kan förvänta sig att de olika huvudsakliga delarna påverkar entreprenöriellt beteende. Avslutningsvis ger vi också förslag på hur kunskapen om hur offentliga insatser kan bidra till en bättre miljö för innovativa företag kan förbättras.

## 5.2 Institutionella faktorer, entreprenörskap och innovationer

När det gäller politikens roll i förhållande till entreprenörskap och innovationer är en tänkbar slutsats att denna bör inriktas mot två huvudsakliga områden: att förbättra villkoren för tillväxtinriktade företag för att på så sätt stimulera uppkomsten av fler snabbväxande företag samt att i vid bemärkelse, underlätta tillgänglighet och spridningen av kunskap i olika former. När det gäller politiken för tillväxtinriktat företagande handlar det inte om att i förhand försöka välja vinnare [picking winners], vilket har visat sig mycket svårt, utan om att utforma bredare strategier som uppmuntrar till ett entreprenöriellt beteende för att öka antalet *möjliga* vinnare. Här finns lärdomar att dra från de företag som redan i dag lyckas växa snabbt: hur ser dessa ut, var befinner de sig och hur ser deras omgivning ut?

Grovt kan styrmedlen delas in i två kategorier: 1) institutionella faktorer och 2) direkta åtgärder. Båda påverkar incitamenten till tillväxtinriktat och innovativt entreprenörskap men på olika sätt och till olika kostnader om vilka vi fortfarande vet väldigt lite.

När det gäller de institutionella villkoren finns det ett stort antal faktorer som spelar in. Eftersom intresset här är sådant som mer direkt kan kopplas till entreprenöriella aktiviteter blir dock urvalet något mer begränsat. Lite förenklat handlar det om sådant som skapar tillräcklig tillgång till produktionsfaktorer/insatsvaror av god kvalitet och till rätt pris. Nedan listas, utan inbördes rangordning, några av de oftast omnämnda komponenterna.<sup>63</sup>

- **Utbildningssystemet:** Kunskap, eller humankapital, har blivit allt viktigare i takt med den globala konkurrensen har ökat och den tekniska utvecklingen gått framåt. De två underlagsstudier indikerar tydligt en koppling mellan högre utbildning och framgång. Entreprenöriella aktiviteter kan med andra ord främjas både av att tillgången till högutbildad arbetskraft ökar och att den allmänna kunskapsnivån i samhället ökar. En annan aspekt av kunskapsutveckling som uppmärksammas sedan länge är betydelsen av kunskapsöverföring mellan olika typer av institutioner som universitet och näringsliv.

<sup>63</sup> Till institutionella förhållanden brukar man även tillföra sedvänjor och traditioner, vilka exkluderas här.

- **Skattesystemet:** Skattesystemets utformning sorteras idag efter olika inkomstslag såsom inkomst av kapital, inkomst av tjänst och inkomst av rörelse. De relativa nivåerna på dessa skattesatser har sannolikt en stor betydelse för omfattningen av och inriktningen på entreprenöriella aktiviteter.<sup>64</sup>
- **Det finansiella systemet:** Detta är delvis en konsekvens av hur strukturen på skattesystemet ser ut. Tillgången till kapital är till och från mycket viktig för alla företag. Ett finansiellt system som säkerställer detta men som samtidigt inte ger upphov till överdrivet lånande och risktagande, eller olika former av destruktivt entreprenörskap<sup>65</sup> är därför en helt central funktion i en modern ekonomi. Till det finansiella systemet hör även direkta stöd (se nedan) som har till avsikt att verka kompletterande till det system som genereras av marknaden utifrån det ramverk som ställs upp i skattesystemet.
- **Arbetsmarknadssystemet:** Lönestrukturer och trygghetssystem på arbetsmarknaden kan uppmuntra till eller avskräcka ifrån entreprenöriella aktiviteter. En flexibel arbetsmarknad där människor byter jobb ofta skapar en dynamik som sannolikt främjar entreprenörskap och innovationer men samtidigt kan en trygg anställning kan vara en fördel för det fria tänkandet och handlandet inom organisationer, vilket också kan antas befrämja ett entreprenöriellt klimat.
- **Företagsklimat/Administrativ börda:** Omfattande byråkrati och komplicerade regler för företagande utgör en kostnad, både i tid och i pengar, som stjälar resurser från produktiva aktiviteter. Minskad administrativ börda kan förväntas stimulera företagande av olika slag. Administrationen och regelverket har dock bland annat till uppgift att minska negativa effekter av entreprenörskap och fyller därför en mycket viktig funktion i ekonomin.

Ett ytterligare område är utmaningsbara marknader och låga etableringshinder, vilket givetvis är viktigt för att öka konkurrensen i ekonomin. Inom samtliga dessa områden bedrivs idag politik, politik som syftar till att förbättra villkoren för företag och individer och i slutändan till en förbättrad välfärd. Hur gynnsamma betingelserna för företagande och innovationer är i Sverige är en fråga som många ställer sig och som har många svar. Ett sätt att mäta detta är genom internationella jämförelser, vilket också är mycket vanligt förekommande. I avsnittet nedan redovisar några av de mätningar som har störst relevans inom ramen för denna rapport.

### 5.2.1 Hur bra är det svenska institutionella ramverket?

Generellt anses Sverige ha ett mycket gynnsamt klimat för uppkomsten av innovationer, vilket inte minst syns i de många internationella jämförelser på området. Till exempel placerade sig Sverige som nummer ett i den senaste *European Innovation Scoreboard*<sup>66</sup>, där samtliga EU-länder jämförs med avseende på innovationsvillkor- och förmåga. Även i den globala jämförelsen *Global Innovation Scoreboard* är Sverige nummer ett och i Word

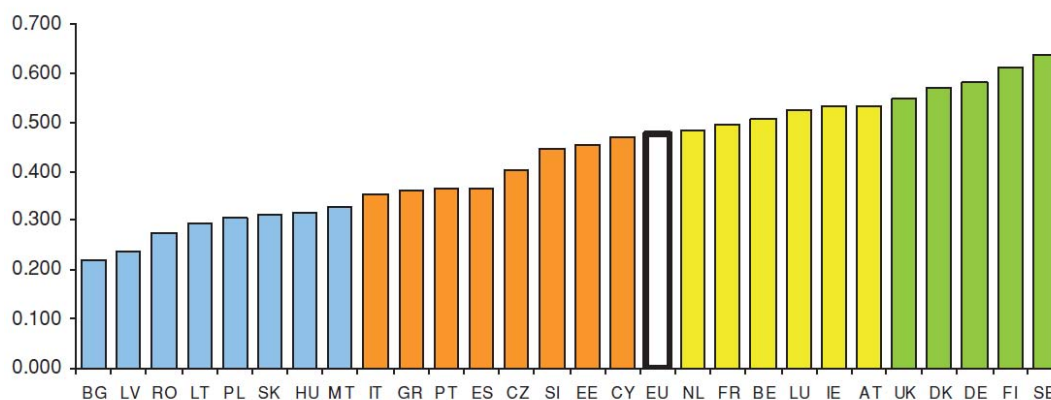
<sup>64</sup> Beskattning av företagsinkomster samt ägarkapital.

<sup>65</sup> Jämför till exempel med de olika formerna av låneverksamhet, bland annat så kallad predatory lending, som tidigare bedrevs på den amerikanska bolånemarknaden och som många menar var en av de utlösande faktorerna till den globala finanskrisen under 2007 och 2008. Detta är ett bra exempel på kostnaderna med destruktivt entreprenörskap.

<sup>66</sup> Kommissionen (2009).

Economic Forums årliga *Global Competitiveness Report*<sup>67</sup>, där ekonomiers sammanvägda konkurrenskraft jämförs, intar Sverige en fjärdeplats.

Figur 5-1 Innovationsförmåga<sup>a</sup> i EU:s 27 medlemsstater



Anm: a) Innovationsindexet är sammanvägt av 29 individuella indikatorer som mäter allt ifrån offentliga investeringar i FoU till antalet företag som introducerar nya organisatoriska innovationer. Skalan går från noll till ett och ju högre värde desto högre innovationsförmåga.

Källa: Kommissionen (2009) *European Innovation Scoreboard 2008: Comparative Analysis of Innovative Performance*

Internationella jämförelser av detta slag har dock som regel många brister<sup>68</sup> och bör tolkas med viss försiktighet. En tolkning som dock framstår som invändningsfri är att många av de villkor som krävs för uppkomsten av innovationer är förhållandevis gynnsamma i Sverige. Denna bild är dock olik den som dominerade debatten i Sverige under 1990-talet när konceptet ”den svenska tillväxtparadoxen” myntades.

Problematiken man såg då var att Sverige investerade mer än de flesta andra länder i forskning och utveckling men tycktes inte få ekonomisk utdelning av detta i den omfattning som vore önskvärt.<sup>69</sup> I en artikel av Charles Edquist och Maureen McKelvey (1991) beskrivs Sveriges problem som i första hand kopplat till bristande kommersialisering och spridning av nya produkter, tjänster och processer – det vill säga bristande innovativitet. Sedan dess har denna fråga diskuterats flitigt både av politiker och inom akademien med fokus på incitamentsstrukturen i det svenska systemet och behovet av ett ökat nyttiggörande av forskningsresultat.

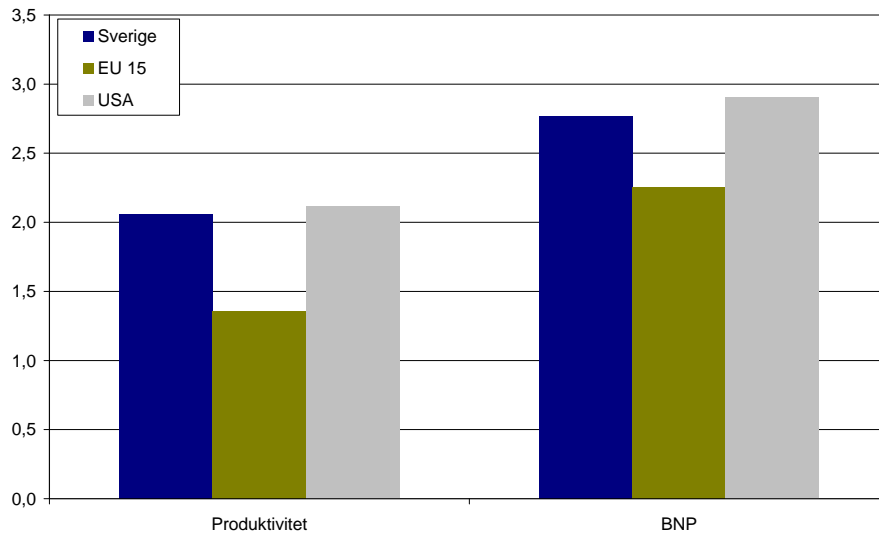
Det är viktigt att understryka att den faktiska utvecklingen i Sverige under slutet av 1990-talet och större delen av 2000-talet inte ligger i linje med vad som förutspåddes av många av tillväxtparadoxens förespråkare. Tvärtom har Sverige haft en mycket gynnsam utveckling jämfört med de flesta länder på en motsvarande inkomstnivå, både vad gäller BNP-tillväxt och produktivitetstillväxt, vilket framgår i diagrammet nedan. Även sysselsättningen har fram till det senaste året utvecklats mycket starkt och den nedgång vi nu ser drivs övervägande av faktorer utanför Sveriges gränser.

<sup>67</sup> <http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/Global%20Competitiveness%20Report/index.htm>.

<sup>68</sup> Se bilaga 1 i ITPS A2007:002, Sveriges konkurrenskraft: Att förstå och mäta nationell konkurrenskraft för en utförlig diskussion om detta.

<sup>69</sup> Se till exempel ITPS (2008a).

Figur 5-2 Genomsnittlig årlig procentuell förändring av produktivitet<sup>a</sup> och bruttonationalprodukt<sup>b</sup> mellan 1995 och 2008 i Sverige, USA och EU 15



Anm: a) förädlingsvärde per arbetad timme i ekonomin, b) real BNP, det vill säga deflaterad med inflationstakten

Källa: The Conference Board, Total Economy Database, June 2009, <http://www.conference-board.org/economics>

Trots detta har diskussionerna om Sveriges utmaningar på innovationsområdet bland annat utmynnat i en rad policydrivna initiativ, såsom instiftandet av universitetens holdingbolag, först teknikbroarna och sedan 2005 Innovationsbron samt inte minst Verket för innovationssystem, Vinnova, med uttalat uppdrag att främja kommersialisering av forskning.<sup>70</sup> Flera statliga myndigheter har också fått i uppdrag att öka kommersialiseringen av ny teknik inom sina respektive områden.

Tittar man på entreprenöriella aktiviteter finns också en lång rad internationella jämförelser. Den kanske mest kända och citerade är ”Global Entrepreneurship Monitor” (GEM), ett flerårigt forskningsprojekt med syftet att beskriva och jämföra det entreprenöriella klimatet i olika länder.<sup>71</sup> Med hjälp av enkäter samlas data in från de deltagande länderna (43 stycken i den senaste rapporten) och sammanställs i en årlig rapport. De år som Sverige funnits med i denna rapport har placeringen vid jämförelse varit relativt dålig.

När det gäller snabbväxande företag jämförde Stam m fl (2007) GEM-data för olika länder. I tabellen nedan återges Sverige tillsammans med ett urval av våra närmaste konkurrentländer.

<sup>70</sup> ITPS (2008).

<sup>71</sup> Institutet för entreprenörskaps- och småföretagsforskning (ESBRI) är ansvarigt för GEM i Sverige.



Tabell 5-1 Jämförelse mellan Förväntad tillväxt hos identifierade entreprenörer i GEM-studien 2002<sup>72</sup>

Tabell 5-1

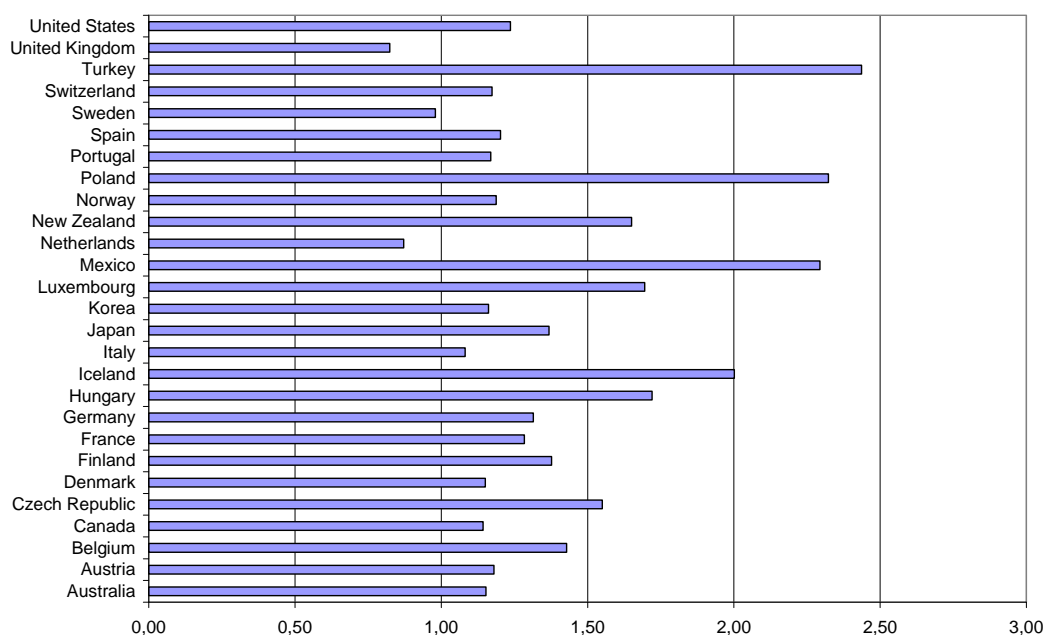
Land	TEA			Tillväxt i		Rang BNP tillväxt	Rang TEA snabbväxare	Rang TEA andel
	Andel	medel växare	snabb- växare	BNP 2002- 2005				
USA	10,51	4,55	2,13	3	1	1	1	
Kanada	8,82	3,41	2,01	2,73	2	2	2	
Norge	8,69	2,87	1,2	1,88	6	7	3	
Schweiz	7,13	3,02	1,3	0,6	12	5	4	
Danmark	6,53	2,97	1,113	1,45	8	8	5	
Italien	5,9	2,07	1,65	0,48	14	4	6	
Storbritannien och Nordirland	5,37	2,25	1,27	2,4	5	6	7	
Tyskland	5,16	2,93	1,79	0,58	13	3	8	
Nederländerna	4,62	1,85	1,04	0,6	11	9	9	
Finland	4,56	1,57	0,82	2,5	3	10	10	
Sverige	4	1,45	0,61	2,43	4	11	11	
Frankrike	3,2	1,29	0,61	1,43	10	12	12	
Belgien	2,99	0,92	0,52	1,53	7	13	13	
Japan	1,81	0,91	0,45	1,45	9	14	14	

Källa: Stam m fl (2007)

I tabellen ovan hamnar Sverige på plats fyra med avseende på BNP tillväxt. Ser man istället på indikatorn för entreprenörskap TEA-andel respektive indikatorn för TEA snabbväxare ligger Sverige i bottenkiktet. GEM-studien visar på en konsistens mellan TEA indikatorerna och BNP för USA och Kanada men inte för övriga av de här presenterade länderna. Tabellen illustrerar att det inte är ett enkelt samband mellan realiserad tillväxt och entreprenörernas förhoppningar om sådan.

I kontrast till denna dystra statistik ur ett entreprenöriellt perspektiv har Sverige enligt OECD förhållandevis gynnsamma villkor för nystart av företag. Kostnaderna för nystart och den administrativa bördan är till exempel betydligt lägre i Sverige än i de flesta andra OECD-länder. Figuren nedan visar hur Sverige placerar sig när det gäller vad OECD kallar barriärer för entreprenörskap, vilket är ett index som vägs samman av tre indikatorer: regelverk och administrativ komplexitet, administrativ börda vid nystart och barriärer för konkurrens. Ett lågt index innebär att barriärerna är låga och som framgår av figuren ligger Sverige i denna jämförelse bland de lägsta – lägre än till exempel USA, Danmark, Finland och Norge samt bara högre än Storbritannien och Nederländerna.

<sup>72</sup> TEA står för total entrepreneurial activity vilket utgörs av andelen vuxna som är i färd med att starta ett företag eller har nyligen gjort detta. TEA medel (snabb) växare definieras som de som identifieras som entreprenörer vilka förväntar sig att anställa 6 (20) personer inom fem år av företagsstarten.

Figur 5-3 Barriärer för entreprenörskap i OECD-länder<sup>a</sup> 2008

Anm: a) För Grekland, Irland och Slovakien saknas uppgifter

Källa: OECD, Product Market Regulation Database

I internationella jämförelser av nyföretagande har Sverige en genomsnittlig nivå, varken anmärkningsvärt högt eller anmärkningsvärt lågt. Det finns olika sätt att mäta detta och den internationella statistiken är relativt dåligt utvecklad vilket gör att osäkerheterna är stora. Till exempel har Sverige tillsammans med Belgien det lägsta nyföretagandet om man jämför med den totala företagsstocken (år 2000)<sup>73</sup>. Detta beror på att Sverige har ett stort antal företag i förhållande till befolkningens storlek. Justerar man för detta och jämför med en normaliserad företagsstock ligger Sveriges nyföretagande nära genomsnittet. Om man jämför nyföretagandet till befolkningens storlek direkt ligger Sverige också på en genomsnittlig nivå, högre än till exempel Storbritannien som i vanliga fall anses ha ett högt nyföretagande.

Sammanfattningsvis har Sverige internationellt sett låga formella inträdeshinder för nya företag och följaktligen förhållandevis många små och medelstora företag i förhållande till befolkningens storlek. Nyföretagandet ligger på en internationellt sett genomsnittlig nivå. Förutsättningarna för uppkomsten av nya idéer är goda vilket bland annat resulterar i att relativt många företag, små såväl som stora, bedriver innovativ verksamhet.

Mot bakgrund av detta tycks det svenska institutionella ramverket vara förhållandevis väl utformat för att generera innovationer och tillväxt, vilket också utvecklingen av produktiviteten och BNP det senaste årtiondet indikerar. Naturligtvis finns det trots detta omfattande utrymme för förbättringar, vilket diskuteras i följande avsnitt.

<sup>73</sup> Landsspecifik företagslagstiftning och skattesystemets utformning kan också antas påverka omfattningen på nyföretagandet. I Storbritannien anger lagen till exempel ingen minsta tillåtna storlek på aktiekapitalet.

### 5.2.2 Utvecklingspotential för de institutionella villkoren

Kopplingen mellan de övergripande institutionella förutsättningarna och tillväxt i enskilda företag är ett hittills relativt obeforskat område och några definitiva slutsatser går inte att dra. Det finns däremot studier som ger indikationer, där en av de mest omfattande i en svensk kontext nyligen publicerats av Henrekson och Johansson (2009).

När det gäller incitament för företag att växa pekar Henrekson och Johansson ut tre områden där det finns ett behov av förändringar för att Sverige skall vidmakthålla sin position när villkoren för företagande förändras i världen:

- Skattesystemet
- Arbetsmarknadssystemet
- Statligt ägande

När det gäller de första två områdena handlar det enligt Henrekson och Johansson om att skapa rätt incitament, det vill säga att utforma skatter och arbetsmarknadsvillkor som stimulerar till dynamik och omvandling snarare än stelhet och stagnation. Gällande skattesystemet menar man bland annat att faktorer som hög marginalskatt och hög skatt på kapitalinkomster hämmar vad man kallar en dynamisk kapitalism medan en utökad harmonisering av skattenivåer mellan olika ägarkategorier och bolagsformer samt en låg företagsbeskattning i allmänhet gynnar densamma.

På arbetsmarknadsområdet lyfter studien bland annat fram att förmåner inte bör knytas till en specifik anställning, att beslutanderätten om löner och andra villkor bör decentraliseras – detta för att öka benägenheten att byta jobb och incitamenten för den enskilde att prestera väl.

Ett stort<sup>74</sup> statligt ägande beskrivs som en hämmande faktor för företagande i allmänhet och därmed också för uppkomsten av snabbväxande företag. Henrekson och Johansson menar att möjligheterna till snabb utveckling är som störst på nya marknader, exempelvis tidigare statligt ägda offentliga tjänsteverksamheter som öppnats upp för konkurrens från privata utförare – undervisning och sjukvård är två aktuella exempel.

Henreksons och Johanssons argument känns väl igen från den offentliga debatten kring dessa frågor och har förts fram av forskare såväl som politiker och näringslivsföreträdare. I den ovan refererade studien byggs resultaten upp av en ansevärd mängd forskarrapporter och har stort stöd i litteraturen, men invändningar går trots det att föra fram. Den kanske allvarligaste kritiken är att man vet väldigt lite om vilka effekter enskilda förändringar av ramverket kan ge för effekter i ekonomin, vilket också Henrekson och Johansson understryker. När det gäller snabbväxande företag är det i praktiken mycket svårt att på förhand säga något specifikt om effekterna av till exempel en viss sänkning av marginalskatten eller mer harmoniserade skattenivåer för olika ägarkategorier.

Ur ett policyperspektiv uppstår då frågan vilka av alla de efterfrågade förändringarna som bör genomföras först och hur stora förändringarna bör vara. Realpolitiskt är det sannolikt svårt att göra allt på en gång och det finns också en potentiell risk i att göra för mycket för snabbt. Ofta har förändringar i skattesystem och på arbetsmarknadsområdet inte bara fördelar, och de eventuella baksidorna måste då balanseras mot potentiella vinster. På

<sup>74</sup> Det vill säga statligt ägande som inte motiveras med ekonomiskt rationella argument om marknadsmisslyckanden av olika slag.

grund av stora osäkerheter kring både möjliga fördelar och möjliga nackdelar med en viss förändring är beslutsunderlaget i dagsläget mycket osäkert.

Givet denna problematiska situation är underlag som den ovan nämnda studien ett användbart verktyg för att identifiera brister i det institutionella ramverket, det vill säga faktorer som skapar incitament motsatta de som faktiskt är önskvärda. Därefter är det i slutändan en politisk avvägning mellan olika målsättningar och intressen som kommer att avgöra hur systemet förändras. Inom samtliga områden går det också att härleda konflikter mellan olika mål. Ett genomgående problem är dock urskiljbart: Sveriges höga genomsnittliga skattenivå gör att vi antingen måste skapa positiva konsekvenser för entreprenörskapet genom selektiva insatser (finansiering, kompetensutveckling etc.). Alternativet att skattenivån måste justeras till den lägre nivå som majoriteten av våra närmaste konkurrentländer har. I avsnittet nedan diskuteras hur det offentliga kan skapa strukturer som genererar sådana positiva konsekvenser, med fokus på två områden: finansiering och rådgivning.

### **5.3 Direkta offentliga stödåtgärder för entreprenörskap och innovationer**

Direkta offentliga åtgärder i syfte att främja entreprenörskap förmedlas framför allt genom näringspolitikens aktörer och deras existens bygger på ett antagande att områden som den institutionellt övergripande politiken missgynnar kan kompenseras till viss del med riktade åtgärder.

Redan på slutet av 1960-talet infördes stimulanser till produktutveckling bland mindre företag. Detta är stöd som först förmedlades av Styrelsen för teknisk utveckling sedan NUTEK och av Vinnova och dagens Tillväxtverk.

Bildandet av Industrifonden i början av 1980-talet kan ses som en marknadskompletterande åtgärd i syfte att vidmakthålla riskkapital för mindre företag även i lågkonjunkturer då Industrifonden hade ett annorlunda avkastningskrav än de privata aktörerna.

Den ovan anförda rapporten av Edquist och McKelvey bidrog till att en ökad fokusering på åtgärder som främjar kommersialiseringen av forskningsbaserade upptäckter. I början på 1990-talet formades ett antal innovations- och entreprenörsbefrämjande åtgärder i och med att Löntagarfonderna avvecklades. Teknikbrostiftelserna bildades i syfte att främja överföring av kunskap från universitet till framför allt mindre företag. Stiftelsen Innovationscentrum syftade att stimulera innovationsutveckling i nya företag. Almi bildades ur de tidigare regionala utvecklingsfonderna. En 6:e AP-fond bildades även, vars inriktning var riskkapitalinvestering i små företag med tillväxtpotential men i syfte att få hög avkastning (till skillnad från Industrifonden vars avkastningskrav är att bibehålla stiftelseförmögenheten under en konjunkturcykel).

Under 1990-talets senare år fick Universiteten större möjligheter att via holdingbolag, starta egna affärsverksamheter i syfte att öka kunskapsöverföring och kommersialisering av upptäckter.

Teknikbrostiftelserna hade ett 10-årigt mandat för sitt främjandeuppdrag. År 2005 när detta upphörde omformades denna verksamhet till det statliga företaget Innovationsbron som förutom att främja överföring fick ett tydligare finansieringsuppdrag med direkta riskkapitalinvesteringar, fond i fondinvesteringar och förmedlande av villkorsslån.

Ur ett mer institutionellt perspektiv har en av 1990-talets stora innovationspolitiska frågeställningar varit frågan om huruvida lärarundantaget är en hämsko för kommersialisering av universitetsupptäckter. En utredning år 2005 föreslog två konkreta handlingsvägar (SOU 2005:95). Den nuvarande politiken är att bibehålla lärarundantaget men ställa krav på att upptäckter meddelas till universiteten.

### 5.3.1 Det finansiella stödsystemet

Inom näringspolitiken är med andra ord finansiering till företag i tidiga skeden en viktig del. Denna åtgärd, det finansiella stödsystemet, förmedlas av fler aktörer som Industrifonden, ALMI, Innovationsbron, Vinnova, Tillväxtverket och regionala aktörer som region Skåne och Västra Götalandsregionen samt Norrlandsfonden. Från och med 2009 är det även i Sverige möjligt att använda strukturfondsmedel för marknadskompletterande kapitalförsörjning till små- och medelstora företag.

Det finansiella systemet sträcker sig från rena bidrag till samfinansieringar och rena lån mot säkerhet. För varje åtgärd finns ofta en uttalad målsättning att undanröja hinder i form av marknadsmisslyckanden. Dilemmat är att det fortfarande är oklart hur väl man lyckas samt hur stora hinder det är för ren privat finansiering när det offentliga stödet slutar.

Colin Mason (2008) går igenom olika former av kapitalförsörjning. Ett genomgående problem är den administrativa kostnaden för att välja ut de som får stöd. Exempel som anförs är sökkostnaden, due-diligence-kostnad, brist på track-record och upplevd högre risk. Detta är den grundläggande orsaken till att privata aktörer inte har engagerats sig vare sig i tidiga skeden eller med små belopp (sällan under 20 miljoner). Offentliga aktörer har därför fokuserats på dessa skeden men då med risk för väsentligt lägre avkastning eller att kapital eroderar helt.

Olika former av samfinansiering, offentligt och privat, har därför blivit allt vanligare. Åtminstone för Storbritanniens kan det påvisas (Pierrakis & Mason 2008) att ökningen av utbudet av riskfinansiering består i huvudsak av just ökningen av samfinansierade riskfonder inriktade på tidiga skeden. Utvecklingen över tiden indikerar att denna form verkar ha lockat privat kapital till tidigare skeden. För Sverige har motsvarande analys inte gjorts ännu. Uppgifterna som Svenska riskkapitalföreningen (SVCA) och Tillväxtverkets statistik förmedlar saknar information om omfattningen och utvecklingen av samfinansiering i de tidiga skedena. Denna statistik anger att för 2008 omfattade det offentliga direkta finansiella stödet cirka 261 miljoner kronor vilka fördelades framför allt i form, av så kallat verifieringsstöd (pröva en affärsidé eller teknisk lösning), 26 procent och så kallat såddkapital (försådd och sådd), 59 procent resterande 15 procent placeras i startskede och expansionsskeden. Från privata håll investerades cirka 5,7 miljarder kronor i och då i huvudsak i start och expansionsskeden. Intressant är dock att de privata investeringarna i såddskeden är större sammantaget än de offentliga. Med tanke på att offentliga aktörer ofta kräver privat samfinansiering kan det vara relevant att belysa utvecklingen av dessa närmare.

En viktig institutionell faktor enligt Mason (2008) har varit stödet av nätverk till "företagsänglar". Här är man nu inne i en andra generation av erfarenheter där uppföljning av resultat från Nutek/tillväxtverkets arbete blir relevant.

Ovanstående är exempel på åtgärder som mer direkt syftar att öka utbudet av riskkapital men det finns även andra mer indirekta åtgärder som till exempel kompetenshöjande insatser vilka enligt Mason (2009) är av stor betydelse. Sådana kan både riktas till företag/entreprenörer (*investment readiness*) samt affärsänglar (*investor readiness*). Även här gäller det att åtgärderna är adekvata. Tillväxtanalys (2009) har föreslagit hur former för uppföljning och utvärdering av företagsrådgivning bör ske.

## 5.4 Slutord

Som konstaterat ovan presterar Sverige bra i den institutionella konkurrensen och villkoren för företagande och innovationer i allmänhet är goda. Inget system är dock perfekt och det sker konstant förändringar i vår omvärld som skapar behov av åtgärder också i Sverige.

Ett centralt budskap i rapporten är att entreprenörskap och innovationer är något som har starka kopplingar till varandra. Såväl teoretiska som empiriska belägg har anförts.

Studien av de snabbväxande företagen för också fram evidensen att tillväxten ”levereras” av ett mindre antal företag som under en period kan betecknas som ”snabbväxare”.

Här finns många frågor att följa upp. Var kom dessa företag ifrån i mer detalj? Har de haft offentligt stöd? Vart tar de vägen?

Delvis är svaret att de är kunskapsrika, lokaliserade i tätorter, många är integrerade i internationella företag, och en stor andel blir uppköpta av företag efter tillväxtperioden.

Ett annat empiriskt resultat som rapporten för fram är att innovation som strategi ger lönsamhet och produktion av höga förädlingsvärden. Även här påvisas den högre utbildningens betydelse för framgång samt kopplingen till de internationella nätverk som koncerner utgör. Men även här finns det mer specifika frågor som fordrar nya studier. Det gäller bland annat hur man kan effektivisera processer för att locka privat riskkapital till tidiga skeden.

De resultat som presenteras i rapporten måste sättas in i ett större sammanhang hur företag idag växer fram. Mycket av förändringarna är kopplade till hur affärer görs: ”managed economy” ersätts med ”entrepreneurial economy”. Kunskap ökar i betydelse som produktionsfaktor och vi har i denna rapport diskuterat ett flertal aspekter på detta. Det visar sig att kunskap är en nyckelfaktor såväl för innovativt företagande som för de snabbväxande företagen.

Detta kanske ska tolkas framför allt som en förändring från stora företag (konglomerat) som producerar allt i egen regi till företag som håller fast vid en kärnverksamhet och köper in allt annat från olika underleverantörer. Att politiken förändras med dessa förändringar står klart. På tidigt 1980-tal var både finansmarknader och valutamarknader hårt reglerade, det är de inte idag. På 1990-talet diskuterades rörliga och fasta skattebaser där skatt bör framförallt tas ut på faktorer som inte är mobila.

Givet att skattebaserna i högre utsträckning blir mobila bör de institutionella villkoren anpassas därefter. Att skapa system som gynnar kunskapsuppbyggnad i olika former, såväl formell kunskap som erfarenhetsbaserad, men kanske framför allt spridningen av sådan kunskap i ekonomin är en huvudutmaning. Nätverk av olika slag, där universitet och företag av olika slag ges möjlighet att mötas och diskutera lösningar på gemensamma problem är centrala. Det finns också en roll att spela för de offentliga aktörer som idag erbjuder finansiering och rådgivning.

Denna rapport ger dock ingen vägledning kring hur dessa system ska utformas i detalj. För att kunna besvara detta krävs mer detaljerade analyser och inte minst mer kunskap om de olika aktörer som ingår i innovationsprocessen samt kring effekten av de åtgärder som redan finns till för att stödja dessa.

Ändamålsenligheten med dessa åtgärder är något som måste prövas kontinuerligt både av ansvariga aktörer som externa bedömare som Tillväxtanalys.





## Referenser

- Abramowitz, M (1956), Resource and output trends in the United States since 1870, *American Economic Review*, vol 46, s. 5–23.
- Acs, Z.J. (1996) The New American Evolution, in Acs, Z.J. (red.) *Are Small Firms Important? Their Role and Impact*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht NL, sid. 1-20
- Acs, Z.J. och Audretsch, D.B. (1990) *Innovation and Small Firms*, Cambridge, MA: MIT Press
- Acs, Z.J. och Audretsch, D.B. (2001) *The Emergence of the Entrepreneurial Society*, Forum för småföretagsforskning (FSF)
- Acs, Z.J. och Audretsch, D.B. (2005)
- Acs, Z.J., Audretsch, D.B., Braunerhjelm, P. och Carlsson, B. (2005) Growth and Entrepreneurship, An Empirical Assessment, CEPR Discussion Paper 5409
- Acs, Z.J. och Mueller, P. (2006), *Employment Effects of Business Dynamics: Mice, Gazelles and Elephants*, Discussion Paper 2006-23 on Entrepreneurship, Growth and Public Policy, Max Planck Institute of Economics.
- Acs, Z.J. och Varga, A. (2005), Entrepreneurship, Agglomeration and Technological Change, *Small Business Economics* 24, s. 323–334.
- Aghion, P. och Howitt, P. (1992), *A model of growth through creative destruction*.
- Ahn, S. och Hemmings, P. (2000), Policy influences on economic growth in OECD countries, An evaluation of the evidence, Economics Department Working Papers No. 246.
- Almeida, P. (1999) Semiconductor Startups and the Exploration of New Technological Territory, in Acs, Z.J. (red.) *Are Small Firms Important? Their Role and Impact*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht NL, sid. 39-50
- Almeida, P. och Kogut B. (1997) The Exploration of Technological Diversity and the Geographic Localization of Innovation, *Small Business Economics*, nr. 9, sid. 21-31
- Andersson, M. och Lööf, H. (2009) Key Characteristics of the Small Innovative Firm, *CESIS Electronic Working Paper Series 175*, Centre of Excellence for Science and Innovation Studies, The Royal Institute of Technology, Stockholm.
- Andersson, M. and Johansson, B. (2009), Generation of Innovation Ideas Explained by Firm Attributes: Export Dynamics of Swedish Firms, Jönköping International School.
- Andersson, M., Johansson, B., Karlsson, C. and Lööf, H. (2008), Mutinationals in the Knowledge Economy – a case study of AstraZeneca i Sweden, *Working Paper Series in Economics and Institutions of Innovation No 154*, CESIS, Royal Institute of Technology, Stockholm.
- Autio, E., Arenius, P. och Wallenius, H. (2000), *Economic Impact of Gazelle Firms in Finland*, Working Paper Series 2000:15, Helsinki University of Technology.

- Navaretti, G.B. och Venables, A.J. (2005) *Multinational Firms in The World Economy*, Princeton University Press, Princeton
- Barney, Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, *Journal of Management*, 17:99-120.
- Baumol, W.J. (1990) Entrepreneurship: Productive, Unproductive and Destructive, *Journal of Political Economy*, vol. 98, nr. 5
- Baumol, W.J. (1993) *Entrepreneurship, Management and the Structure of Payoffs*, Cambridge, MA, MIT Press
- Baumol, W.J. (2005) "Small Firms: Why Market-Driven Innovation Can't Get Along without Them", i Small Business Administrations årsbok 2005, *The Small Business Economy*
- Bellman, L. and Jingnickel, R. (2002), (Why) do Foreigned-owned Firms in Germany Achieve Above-Productivity, in Jungnickel (ed), *Foreign-owned Firms – are they Different?*, Palgrave Macmillan, London
- Blanchflower, D.G. (2000) Self Employment in OECD Countries, *Labour Economics*, vol. 7, sid 415-505
- N. S. Bosma, Z. J. Acs, E. Autio, A. Coduras och J. Levie (2009) *Global Entrepreneurship Monitor: 2008 Executive Report*, Global Entrepreneurship Research Consortium (GERA).
- Braunerhjelm, P. och Svensson, R. (2009) The inventor's Role: Was Shumpeter Right?, *Journal of Evolutionary Economics*, publicerad online den 5 juli 2009
- Brower, E. och Kleinknecht, A. (1996) Firm Size, Small Business Presence and Sales of Innovative Products. A Micro-Econometric Analysis, *Small Business Economics*, vol. 8 1996
- Carree, M.A och Thurik, A.R. (1997) *Small Firms and Economic Growth*, Research Memorandum 9708, Erasmus University Rotterdam
- Carree, M. och Thurik, R. (2005), *Understanding the role of Entrepreneurship for Economic Growth*, Discussion Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy No. 10, Max Planck Institute for Research into economic Systems, Tyskland.
- Carree, M.A och Thurik, A.R. (2008) The Lag Structure of the Impact of Business Ownership on Economic Performance in OECD Countries, *Small Business Economics*, vol. 30, sid. 101-110
- Carree, M.A., van Stel, A., Thurik, A.R. och Wennekers, S. (2002) Economic Development and Business Ownership: An Analysis Using Data of 23 OECD Countries in the Period 1976-1996, *Small Business Economics*, vol. 19, sid. 271-290
- Cassiman, B. and Veugelers, R. (2006), In Search of Complementarity in Innovation Strateg: Internal R&D, Cooperation in R&D and External Technology Acquisition, *Management Science*, 52: 68-82.
- CBO (2005), R&D and Productivity Growth, Congressional Budget Office, Background Paper, Congress of the United States
- Criscuolo, C. and Martin, R. (2004), Multinationals and US productivity leadership: Evidence from Great Britain, STI working paper 2004/5.
- Coad, A. (2007), *Firm Growth: A Survey*, Max Planck Institute of Economics.

- Czarnitzki, D och Kraft, K. (2004) Firm Leadership and Innovative Performance: Evidence from Seven EU Countries, *Small Business Economics*, vol 22 2004
- Dahmén, E. (1950) *Svensk industriell företagarverksamhet: Kausalanalys av den industriella utvecklingen 1919-1939*, Industriens Utredningsinstitut (IUI)
- Davidsson, P. och Delmar F. (2006), High-Growth Firms And Their Contribution To Employment: The Case Of Sweden 1987–96, i *Entrepreneurship and the Growth of Firms*, Elgar, E. (red.)
- Davis, S.J., Haltiwanger, J. och Schuh, S. (1996) Small Business and Job Creation: Dissecting the Myth and Reassessing the Facts, *Small Business Economics*, vol. 8, sid. 297-315
- Doms, M.E. and Jensen, B. J. (1999), Comparing Wages, Skills and Productivity between Domestically and Foreign-Owned Manufacturing Establishments in the United States, in R.E. Baldwin, E. Lipsey and J.D. Richardson (eds), *Geography and Ownership as Bases for Economic Accounting, Studies in Income and Wealth, 59*, Chicago University Press, Chicago:235-258.
- Duranton, G and D. Puga (2001), Nursery Cities: urban diversity, process innovation, and the life cycle of products, *American Economic Review*, 91, 1454–1477
- Eaton, J. och Kortum, S.(2002)Technology, Geography and Trade, *Econometrica*, 70:1741-1780.
- Ebersberger, B. och Lööf, H. (2005), Multinational Enterprises, Spillover, Innovation and Productivity, *International Journal of Management Research*, December.
- Edquist C & McKelvey M (1991) Högteknologiska produkter och produktivitet i svensk industri, rapport i *Expertrapport 9: Forskning, teknikspridning och produktivitet till Produktivitetsdelegationen* SOU 1991:82
- Ejermo, O. & Kander, A.; (2006) *The Swedish Paradox myth or reality* , Circle electronic wp 2006/01
- Eliasson, G. (1994) *The Theory of the Firm and the Theory of Economic Growth*, IUI nr. 357, Industrins utredningsinstitut, Stockholm
- Eliasson, G. (2007) *Entreprenörens roll i tillväxtteorin: En doktrinhistorisk översikt*, ITPS arbetsrapport, R2007:005
- Eliasson, G. (2009) *Svensk sjukvård som en framtida exportindustri?*, Underlagsrapport nr 33 till Globaliseringsrådet
- Foster, L., Haltiwanger, L.C. och Krizian, C.J. (1998), *Aggregate productivity growth: Lessons from microeconomic evidence*, NBER working paper 6803, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts.
- Friis, C., Paulsson, T., Karlsson, C. (2002), *Entrepreneurship and Economic Growth: a Critical review of Empirical and Theoretical Research*. ITPS, Stockholm.
- Henrekson, M. och Johansson, D. (2009) Competencies and Institutions Fostering High-growth Firms, *Foundation and trends in Entrepreneurship*, vol. 5, nr. 1
- Henrekson, M. och Stenkula M. (2007) *Entreprenörskap*, SNS Förlag, Stockholm

- Heshmati, A. (2001) On the Growth of Micro and Small Firms: Evidence from Sweden, *Small Business Economics*, vol. 17, nr 3, sid. 217-28
- ITPS (2007) *Näringslivets tillstånd 2007: Det ambitiösa entreprenörskapet*, Rapport A2007:015
- ITPS (2008a) *Den svenska innovationspolitikens framväxt, organisering och utvärderbarhet*, Rapport A2008:010
- ITPS (2008b) Uppföljning av 2003 års nystartade företag - tre år efter start, S2008:001.
- Johansson, B., Löf, H. and Rader-Olsson, A. (2005) Firm Location, Corporate Structure, R&D Investment, Innovation and Productivity, *CESIS Electronic Working Paper Series 31*, Centre of Excellence for Science and Innovation Studies, The Royal Institute of Technology, Stockholm.
- Johansson, B. m.fl. (2009) *Storstadsregionerna och ekonomins utveckling*, JIBS Research Report 2009, Internationella Handelshögskolan i Jönköping.
- Johansson, S. (2009), Market Experiences and Export Decisions in Heterogenous Firms, Working Paper Series in Economics and Institutions of Innovation No 196, CESIS, Royal Institute of Technology, Stockholm.
- Johansson, S. och Karlsson, C. (2007), R&D Accessibility and Regional Export Diversity, *Annals of Regional Science*, 41:501-524.
- Jorgenson, D. W. och Griliches, Z. (1967), The Explanation of Productivity Change, *Review of Economic Studies*, 34, pp. 249–83.
- Jorgenson, D.W., Gollop, F.M., and Fraumeni, B.M. (1987), *Productivity and US Economic Growth*, Cambridge MA: Harvard University Press.
- Jorgenson, D.W., Ho, M., och Stiroh, K. (2005), *Information Technology and the American Growth Resurgence*, MIT, 2005.
- Jungenfelt, K.G. (1966), Löneandelen och den ekonomiska utvecklingen: en empiriskteoretisk studie, Diss., Stockholm : Stockholms universitet.
- Karlsson, C. and Johansson, B. (2007), Regional Development and Knowledge, CESIS Working Paper 76, Royal Institute of Technology
- Karlsson, C. och Nyström, K. (2007) *Nyföretagande, näringslivsdynamik och tillväxt i den nya världsekonomin*, Underlagsrapport nr. 5 till Globaliseringsrådet
- Kashifa, S., Hessels, J., Stam, E. och van Stel, A. (2006), *High Growth Firms, Public Policies and Economic Growth*, Working Paper at High Technology Small Firms Conference 2006, University of Twente.
- Keeble, D. and Lawson, C., eds. (1998), Collective Learning Processes and Knowledge Development in the Evolution of Regional Clusters of High Technology SMEs in Europe, ESRC Centre for Business Research, University of Cambridge.
- Keller, W. (2004), Trade and the Transmission of Technology, *Journal of Economic Growth*, 7:5-24
- Kirzner, Israel. (1973) *Competition and Entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.

- Kirzner, I.M. (1979), *Perception, Opportunity and Profit: Studies in the Theory of Entrepreneurship*, University of Chicago Press, Chicago, Ill.
- Klapper, L., Amit, R., Guillén, M.E. och Quesada, J.M. (2007) *Entrepreneurship and New Firm Foundation Across Countries*, Policy research working paper, The World Bank.
- Knight, F.H. (1921) Risk, Uncertainty and Profit, i Casson, M., ed. (1990) *Entrepreneurship*, Edward Elgar Publishing Ltd., Hants UK, sid. 11-18
- Kommissionen (2004) *SMEs in Europe 2003*, Observatory of European SMEs, nr. 7 2003
- Kommissionen (2009) *European Innovation Scoreboard 2008: Comparative Analysis of Innovative Performance*
- Link, A.N. and Siegel, D.S. (2007), *Innovation, Entrepreneurship and Technological Change*, Oxford University Press, Oxford.
- Lucas, R.E. (1988) On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22:1, sid. 3-42.
- Lundvall, B. Å. (1992) *National Systems of Innovation: Toward a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Printer Publishers Ltd.
- Maillat, D. and Kebir, L. (2001), The Learning Region and Territorial Production Systems, in B. Johansson, C. Karlsson and R.R. Stough (eds), *Theories of Endogenous Regional Growth: Lessons for Regional Policies*, Springer, Berlin, 255-277.
- Mason, C. (2009) Public policy support for the informal venture capital market in Europe: a critical review, *International Small Business Journal*, vol. 27, 2009
- Marshall, A. (1920), *Principles of Economics*, Macmillan, London.
- Nijkamp, P. (2003), Entrepreneurship in a Modern Network Economy, *Regional Studies*, 37:395-405.
- Norbäck, P.J. och Persson, L (2006) The Organization of the Innovation Industry: Entrepreneurs, Venture Capitalists and Oligopolists, *CEPR Discussion Paper 5449*
- North, D.C. (1990) *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press
- OECD (2002) *High-Growth SMEs and Employment*, Paris.
- OECD (2005) *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, 3rd Edition, Paris
- O' Rourke K. och Williamson J. G. (1999), *Globalization and history: The evolution of a nineteenth-century Atlantic economy*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts
- Penrose, E.T. (1959), *The Theory of the Growth of the Firm*, John Wiley & Sons, New York.
- Pierrakis Y & Mason C (2008) Shifting sands, the changing nature of the early stage venture capital market in the UK, *NESTA Research report* , sep. 2008

- Pfaffermeyr, M. and Bellak, C. (2002), Why Foreign-owned Firms are Different: A Conceptual Framework and Empirical Evidence for Austria, in R. Jungnickel (ed), Foreign-owned Firms – are they Different?, Palgrave MacMillan, London
- Picot, G., och Dupuy. R. (1998), Job Creation by Company Size Class: The Magnitude, Concentration and Persistence of Job Gains and Losses in Canada, *Small Business Economics* 10, s. 117–139.
- Porter, M.E. (1998): Location, clusters and the ‘new’ microeconomics of competition, *Business Economics*, nr. 33, vol. 1, sid. 7-17
- Porter, M.E. (2000): Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy, *Economic development quarterly* 14, s. 15-34.
- van Praag, M.C. och Versloot, P.H. (2008) The Economic Benefits and Costs of Entrepreneurship: A Review of the Research, *Foundations and Trends in Entrepreneurship*: Vol. 4: nr. 2, sid 65-154.
- Reynolds, P.D., Bygrave, W.D. och Autio, E. (2004) *Global Entrepreneurship Monitor: 2003 Executive report*, Babson Collage, Babson Park, MA
- Romer, P. (1994) ”The Origins of Endogenous Growth” *Journal of Economic Perspectives*, Winter 1994.
- Rosenberg, N. (1982) *Inside the Black Box: Technology and Economics*, Cambridge, sid. 52-70
- Salgado-Banda, H. (2007) Entrepreneurship and Economic Growth: An Empirical Analysis, *Journal of Developmental Entrepreneurship*, mars 2007
- Say, J-B (1845) *A Treatise on Political Economy*, Philadelphia, Grigg & Elliot
- Schumpeter, J. (1934), *The Theory of Economic Development*, Oxford University Press, Oxford.
- Schumpeter, J. (1936), *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*, Harvard University Press, Boston
- Schumpeter, J. (1947) The Creative Response in Economic History, *Journal of Economic History*, vol. 7, sid. 149-159.
- Shapero, A. (1984), *The Entrepreneurial Event*, in C.A. Kent, ed., *The Environment for Entrepreneurship*, Lexington Books, Lexington, Mass., sid. 21-40.
- Solow, R.M. (1956), A contribution on the theory of economic growth, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 70, s. 65–94.
- Solow, R.M. (1957), Technical change and the aggregate production function, *Review of Economics and Statistics*, vol. 39, s. 312–320.
- Stam E, Suddle K, Jolanda S, Hessels A & van Stel A (2007) High growth entrepreneurs, public policies and economic growth, *Jena Economic Research Papers 2007-019*
- Svenska Riskkapitalföreningen (2009) Riskkapitalbolagens aktiviteter och finansiering i tidiga skeden 2008
- van Stel, A., Carree, M.A. och Thurik, A.R. (2005) The Effect of Entrepreneurial Activities on National Economic Growth, *Small Business Economics*, vol. 24, sid. 311-321

- Sternberg, R. och Wennekers, S. (2005), Determinants and Effects of New Business Creation Using Global Entrepreneurship Monitor Data, *Small Business Economics*, 24, s. 193–203.
- Stiroh, K.J. (2001) What drives productivity growth?, *Economic Policy Review*, vol 7, nr 1, Federal Reserve Bank of New York
- Tether, B.S. och Massini, S. (1998), Employment Creation in Small Technological and Design Innovators in the U.K. during the 1980s, *Small Business Economics 11*: s. 353–370.
- Tillväxtanalys (2009) Att utvärdera företagsrådgivning, DNR??
- Ullberg, E. (2009), *From Personal to Impersonal Exchange of Ideas – An Experimental Study of Trade in Organized Markets for Patents*, PhD Thesis in Economics, Royal Institute of Technology, Stockholm.
- Yu, T. F-L., (1997) *Entrepreneurship and Economic Growth in Hong Kong*. Routledge, London
- Wagner, J. (2007), Exports and Productivity – a survey of the evidence from firm level data, *World Economy*, 30:60-82
- Wong, P.K., Ping Y.H. och Autio, E. (2005), Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth: Evidence from GEM data, *Small Business Economics*, 24: 335–350.

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

**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

**Om rapportserien:**

Rapportserien är Tillväxtanalys huvudsakliga kanal för publikationer. I rapportserien ingår även myndighetens faktasammanställningar.

**Övriga serier:**

Statistikserien – löpande statistikproduktion.

Svar direkt – uppdrag som ska redovisas med kort varsel.

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