

NY UPPDATERAD  
UPPLAGA

*Hur göra Sverige  
mer entreprenöriellt?*

# Ett ramverk för innovationspolitiken

Pontus Braunerhjelm Klas Eklund Magnus Henrekson



Samhällsförlaget

# Ett ramverk för innovationspolitiken

**Hur göra Sverige mer entreprenöriellt?**



*Pontus Braunerhjelm*

Professor KTH och BTH, forskningsledare Entreprenörskapsforum

*Klas Eklund*

Senior Economist vid advokatbyrån Mannheimer Swartling

*Magnus Henrekson*

Professor, vd Institutet för Näringslivsforskning

© Författarna och Samhällsförlaget

Samhällsförlaget  
[www.samhallsforlaget.se](http://www.samhallsforlaget.se)

Grafisk form: Ingse Ellesson, Ingse & Co  
Omslagsfoto: Istockphoto, ”Thinking Out of the Box”  
Tryckeri: Tallinna Raamatutrükikoja OÜ, Tallinn Book Printers 2020  
ISBN: 978-91-88033-08-6

# Innehåll

Figurförteckning.....	6
Tabellförteckning.....	6
Förord.....	7
Sammanfattning.....	9
<b>Kapitel 1 Uppgiften: Ett innovativt Sverige .....</b>	<b>13</b>
Utmaningarna för Sverige.....	17
Globaliseringen.....	18
Tjänstesektorn och arbetsmarknaden .....	21
Kunskapsspridning i centrum .....	23
Flödet av kunskaper .....	23
Entreprenörens betydelse .....	25
Många sorters entreprenörer.....	26
Konkurrens och institutioner.....	27
Staten har viktig roll.....	28
Det svenska näringslivets utgångsläge.....	30
<b>Kapitel 2 Modern tillväxtteori om innovationer och entreprenörer ...</b>	<b>39</b>
Tillväxtmodellernas utveckling.....	43
Den neoklassiska skolan.....	45
Endogena, kunskapsdrivna tillväxtmodeller .....	47
Neo-schumpeterianer.....	50
Kritiken mot de endogena tillväxtmodellerna.....	51

De evolutionära tillväxtmodellerna – Schumpeters arv.....	54
Entreprenörskapets roll.....	55
Nya företag.....	59
Entreprenörskap som produktionsfaktor.....	60
Den evolutionära ansatsen i modellform.....	62
Småföretagens och entreprenörernas betydelse: Vad säger empirin?.....	67

### **Kapitel 3** Entreprenörskapets och innovationernas

förutsättningar.....	<b>71</b>
Nationella innovationssystem.....	74
Studier av innovationssystem.....	74
Offentliga stöd till FoU.....	77
Tillväxt på företagsnivå.....	81
Den viktiga finansieringen av företagens expansion.....	83
Optioner hjälper byggandet av företag.....	87
Metoder för <i>exit</i> .....	88
Akademiskt entreprenörskap.....	90
De skattefinansierade välfärdstjänsterna.....	93
Agglomeration, kluster och innovation.....	96
Klusterbildning.....	97

### **Kapitel 4** En politik för att stimulera innovationer

och entreprenörskap.....	<b>101</b>
Behovet av en bred strategi.....	103
Subventioner till FoU?.....	103
Inte bara nyföretagande eller småföretag.....	106
Gasellernas betydelse.....	107
Utbildningssystemet.....	108
Universitetens roll.....	110
Privat FoU.....	112
Beskattning av ägande och olika finansieringsformer.....	114
Beskattning av andra entreprenörsinsatser.....	117
Humankapitalets lönsamhet.....	120

Vikten av ett väldesignat skattesystem.....	122
Kanalisering av sparandet.....	125
Arbetsmarknadens funktionssätt.....	127
Regleringar på arbetsmarknaden.....	128
Lönebildning.....	131
Arbetsmarknaden och socialförsäkringssystemet.....	133
Produktmarknadsregleringar.....	134
De skattefinansierade välfärdstjänsterna.....	136
Offentligt eller privat?.....	138
Kundval och konsumentskydd.....	141
Vinstens roll i välfärdssektorn.....	142
Bostadsmarknaden och agglomerationsfördelarna.....	144
Vikten av fungerande prisbildning.....	144
Drivkrafter för omflyttningar.....	146
Andra åtgärder för ökade agglomerationsfördelar.....	147
Attityder och kulturella föreställningar.....	148
Slutsatser.....	150
<b>Kapitel 5 Ett ramverk för innovationspolitiken.....</b>	<b>153</b>
Ett ramverk?.....	156
Ett ramverk för innovationspolitiken.....	158
Bygg och samla ihop kunskap.....	161
Spridning, innovation och kommersialisering av kunskap.....	162
Andra policyområden.....	166
Ett mer innovativt och entreprenöriellt Sverige.....	166
<b>Appendix 1 En endogen tillväxtmodell med entreprenörer.....</b>	<b>169</b>
<b>Appendix 2 Att mäta entreprenörskap.....</b>	<b>177</b>
<i>Referenser.....</i>	<i>181</i>
<i>Register.....</i>	<i>197</i>
<i>Om författarna.....</i>	<i>207</i>

## Figurförteckning

1. BNP per capita i ett antal rika länder, 1991–2017 .....	31
2. Totalfaktorproduktivitet (TFP) i ett antal rika länder, 1991–2018 .....	32
3. Andel i eftergymnasial utbildning i ett antal rika länder, 1975–2017 .....	33
4. FoU-intensitet i olika branscher, Sverige 1987–2016 .....	34
5. Fasta investeringar som andel av förädlingsvärde, Sverige 1993–2015/2016 .....	35
6. Andel av totalt antal anställda per sektor, Sverige 1980–2015 .....	36
7. Sambandet mellan årlig BNP-tillväxt och FoU-satsningar i 33 OECD-länder, 1981–2015 .....	42
8. Entreprenörskap och tillväxt .....	57
9. Sambandet mellan EU:s innovationsindex och årlig BNP-tillväxt per capita, 2006–2010 .....	76
10. Från idé till storföretag .....	82
11. Centrala faser i ett företags utveckling .....	84
12. Från utbildningsval till akademiskt entreprenörskap .....	91
13. Hushållens finansiella sparande som andel av disponibel inkomst, 1993–2010 .....	126
14. Arbetsmarknadsregleringar och andel av befolkningen (18–64) involverad i <i>high-growth expectation early-stage entrepreneurship</i> .....	130
15. Produktmarknadsregleringar i ett antal länder .....	135

## Tabellförteckning

1. FoU-stöd som andel av BNP i 27 länder år 2009 .....	78
2. Effekter av FoU-stöd .....	105
3. Effektiva marginalskatter för olika kombinationer av ägare och finansiering i Sverige, valda år 1960–2010 .....	116
A1. Olika motiv för företagande .....	180

## Förord

För åtta år sedan publicerades den första upplagan av *Ett ramverk för innovationspolitiken: Hur göra Sverige mer entreprenöriellt?* Syftet var dels att peka på att Sveriges relativt goda ekonomiska utveckling gentemot omvärlden efter den globala krisen 2008–2009 kunde kopplas till reformer som genomförts efter 1990-talskrisen. På makroplanet hade införandet av ett finanspolitiskt ramverk hejdat skenande offentliga utgifter medan Riksbankens självständighet borgade för en trovärdig inflationsbekämpning. Till detta kom ett flertal väl genomtänkta och genomförda ekonomisk-politiska reformer. Men också en icke oväsentlig portion tur: svensk industri var efter krisåren väl positionerad att möta en stigande efterfrågan såväl på nya områden (telekom) som från nya tillväxtländer (basindustri).

Samtidigt var vi noga med att påpeka att detta inte skulle räcka för en fortsatt uthållig tillväxt och ett ökat välstånd. Den uppgift vi såg framför oss för politiken var att skapa långsiktiga förutsättningar för att göra svensk ekonomi som helhet mer innovativ och kreativ. På en allt mer konkurrensutsatt global marknad med allt fler innovativa aktörer är detta grundbulnen för en fortsatt stark ekonomisk utveckling. Särskilt entreprenören, dvs den förändringsagent som omvandlar kunskap till samhällsnytta, är central i dessa dynamiska förnyelseprocesser. Eller intraprenören om vi rör oss inom de större företagens domäner.

I boken hävdades att helhetsperspektiv är centralt, det vill säga det som idag ofta benämns ekosystemet för innovation och entreprenör-



skap. Om inte helheten omfattas riskerar mer spridda åtgärder att bli verkningslösa eller t.o.m. motverka andra insatser och försvaga innovationsförutsättningarna. Boken rönt ett betydande intresse och den första upplagan tog slut för ett antal år sedan.

I samband med en av det svenska entreprenörskapets förgrundsgestalters – Rune Andersson – 75-årsdag och ett generöst ekonomiskt stöd har vi nu nöjet att lansera en andra upplaga av *Ett ramverk för innovationspolitiken*. Förändringarna jämfört med den första upplagan är begränsade och innefattar i första hand en uppdatering av de figurer som presenteras i det inledande kapitlet. Vi anser att behovet av ett innovationspolitiskt ramverk snarast har accentuerats under de senaste åren. Precis som tidigare gör vi inte anspråk på att ha nått hela vägen fram och välkomnar förslag för att ytterligare konkretisera och stärka detta vårt föreslagna ramverk.<sup>1</sup>

Återigen vill vi tacka Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse för finansiellt stöd samt Bo Carlsson, Johan Eklund, Gunnar Eliasson, Håkan Gergils, Louise Johannesson, Joakim Jansson, Hans Löf, Göran Marklund, Sten Nyberg, Gustav Martinsson, Per Thulin och vår uttröttliga förläggare Monica Renstig för värdefulla synpunkter. Samt Johan Andersson, Mellby Gård, vars generösa stöd varit förutsättningen för denna andra upplaga.

Stockholm den 1 februari 2020

*Pontus Braunerhjelm*

*Klas Eklund*

*Magnus Henrekson*

---

1. Se Braunerhjelm, red. (2010, 2011). IVA:s rapport om innovationspolitiska system (Larsson 2012) kan ses som en kompletterande rapport även om vissa överlappningar med föreliggande rapport också förekommer.

# Sammanfattning

Sverige står inför betydande utmaningar under kommande decennier. Den globala osäkerheten har ökat samtidigt som globaliseringen innebär ett fortsatt tryck utifrån; arbetslösheten består trots en tidigare högkonjunktur; en åldrande befolkning kräver reformer av den långsiktiga finansieringen av vård och omsorg; energisystemen måste byggas om, effektiviseras och bli mer klimatneutrala.

Utmaningarna mot den svenska konkurrenskraften kan förväntas komma tätare, vara kraftfullare och slå mot flera sorter jobb och färdigheter än tidigare. Låglöne- och så kallade tillväxtländer står för en del av den intensifierade konkurrensen, men också traditionella industriländer vässar på olika sätt sina möjligheter att attrahera talang, teknik och kapital. De senaste årens goda svenska utveckling har därför inte minskat kraven på framtida teknik- och organisationsutveckling inom det svenska näringslivet. Uthålliga innovationssatsningar är emellertid inte särskilt vanliga, särskilt inte bland mindre och medelstora företag; endast mellan fem till tio procent av företagen med elva till 25 anställda sysslar med FoU. Samtidigt är produktivitet och lönsamhet betydligt högre i företag som satsar på innovation.

Förnyelse och omvandling för fortsatt välbefinningsutveckling blir därför en nyckeluppgift. För att klara detta krävs *innovationer* – inte enbart nya varor och tjänster utan också nya sätt att organisera produktionen, nya tekniker och nya marknader. Innovation handlar inte heller enbart om nya högteknologiska varor utan omfattar alla branscher och verksamheter. En nyckelaktör i innovationsprocessen är *entreprenören*. Det är i regel denne som driver fram det nya, experimen-

terar, testar nya idéer, utmanar och går på tvärs mot det gamla och kommersialiserar innovationer i nya eller inom existerande företag. Förutsättningarna för innovation och entreprenörskap styrs i sin tur av den ekonomisk-politiska miljö som definieras av lagar, regelverk, normer och traditioner.

*Ett huvudbudskap är att policydebatten om innovationer är för snäv.*

Vårt syfte är att presentera en analysram för hur innovationsverksamhet ska kunna stimuleras och hur en politik för innovationer i vid mening bör utformas. Ett huvudbudskap är att policydebatten om innovationer är för snäv. Den koncentreras i regel till utbildning samt satsningar på forskning och utveckling (FoU) för att ta fram nya högteknologiska produkter. Kunskapsuppbyggande och kunskapsförstärkande satsningar är ett nödvändigt men inte tillräckligt villkor för innovation. Det behövs också mekanismer och politik för att omvandla kunskap till samhällliga nyttigheter – helt andra policyområden än de som traditionellt beaktas i de dominerande tillväxtmodellerna. Kunskap kommer inte per automatik att spridas och omvandlas till innovationer, nya och växande företag och i förlängningen en högre tillväxt och ett ökat välbefinnande. För detta krävs institutioner och drivkrafter som gynnar entreprenörskap.

För att skapa långsiktighet och förutsebarhet i innovationspolitiken föreslår vi därför ett *innovationspolitiskt ramverk* som bygger på två grundbultar:

- *Bygg kunskapskritisk massa!* Stärk grundutbildningen, höj dess kvalitet och gör den mer relevant. Höj kvaliteten på universiteten. Låt kvalitet och långsiktighet styra FoU-politiken.
- *Inför mekanismer som innebär att kunskap sprids och omvandlas till samhällliga nyttigheter!* Stimulera tekniköverföring, konkurrens och frihandel, stimulera kluster och bygg ut infrastrukturen. Underlätta för entreprenörer att starta företag och testa idéer, reformera skatter och regelsystem så att entreprenörers möjligheter och drivkrafter stärks.

Våra förslag på dessa två innovationskritiska områden sammanfattas i *tio innovationspolitiska principer* – om man så vill tio budord för ett mer innovativt Sverige: fyra av dem avser kunskapskritisk massa och sex kunskapsomvandlande insatser. Samtliga förslag syftar till att stärka de långsiktiga förutsättningarna för innovation och öka förutsägbarheten i innovationspolitiken. Enligt vår bedömning bör ungefär hälften kunna konkretiseras i lagstiftning, vilket hjälper såväl trovärdighet som genomförande av ett innovationspolitiskt ramverk.

Bland de mer specifika förslagen märks bl.a att sätta tydliga kvalitetsmål i utbildningen, bredda möjligheterna att använda personaloptioner, öppna fler välfärdsmarknader för konkurrens – med bättre kvalitetskontroll i upphandlingen, stimulera täta kluster för kunskapsuppbyggnad och spridning samt förbättra rörligheten både på arbets- och bostadsmarknaderna.

En förutsättning för en vital och tillväxtfrämjande innovativ miljö är således att politiken i stort genomsyras av insikten att kunskap och kunskapspridning är centrala för att skapa framgångsrika, innovativa och dynamiska miljöer. Detta förutsätter i sin tur en incitamentsstruktur som belönar driftighet, kreativitet och experiment och inte snedvrider belöningsystemen till fördel för det gamla, trygga och storskaliga. Sådana belöningsystem kommer knappast att kunna sjösättas om inte omvandling, förnyelse och entreprenörskap ges en betydligt mer framträdande plats i den ekonomiska politiken än hittills.



## **Kapitel 1**

# **Uppgiften: Ett innovativt Sverige**

Svensk ekonomi behöver förnyas och rustas för att möta en allt intensivare global konkurrens. Ekonomisk-politiska reformer efter den djupa 90-talskrisen har visserligen gjort vårt land mer motståndskraftigt mot finans- och skuldkriser, men en rad utmaningar återstår att tackla. Globaliseringen har skärpt trycket utifrån när nya konkurrenter utmanar högre upp i värdekedjan; arbetslösheten är hög, inte minst bland ungdomar; en åldrande befolkning gör den långsiktiga finansieringen av vård och omsorg till en allt större utmaning; därtill står Sverige, liksom planeten som helhet, inför krav på att lägga om energiförsörjningen och bli än mer resurs- och energieffektivt.

Ekonomisk tillväxt – att skapa ökade resurser – är en förutsättning för att lösa flera av dessa uppgifter och utmaningar. Men tillväxt i meningen ”*more of the same*” är inte lösningen. Att öka produktionen med dagens teknik skulle förvärra flera miljöproblem. Exportindustrin blir snabbt omodern om den bara försöker producera mer av dagens produkter. Inom sektorer som utbildning, vård och omsorg är förbättrad kvalitet viktigare än ökad volym. Därför är förnyelse och omvandling nyckeluppgiften för fortsatt högt västånd och uthållig tillväxt. Vad som krävs är ny teknik, ny kunskap, nya arbetsmetoder och nya organisationsformer som gör Sverige konkurrenskraftigt, sänker trösklarna till arbetsmarknaden, skapar nya resurser och utvecklar miljövänlig teknik. Med andra ord måste dynamiken i näringslivet stärkas, med särskilt fokus på innovationsförutsättningarna.

Notera att det inte enbart handlar om nya högteknologiska varor utan om alla sorters förändringar – även av produktionsmetoder och organisationsformer – som i slutändan leder till ökat värde för konsumenterna. Sådana innovationer har bärare: *entreprenörer* som driver fram, experimenterar och testar nya idéer, på tvärs mot det gamla. De kan vara ensamvargar eller jobba i arbetslag, de kan vara motorer i stora projekt, de kan vara småföretagare eller eldsjälar som förbättrar verksamheten i stora företag, de kan arbeta i privat näringsliv eller offentlig sektor. Entreprenörer drivs av olika mål; några brinner för en idé, några vill lansera en ny produkt, några vill tjäna mycket pengar. Andra kan vara entreprenörer av nödtorft på en kärv arbetsmarknad där de inte lyckats få fast anställning.

Ekonomer skiljer mellan olika sorters innovationer, såsom process innovationer (som förbättrar produktionsprocessen) och produktinnovationer (som leder fram till nya produkter), liksom mellan gradvisa förbättringar (inkrementell innovation) och radikalt nya produkter och tjänster. Vårt syfte här är inte att fördjupa oss i innovationsstaxonomin, utan är betydligt bredare: att diskutera hur innovationsverksamhet generellt sett ska kunna stimuleras och hur en politik för innovationer i vid mening ska formas.

Uppgiften är inte enkel. Innovationer är ju per definition att skapa nytt. Att göra nytt betyder att gå vid sidan av de gamla och dominerande mönstren, det vill säga att vara kreativ och bryta gamla samband. Att kartlägga vad som befrämjar sådan kreativitet är svårt. Än svårare blir det att forma en politik som gör det lättare och vanligare att tänka nytt; i viss mening försöker vi ju då göra ”rutin” av något som *de facto* handlar om att bryta med rutiner.

Vi menar att policydebatten om innovationer ofta är för snäv. Den tenderar att koncentreras till forskning och utveckling (FoU) för att ta fram nya produkter på hög teknisk nivå och hur dessa ska kunna bli framgångsrika på marknaden. Policyrekommendationerna handlar därför vanligen om hur stöd till FoU ska organiseras och finansieras samt hur verksamheter i tidiga stadier ska kunna få kapital. I den politiska debatten har frågan ofta omformulerats till hur spetskompetens ska byggas upp och sedan förvandlas till nya, högteknologiska produkter.

Sådana frågor är nog så viktiga, men inte tillräckliga. En bredare ansats behövs. Innovationer handlar om väsentligt mer än att ta fram kunskap för att få fram helt nya produkter. Innovation kan också innebära att redan existerande kunskap sprids i ekonomin och kommer till användning på nya områden, på nya sätt och i nya organisationer. För att stödja innovationer i denna breda mening bör politiken bygga strukturer som gör spridning av kunskap enkel och attraktiv, och som underlättar och driver på entreprenörer, såväl i små organisationer som stora. Målet är inte bara att ta fram nya produkter med högt teknologiinnehåll utan också att stimulera till många små steg i förbättringen av ”vanliga” produkter och tjänster oavsett teknologi-



innehåll samt att göra organisationsformer och produktionsprocesser mer effektiva, tvärs igenom hela ekonomin.

Varken kunskapens uppbyggnad eller dess tillämpning sker av sig självt – exogent; inte heller kommer den samhället till godo per automatik. För att det ska ske krävs att samhället som helhet – och inte minst den ekonomiska politiken – uppskattar, gynnar, befördrar och stimulerar kunskapsuppbyggnad, utbildning, företagande och konkurrens. Våra policyrekommendationer blir därför också både mer omfattande och mer vittfamnande än vad som brukar förekomma i diskussionen om innovationer och entreprenörskap. De kan inte bara inskränka sig till volymmål för forskningssatsningar, FoU-stöd och tidig kapitalförsörjning utan måste omfatta betydligt bredare fält.

Vi menar därför att innovationspolitiken måste stå på två ben:

- Innovationspolitiken måste stå på två ben.*
1. att bygga upp och förstärka kunskap och
  2. att skapa förutsättningar för spridning, tillämpning och kommersialisering av denna kunskap.

Syftet med denna bok är att beskriva denna ansats och identifiera vilka policyverktyg som kan och bör användas för att stimulera innovationer i denna breda mening. Vi anser att systemsvagheter i första hand måste åtgärdas genom att innovationspolitiken bygger på att stärka incitamenten för förnyelse och entreprenörskap. Därvidlag skiljer vi oss från den traditionella innovationssystemansatsen som är mer inriktad på struktur än drivkrafter.

I detta inledande kapitel utvecklas några av de utmaningar som skisserats här ovan och varför innovationer är så viktiga för ett samhälle som det svenska. I kapitel 2 beskrivs de dominerande teoretiska tillväxtmodellerna och den modell vi förespråkar, medan förutsättningarna för entreprenöriell verksamhet i Sverige diskuteras i kapitel 3. Våra policyrekommendationer presenteras i kapitel 4; de sammanfattas därefter i ett innovationspolitiskt ramverk i kapitel 5, det vill säga i tydliga handlingsregler för politiken.

## Utmaningarna för Sverige

Sedan mitten av 1990-talet har den svenska ekonomiska utvecklingen varit god, både i förhållande till små, jämförbara länder och jämfört med Sverige årtiondena dessförinnan. Tillväxten har varit starkare än i både USA och Europa, den finansiella situationen har blivit påtagligt sundare, med ett starkare banksystem och överskott i bytesbalans och i strukturellt offentligt sparande. Inflationen och räntorna har fallit. Arbetslösheten är hög, i synnerhet för ungdomar, ett systemfel som vi delar med övriga Europa men som vi med innovativ politik borde kunna slippa. Sverige har dock sammantaget stått långt mer robust under de senaste kriserna än under tidigare nedgångar.

Vi ser flera skäl till detta. Viktigast är sannolikt den djupa krisen i början på 1990-talet som dels slog ut de minst produktiva delarna av industrin, dels pressade fram en lång rad strukturreformer som radikalt förändrade mycket av den ekonomiska politiken jämfört med 1970- och 80-talen. Striktare budgetregler, skattereform, avregleringar, skärpt konkurrenslagstiftning, EU-medlemskap, självständig riksbank med inflationsmål och rörlig växelkurs, pensionsreform – under bara några år drev politikerna igenom en ny och mer modern ekonomisk politik än den som fallerat. Särskilt viktiga var de nya ramverk som kom på plats för penningpolitiken (inflationsmål med handlingslinje för räntesättningen) och finanspolitiken (överskottsmål och utgiftstak med mera). Samtidigt fick Sverige draghjälp av en svagare valuta, god internationell tillväxt samt en lyckosam positionering i den nya informationsteknologin. Såväl den offentliga sektorns utgifter som dess skatter har sedan dess trendmässigt sjunkit, och under senare år har skattesatserna på arbete reducerats påtagligt.<sup>2</sup>

Svensk ekonomi har visserligen drabbats av lågkonjunkturerna i omvärlden 2009 och 2012. Export och investeringar har dämpats och de offentliga finanserna har försvagats av starka cykliska nedåtkrafter. Men detta har skett från en styrkeposition och Sverige har idag betydligt bättre finansiella buffertar än Europa i övrigt. Svensk ekonomi har också

---

2. För en ny analys av utvecklingen, se Bergh och Henrekson (2012).

klättrat i internationella rankingar över konkurrenskraft, attraktionskraft och innovationsförmåga – egenskaper som är viktiga för att kunna behålla och bevara en stark ekonomi i en alltmer globaliserad värld.

## Globaliseringen

Globaliseringsrådet analyserade för drygt tio år sedan de strukturella utmaningar som internationaliseringen medför.<sup>3</sup> Bland de viktigare insikterna var att framför allt kapital, men också kvalificerad arbetskraft, i ökande grad kan förväntas vara rörliga över gränserna. Detta ställer krav på attraktionskraft för att locka kapital och kompetent arbetskraft till Sverige och motverka *brain drain*. Lågkostnadskonkurrensen kommer att utöva ett fortsatt tryck mot företag där jobb kan flyttas utomlands samtidigt som konkurrensen om talang, teknik och investeringar från mer mogna industriländer också skärps.

Att Sverige klarat sig så pass väl under senare år beror dels på tidigare strukturreformer och att vi tillåtit en fortsatt strukturuomvandling, dels på att ett litet antal numera världsomspännande företag med rötter i Sverige (Ericsson, ABB, Sandvik, SKF, Hexagon, IKEA, H&M med flera) framgångsrikt förmått expandera på världsmarknaden, till fler länder och med allt mer sofistikerade produkter. Detta har gett exportframgångar och köpkraft på hemmaplan. Den svenska arbetsmarknaden lyckades länge förhållandevis väl när det gäller att absorbera den arbetskraft som friställts utan att statsmakten tagit till omfattande industrisubventioner eller andra offentliga stödprogram. Storföretagens starka ställning innebär dock att den hårdnande internationella konkurrensen kan få snabba och direkta effekter; skulle några av de viktigaste av dessa ”kronjuveler” tappa i styrka kan svensk ekonomi drabbas hårt. Förhållandet inskräps av att den andel av dessa företags försäljning som sker på den svenska marknaden successivt minskat och numera är mycket liten. Det samma gäller för utlandsägda företag som tillverkar och säljer här; även för dem är Sverige en liten marknad.

---

3. Se framför allt slutrapporten från Globaliseringsrådets kansli (Braunerhjelm, von Greiff och Svaleryd 2009).

Att flytta ut tillverkning eller utvecklingsarbete är därför inte längre något särskilt svårt beslut.

Dessa för Sverige så viktiga företag utmanas av nya aktörer från bland annat Kina och Indien. Konkurrensmonstren ändrar karaktär. Medan företag från *emerging markets* tidigare producerade med låg kvalitet och konkurrerade med låga priser, klättrar nu många av uppstickarna uppåt i värdekedjan och höjer sin kompetens och innovationskapacitet. Ericssons kinesiska konkurrent Huawei är ett av de företag i världen som erhållit flest patent under de senaste åren. Indien, Kina och andra tillväxtländer svarar för en allt större andel av gränsöverskridande investeringar och företagsförvärv. De mogna industriländernas tidigare konkurrensfördelar inom mer avancerad produktion utmanas.

Hur väl positionerad är då svensk ekonomi inom de mer avancerade branscherna? Att mäta branschens kunskaps- eller teknikintensitet är förenat med betydande svårigheter. Den mest etablerade metoden är sannolikt OECD:s fördelning på olika teknologinivåer som främst baseras på branschernas FoU-intensitet. Baserat på OECD:s definition har Sverige en förhållandevis blygsam andel av sin industriproduktion inom segmenten hög- och mellanhögteknologi. Den högteknologiska industrins produktionsandel i privat näringsliv uppgick 2007, före finanskrisen, till drygt 3,5 procent, medan sysselsättningsandelen var 1,8 procent. Sedan dess har sysselsättningen fortsatt att minska. I mellanhögteknologisk industri har produktionsandelen sedan 1990-talets början ökat något samtidigt som sysselsättningsandelen minskat till drygt fyra procent 2015. Inom båda dessa produktionssegment har sysselsättningen således fallit trendmässigt sedan 1980-talet. Samtidigt kan en betydande ökning noteras för avancerad tjänsteproduktion där sysselsättningsandelen nästan fördubblades till 12 procent 2008 jämfört med 1993.<sup>4</sup> Dessa branschvisa

---

4. Se Martinsson (2012). Med avancerad tjänsteproduktion avses de så kallade KIBS-tjänsterna (*knowledge-intensive business services*). Statistiken sträcker sig här tillbaka till 1993. Efter 2008 är dessvärre statistiken mer osäker och vi har valt att avstå från att redovisa utvecklingen därefter.

förskjutningar speglar dels hur näringslivet omorganiserats och företagen ökat sitt fokus på sina kärnverksamheter, dels den pågående strukturuomvandlingen. Sysselsättningsminskningen i den mer avancerade industrin har följts av ökad produktivitet, åtminstone fram till 2007.<sup>5</sup>

Sammantaget uppskattas sysselsättningsandelen uppgå till ca 20 procent inom de mer kunskapsintensiva branscherna 2015, vilket kan jämföras med 13,5 procent 1993. Vi kan alltså konstatera att det svenska näringslivet i högre utsträckning än tidigare är specialiserat på tjänsteproduktion. Basen för den riktigt avancerade industriproduktionen är däremot förhållandevis tunn med en sysselsättningsandel på sju procent och en produktionsandel på ca tio procent. Den svenska industrin är specialiserad inom de mer mellanteknologiska segmenten, där den globala konkurrensen kan förväntas bli särskilt hård.<sup>6</sup> Det bör dock betonas att gränserna mellan industri och tjänster alltmer suddas ut i takt med att verksamhet flyttas ut ur den ”rena” industrin till så kallade industrinära tjänster. En stor del av den verksamhet som nu utförs i tjänstesektorn utfördes tidigare inom industriföretagen.

Samtidigt har informationsteknologin splittrat upp konkurrensen i allt mindre enheter. När ekonomerna tidigare talade om komparativa fördelar i utrikeshandeln avsåg de ofta hela branscher eller länder. Men i dag kan åtskilliga uppgifter inom en bransch – ja, inom ett företag eller inom en enskild avdelning – utföras på andra sidan jordklotet i ett tätt hoptvinnat produktionssystem. *Outsourcing* och *offshoring* av arbetslag och även små grupper inom en omfattande global matris är nu både möjliga och vanliga. Även *insourcing* har blivit ett vanligare fenomen i den pågående globala specialiseringen. De komparativa fördelarna har blivit ”kalejdoskopiska” – uppsplittrade – och kan ändras snabbt, beroende på tekniska språng och förändrade organisationsfor-

---

5. Utvecklingen sedan 2007 har varit dramatisk, men det är svårt att dra långtgående och långsiktiga slutsatser av de stora kast i produktion och produktivitet som ägt rum under och efter finanskrisen.

6. Sverige delar den situationen med flera andra länder. Särskilt intressant är Tyskland vars industri lyckats väl med att upprätthålla sin konkurrensförmåga och ökat sina exportandelar.

mer. Utrikeshandelsekonomerna talar om en tilltagande vertikal specialisering där funktioner som tidigare ansågs bundna till företagen numera i allt högre utsträckning handlas över gränserna.<sup>7</sup>

Utmaningar mot den svenska konkurrenskraften kan förväntas komma tätare, oftare och slår mot flera slags jobb och färdigheter än tidigare. De senaste årens goda svenska utveckling har därför inte minskat kraven på framtida teknik- och organisationsutveckling inom näringslivet. Globaliseringen erbjuder samtidigt näst intill outtömliga marknads- och tillväxtpotentialer för de företag som lyckas hantera dessa utmaningar.

### **Tjänstesektorn och arbetsmarknaden**

Samma krav gäller tjänstesektorn. Såväl utmaningar som förbättringspotential är ofta högre där. Tjänstesektorn är betydligt större än industrin och sett över samtliga tjänstebranscher är produktiviteten i genomsnitt lägre. Det finns dock också högproduktiva tjänstebranscher som väl mäter sig med industrin i produktivitetshänseende, i synnerhet inom de företagsnära tjänstebranscherna. Tjänstesektorn omfattar såväl privata som offentliga aktörer med en i många fall svag konkurrens, ibland på så kallade kvasimarknader som definieras av att någon offentlig aktör fungerar som länk, i egenskap av beställare och/eller finansiär, mellan kund och producent. Bland de senare märks verksamheter som utbildning, vård och omsorg, vilka måste förnyas och effektiviseras för att kunna möta framtida utmaningar. De är centrala för nationens kunskapsbildning och hälsa – även i rent bokstavig mening – samtidigt som de drar stora resurser och lider av betydande kvalitetsproblem. Skolans kvalitetsbrister är fortsatt allvarliga, eftersom de riskerar att leda till svagare utvecklingskraft i framtiden.<sup>8</sup>

I takt med att befolkningen åldras blir vi mer vårdkrävande. Detta betyder krav på mer resurser – både i arbetstimmar och reda pengar

---

7. Ekholm (2008).

8. McKinsey (2012) uttrycker detta som att svensk ekonomi kör på "en motor" – den framgångsrika, internationellt konkurrensuttaga verkstadsindustrin – medan de båda övriga potentiella motorerna, lokala tjänster och offentlig sektor, båda hackar.

– och högre effektivitet i vården. Dessa krav växer betydligt fortare än ekonomin som helhet, dels för att tekniska framsteg inom medicin och medicinsk teknik skapar efterfrågan på höjd kvalitet och nya behandlingsmetoder, dels för att det i allmänhet är svårare att höja produktiviteten i omsorgstjänster än i industrin, vilket driver upp relativkostnaderna – något som kallas ”Baumols kostnadssjuka”.<sup>9</sup> Även här krävs

*En bättre fungerande tjänstesektor är nödvändig för att minska arbetslöshet och utanförskap.*

med andra ord innovationer, inte minst organisatoriska, för att öka kvalitet och effektivitet.

En bättre fungerande tjänstesektor är nödvändig också för att minska arbetslöshet och utanförskap. Tjänstesektorn står för närmare tre fjärdedelar av sysselsättningen i Sverige och i alla utvecklade länder är det just i tjänstesektorn som sysselsättningen förväntas öka framöver. Ska arbetslösheten ner – inte minst bland ungdomar – måste alltså fler tjänstejobb till. Inom industrin har de flesta enkla instegsjobb försvunnit, i takt med att ingångslönerna höjts, produktionsprocesserna blivit alltmer mekaniserade och sofistikerade, och många låglönejobb flyttats till låglöneländer. Men också inom tjänstesektorn har många enkla jobb – som tidigare fungerade som inlussningsjobb – försvunnit. Så är fallet trots att behoven är stora, inte minst inom vård och omsorg, där mängder av enklare arbetsuppgifter måste utföras. Många tjänstejobb kan helt enkelt inte flyttas; en sköterska, eller för den delen en polis, måste vara på plats och kan inte utföra sina uppgifter från Dhaka eller Phnom Penh.

Sammantaget menar vi att kraven på förnyelse inom tjänsteproduktionen och av arbetsmarknaden är stora – för att få till stånd fler instegsjobb till arbetsmarknaden och för att stimulera konkurrens och nya organisationsformer. Den viktiga poängen i detta sammanhang är att innovationer inte bara är något som rör exportindustrin och inte bara handlar om högteknologiska varor. Däremot kan sannolikt tjänstesektorn dra nytta av de erfarenheter som gjorts inom industrin.

---

9. Efter den amerikanske ekonomen William Baumol (1967). Litteraturen i ämnet är utomordentligt omfattande. Här nöjer vi oss med att hänvisa till Per Borg (2010).

## Kunskapspridning i centrum

Listan på utmaningar skulle kunna göras längre. Men den räcker för att illustrera att Sverige har att möta komplexa utmaningar, såsom demografi, konkurrenskraft, arbetsmarknad och organisation av välfärdssektorn. Ska dessa kunna tacklas på ett lyckosamt sätt krävs omfattande innovationer, stora som små.

En vanlig missuppfattning är att en innovation är detsamma som en uppfinning – gärna av en enskild, genialisk uppfinnare – som medför en ny, helst högteknologisk och omvälvande industriprodukt. Fortfarande bär vi med oss bilden av Edison och hans glödlampa, Dalén och hans fyr, de Laval och hans separator, Ericsson och hans telefon. Sådana innovationer är förvisso viktiga. Men de är bara en liten del av flödet av innovationer.

En stor del av innovationsverksamheten gäller små, marginella förändringar av redan existerande produkter – att göra dem mer funktionella, snålare, mer användarvänliga, mindre miljökadliga och så vidare. Innovationer handlar inte heller bara om varor utan minst lika mycket om tjänster – och om produktionsformer, marknadsföring, transporter, logistik etcetera för att göra varor och tjänster bättre.

## Flödet av kunskaper

Med denna bredare syn på innovation i ett moget tjänstesamhälle som det svenska blir en slutsats att innovationspolitiken måste stå på två ben:

- För det första krävs uppbyggnad av kunskap, via skola, universitet och FoU, dessutom att denna kunskap förstärks och utvecklas till exempel genom en klok politik för koncentration av spetsforskning.
- För det andra måste dessa kunskaper spridas genom hela samhället. De ska flöda fritt och kunna komma till nytta för de entreprenörer som vill utveckla och förnya sin och sina organisationers verksamhet. Till syvende och sist ska de också – om de verkligen ska leda till fungerande innovationer – gå att kommersialisera, det vill säga



omvandlas till tjänster, varor och organisationsförändringar som kan överleva på en marknad.

Den första av dessa uppgifter är central för innovationskapaciteten. Men för att få full utväxling på kunskapssatsningar måste de kompletteras med en politik som skapar förutsättningar för att sådana satsningar kan tillämpas och kommersialiseras. Vi anser att det råder en obalans mellan dessa policyområden.

Sverige är ett mycket litet land. Vår befolkning utgör mindre än en och en halv promille av världsbefolkningen. Vår andel av global BNP är mindre än en halv procent och krympande. En oundviklig slutsats är att vi inte kan bygga upp ny spetskunskap annat än på ett mycket litet antal områden. Felsatsningar på dyra och omfattande spetsprojekt kan dessutom bli kostsamma om beslutsprocesserna är tröga och förändringsbenägenheten låg, vilket ofta är fallet inom politiken.

För ett litet land som Sverige är därför sannolikt kunskapsspridning ett mer verksamt instrument för innovationer än att själv bygga upp helt ny kunskap. Samtidigt måste ändå kunskapsnivån vara hög för att vi ska kunna tillgodogöra oss kunskap som utvecklats av andra; vår ”mottagarkapacitet” måste vara god. Med kunskapsspridning menas både att inhämta och att tillgodogöra sig kunskap från andra länder, samt att kunskap som genereras i Sverige kommer till samhällsekonomisk nytta. De svenska storföretag som växte fram under decennierna före första världskriget byggde ofta på kunskap och idéer som hämtats från andra länder.<sup>10</sup>

Kunskap och information – om varor och tjänster, konsumenters preferenser, marknader, tekniska samband, finansiella lösningar och så vidare – är fragmentarisk och utspridd. Delar av den finns i olika hjärnor hos olika individer i skilda organisationer och på olika platser. Ofta är den lokal och inte ens den skickligaste företagsledare eller politiker (och inte heller den mest beläste nationalekonom!) har tillgång till mer än en bråkdel av den kunskap som krävs för att framgångsrikt fatta rätt beslut. Misstag sker hela tiden. Också av detta skäl är flödet av

10. Carlsson (1979) och Eliasson (1991b).

kunskaper viktigt. Kunskapsspridning sker snabbast och mest effektivt inom ”kunskapsintensiva miljöer”, ofta i form av så kallade kluster av företag och nätverk, tätt sammanknutna inom en eller ett par närstående branscher. Innovationer frodas ofta i den typ av miljöer där företag kan vara både konkurrenter, kunder och underleverantörer samtidigt. Att stötta och utveckla sådana kompetensblock eller kluster – till exempel genom en modern och väl fungerande infrastruktur – kan därför vara en viktig ingrediens i en politik för innovationer. Särskilt städer blir allt viktigare innovationsmotorer (Löof och Nabavi 2012; Stenkula och Zenou 2012).

## Entreprenörens betydelse

Kunskapen kan ses som bränslet i ekonomin, men det krävs också en motor. Denna utgörs av entreprenören – den person som tar till sig den nya kunskap som spridits och som kan omsätta den i något nytt: förbättrade varor och tjänster, förbättrad organisation, högre effektivitet eller något annat som leder till värde för konsumenten.

*Kunskapen kan ses som bränslet i ekonomin, men det krävs också en motor. Denna utgörs av entreprenören.*

Entreprenören har en dubbel roll. Han eller hon omsätter som sagt ny kunskap i praktisk förändring. Men entreprenören hanterar också osäkerhet. Vi vet ju aldrig i förväg hur mycket den nya kunskapen egentligen är värd eller hur den ska förverkligas. I fallet med introduktionen av en innovation, såsom en ny produkt, på en marknad vet man sällan i förväg hur det ska gå. Ofta gäller ”genuin osäkerhet”, sådan som inte kan kvantifieras eller räknas om i odds eller procentsatser.

I ett sådant läge – som i praktiken dominerar när det ekonomiska livet ska förnyas och omvandlas – blir entreprenören den som experimenterar, testar och förnyar. Genom detta ofta intensiva arbete identifierar entreprenören nya affärsmöjligheter och tar dem till marknaden genom att kommersialisera dem.<sup>11</sup>

---

11. I Appendix 2 diskuterar vi mer ingående hur entreprenörskap bör mätas och varför det inte går att sätta likhetstecken mellan entreprenörskap och egenföretagande.

## Många sorters entreprenörer

Entreprenören kan arbeta på egen hand, som uppfinnare eller egen företagare, men också i en organisation; ett företag, en myndighet eller en läroanstalt. I sådana organisationer är sökandet efter ny kunskap ofta organiserat efter fasta rutiner. Särskilda personer avdelas för FoU, för omvärldsbevakning, för att följa upp kunskapsutveckling utanför företaget och för att avgöra vad som kan vara relevant att ta till sig för den egna organisationen.

Ibland hoppar entreprenöriella människor av den typen av större organisationer för att starta eget, för att på egen hand kunna förverkliga egna drömmar. Ibland tvingas personer också av nödtorft starta nytt, i ett läge med svårigheter att få fasta jobb på arbetsmarknaden och även om det från början handlade om levebrödsföretagande kan det ibland utvecklas till entreprenöriellt företagande. Entreprenörer dyker alltså upp i en rad varianter och skepnader.<sup>12</sup>

De finns i alla branscher. Slående är hur svenska innovatörer under senare decennier inte bara bidragit till att utveckla nya industriprodukter såsom magsårsmedel, telefonväxlar eller nya järnmalmspellets. De har också varit framgångsrika inom tjänsteproduktionen – logistik, kommunikation och välfärdstjänster. Bland dagens stora svenska innovatörer och entreprenörer syns sålunda Ingvar Kamprad som revolutionerade möbelhandeln genom sina platta paket och som därefter under fem decennier finslipat hela logistikkedjan. Där finns Niklas Zennström som omdanade vårt sätt att kommunicera med hjälp av internet. Där finns Barbara Bergström, skaparen av Internationella Engelska Skolan, som tillsammans med nytänkande organisatörer inom den offentliga sektorn utvecklat nya former för skolan.

Att entreprenörer finns i alla former, färger och storlekar innebär också att innovationsprocesser kan se väldigt olika ut. Entreprenörer som verkar inom stora företag, ibland kallade intraprenörer, kan via FoU-avdelningar, staber, HR-avdelningar med mera ta fram nya pro-

---

12. För utförligare översikter över entreprenörens roll och funktion, se Henrekson och Stenkula (2007), Eklund och Henrekson (2011), Eliasson (2007) och Braunerhjelm (2011).

duktioner eller processer, som företaget självt kan kommersialisera och där finansieringen sker internt, via banklån eller obligationsmarknaden. Entreprenörer i *startups* eller småföretag saknar ofta de finansiella musklerna för detta. Där blir lösningen antingen att entreprenören säljer sin kunskap (produkt, process eller annat) vidare till andra, etablerade bolag, eller att de stötts av kapital från staten, venture capital-bolag eller privata lån under perioden fram till kommersialisering. En del resultat tyder på att den andra modellen – där entreprenören tar fram innovationen och sedan säljer den vidare – varit den mest framgångsrika vägen till kommersialisering i Sverige. Det kan tyda på att vårt land har svaga förutsättningar att skala upp lovande verksamheter, till exempel på grund av brist på kompetent riskkapital, det vill säga att externa investerare utöver finansiella resurser bidrar med ledningskompetens, nätverk, branschkunskande och så vidare.

## Konkurrens och institutioner

Med den här synen på innovationer och entreprenörer blir ett samhälles innovativa förmåga avhängigt av dess öppenhet, intellektuella nyfikenhet och rättssäkerhet; entreprenörer måste våga pröva nytt och kunna lita på att ingångna avtal hålls. Diskriminering – oavsett om den sker utifrån etnicitet, religion, ålder eller kön – blir med detta synsätt inte bara moraliskt förkastlig utan också ekonomiskt ineffektiv, eftersom den exkluderar potentiella entreprenörer från att vara med och utveckla samhället.

Ekonomins utvecklingskraft beror på kunskapsflödet och entreprenörens förmåga att förnya processer och produkter – men också på hur regler, lagar, skatter, avgifter och subventioner påverkar entreprenörens beteende och intresse för att vara just entreprenör. Självfallet också på organisationen och finansieringen av utbildningssystemet och hur det rustar framtida entreprenörer.

Joseph Schumpeter – den österrikiske ekonom som i början av förra seklet blev den moderna entreprenörsteorins fader – hävdade att

entreprenören var centralgestalten för den ”skapande förstörelsen”, den process där nytt hela tiden slår ut gammalt. I slutet av sin forskargärning blev han dock mer övertygad om att innovationsverksamheten blev starkast om den skedde i rivaliserande storföretag (Carlsson med flera 2009). De stora företagen hade kompetensen och resurserna att driva fram ny teknik och nya organisationer. Den tesen har debatterats och studerats i oändlighet, dock utan att enighet nåts.

Konsensus i dag lutar dock åt att innovationsverksamheten blir mest intensiv i en blandad företagsmiljö, i synnerhet om dessa finns i kluster och informationstäta miljöer. Ren konkurrens bland småföretag ger inte tillräckliga resurser för den dyra, högteknologiska forskningen, medan oligopol- och monopolföretag tenderar att bli alltför stela. De stora företagen har i och för sig imponerande FoU-resurser, men under de senaste årtiondena tycks den tekniska utvecklingen i stort ha gått mot att skalfördelar minskat i styrka. Mer av forskning- utförs numera i mindre enheter som samverkar i nätverk, medan andelen stora forskarlabb minskar. De företag som i dag bidrar mest till tillväxt och ny sysselsättning är oftast snabbväxande små och medelstora företag, ofta kallade ”gaseller”, även om det finns branschvisa skillnader.<sup>13</sup>

## Staten har viktig roll

En rent privat marknad är inte optimal för innovationsverksamhet. Det klassiska exemplet är ansvaret för utbildning. Utbildning för med sig så kallade positiva externa effekter. Med detta menas att utbildning ger större samhällsekonomisk nytta än att ”bara” höja den enskildes kompetens och produktionsförmåga; den höjer hela samhällets kompetens och indirekt också dess möjligheter till innovationer, till kulturell och teknisk utveckling. Därför är det samhällsekonomiskt effektivt att staten stöttar utbildning. I nästan alla länder är sålunda grundskola eller motsvarande mer eller mindre gratis, medan olika for-

---

13. Carlsson (2011). Se vidare i kapitel 4.

mer av stipendier och studielån hjälper mindre bemedlade till vidare studier.

På samma sätt ger infrastruktur – både fysisk och virtuell – positiva externa effekter. Förutom de rent ekonomiska effekterna av handel och transporter får människor möjlighet att resa, bilda sig, få nya intryck och lära sig om andra delar av världen än hembyn. Infrastruktur och kommunikationsnätverk är självfallet viktiga för kunskapsflöde och innovationer. Därför är det avgörande att staten också bidrar till en modern och väl fungerande infrastruktur.

En finansiell marknad som är starkt inriktad på kortsiktig avkastning är inte heller det bästa verktyget att finansiera investeringar som är osäkra och tar lång tid innan de ger avkastning. Så gott som överallt i världen finns därför möjligheter för nystartade företag att få stöd till allt från bokföring och redovisning till kapital för nyinvesteringar och teknikutveckling. Olika stödformer finns beroende på var i utvecklings kedjan bolaget och dess innovationer befinner sig. Här finns dock inga enkla eller entydiga regler. Alltför generösa stöd riskerar att gödsla med kapital och leda till för stort risktagande och kanske alltför liten egen ansträngning. Det bästa tycks vara en väl avvägd samverkan mellan privat och offentligt riskkapital, där båda sidor går in och där tydliga kontrakt stipulerar när och under vilka förutsättningar den ena parten kan dra sig ur eller ta över affären helt och hållet.

*En lyckosam innovationspolitik måste därför spela över breda fält.*

Vid sidan av dessa insatser som i första hand tar sikte på finansiering av nya produkter i unga företag finns dock mycket mer som påverkar innovationsviljan. En lyckosam innovationspolitik måste därför spela över breda fält. Ja, faktum är att det mesta staten gör i form av skatter och regleringar på ett eller annat sätt påverkar människors vilja att ta till sig ny kunskap, ta risker och tänka nytt – ofta mer effektivt än system av subventioner, som lätt blir plottriga.

Vår uppfattning är att låga skattesatser på företagande och riskkapital, en hög grad av konkurrens och genomskinlighet, ett högkvalitativt och brett tillgängligt utbildningssystem, en bred arbetsmarknad med låga trösklar, med goda utvecklingsmöjligheter och företagarmöjlig-

heter även inom enklare tjänsteproduktion sammantaget ger bättre förutsättningar för innovationer och entreprenörskap än ett stelt och hårt reglerat samhälle. Men vi vill understryka att vi inte vill att företagare i allmänhet ska ha någon enkel, slät och asfalterad väg framåt. De ska mötas av ett rejält omvandlingstryck – och det bästa sättet att åstadkomma detta är vanligen en hård konkurrens.

## Det svenska näringslivets utgångsläge

Ovan har påtalats att Sverige sedan 1990-talets mitt utvecklats väl, särskilt vad gäller den makroekonomiska stabiliteten. Generellt har Sverige rört sig uppåt i ett flertal internationella rankingar av den ekonomiska utvecklingen. Sådana rankinglistor baseras på en blandning av subjektiva värderingar och faktisk statistik (Murray 2011). Samtidigt har vi konstaterat att den svenska kunskapsintensiva basen är relativt smal samt att kunskap är ett nödvändigt men inte tillräckligt villkor för innovation. I ett läge där särskilt investeringar, men i viss mån även arbetskraft, blir allt rörligare kan det finnas skäl att beskriva det svenska utgångsläget något mer utförligt. Här ska vi därför ange några statistiska nyckeltal för utvecklingen och jämföra Sverige med andra länder över ett lite längre tidsperspektiv. Därefter presenterar vi den svenska utvecklingen nedbruten på branschnivå.<sup>14</sup>

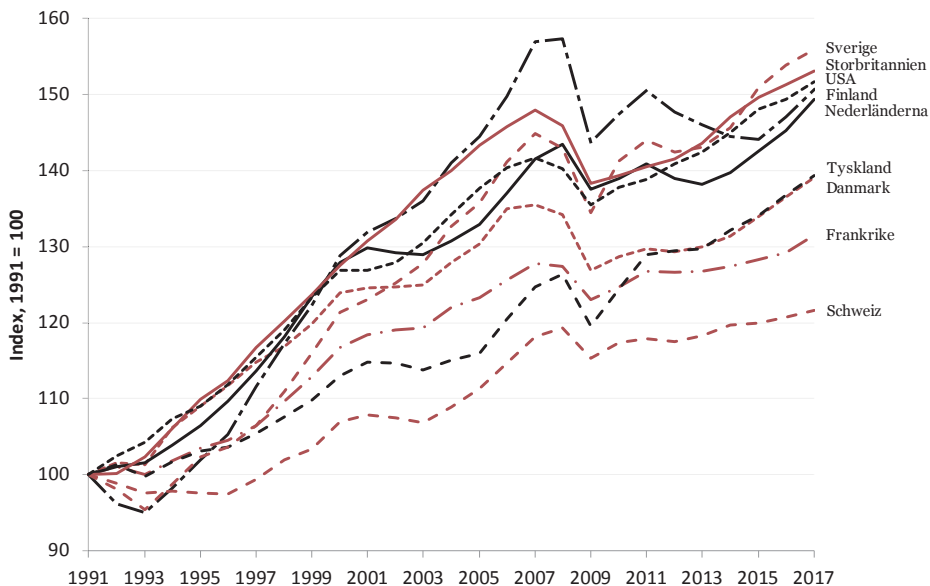
Om vi inledningsvis jämför den svenska BNP per capita-utvecklingen med andra mogna industriländer kan vi konstatera att ökningen varit stark efter den relativt djupa nedgång som följde på krisen 2008–2009. Sverige toppar tillsammans med USA, Storbritannien, Finland och Nederländerna (*Figur 1*).

---

14. Statistiken i det här avsnittet syftar till att ge läsaren en bild av den något mer långsiktiga utvecklingen. Dataserierna sträcker sig inte alltid så långt fram som vore önskvärt och statistiken har lagts om, vilket i vissa fall försvårar eller omöjliggör jämförelser över längre tidsperioder.

## Stark svensk BNP-utveckling

Figur 1. BNP per capita i ett antal rika länder, 1991–2017 (index 1991 = 100).



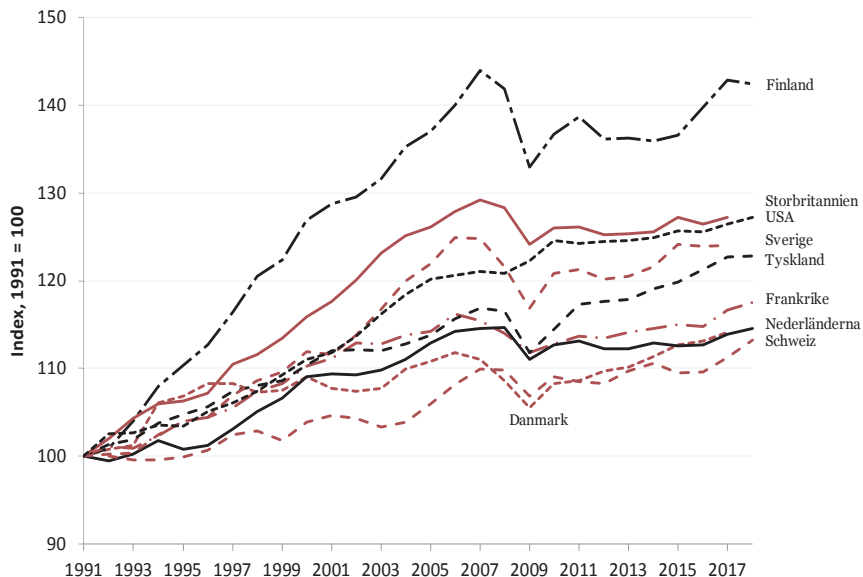
Källa: Penn World Tables.

Bland variabler som fångar innovation och kunskaps används ofta den så kallade totalfaktorproduktiviteten – det vill säga den produktivtetsökning som inte kan hänföras till att investeringar eller sysselsättning ökat – som ett (grovt) mått på teknisk utveckling, organisatoriska förändringar och förnyelse. Totalfaktorproduktiviteten utvecklades starkt i flertalet länder under 1990-talet och fram till krisåren 2008–2009 för att därefter plana ut (Figur 2). Finland står i en klass för sig, men därefter följer USA, Storbritannien och Sverige medan övriga länder uppvisar en något svagare utveckling.



## Stagnerande utveckling av totalfaktorproduktiviteten

Figur 2. Totalfaktorproduktivitet (TFP) i ett antal rika länder, 1991–2018 (index 1991 = 100).



Anm.: 2017 är slutår för Danmark, Storbritannien och Sverige.

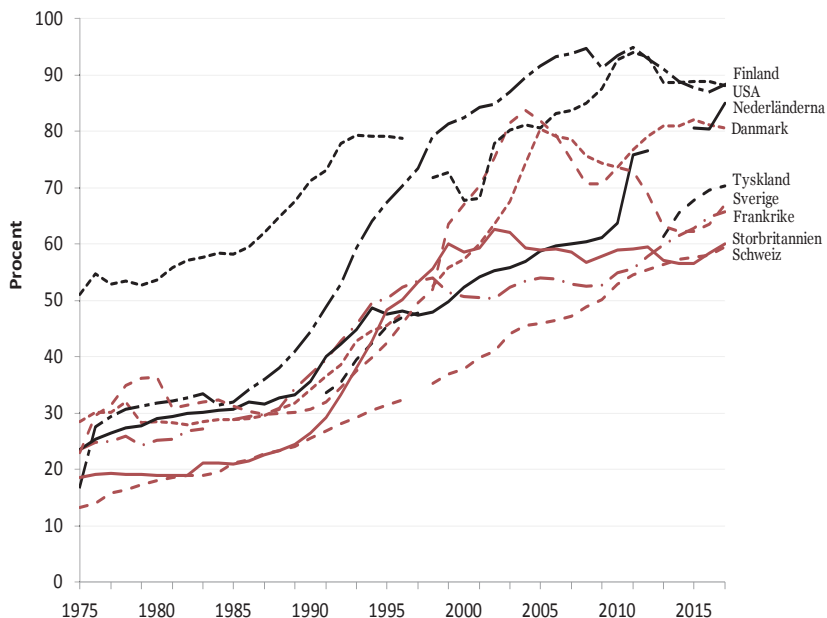
Källa: OECD.

En viktig förutsättning för innovation anses vara omfattningen på näringslivets FoU-satsningar (vi återkommer till detta i kapitel 2). När det gäller näringslivets FoU-satsningar i förhållande till förädlingsvärde låg Sverige i topp i början av 2000-talet (3,9 procent av BNP) men därefter följde en trendmässig nedgång fram till 2011. Bakom nedgången ligger främst några storföretags beslut att dra ner på FoU-verksamheterna i Sverige. På senare har dock FoU-investeringarnas andel återigen ökat något (3,4 procent av BNP 2017). Sverige tillhörde fortfarande toppnationerna vid den senaste mätningen men ett stort antal länder har närmast sig den svenska positionen under senare år.

Beträffande humankapitalet är skillnaderna mellan länder betydligt större (Figur 3). Medan andra länder planar ut viker kurvan för Sverige brant nedåt från och med millennieskiftet, följt av en försiktig uppgång 2015 och framåt. Endast Frankrike, Storbritannien och Schweiz redovisar lägre andelar än Sverige. Detta riskerar att på sikt förvärra problemen med kompetensförsörjning i svensk ekonomi.

### Minskad högre utbildning i Sverige efter millenieskiftet

Figur 3. Andel i eftergymnasial utbildning i ett antal rika länder, 1975–2017 (procent).



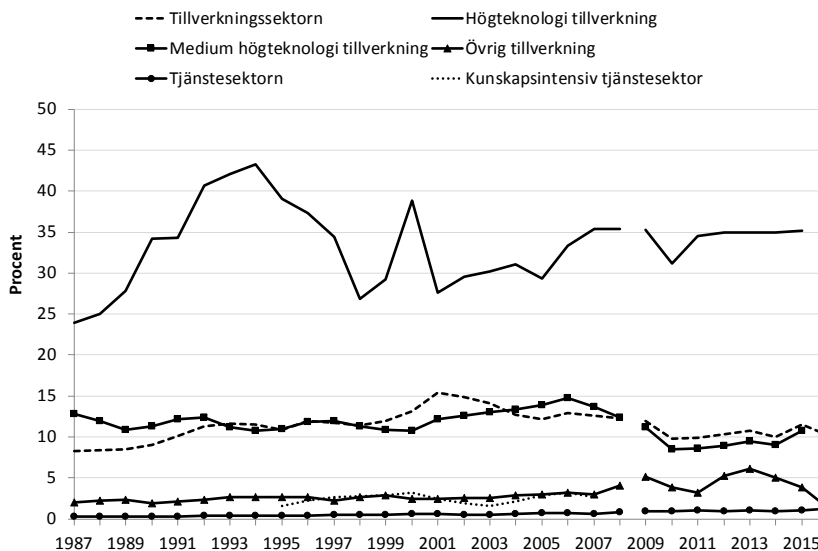
Ann.: Mättet anger totalt (brutto) antal personer, oavsett ålder, som deltar i eftergymnasial utbildning i relation till det totala antalet personer i den åldersgruppen som potentiellt skulle kunna ha deltagit i eftergymnasial utbildning. Även om mättet är aningen krångligt, så anses det bäst lämpat för att jämföra omfattningen av högre utbildning i olika länder. För vissa länder finns hack i dataserierna.

Källa: Världsbanken.

Nedbruten på branscher är som väntat FoU-intensiteten högst i högteknologisk tillverkning. En trendmässig nedgång kan emellertid noteras efter krisen på 1990-talet, vilken bröts vid sekelskiftet. Därefter har FoU-satsningarnas andel av förädlingsvärdet varit relativt stabila. För medelhög och övrig tillverkningsindustri (liksom för hela tillverkningsindustrin), kan dock en nedgång noteras under det senaste decenniet (*Figur 4*).

### FoU-intensiteten har inte ökat sedan mitten på 1990-talet

*Figur 4.* FoU-intensitet i olika branscher, Sverige 1987–2016 (procent).



*Anm.:* FoU-utgifter i förhållande till förädlingsvärde. Åren 2012–2014 för högteknologisk tillverkning baseras på genomsnitt 2011–2015. Förändringar i statistiken innebär att kunskapsintensiv tjänstesektor endast redovisas t.o.m. 2008.

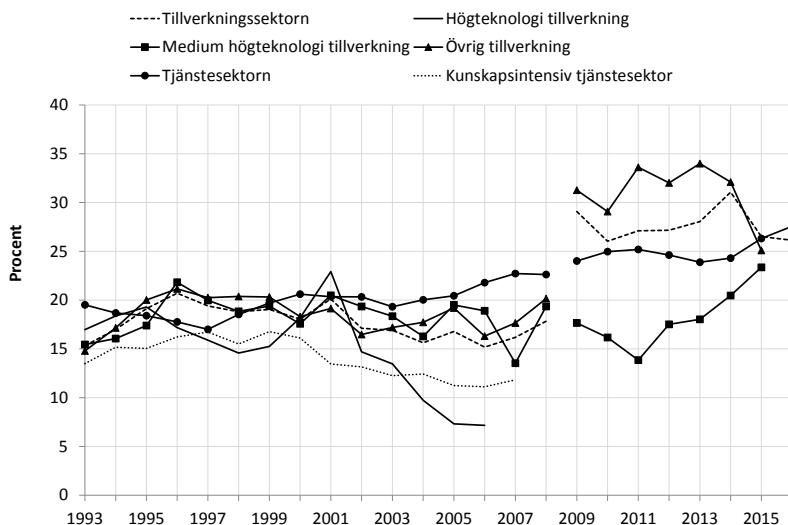
*Källa:* OECD.

Det kan vara intressant att jämföra FoU-satsningarna med de fasta investeringarnas utveckling (*Figur 5*). Här är utvecklingen betydligt mer volatil, med dramatiska nedgångar för såväl högteknologisk tillverk-

ningsindustri som kunskapsintensiva tjänster som vi dessvärre bara har data för fram till 2006 respektive 2007. I medelhögteknologisk tillverkning har dock investeringarnas andel ökat sedan 2011 och det finns anledning att förvänta sig en motsvarande utveckling inom högteknologisk industrin eftersom andelen för hela tillverkningsindustrin är tämligen oförändrad mellan 2009 och 2016. Även tjänstesektorns investeringsandel ökar trendmässigt sedan början av 2000-talet. Exakt vad svängningarna speglar är svårt att fastställa. Bortsett från en del förändringar i statistiken genomförs större industriinvesteringar oregebundet, särskilt i de mest kapitaltunga branscherna, vilket påverkar de årsvisa förändringarna.

### Volatila fasta investeringarna inom industrin

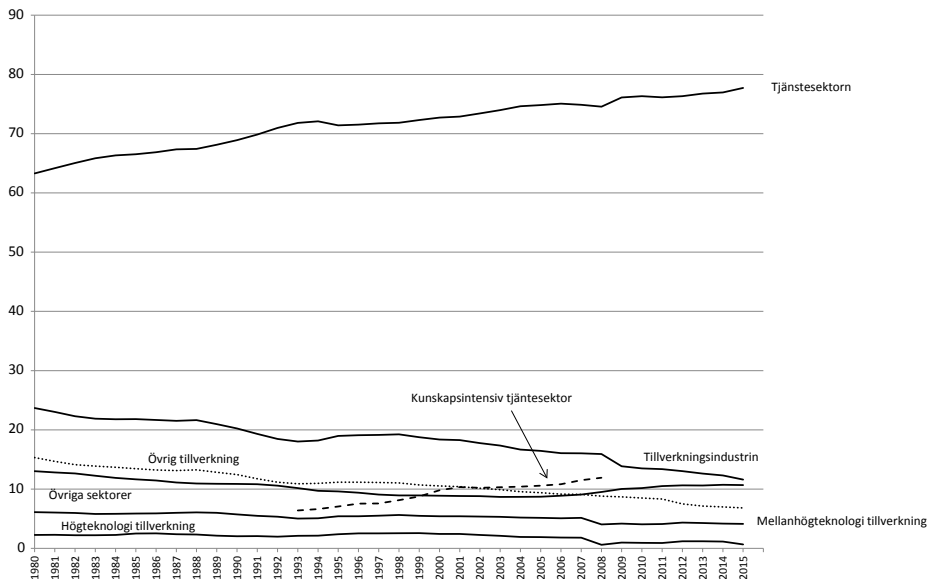
Figur 5. Fasta investeringar i förhållande till förädlingsvärde, Sverige 1993–2015/2016.



Anm.: Data saknas för år 2008 p.g.a. omläggning av statistik vilket försvårar jämförelser efter den tidpunkten. Förändringar över tid fångas dock av statistiken. Data för de högteknologiska industri- och tjänstebranscherna redovisas inte efter 2008 p.g.a. ändringar i statistiken.  
Källa: OECD.

## Högteknologi minskar medan tjänstesektorn fortsätter öka

Figur 6. Andel av totalt antal anställda per sektor, 1980–2015. (Procent)



Källa: OECD.

Anm.: Data saknas för 2008, linjerna har ändå dragits samman.

Slutligen redovisas näringslivets sysselsättning branschvis fördelat. Övergripande kan konstateras att det är tjänstesektorn som växer medan tillverkningssektorn fallit tillbaka sedan 1980-talet. De mer FoU-intensiva industribranscherna (hög- och mellanhögteknologisk produktion) har i ett längre perspektiv minskat sin sysselsättningsandel dramatiskt och utgör endast ca 5 procent år 2015. Fördelningen mellan kunskapsintensiva och andra tjänster är på grund av förändringar i statistiken inte meningsfull att redovisa efter 2008 men givet tjänstesektorns positiva utveckling i stort finns all anledning att förvänta sig en parallell ökning i de kunskapsintensiva delarna av tjänstesektorn (motsvarande utvecklingen under perioden 1993 och 2008).

Efter denna inledande målning med breda penseldrag ska vi i de följande kapitlen gå in mer i detalj på vad teori och empiri säger om innovationer och entreprenörskap. Därefter återkommer vi till våra politikrekommendationer.



## **Kapitel 2**

# **Modern tillväxtteori om innovationer och entreprenörer**



ett av nationalekonomins viktigaste, och svåraste, forskningsområden rör de mekanismer som leder till högre tillväxt och ökat välbefinnande. Ekonomerna utgår från teoretiska modeller som förväntas fånga upp verklighetens komplexa samband. Ur dessa förenklade modeller härleds sedan ekonomisk-politiska slutsatser. Men om modellen grundas på felaktiga eller alltför förenklade antaganden riskerar också de ekonomisk-politiska slutsatserna att bli felaktiga.

Detta är tydligt i analysen av tillväxt och omvandling. Det nuvarande tillväxtparadigmet tar sin utgångspunkt i de teorier som framför allt Paul Romer och Robert Lucas lanserade i slutet av 1980-talet och som lyfte fram investeringar i kunskap – mätt som utbildning och FoU-insatser – som den främsta källan för tillväxt. Genomslaget i den ekonomiska politiken för denna så kallade kunskapsbaserade tillväxtmodell har varit betydande. Bland annat kan ambitionen att tre procent av EU:s samlade budget ska gå till FoU kopplas till denna teoribildning, liksom Sveriges ”kunskapslyft” och den regionala utbyggnaden av universitet och högskolor.

Kunskap är otvivelaktigt avgörande för ekonomisk tillväxt. De stora sprången i människans materiella utveckling – som den första industriella revolutionen i slutet av 1700-talet liksom den andra ett sekel senare – byggde på ny kunskap, ny teknik och omvälvande innovationer. Det samma gäller vår egen tids IT-revolution. Ändå visar ekonometriska analyser av kunskapssatsningars – mätt som FoU eller utbildning – effekt på tillväxt inte entydigt positiva resultat. Vissa studier konstaterar ett samband, medan andra studier visar svagt eller till och med obefintligt stöd för att forskningssatsningar leder till högre tillväxt. En enkel korrelation mellan satsningar på FoU och tillväxt för OECD-länderna under 2000-talet tyder snarast på negativ samvariation; se *Figur 7*. På mer finfördelade nivåer, som bransch- eller företagsnivå, är dock resultaten mer robusta och i regel positiva, särskilt för privata FoU-satsningar. Det är svårare att påvisa positiva effekter av offentliga FoU-satsningar riktade mot näringslivet (Bergman 2012), medan offentligt finansierad grundforskning förefaller ha positiva effekter även om tidseftersläpningen kan vara betydande.<sup>15</sup>

---

15. Sala-i-Martin (2002) och Svensson (2008).

En förklaring till detta relativt svaga samband är att de kunskapsbaserade tillväxtmodellerna framför allt ser till hur kunskap kommer till och hur mycket kunskap (mätt på olika sätt) som produceras – men de förklarar inte hur kunskap sprids och omvandlas till ekonomiska nyttigheter. Det som mäts och som ingår som förklaringsfaktorer i dessa modeller – ett typexempel är FoU:s andel av BNP – är därför inte nödvändigtvis det mest relevanta för de frågor vi försöker besvara, ekonomiers tillväxt och omvandling. Detta har föranlett framväxten av empirisk forskning som visar att kunskaps- och forskningssatsningar bör kompletteras med till exempel entreprenörskap, konkurrens och rörlighet mellan och inom marknader för att ekonomisk tillväxt ska genereras.<sup>16</sup> Institutioner – lagar, regelverk och normer – som omgärdar omvandlingen av kunskap till samhällliga nyttigheter är således centrala för tillväxt. Detta är andra mekanismer och policyområden än de som lyfts fram i dagens dominerande men snäva tillväxtmodeller – kvantitativa mått på FoU och utbildning. I resten av kapitlet fokuseras på de framsteg som gjorts för att överbrygga detta glapp mellan kunskapsgenerering och kunskapsomvandling.

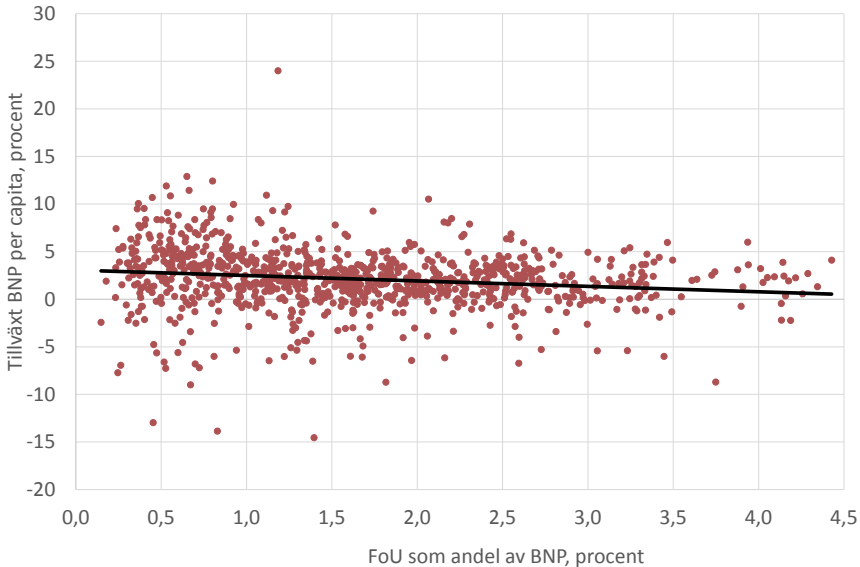
Kapitlet ska ses som en introduktion och litteraturgenomgång inför den mer konkreta policyanalysen i resten av rapporten. Vi presenterar hur tillväxtforskningen utvecklats sedan Schumpeters banbrytande arbeten under tidigt 1900-tal. Betydande framsteg har åstadkommit under de senaste decennierna, men en rad svagheter återstår. Särskild uppmärksamhet ägnas de mikroekonomiska fundamenten för de dominerande tillväxtmodellerna.

---

16. Till exempel Holcombe (1998) som menar att ”entreprenörskap är motorn i ekonomisk tillväxt” och Baumol (2002). En annan mekanism är rörlighet i humankapitalet (Moen 2005). Se också Eliasson med flera (2004) angående effekten av ekonomiers kommersialiseringskompetens.

## Inget klart samband mellan FOU-satsningar och tillväxt

Figur 7. Sambandet mellan årlig BNP-tillväxt och FoU-satsningar i 33 OECD-länder, 1981–2015.



Källa: Braunerhjelm (2012).

Den kunskapsdrivna tillväxtmodellens genomslag kan inte backas upp av ett lika fundamentalt empiriskt stöd på aggregerad nivå. Vi sätter den modellen i relief till mer evolutionära modeller och schumpeterianskt inriktade tillväxtmodeller som vuxit fram parallellt, men som inte fått samma genomslag i den ekonomiska politiken. Dessa utgår i högre utsträckning från institutioner som skapar förutsättningar för att entreprenörer och företag ska engagera sig i innovationssatsningar. Länder med liknande övergripande formella institutioner uppvisar dock stora skillnader i tillväxt. Det tyder på att informella institutioner (normer) är viktiga men också på att institutionernas utformning på mer detaljerad nivå påverkar incitamentsstrukturer och tillväxt. I

kapitel 3 ägnas ytterligare utrymme åt institutioners och värderingers betydelse.

## Tillväxtmodellernas utveckling

Det finns ingen enkel förklaring till vilka faktorer som driver tillväxt. På ett övergripande plan finns konsensus kring att trovärdiga institutioner som främjar äganderätt, öppenhet och grundutbildning är ett nödvändigt – men inte tillräckligt – villkor.<sup>17</sup> Utfallet av andra variabler är än mer osäkert. En del länder i Asien uppvisar hög tillväxt, men med andra institutionella förutsättningar än många av de traditionella industriländerna och ofta baserat på att man imiterar teknologin i de ledande länderna. Också bland länder med jämförbara institutioner kan tillväxttakterna skilja sig åt rejält.<sup>18</sup>

Innan vi fördjupar oss i de olika tillväxtmodellerna ska vi definiera två nyckelbegrepp – innovation och entreprenörskap – som kommer att ägnas mycket utrymme i resten av framställningen:<sup>19</sup>

- *Innovation* definieras utifrån ett marknadsperspektiv: ett ekonomiskt värde som kan kopplas till en ny vara eller tjänst, nya organisationsformer, nya insatsvaror eller nya marknader, eller kombinationer av dessa. Uppfinningar, vetenskapliga rön eller tekniska upptäckter har inte nödvändigtvis ett marknadsvärde, i regel krävs en entreprenör som kan identifiera en marknadsmöjlighet. Innovation spän-

---

17. Att kopiera institutioner som fungerat i ett land är inte heller någon garanti för framgång enligt till exempel North (1990) och Easterly (2001). Lucas (2000) har dock en mer positiv syn på detta.

18. Även om institutionerna på ett övergripande plan (äggande, rättssäkerhet etcetera) är likartade i många utvecklade länder kan betydande skillnader finnas när det gäller omvandlings- och spridningsmekanismer. För en diskussion av vad som kännetecknar en stat med hög ”kvalitet”, se Rothstein (2011).

19. Länken mellan entreprenören och innovation beskrev Schumpeter (1947, s. 151) på följande sätt: ”*The entrepreneur and his function are not difficult to conceptualize: The defining characteristic is simply the doing of new things or the doing of things that are already being done in a new way (innovation).*”

ner således över de flesta branscher och ekonomiska verksamheter. Samtidigt bör svårigheterna att mäta innovation understrykas: FoU-utgifter och patent är de vanligaste måtten, men de är uppenbarligen svåra att tillämpa på till exempel organisationsförändringar, eller på att nya marknader definieras och exploateras, liksom inom tjänstesektorerna (Nagaoka med flera 2010). FoU-utgifter är dessutom egentligen bara ett mått på input, medan vi är intresserade av vilken avkastning de ger i form av innovationer.

- *Entreprenör* och entreprenörskap kan definieras utifrån olika egenskaper och funktioner (se till exempel Wennekers och Thurik 1999). Bland de mer kända definitionerna återfinns Schumpeters (den agent som stör ekonomins jämviktsläge), Knights (den som omvandlar osäkerhet till kalkylerbar risk) och Kirzners (den som driver ekonomin mot jämvikt). Till dessa klassiska definitioner har nya kommit som bygger på entreprenörens funktion/verksamhetsområde, till exempel intraprenörer, sociala, samhälleliga och kommunikativa entreprenörer. Kännetecknande för samtliga definitioner är att de understryker entreprenören som den aktör som förändrar, någon som driver på utvecklingen. Den synen för oss tillbaka till Schumpeters ursprungliga definition av entreprenören som förändringsagent (*agent of change*). Vi använder oss i det följande av denna generella definition: entreprenörer är ekonomins förändringsagenter och bidrar till förnyelse och dynamik oavsett var de verkar.<sup>20</sup>

Entreprenörskap och innovationer har tveklöst spelat en avgörande roll vid tidigare språng i tillväxt och ekonomiers utveckling. Det illustreras av den andra industriella revolutionen i slutet av 1800-talet, som präglades av stora tekniska genombrott – bland annat elektriciteten och förbränningsmotorn – men också av framväxten av nya företag och branscher som byggde på dessa landvinningar. Karaktäristiskt för denna period

---

20. Se också OECD (2008b) och Mokyr (2010) som också betonar entreprenörens betydelse för innovation och tillväxt.

var reformer som omfattade både kunskapsuppgradering (såsom obligatorisk skolgång) och förbättrade möjligheter till omvandling och spridning av kunskap till samhällliga nyttigheter (till exempel skärpt konkurrens och begränsat risktagande genom aktiebolag).<sup>21</sup> Då som nu skedde också en tilltagande internationalisering där handelsvolymerna ökade, de gränsöverskridande investeringarna växte och människor reste mellan länder på ett annat sätt än tidigare. Det var i den miljö som Schumpeter (1911) lanserade sina banbrytande arbeten om entreprenören som den främsta drivkraften i industriell omvandling, dynamik och tillväxt. I studier gjorda långt senare hävdar Baumol (2002, 2010) till och med att entreprenöriella, radikala innovationer praktiskt taget förklarar *all* ekonomisk utveckling sedan 1700-talet. Därför borde innovationer vara lika självklara i ekonomisk teori och utbildning som pris-mekanismen!

*Entreprenörskap och innovationer har tveklöst spelat en avgörande roll vid tidigare språng i tillväxt och ekonomiers utveckling.*

## Den neoklassiska skolan

Under 1930- och 40-talen trängdes Schumpeters entreprenörsdrivna tillväxtsyn tillbaka av mer makroinriktad analys. I efterdyningarna av våldsamma konjunktursvängningar och baserat på Stockholmsskolans (Gunnar Myrdal, Erik Lindahl, Erik Lundberg med flera) och John Maynard Keynes arbeten lyftes framför allt efterfrågesidans roll fram. Genom att använda finanspolitik (skatter och offentliga utgifter), penningpolitik (räntor) och valutapolitik (förändringar i växelkursen) kunde staten påverka det samlade efterfrågetrycket i ekonomin och därmed dämpa konjunktursvängningarna. Vikten av entreprenörskap, företagande och andra utbudsrelaterade faktorer, till exempel tekniska framsteg, röntte inte samma intresse. Under en lång tid fungerade också

---

21. Sveriges höga tillväxt från 1870 till 1950 (högst i världen under denna period) föregicks av många viktiga institutionella förändringar: obligatorisk skolgång infördes 1842, skråväsendet avskaffades 1846, begränsad ansvarighet för juridiska personer infördes 1848 och inhemsk handelsfrihet 1864.

dessa keynesianska modeller förhållandevis bra, särskilt när det fanns outnyttjade resurser – främst arbetskraft – som kunde sysselsättas i produktiva verksamheter.

Under 1950- och 60-talen utvecklades och formaliserades tillväxtmodellerna. Tillväxt uppstod i ett samspel mellan investeringar, befolkningstillväxt och konsumenternas vilja att spara. Konsumenterna var beredda att avstå från konsumtion under en period – det vill säga att spara – förutsatt att räntan åtminstone motsvarade den förväntade prisökningen. Det sparade kapitalet investerades tills avkastningen motsvarade denna räntenivå. Skulle sparandet öka ytterligare (ett ökat utbud av kapital) innebar det en sjunkande räntenivå som skulle leda till att konsumenterna föredrog att konsumera istället för att spara (och öka investeringarna). Steg räntan över jämviktsnivån skulle på motsvarande sätt sparandet snabbt öka, investeringarna minska och räntan sjunka tillbaka igen. Följaktligen stabiliserades tillväxttakten när nettoinvesteringarnas gränsproduktivitet nått en viss nivå, det vill säga när *steady state* hade uppnåtts. Givet en stabil befolkningsökning växte ekonomierna i jämn takt. Tillväxtpolitiken utformades för att i första hand främja investeringar (avdragsmöjligheter, investeringsfonder etcetera) och att öka arbetsutbudet.

Det visade sig dock att denna teoribildning inte överensstämde med den faktiska utvecklingen. Robert Solow (1956, 1957) visade att större delen av tillväxten återstod att förklara sedan effekterna av ökade investeringar och sysselsättning beräknats.<sup>22</sup> Förklaringen tillskrevs tekniska framsteg och kunskapshöjningar, mer känt som Solows tekniska residual. Men de mekanismer som låg bakom tekniska framsteg och kunskapsstillväxt förblev oförklarade. Detta var otillfredsställande, inte minst för att residualen faktiskt ofta blev större än vad modellen ”förklarade”, det vill säga tillväxten blev exogen (utifrån kommande) och inte något som förklarades inom ramen för modellen.

---

22. Se också Swan (1956), Kaldor (1961), Uzawa (1965) och Denison (1967). Rostow (1990) ger en översikt av bidragen till neoklassisk tillväxtteori. Också andra problematiska antaganden karakteriserade modellen, till exempel att marknaderna karakteriserades av perfekt konkurrens, vilket gjorde att det inte fanns några incitament för innovation!

Residualen (ibland kallad restpost) blev därför också ett mått på ekonomernas bristande kunskap om tillväxtens mekanismer.

Residualen antogs framför allt innehålla ny och förbättrad teknik, bättre utbildad personal samt innovationer. Senare forskning har påpekat att också organisatoriska förändringar, förändringar i bransch-sammansättningar och marknader, nyetablering och utslagning av företag bör ingå<sup>23</sup> – det vill säga mycket av det som Schumpeter i sina tidigare arbeten kallade *skapande förstörelse*. Många av variablerna har också en tydlig policyrelevans, men eftersom det inte gick att definiera vilka som främst påverkade tillväxt gick det följaktligen inte heller att dra några säkra policy slutsatser.

Ett decennium senare bidrog Jorgenson och Griliches (1967) med en modell där produktionsfaktorerna var kvalitetsjusterade (arbetskraften med humankapital och kapitalet med teknologinivå) och lyckades på det sättet eliminera stora delar av den tekniska residualen. För att klara detta använde de sig dock av en del starka antaganden, som att aktie-marknaden satte korrekta värden på företagens kapital. Modellen kan sägas utgöra en brygga över till de mer renodlade endogena eller kunskapsbaserade tillväxtmodellerna.

## Endogena, kunskapsdrivna tillväxtmodeller

Nästa steg i förståelsen kring tillväxtens grundvalar skedde genom Paul Romers (1986, 1990) och Robert Lucas (1988) forskning kring kunskapsbaserade tillväxtmodeller. Denna ansats kallas också för den *endogena skolan*, eftersom kunskap och kunskapssatsningar, som i de tidigare ansatserna setts som exogena och en del av den så kallade rest-posten, nu integrerades i modellen.

Romers första modell var uppbyggd av produktionsfaktorerna kapital, arbetskraft och kunskap. Kunskap antogs bestå dels av den FoU som företagen själva tog fram, dels av en samhällelig kunskapsstock tillgänglig

---

23. Baumol (1968) påpekade tidigt att det inte fanns utrymme för entreprenörer eller innovationer i dessa modeller. För en utvärdering av de nyare modellerna ur samma perspektiv hänvisas till Bianchi och Henrekson (2005).



för alla. Företagens FoU-satsningar var således delvis företagsspecifika, samtidigt som en del spillde över till den samhällsliga kunskapsstocken. Varuproduktionen antogs vara en funktion av kunskap, kapital och arbetskraft där kunskap genererade stordriftsfördelar. Även om arbetskraft och kapital hölls konstanta skulle ökningarna i kunskapsstocken leda till ökad produktion, högre produktivitet och tillväxt. Följaktligen skulle alla företag vinna på en överenskommelse att öka sina FoU-satsningar. Asymmetrisk information och risken att vissa företag blir ”fripassagerare” gör dock en sådan lösning omöjlig, vilket öppnar för samhällsplaneraren – staten – att genom ekonomisk-politiska åtgärder stimulera till ökade satsningar på FoU. I övrigt karaktäriseras modellen av att företag inte har någon möjlighet att påverka priserna och att de verkar på en konkurrensmarknad där jämviktsvinsterna är noll.

I Romers senare artikel från 1990 utvecklades modellen och marknadsstrukturen gjordes mer realistisk. Modellen bygger på fyra produktionsfaktorer – arbetskraft, humankapital, kapital och ny kunskap (teknik) – som sysselsätts med olika intensiteter i tre sektorer. I produktion av ny kunskap (det vill säga FoU) sysselsätts endast humankapital som också utnyttjar den samlade kunskapsstocken, det vill säga tidigare forskningsrön. Resultatet av detta blir ny teknik eller design som används tillsammans med kapital för att tillverka nya kapitalvaror (halvfabrikat och andra insatsvaror). Slutligen kombineras dessa differentierade kapitalvaror med arbetskraft, humankapital och kapital för att tillverka konsumtionsvaror. Produktion av dessa olika varor – forskning/patent, kapitalvaror och konsumtionsvaror – kan ske inom ett företag eller fördelas på flera företag.

Romer gör en rad starka antaganden för att hans modell ska bli analytiskt hanterbar. Befolkningen hålls konstant, liksom den andel som är mer välutbildad, kapital antas tillverkas med samma produktionsteknik som konsumtionsvaror (avstående från konsumtion omvandlas alltså till kapitalinvesteringar) och kunskapen är omedelbart tillgänglig för samtliga aktörer i ekonomin. Nya kapitalvaror blir aldrig obsoleta och bygger på eviga patent som tagits fram i FoU-sektorn. Dessa utvecklingskostnader leder till en marknadsstruktur av mono-

polistisk konkurrens. Företagen betalar denna kostnad genom ett påslag på (det givna) priset som en ny vara eller kvalitet möjliggör. I jämvikt innebär inträdet av nya företag att kostnaderna precis kan täckas av försäljningsintäkterna och inga vinster uppstår.

FoU-sektorn är således central i denna tankeram. Bortsett från att det är ur denna verksamhet som såväl företagsspecifik kunskap som den allmänt tillgängliga kunskapen kan härledas, styr den också tillväxttaktens utveckling. Nya forskningsresultat antas bero på hur mycket humankapital som återfinns i FoU-sektorn, storleken på samhällets kunskapsstock och forskarnas produktivitet. Storleken på kunskapsstocken kommer i sin tur att påverka produktiviteten. För att undvika en explosiv ökning i tillväxttakten gör Romer också antagandet att nya forskningsresultat är linjära; ökar antalet forskare så ökar också forskningsresultaten procentuellt sett lika mycket. På motsvarande sätt antas ett direkt proportionellt förhållande råda mellan kunskapsstocken och resultatet av forskning, givet att humankapitalandelen är konstant i FoU-sektorn. Dessa proportionalitetsantaganden har ifrågasatts av bland annat Jones (1995a, 1995b); se nedan. Relationen mellan storleken på samhällets kunskapsstock och forskarnas produktivitet innebar dessutom att skillnaderna i tillväxt och välbefinnande mellan industri- och utvecklingsländer kan förväntas öka, eftersom industriländerna har en betydligt större kunskapsstock. Givet dessa långtgående och ibland extrema antaganden hävdar Romer att det finns en långsiktigt stabil tillväxtbana och att ekonomisk politik kan förbättra utfallet.

Trots långtgående förenklingar och antaganden gav dessa kunskapsbaserade modeller grundläggande insikter beträffande kunskapsens roll i tillväxtprocessen. För det första förklaras investeringar i humankapital (utbildning) liksom i FoU av att vinstmaximerande företag och individer konkurrerar med ny kunskap, nya kvaliteter och nya varor. För det andra leder investeringar i kunskap till stora och ihållande spridningseffekter till andra företag i samhällsekonomin.

*En del av den kunskap företag investerar i spillover till andra företag – produktivitet och tillväxt ökar.*

De företag som investerar i kunskap kommer således inte fullt ut att kunna behålla den för sig själva – en del ”spiller över” till andra företag, kunskapsstocken växer, produktivitet och tillväxttakt ökar.

Detta ledde till en viktig ekonomisk-politisk slutsats. Eftersom kunskapsproduktion (FoU) i modellen antas vara privatfinansierad finns risk att företagen underinvesterar; delar av kunskapsinvesteringarna kommer ju andra företag (konkurrenter) tillgodo. Samtidigt är större kunskapsinvesteringar positiva för samhället eftersom de bidrar till högre tillväxttakt och stigande inkomster. Följaktligen finns argument för en statlig politik att genom subventioner och skatteincitament stimulera fram ökade investeringar i FoU.

### Neo-schumpeterianer

Den första generationens kunskapsbaserade tillväxtmodeller modifierades under tidigt 1990-tal för att inkludera en viss typ av entreprenörer. Föregångare bland dessa så kallade neo-schumpeterianska modellbyggare var bland andra Segerstrom (1991, 1995), Aghion och Howitt (1992, 1998) samt Cheng och Dinopoulos (1992). Innovation modellerades som ”forskningstävlingar” där vinnaren fick tillfälligt monopol samtidigt som annan kunskap blev obsolet och företag slogs ut. Innovation blev således ett konkurrensmedel som skapade betalningsvilja för nya, förbättrade produkter.

Dessa modeller gjorde anspråk på att ha fångat Schumpeters skapande förstörelse, vilket till viss del är korrekt. Men samtidigt fokuserar den här typen av modeller på mycket specifika och avgränsade typer av innovation och entreprenörskap – FoU som närmast kan liknas vid forskarens arbete på de stora läkemedelsbolagen, men som har ganska litet att göra med entreprenörskap och innovation i mer generell mening. Följaktligen blir modellernas ekonomisk-politiska slutsatser svåra att tillämpa på innovation och entreprenörskap. Så underskattas inte minst den roll som små och nystartade företag kan spela. Och de förstår naturligtvis inte heller fånga den tillväxt som möjliggörs av bättre organisationsformer, hårdare konkurrens med mera.

## Kritiken mot de endogena tillväxtmodellerna

De kunskapsbaserade tillväxtmodellerna innebar ett betydande steg framåt i förståelsen av tillväxt så tillvida att Solows residual kunde – åtminstone delvis – förklaras och integreras i modellen (endogeniseras). Tidigt påpekades dock flera svagheter i de antaganden som dessa modeller bygger på. En del av kritiken har riktats mot bristande realism i de antaganden som omgärdar kunskapsatsningar och kunskapsutveckling:

- Tidigare forskning har visat att möjligheterna att tillgodogöra sig kunskap förefaller vara kumulativ, det vill säga tidigare kunskapsnivåer påverkar utveckling av ny kunskap (Cohen och Levinthal 1990). Det innebär att stigberoende (*path dependence*) sannolikt är viktigt för att kunna tillgodogöra sig kunskap, men också att tidigare kunskaper och erfarenheter kan leda till inlåsnings effekter. Detta begränsar spridningen av ny kunskap.
- Kunskap kan visserligen spridas mellan regioner och länder (Coe och Helpman 1995), men i princip råder enighet om att kunskaps-spridning är geografiskt begränsad. Ju mer avancerad ny kunskap är, desto svårare kan den vara att tillämpa kommersiellt och desto mer begränsar geografiska avstånd möjligheterna att ta del av sådan kunskap. Innovation har visat sig vara mer geografiskt koncentrerad än både FoU och produktion (Ejermeo 2009).<sup>24</sup> Detta (liksom stigberoende och inlåsnings effekter) kontrasterar starkt med den typiska modellen för endogen tillväxt där spridningen av kunskap sker automatiskt och utan kostnad.
- Svaga incitamentsstrukturer och bristande potential för organisatoriskt lärande begränsar i regel företagens dynamiska kapacitet, det vill säga deras FoU-utveckling och resultatens tillämpning i produktionen. Större företag är mer riskminimerande inom sina respektive teknik- och produktområden (Christensen 1997), medan

---

24. Likaså sker spridning av innovationer långsamt, även om det går fortare idag än för 100 år sedan (Rosenberg 1972).

radikala innovationer kan hänföras till nyare företag (Casson 2003; Baumol 2004).

- Mindre företag är överlag mer orienterade mot tjänstesektorn och mer inriktade på innovationer som inte beror på FoU, samtidigt som flertalet kunskapsdrivna tillväxtmodeller endogeniserat innovationer genom FoU-satsningar. I de dominerande tillväxtmodellerna saknas den schumpeterianske entreprenören som tillgodogör sig och exploaterar kunskap på sätt som inte syns i FoU-statistiken, men som ändå ger spridningseffekter till andra företag. Apple, Google, IKEA, Starbucks, Ryanair med flera är exempel på innovativa företag med liten eller ingen forskning i snäv mening, även om några av dem kan investera betydande resurser i utveckling och design.<sup>25</sup>
- Det skakiga sambandet mellan FoU och tillväxt/produktivitetsökning kan bero på att slump och tillfälligheter också spelar in i att få fram lyckade innovationer, en högre grad av imitation samt att FoU-investeringar och innovationssatsningar sker oregelbundet och även i situationer där företagen är på fallrepet. Ny forskning visar också på vikten av kontinuitet och uthållighet i innovationssatsningar; empiriska studier måste omfatta långa perioder. Slutligen, och som nämnts tidigare, är innovation förenat med betydande mätproblem där gradvisa (inkrementella) innovationer som bottnar i *learning by doings* sällan eller aldrig fångas upp i statistiken.<sup>26</sup>

En annan del av kritiken har varit mer modellorienterad. Jones (1995a, 1995b) konstaterade att de tidiga endogena tillväxtmodellerna inkluderade en skalfaktor som innebar att tekniska framsteg och innovationer var proportionella mot FoU-satsningarna samt att befolkningen antogs vara konstant över tiden. Andelen forskare (och andelen sysselsatta i tillverkning) antogs likaledes vara konstant över tid. Allt annat lika inne-

---

25. Se Appendix 1 för en modell med företag som inkluderar innovativa företag som antingen har FoU-verksamhet eller drivs av entreprenörer utan egen FoU.

26. För en genomgång av den litteraturen, se Andersson, Johansson, Karlsson och Löf (2012).

bär det att om FoU-kostnaderna, forskarna, fördubblas kommer också tillväxten att fördubblas. Detta är dock inkonsistent med observerbara fakta; antalet forskare har ökat mycket kraftigt under de senaste decennierna utan motsvarande genomslag på tillväxten. Jones föreslog i stället att forskningens svårighetsgrad borde relateras till nivån på tidigare ackumulerad forskning. Därmed förs avtagande avkastning in i forsknings-satsningarna, vilket bidrar till att modellen blir mer realistisk. Blir FoU svårare minskar takten i de tekniska framstegen och innovations- och tillväxttakten sjunker. Jones introducerade alltså en mer generell modell med befolkningstillväxt och med mer realistiska antaganden om det ekonomiska värdet av ytterligare forskningsinsatser.<sup>27</sup>

Kritiken mot de endogena tillväxtmodellerna tar sig således olika uttryck, men riktas främst mot hur kunskap sprids och omvandlas. Det bör understrykas att medan svagheten i den tidigare neoklassiska modellen var att kunskap sågs som ”manna från himlen”, det vill säga var exogen, brister de kunskapsbaserade modellerna i att förklara hur kunskap sprids. Nu är det omvandlingen till kommersiella nyttigheter som baseras på abstrakta antaganden och följaktligen blir exogen i modellen. Att tillgodogöra sig ny kunskap är inte heller förknippat med några kostnader för företagen. Denna brist är sannolikt en anledning till att den empiriska litteraturen inte finner något entydigt stöd för att satsningar på FoU, och i viss mån utbildning, har positiva effekter på tillväxt.

Emellertid har den senaste empiriska forskningen identifierat vissa mekanismer som särskilt viktiga för att sprida och omvandla kunskap till ekonomiska nyttigheter. Dit hör arbetskraftsrörlighet, entreprenörskap och högteknologiska kluster.<sup>28</sup> Dessa faktorer påver-

*Arbetskraftsrörlighet, entreprenörskap och högteknologiska kluster har visat sig vara särskilt viktiga för att nyttiggöra kunskap.*

---

27. En konsekvens av att anta avtagande avkastning för FoU i modellen, är att tillväxttakten i jämvikt inte längre är beroende av befolkningsstorleken, det vill säga att skaleffekten försvinner.

28. Se Braunerhjelm (2011, 2012) för en mer ingående diskussion.

kas i sin tur av det institutionella, politiskt betingade, ramverk inom vilket de verkar. Skillnader mellan länder och regioner i tillväxttakt bör således sökas i bland annat hur förutsättningarna för entreprenörer och företag att omvandla och utveckla kunskap ser ut över tid.

## De evolutionära tillväxtmodellerna – Schumpeters arv

Schumpeter ansåg att entreprenören var instrumentet som omvandlade kunskap till innovation. Genom att föra fram och kombinera såväl ny som befintlig kunskap på nya sätt eller i nya sammanhang bidrog entreprenören till skapande förstörelse och ekonomisk utveckling. Ibland kan forskaren/uppfinnaren/entreprenören vara en och samma person, men detta förefaller snarare vara undantag än regel. Däremot tenderar utfallet att bli lyckosamt när forskare/uppfinnare samarbetar med entreprenörer, det ökar kommersialiseringsmöjligheterna (Braunerhjelm och Svensson 2010).

Vad Schumpeter inte förutsåg var hur små och nya företag kan samarbeta med etablerade storföretag – något som underlättats av den nya informations- och kommunikationsteknologin. Snarare hävdade han i sina senare verk (Schumpeter 1942) att de stora framgångsrika företagens satsningar på rutiniserad FoU och innovation skulle slå undan benen för mindre företag – vilket, fruktade han, i sin förlängning skulle förstelna och underminera kapitalismen. Ny forskning tyder dock på att storföretagen kan skapa en marknad för entreprenöriella idéer och därmed bidra till innovation och entreprenörskap (Norbäck och Persson 2012). Som vi tidigare påpekat har den tekniska utvecklingen i sig också inneburit att stordriftsfördelarna minskat på flera områden.

## Entreprenörskapets roll

Ingen känner vid ett visst givet tillfälle alla priser och kvantiteter i ekonomin. Ingen besitter fullständig kunskap om tillgängliga produktionsfaktorer och tänkbara produktionsmöjligheter. Även om en ekonomisk aktör skulle känna till den aktuella efterfrågan och priset på en vara, så vet hon inte hur villkoren kommer att se ut i morgon: ny teknik, nya konkurrenter, ny lagstiftning med mera ruckar hela tiden gamla förutsättningar. Vi kan inte ens skaffa oss någon särskilt pålitlig kunskap om sannolikhetsfördelningar över framtida utfall, särskilt inte vad gäller innovationer. Det går därför inte heller att försäkra sig mot de oförutsedda problem som kan uppkomma på vägen.

Tanken att kunskap och kompetens är spridda på ett stort antal individer och företag går tillbaka till Menger (1871) och Hayek (1945) och präglar den äldre österrikiska skolan.<sup>29</sup> På individ- och företagsnivå skiljer sig därför möjligheterna till förnyelse och innovation radikalt från en situation till en annan, liksom förväntat utfall av sådana satsningar. Utifrån den bilden av en ekonomi – decentraliserad kunskap, spontana möten mellan individ, idé och den omgivande ekonomisk-politiska miljön – blir det betydligt svårare att utforma en ekonomisk politik som via riktade insatser främjar innovation.

En komplex, icke-linjär ekonomi, som avviker från den traditionella jämviktsmodellen, är alltid full av oexploaterade möjligheter och ineffektiviteter, vilket får konsekvenser för hur ekonomin fungerar och utvecklas. Det krävs fortlöpande experiment – att pröva, förändra, förnya, imitera – för att hitta såväl affärsmöjligheter som väl fungerande produktions- och distributionsmetoder.<sup>30</sup> Information är inte bara viktig och knapphärdig (och därför dyrbar) utan även utspridd. Olika individer har information om olika saker. Inte ens den kunnigaste experten, ekonomen eller företagaren är väl insatt i mer än någon bråkdel av landets branscher och industrier.

---

29. Se Raffaelli (2003). Detta förklarar också varför den österrikiska skolan är så negativ till aggregerad analys; det är olika individer och företag som interagerar, inte abstrakta genomsnitt.

30. Se Eliasson (1991a, 2009a) och Dosi och Nelson (2009).



Eftersom informationen är spridd och fragmentarisk behöver det ekonomiska beslutsfattandet vara decentraliserat. Centralstyrda stater får allt svårare att styra en ekonomi bestående av miljontals löntagare och konsumenter och hundratusentals företag när denna blir mer sofistikerad och ska utvecklas till högre nivå. På samma sätt kommer centralstyrda storföretag att ha svårt att effektivt fokusera på mer än några enstaka marknader. I en avancerad ekonomi blir det därför avgörande att dess aktörer – där var och en har sina skärvor av information, men där ingen har överblick och grepp om helheten – har möjlighet att handla utifrån den egna informationen. I näringslivet sker detta genom förändringar i existerande företag, decentralisering av existerande organisationer, genom nyföretagande och genom nedläggningar av företag.

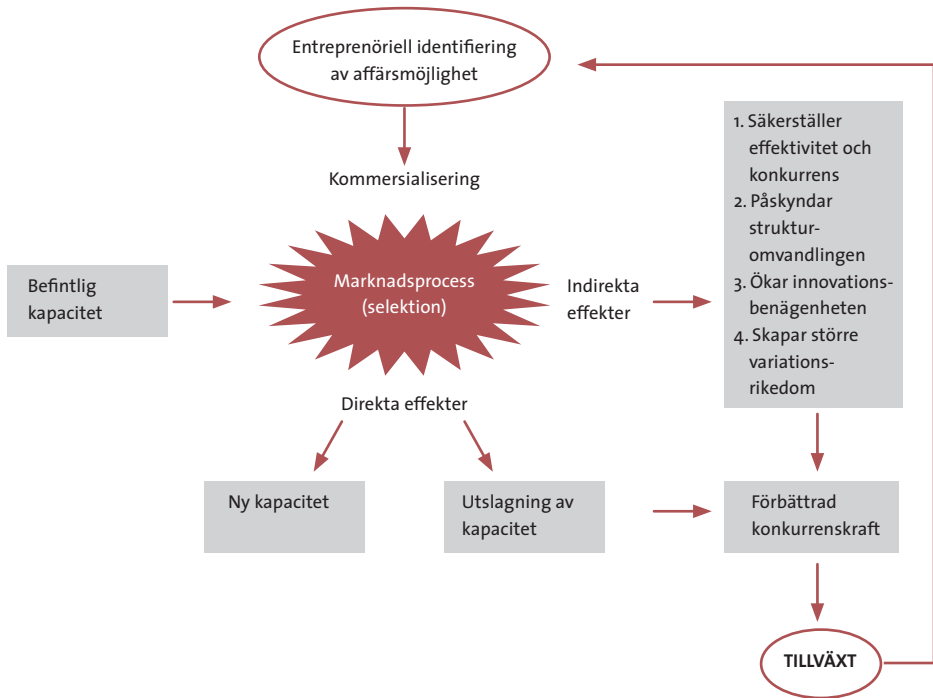
Ekonomisk tillväxt bärs således upp av identifiering (eller generering), kommersialisering och selektion av framgångsrika affärsmöjligheter:

- *Identifieringsprocessen* präglas av förmågan att urskilja (generera) nya idéer och innovationer.
- *Kommersialiseringprocessen* av viljan och möjligheten att introducera dessa på en marknad.
- I den avslutande *selektionsprocessen* sällas sämre innovationer bort och bättre ersätter befintliga.

På detta sätt är ekonomin ständigt i rörelse, ständigt utsatt för omvandlingstryck. I en dynamisk ekonomi kommer produkter, företag och kanske till och med hela marknader att försvinna och ersättas av nya produkter och företag som är bättre och effektivare. Nya marknader eller nischer fungerar som en experimentverkstad, där nya idéer prövas mot gamla och de mest framgångsrika överlever medan de utan framtidsutsikter avvecklas och frigör resurser.

## Entreprenörens betydelse för tillväxt

Figur 8. Entreprenörskap och tillväxt.



Källa: Vidareutvecklad från Fritsch och Müller (2004).

Figur 8 åskådliggör på ett schematiskt sätt marknadsprocessen och entreprenörskapets betydelse för tillväxt och ekonomisk utveckling, så som dessa ter sig i den evolutionära tankeram vars utveckling vi beskrivit ovan. Nya entreprenöriella upptäckter identifieras (genereras) och kommersialiseras på marknaden där en selektion äger rum. Denna marknadsprocess leder till både direkta och (mer långsiktiga) indirekta effekter.

- De direkta effekterna är två. För det första kan ny kapacitet och nya strukturer utvecklas om den entreprenöriella kommersialiseringen blir lyckosam, antingen via ett nytt företag eller via expansion av befintliga företag. Den andra direkta effekten är utslagning av kapacitet. Gammal verksamhet kan tappa lönsamhet och ersättas av ny verksamhet, men även nya verksamheter kan visa sig vara felinvesteringar, bli olönsamma och behöva avvecklas.
- Förutom dessa direkta effekter kan åtminstone fyra indirekta effekter som påverkar utbudet i ekonomin uppstå: högre effektivitet, en snabbare strukturomvandling, ökad innovationsbenägenhet och en större variationsrikedom i varu- och tjänsteutbudet. Dessa indirekta effekter verkar främst genom en hårdare konkurrens och är avgörande för ekonomins utveckling på längre sikt. Entreprenören spelar en avgörande roll i denna process och fungerar här som en aktiv förändringsagent.<sup>31</sup>

Ofta har entreprenörskap dessutom en självförstärkande effekt. Nya upptäckter och produkter ger nya möjligheter. I Figur 8 markeras detta med pilen från ”tillväxt” tillbaka till ”entreprenöriell identifiering av affärsmöjlighet”, eftersom entreprenörskap i sig kan ge upphov till nya möjligheter. Inflöde av nya entreprenörer kan också fylla en demonstrationseffekt, det vill säga att en etablering kan fungera som en signal till andra potentiella entreprenörer att ta steget och välja att etablera sig.<sup>32</sup>

---

31. Besläktade tankegångar utvecklades redan på 1940-talet av Erik Dahmén, se till exempel Dahmén (1950, 1994). I sin doktorsavhandling kartlägger Dahmén dynamiken på företagsnivå i den svenska industrisektorn under mellankrigstiden. I denna analys sätts den enskilde entreprenören i centrum. Dahmén betonar också de indirekta effekter som finns med i Figur 8. När en innovation implementeras uppstår kedjereaktioner som skapar nya möjligheter i vad Dahmén kallar ”utvecklingsblock?”. Dahmén är noga med att skilja mellan ”konkurrenskraft”, vilket han ser som ett statiskt begrepp, och ”utvecklingskraft”, som är ett dynamiskt begrepp. Utvecklingskraften är enligt Dahmén beroende av företagets innovationspotential och denna bestäms framför allt av det institutionella ramverkets kvalitet.

32. Se exempelvis Verheul med flera. (2001). Se även Fölster (2000, kapitel 4) för en vidare utveckling av tanken om ”goda och onda cirklar för entreprenörskap”.

## Nya företag

De indirekta effekterna är ofta kopplade till just nya företag, och i praktiken innebär resonemanget att ett inflöde av nya entreprenöriella företag är nödvändigt för ekonomins utveckling, förnyelse och omvandling. Även om entreprenörskap kan komma till uttryck inom etablerade företag och bland anställda krävs nya och, åtminstone till att börja med, små företag för att upprätthålla ett tillräckligt högt innovationstryck.

Nya företag utsätter befintliga företag för konkurrens och sporrar dem att bli mer effektiva. Nya företag bidrar med strukturomvandling och innovationer. De etablerade företagen har ofta bundit upp sig i befintlig teknik genom omfattande kapital- och humankapitalinvesteringar, vilka kan gå förlorade och bli obrukbara vid en introduktion av radikalt nya innovationer.<sup>33</sup> Ett etablerat företag som tar fram nya produkter konkurrerar därmed med sig själv, eftersom de nya produkterna kan sänka vinsten på företagets etablerade produktsortiment. Det kan försvaga drivkrafterna att ta fram nya innovationer. En ny innovation kan dessutom kräva en helt ny organisations- eller kompensationsstruktur.<sup>34</sup> Genuint nya produkter och produktionsmetoder kan därför vara svåra att introducera i stora, mogna företag. Etablerade företag har istället en tendens att slå vakt om och exploatera den redan befintliga marknaden, medan nya produkter bäst produceras i nya företag.<sup>35</sup>

Inom den tillväxtdrivande FoU-verksamheten tycks en form av arbetsdelning mellan stora och små företag ha vuxit fram. De stora

*Ett inflöde av nya entreprenöriella företag är nödvändigt för ekonomins utveckling, förnyelse och omvandling.*

33. Detta gäller inte bara investeringarna (som satsat kapital på en viss teknik och affärsplan) utan också de anställda (som behärskar en viss teknik och produktionsprocess). Det är således inte bara investeringar i finansiellt kapital som hotas av nya utmanare, utan även gamla investeringar i humankapital.

34. Cullen och Gordon (2006).

35. Enligt Acs och Audretsch (1990) beräkningar baserat på olika datamaterial från 1970-talet och början av 1980-talet skapade småföretag 2,4 gånger fler innovationer per anställd än stora företag i USA. Cohen och Klepper (1996) hävdar att sannolikheten att företag sysslar med innovation ökar med storleken, men givet att företag sysslar med innovation är skillnaderna i utfall små men varierande mellan branscher.

företagen är relativt sett bättre på FoU som syftar till att förbättra redan existerande produkter, medan de nydanande innovationerna ofta görs av mindre företag. Dessa är i sin tur ofta avknoppningar från de större företagen (Klepper 2011). Ny teknologi utvecklas, implementeras, kommersialiseras och sprids ofta i form av nya entreprenöriella företag. William Baumol har visat på de små företagens betydelse för uppkomsten av många revolutionerande amerikanska innovationer, vilka sedan i många fall vidareutvecklats och nått sin fulla potential i stora företag. Baumol talar om en ”symbios mellan David och Goliat”.<sup>36</sup> Många etablerade företag gör företagsuppköp just för att få tillgång till ny teknologi.

### Entreprenörskap som produktionsfaktor

Att sätta likhetstecken mellan företagande och entreprenörskap är att förringa hur speciell den nödvändiga kompetensen för innovativt entreprenörskap är (se även Appendix 2). De flesta företag är varken innovativa eller växande, och de flesta företagare i Sverige har inte och kommer aldrig att ha en enda extern anställd. Det gäller således att skilja mellan företagare som grupp och ett mindre antal snabbt växande företag, där entreprenörskapet är mer framträdande. Potentiellt innovativa entreprenörer är få, inte lätt utbytbara, och tenderar att redan ha trygga och välbetalda jobb i existerande företags karriärhierarkier, vilka de måste ge upp om de vill starta eget. Enligt Global Entrepreneurship Monitor<sup>37</sup> har Sverige en i internationell jämförelse hög andel av befolkningen som anser sig kunna identifiera goda entreprenöriella affärsmöjligheter, sam-

---

36. Baumol (2004). Baumols analys har formaliserats av Norbäck och Persson (2009).

37. Inom det stora internationella jämförande projektet Global Entrepreneurship Monitor (GEM) har ett entreprenörskapsindex kallat TEA-index utvecklats; *Total Entrepreneurial Activity*. Detta index definieras som andelen av den yrkesverksamma befolkningen, mellan 18 och 64 år, som är i färd med att starta ett företag sedan tre månader eller som är verksamma i ett nytt företag som de själva startat under de senaste 3,5 åren. Efterhand har man också utvecklat ett antal underindex till TEA. I den senaste GEM-rapporten, där Entreprenörskapsforum ansvarade för den svenska delen, deltog 54 länder. För den svenska rapporten, se Entreprenörskapsforum (2012).

tidigt som vi – något paradoxalt – har en låg andel som är i färd med att starta ett företag eller bedriver verksamhet i ett nystartat företag.

Vi menar att entreprenörskap bör betraktas som en egen produktionsfaktor (för en formalisering av detta, se Appendix 1). Vad entreprenören gör i startfasen av företaget är just att med sitt speciella entreprenöriella arbete och med hjälp av tidigare kapital i företaget skapa mer kapital; detta kan vara både teknologiskt och organisatoriskt strukturkapital. Det ekonomiska värdet av det nya kapitalet är vid ett framgångsrikt företagsbyggande mångdubbelt större än de finansiella resurser som satsats. Företag som Skype eller Facebook är slående exempel. Vi vill hävda att i modeller som på djupet säger sig syfta till att förstå ekonomisk förnyelse/innovation och tillväxt är det nödvändigt att inkludera entreprenörskap som en egen produktionsfaktor, med unika egenskaper som ger ett distinkt bidrag till produktionsresultatet.

Vid marknadstransaktioner kan priser och kvantiteter observeras, vilket gör att vi kan skilja ut vad som är avkastning på arbete respektive kapital. För entreprenörsinsatser är detta omöjligt, eftersom avkastningen är ett resultat av det värde som uppkommer genom kombinationen av eget arbete, entreprenörsinsatsen och finansiella resurser. Entreprenörskap interagerar således med övriga insatsfaktorer och kan beskrivas som ett odelbart ”knippe” (*bundle*) av dessa insatser. Ett entreprenöriellt företag där grundaren inte återinvesterar en mycket hög andel av avkastningen i företaget kommer i regel inte att kunna växa. Entreprenörskap handlar till stor del just om att bygga företag som kan generera framtida avkastning, det vill säga skapa kapital med hjälp av eget arbete och tidigare uppbyggt kapital.

Ett viktigt argument för att betrakta entreprenörskap som en separat produktionsfaktor är också att entreprenörer empiriskt verkar bete sig annorlunda än löntagare.<sup>38</sup> Deras beteende är till exempel känsligare för ekonomiska incitament än löntagare. Jämförelser visar i regel att egna företagens inkomster påverkas mer av skatter än löntagares (är

---

38. Se till exempel Baumol (2010).

mer skatteelastiska), kanske för att företagare har större kontroll över hur de redovisar sina inkomster och över sin arbetstid.<sup>39</sup> Detta är ett argument varför entreprenörens insats i vissa sammanhang bör beskattas annorlunda än inkomst av tjänst; se vidare i kapitel 3 och 4.

Sett i ljuset av de modeller som redovisats ovan är det uppenbart att entreprenören fyller en viktig funktion för att en vetenskaplig upptäckt eller uppfinning ska kunna bli en innovation, det vill säga kommersialiseras och etableras på en marknad. Entreprenören är således en länk som saknas i den kunskapsdrivna eller endogena tillväxtteorin och som svarar för att kunskap också omvandlas till innovation.<sup>40</sup> Utifrån den insikten blir följaktligen entreprenören – ekonomins förändringsagent – strategiskt avgörande och dessutom en utgångspunkt för den ekonomiska politiken. Därmed riskerar ensidiga satsningar på FoU och utbildning – utan vidare analys av hur kunskap sprids och hur entreprenörer ska kunna nyttja denna för att förändra – att bli relativt verkningslösa. Vad kan då modern tillväxtforskning bidra med i detta avseende?

## Den evolutionära ansatsen i modellform

Schumpeter myntade begreppet skapande förstörelse för att beskriva en evolutionär marknadynamik som präglas av selektion, förnyelse och tillväxt. Med hans egna ord: ”*The essential point to grasp is that in dealing with capitalism we are dealing with an evolutionary process...*” (Schumpeter 1942).<sup>41</sup> Under de senaste årtiondena har en evolutionär tillväxtansats utvecklats parallellt med de endogena tillväxtmodellerna. Denna betonar förutsättningar och möjligheter på mikronivå, det vill säga individers och företags möjligheter att exploatera ny och befintlig kunskap i innovationssatsningar. Likaså betonas betydelsen av mångfald,

---

39. Saez (2010), Chetty med flera (2011) samt Kleven och Schultz (2011).

40. Entreprenörskap är *en* länk, andra är till exempel en ökad rörlighet på arbetsmarknaden.

41. Vikten av att tillväxt bör ses i ett evolutionärt perspektiv var inte någon ny insikt utan hade tidigare påpekats av till exempel Marshall (Raffaelli 2003). Också Harrod (1948) och Keynes (1936) gav evolutionära processer och förväntningar (*animal spirits*) en betydande roll i tillväxtprocessen, medan Fabricant (1940) och Kuznets (1953) underströk att framväxt och tillbakagång av branscher förklarades av entreprenörskap, innovation och konkurrens.

variation och selektion (i praktiken oftast i konkurrens). Små och ny-startade företag blir i det perspektivet viktiga eftersom de kan förväntas laborera med olika varianter och olika kombinationer av ny och befintlig kunskap, vilka testas på marknaden.<sup>42</sup> Dessa innovativa verksamheter karaktäriseras av experiment, osäkerhet och risktagande där marknaden slutligen faller avgörandet om en produkts kommersialiseringspotential.<sup>43</sup>

I den evolutionära tillväxtskolan drivs dynamiken i ekonomin av marknadsexperiment och osäkerhet om hur ny kunskap ska tillämpas. I dessa processer är nyetablering, företagstillväxt och utslagning av företag typiska inslag. Entreprenöriella aktiviteter drar på en existerande kunskapsbas, vilket tillsammans med ojämnt fördelade individuella egenskaper (von Mises 1949) spelar en central roll i omvandling och tillväxt. Hur denna dynamik påverkas av det institutionella ramverk inom vilket entreprenörerna verkar blir då viktigt. I det följande presenterar vi några steg i hur modelleringen av den evolutionära ansatsen skett; framställningen är måhända en aning torr för icke-ekonomen, men vi hoppas att den intresserade ändå kan ha utbyte av att se hur teorin utvecklats.

Nelson och Winter (1982) presenterade en evolutionär modell som byggde på att företagets verksamhet styrs av vad de kallade rutiner. En utgångspunkt var att företag i regel är tämligen obenägna att förändra sin verksamhet, vilket i kombination med oändliga möjligheter till förändring och en ändlig förmåga att överblicka dessa rationellt (*bounded rationality*), tvingar fram ett behov av tumregler och rutiner. Företagen antas vara kontinuerligt involverade i en sökprocess för att antingen själva utveckla nya rutiner (FoU), vilket Nelson och Winter kallar för innovation (processinnovation), eller så imiteras andra företags rutiner. Alla sökbeteenden är förenade med kostnader; sannolikheten att hitta en förbättring stiger i takt med att FoU- eller andra sökkostnader ökar.

---

42. Jovanovic och Rosseau (2005) hävdar att nya företag är mer benägna att exploatera nya teknikområden. Små företag innoverar också oftare på områden där innovation varit ovanligt (Almeida och Kogut 1997; Almeida 1999).

43. Forskning visar också att ett större antal små och nya företag bidrar med dynamiska miljöer som positivt påverkar vinster och värderingar (Pastor och Veronesi 2009; Fink med flera 2005).



Att utveckla innovationer kräver således mer resurser men kan också generera högre avkastning. Slutligen kan noteras att Nelson och Winter antar att storleken på de resurser som satsas på att söka efter nya rutiner hänger på företagens lönsamhet. Detta tenderar att leda till att ekonomin blir mer storföretagsdominerad, eftersom stora företag vanligen uppvisar högre vinst.

Nelson och Winters ansats förklarar både variation och selektion och hur kunskap bevaras och överförs mellan perioder. Deras ny-tänkande ledde till en omfattande forskning där varianter på deras ursprungliga modell presenterades.<sup>44</sup> Särskilt intressant är Winters egen (1984) utvidgning av modellen till att omfatta också entreprenörer och nyetablerade företag. Här finns två dominerande innovationsaktiviteter – en entreprenöriell och en mer traditionell. Den förstnämnda, som antas vara mer beroende av extern kunskap, domineras av entreprenörer och nyetablerade företag, medan den sistnämnda förväntas vara förknippad med existerande, större företags egen FoU.

Andra modeller utgick i högre grad från det dominerande allmänna jämviktsparadigmet. Jovanovic (1982) presenterade en modell för industriell utveckling baserad på lärande. Modellen innefattar ett oändligt antal små företag som tar priset för given. De antas ha perfekt information om jämviktsstrukturen men är okunniga om sin egen förmåga (produktivitet); dock lär de sig efter marknadsinträde. De små företagen löper större risk att misslyckas och antas också ha sämre tillväxtmöjligheter.

Pakes och Ericsson (1995, 1998) utvecklade Jovanovics idéer i två modeller om företagets dynamik. I den ena antas företagen lära sig passivt, medan aktivt lärande genom FoU präglar den andra. Under aktivt lärande investerar företagen i FoU för att förbättra sina vinster. Återigen är modellantagandena restriktiva, till exempel hävdas att insatsvarupriser är konstanta och exogena medan vinsterna har betydande inslag av stokastik. Nya företag får sig tilldelade samma vinstfunktion som etablerade företag. Företagen läggs ned och försvinner i enlighet med

---

44. Se Fagerberg (2002) och Becker (2002) för översikter av denna forskning.

en riskfunktion som beror på företagets prestandaparameter.

I Klette och Kortums (2004) modell betonas vikten av befintliga kunskapsresurser i företaget (Penrose 1959). En produktionsfunktion genererar innovationer där äldre ackumulerad FoU kombineras med periodens. Innovation höjer kvaliteten och därmed möjligheten att öka priset, tidigare varor i företagets produktportfölj slås ut. Nyföretagande sker när det förväntade värdet av en ny produkt är större än etableringskostnaden. Modellen tangerar de tidigare neo-schumpeterianska kunskapsbaserade modellerna.

Acs med flera (2004) och Braunerhjelm med flera (2010) utgår från en Romer-modell och visar hur även sådana entreprenörer som inte är involverade i forskning bidrar till innovation och tillväxt. I modellen består näringslivet av dels företag som funnits på marknaden tidigare och som investerar i forskning, dels entreprenörer som tillkommer men inte bidrar med forskningssatsningar. Entreprenörernas förmåga till innovation bygger på deras kapacitet (som är ojämnt fördelad) att dra på tidigare forskningssatsningar och att använda den kunskapen för att lansera nya varor och tjänster. På det viset blir entreprenören ett instrument för att realisera kunskapsspridningen; denne bidrar med mekanismen för att kunskap ska kunna kommersialiseras. I en modell som inkluderar entreprenörer ökar möjligheterna till uthålligt högre tillväxt.

I en delvis annorlunda modellstruktur visar Acs med flera (2005, 2009) hur entreprenörskapet kan endogeniseras utifrån kunskaps-satsningar och institutionella förutsättningar (regleringar, fungerande finansmarknader etcetera). Givet en miljö som främjar entreprenörskap kommer kunskaps-satsningar att leda till att individer med olika entreprenöriella förmågor väljer entreprenörskap framför anställning. Det finns alltså en komplementaritet mellan existerande och nytillkommande företag som bidrar till att en större del av en ekonomisk kunskapsstock exploateras och testas på marknaden.

En parallell och i viss mån överlappande forskningsinriktning har haft ambitionen att integrera neo-schumpeterianska tillväxtmodeller med insikter framsprungna ur forskningsområdet industriell organisation. Fokus för den forskningen har varit hur etableringshinder, strategisk

FoU, strategisk samverkan med mera påverkar innovation och tillväxt (Laffont och Tirole 1993, Acemoglu med flera 2003, Berry och Pakes 2003, Durnev med flera 2004, Aghion med flera 2004, 2006, Chun med flera 2007 och Howitt 2007). Ett resultat av denna forskning är att konkurrens och innovation samverkar och påverkar både nyetablering och innovation. Etableringshinder bör följaktligen vara låga för att stimulera effektivitet och produktivitet.<sup>45</sup> Hur låga inträdeströsklar påverkar existerande företag beror på var på teknikfronten som företaget befinner sig – mer teknologiskt avancerade företag förväntas välja att öka sina innovationssatsningar för att bemöta en potentiell konkurrens, medan mindre sofistikerade företag kan antas minska eller lägga ner sin innovationsverksamhet om hotet bedöms som för kostsamt att bemöta.<sup>46</sup>

Flera av dessa modellansatser försöker infoga mer av evolutivnära element i en allmän jämviktsstruktur, vilket tidvis har lett till att drastiska hjälpantaganden måste göras vad gäller priser, information, transaktionskostnader, fördelning av vinster, exogeniteter med mera.<sup>47</sup> Andra modeller är så komplexa att det blir svårt eller omöjligt att räkna sig fram till lösningen, istället måste simuleringsmetoder användas (detta gäller bland annat Nelson och Winter och deras efterföljare).<sup>48</sup> I många fall är inte heller den schumpeterianska skapande förstörelsen modellerad på ett tillfredsställande sätt. Ju mer aggregerade data, desto svårare blir det att särskilja vilka komponenter som driver processerna.

Icke desto mindre är bidraget från dessa nyare modeller betydande. För det första visas hur variation och selektion under konkurrens karakteriserar marknadsekonomier och är avgörande för näringslivets utvecklingskraft. För det andra konstateras att detta sker i dynamiskt adaptiva system där lärande och återkopplingar sker kontinuerligt. En slutsats är att förändring tenderar att ske långsamt och är beroende av flera faktorer

---

45. Schmitz (1989) utvecklar ett intressant teoretiskt bidrag där den tillväxtdrivande mekanismen i modellen är entreprenörer som imiterar andra företag, vilket leder till större konkurrens, mer innovationer och högre tillväxt.

46. Det brukar i litteraturen benämnas som *escape-entry*- och *discouragement*-effekterna (Aghion och Griffith 2005).

47. Se Eliasson (2007) för en genomgång av dessa antaganden.

48. Se också Eliassons (1991a, 1996) mikro-till-makro-simuleringsmodell.

som påverkar både kunskapsuppbyggnad och kunskapsspridning eller kommersialisering. Dessa påverkas i sin tur av institutioner och normer. Det evolutionära systemet är också adaptivt, komplext och delvis självorganiserat. Traditionell jämvikt är i regel ett undantagstillstånd.

## Småföretagens och entreprenörernas betydelse: Vad säger empirin?

Ett ökande antal studier pekar på de nya och mindre företagens betydelse för utveckling och kommersialisering av kunskap, även om de investerar förhållandevis blygsamma summor i FoU. Istället bidrar de genom tillämpade insatser. Bland de första att notera att de mindre företagen är viktiga även i detta avseende var Acs och Audretsch (1987, 1990). Visserligen fann de att de större företagen svarade för merparten av FoU-investeringarna men också att mindre företag var betydligt mer innovativa i vissa branscher, till exempel dator- och instrumentindustrierna, medan det omvända förhållandet förelåg i fordonsindustrin. För tillverkningsindustrin som helhet var innovationsgraden betydligt högre i de mindre företagen. Liknande resultat förs fram av Baldwin och Johnson (1999) för elektronik-, instrument-, medicinsk utrustnings-, stål- och bioteknikbranscherna. Andra studier visar att de mindre företagen är bättre på att komma fram med radikalt nya produkter. Baserat på en teoretisk modell och en empirisk analys visar Michellaci (2003) att en relativt svag kommersialisering av forskning kan förklaras med för få entreprenörer.<sup>49</sup>

Beträffande de nya och mindre företagens betydelse för ekonomisk utveckling har även här ett flertal empiriska analyser visat ett positivt samband mellan småföretag och tillväxt när hänsyn tagits till andra faktorer som investeringar, sysselsättning, FoU, internationalisering, etcetera. Redan i början av 1990-talet hävdade Levine och Renelt (1992)

---

49. För entreprenörernas och småföretagens betydelse för teknisk utveckling, kunskap och kommersialisering, se till exempel Cohen och Klepper (1992), Jovanovic (2001), Lambson (1991), Hopenhayn (1992), Audretsch (1995), Acs (1996), Klepper (1996, 2002) och Almeida (1999).

att ett starkt positivt samband förelåg mellan andelen småföretag i en ekonomi och ekonomisk tillväxt.<sup>50</sup>

På företagsnivå har den empiriska forskningen visat att mindre företag i allmänhet växer snabbare än större företag.<sup>51</sup> Sedan början av 1970-talet har sysselsättningsandelarna i de mindre och nya företagen ökat för flertalet industrialiserade länder. I många länder är sysselsättningsökningen praktiskt taget uteslutande hänförlig till mindre och nystartade företag. Samtidigt är sannolikheten för överlevnad minst i små och unga företag (återigen särskilt i teknikintensiva branscher). Inflöde av nya företag och test av nya idéer – men också utslagning – är således en viktig komponent i dynamiska ekonomier. Vidare bestäms produktivitetstillväxten till stora delar av branschammansättningen, där snabbväxande och teknikintensiva företag är särskilt viktiga.

*I många länder är sysselsättningsökningen praktiskt taget uteslutande hänförlig till mindre och nystartade företag.*

I en studie som omfattade 23 OECD-länder under 1984–1994 visades att entreprenörskap påverkade sysselsättningstillväxten positivt (Thurik 1999). Andra studier på data som sträcker sig något längre fram kommer till samma resultat. Dessutom konstateras att arbetslösheten är betydligt lägre i mer entreprenöriella länder. En av dessa analyser omfattar 18 OECD-länder och använder andelen småföretag samt egenföretagande i respektive land som indikation på entreprenöriella aktiviteter. Effekten på tillväxt skattas statistiskt för olika tidsperioder och resultatet visar entydigt att entreprenörskap påverkar tillväxt positivt samtidigt som det bidrar till att minska arbetslösheten.<sup>52</sup>

---

50. Initialt kan ett inflöde av mindre företag sänka produktiviteten (Shane 2009). Men samtidigt bidrar nya företag till att öka produktiviteten i befintliga företag med en viss tids eftersläpning (Andersson med flera 2012).

51. Flera faktorer förklarar ett företags optimala storlek: från transaktionskostnader till faktortillgångar och finansmarknadens funktion (se Caves 1998, You 1995 och Beck med flera 2005). Gibrats lag – som säger att företag växer lika snabbt oavsett storlek – har förkastats i en rad studier; se Almus och Nerlinger (2000) för en generell översikt och Heshmati (2001) för Sverige. Se Lundström med flera (1993), Davidsson med flera (1996) samt Braunerhjelm (2006) för de mindre företagens sysselsättningseffekter. För en avvikande mening om de mindre företagens betydelse, se Davis med flera (1996). För ett bemötande av kritiken, se Davidsson med flera (1998).

52. Se också studier av van Stel och Storey (2004), Baptista med flera (2008) samt van Stel

Acs med flera (2004) och Braunerhjelm med flera (2010) finner ett positivt samband mellan entreprenörskap och tillväxt för 20 OECD-länder under 1982–2002. Effekten är betydligt starkare under den senare delen av perioden. Salgado-Banda (2005) använder sig av ett mått på innovativt entreprenörskap baserat på patentdata (kvalitetsjusterat) för 22 länder och konstaterar ett positivt samband för den typen av entreprenörskap men inget för egenföretagande mer generellt. Baserat på ett urval av 45 länder på olika utvecklingsnivå, konstaterar Beck med flera (2005) en stark samvariation mellan småföretag och tillväxt men är mer försiktig vad gäller det kausala sambandet.<sup>53</sup>

Block med flera (2009) hävdar att entreprenörskap och mindre företag påverkar tillväxt positivt, men att skillnaderna är mycket stora mellan länder. Baserat på en analys som omfattar 21 länder under perioden 1986 till 2006, hävdar man att hinder för entreprenörskap och företagande är den dominerande förklaringen till att vissa länder halkar efter. Dessa hinder tar sig uttryck i regleringar och byråkrati. Klapper med flera (2010) noterar att entreprenörskap är en nödvändig förutsättning för marknadsdynamik och att det leder till såväl hårdare konkurrens som högre tillväxt. Likaså förefaller skillnader i tillväxt mellan länder bero på skillnader i entreprenörskap.

På regional nivå – där analysen underlättas av att de formella institutionerna är desamma – finns ett stort antal analyser som drar slutsatsen att entreprenörskap och kunskapsnivå båda bidrar starkt till högre tillväxt och välbefinnande.<sup>54</sup> I flera studier av USA:s delstater visas att entreprenörskap (approximerat med in- och utflöden på marknaden) har en positiv effekt på produktivitet och sysselsättning. I Europa har liknande resultat konstaterats i ett flertal länder, till exempel i Spanien och Tyskland. Det var dock först på 1990-talet som entreprenörskap

---

och Suddle (2008) finner liknade resultat.

53. Angående kausalitet, se också Carree och Thurik (1999), Carree (2002) samt Braunerhjelm (2011). Blanchflower (2000) finner inget stöd för att egenföretagande skulle ha en positiv inverkan på tillväxt; hans metod har dock kritiserats av Carree och Thurik (2003).

54. Se till exempel Reynolds (1999), Audretsch och Fritsch (2002), Callejon och Segarra (1999), Glaeser med flera (1992), Audretsch med flera (2006) samt Braunerhjelm och Borgman (2004). Se Braunerhjelm (2008, 2011) för översikter.

kunde påvisas ha positiva effekter på regional tillväxt. Resultaten har tolkats som att en internationell konvergens pågår mot en mer entreprenörsledd tillväxt – trots skillnader i länders institutioner och regelverk. Fortfarande finns dock betydande skillnader mellan länder.

För att sammanfatta: ny teoretisk och empirisk forskning med den evolutionära ansats vi anser vara mest lovande visar hur en rad institutionella faktorer samverkar för att kunskapsspridning och entreprenörskap ska resultera i viktiga innovationer. Uppgiften blir med detta synsätt betydligt mer komplex än i den traditionella kunskapsdrivna tillväxtmodellen, där policyimplikationerna tenderar att begränsas till subventioner eller skattelättnader för FoU och utbildning. Skillnaderna i de ekonomisk-politiska slutsatserna, jämfört med de som härleds ur endogen tillväxtteori, är uppenbara: är kunskap och entreprenöriell förmåga decentraliserade och spridda på ett stort antal aktörer bör politiken verka generellt och säkerställa att samtliga omfattas av åtgärderna på ett icke-diskriminerande vis. Att staten skulle skilja ut en särskild typ av teknik eller grupp företag och stödja dessa via ”aktiv näringspolitik” är förenat med betydande långsiktiga risker.

I nästa kapitel ska vi se närmare på dessa faktorer, mer konkret, och analysera hur deras utformning påverkar innovationsverksamheten.

## **Kapitel 3**

# **Entreprenörskapets och innovationernas förutsättningar**



**E**n marknadsekonomi, baserad på frivilliga transaktioner och decentraliserat beslutsfattande med entreprenören som motor, fungerar bäst i system med väl fungerande institutioner samt ekonomisk och politisk frihet. Entreprenören samlar in och använder sig av decentraliserad information; samhällets institutioner i vid mening styr tillgänglighet och möjlighet att tillgodogöra sig kunskap. Studier som har följt i kölvattnet på nobelpristagaren Douglass Norths forskning (North 1987) finner också starka belägg för idén att vissa grundläggande institutionella arrangemang är avgörande för den ekonomiska tillväxten. En fungerande rättsstat och väl definierade äganderätter förefaller vara de viktigaste institutionella faktorerna.<sup>55</sup> Avgörande är också att staten behandlar medborgarna lika – är opartisk – och inte ägnar sig åt ”klientelism”, det vill säga särbehandlar eller favoriserar särskilda grupper. Det sistnämnda leder lätt till korruption, vilket kraftigt snedvrider drivkrafterna för entreprenörskap (Rothstein 2011).

Avsaknaden av väl definierade äganderätter kan förklara en del av den svaga ekonomiska tillväxten i världens fattigaste länder.<sup>56</sup> När fastigheter inte kan belånas eftersom de byggs utan tillstånd och lagfart, uteblir investeringarna. Oklart definierade äganderätter gör att tillgångarna blir föremål för kohandel i konflikter istället för att användas till välbefärande produktiva verksamheter. Kleptokrati kan då bli ett markant inslag i statens verksamhet.

I en rättsstat spills mindre resurser på konflikter eftersom såväl medborgare som myndigheter är underställda lagen, och lagen i sin tur är förankrad i det allmänna medvetandet. Staten är opartisk och lagens efterföljd, liksom utdömande av sanktioner vid brott mot densamma, garanteras av oberoende domstolar.

Den privata äganderätten är central för det produktiva entreprenörskapet. Med detta menas något mer än bara rätten att förfoga över en

---

55. Rodrik med flera (2004) hävdar att vissa aspekter av institutionell kvalitet – speciellt hur väl definierad och säker den privata äganderätten är – är viktigare för tillväxten än faktorer som handel och geografiska faktorer (egen kust, tillgången på bördig åkermark med mera). Se också Acemoglu och Robinson (2012).

56. De Soto (2000).

tillgång och till ersättning vid expropriering. Därutöver tillkommer rätten att på allehanda sätt nyttja och utveckla tillgången, rätten till den avkastning som tillgången kan generera, rätten att överföra hela eller delar av dessa rättigheter genom försäljning, gåva eller uthyrning samt skydd mot att staten och andra individer inkräktar på äganderätten.

Särskilt viktiga i en kunskapsbaserad och innovationsdriven tillväxtekonomi är rätten till idéer och det ramverk som gör det möjligt för individer och företag att omvandla idéer till nya och växande företag – immateriell rätt och patentlagstiftning är några exempel. Om skyddet för äganderätten är starkt kan investerarna räkna med att de vinster de förväntar sig från entreprenöriell verksamhet också får behållas. Om rättssäkerheten är hög och det juridiska systemet är effektivt blir det betydligt säkrare för entreprenörer att driva långsiktiga projekt, eftersom de grundläggande spelreglerna kan förväntas vara stabila.

Likå är riskerna att ingå avtal och genomföra transaktioner med andra parter lägre. I ett rättssamhälle med väldefinierade äganderätter finns större utrymme för arbetsspecialisering, vilket gör att entreprenörer får helt andra möjligheter att exploatera sina idéer. De får tillgång till nödvändigt externt kapital och kompletterande kompetenser via avtal. Ett starkt äganderättsskydd uppmuntrar vidare till innovationer, eftersom äganderätten till den framtida avkastningen är säkrare. Värdet av avkastningen på innovationer skyddas dessutom, som nämnts, av särskilda kompletterande institutioner som patentlagstiftning, varumärkesskydd och upphovsrätt. De institutionella förutsättningarna – lagar, regelverk och normer – påverkar således påtagligt drivkrafterna för att starta och bygga innovativa och experimenterande företag.

# Nationella innovationssystem

## Studier av innovationssystem

I debatten och forskningen om innovationer och innovationsbefrämjande institutioner intar så kallade innovationssystem en central plats. En vanligt förekommande definition är följande (Metcalf 1997):

Nationella innovationssystem kan definieras som en uppsättning aktörer som tillsammans och individuellt bidrar till utveckling och spridning av nya teknologier och som också utgör det ramverk inom vilket innovationspolitiken utformas och tillämpas. Det är ett system av samverkande aktörer som skapar, lagrar och sprider kunskap, kompetenser och artefakter vilka tillsammans definierar nya teknologier. Att systemet har en nationell avgränsning följer inte enbart av att teknikpolitiken är nationellt begränsad utan också av att ett gemensamt språk och en gemensam kultur håller samman systemet samt att den innovativa miljön också bestäms av nationell politik, lagar och regleringar på andra områden.

Rader av forsknings- och utredningsvolymerna har producerats om hur sådana system bör utformas.<sup>57</sup> I en översikt av forskningen om innovationssystem konstaterar dock Carlsson (2007) att den absoluta merparten av denna verksamhet handlar om uppfinningar (*inventions*) snarare än innovation, medan endast två till tre procent av studierna berör entreprenörskap. Policyfrågor berörs i ca en fjärdedel av dessa arbeten – men nästan uteslutande inriktat mot teknikpolicy, det vill säga teknologisk infrastruktur, FoU, patent, privat vs. offentlig FoU och samarbeten mellan offentliga och privata aktörer. Incitamentsstrukturer berörs i princip inte alls och mindre än en procent handlar om finansieringsfrågor.

---

57. För Sverige, se till exempel Gergils (2006) och Bager-Sjögren (2011a). Se särskilt Edquist (2005) för en fördjupad diskussion om innovationssystem. Här och i det följande diskuterar vi egentligen bara *nationella* innovationssystem. Som påpekats av Carlsson (2007) är dessa i huvudsak deskriptiva, aggregerade och statiska – det finns ingen plats för dynamik.

Än mer intressant är att i den omfattande litteraturen kring innovationssystem är utfallet av dessa satsningar nästan komplett negligerat; bara knappt tre procent av forskningen och utredningarna om innovationssystem tar upp olika framgångskriterier som produktivitet, tillväxt, innovation, patent, nyetablering etcetera. Allra viktigast ur vårt perspektiv är att innovationssystemansatsen i så liten utsträckning identifierar och analyserar de mekanismer som gör att existerande och nygenererad kunskap omvandlas till ekonomisk tillväxt och ökat välbefinnande. Denna brist gör det också omöjligt att, inom ramen för ansatsen, analysera vilka incitament som krävs för att de olika aktörerna och funktionerna ska samverka på ett så välbefinnande sätt som möjligt.

Ett illustrativt exempel på hur en alltför partiell innovationssystemanalys lätt leder fel är införandet av mjuka lån till nyföretagande för att stimulera innovationer och entreprenörskap. Sådana lån ingår ofta som en central komponent i ett lands innovationspolitik, trots att de normalt har tveksam eller till och med kontraproduktiv effekt. Skälet är att den underliggande analys som används för att motivera en sådan åtgärd inte tar hänsyn till de särskilda egenheter som kännetecknar den entreprenöriella verksamheten från ax till limpa; vi beskriver dessa nedan, till exempel i Figur 11 och i avsnittet om *exit*. Risken är därför betydande att system med mjuka statliga lån som huvudingrediens utvecklas till ett system för subventioner, där olika påtryckargrupper (regionala organ, branschföreträdare, intresseorganisationer med flera) tampas kring köttgrytorna. Därmed blir resultatet ofta, trots goda intentioner, suboptimering. Vi menar att detta är påtagligt i det svenska innovationssystemet. Där finns i dag ca 50 aktörer (alltifrån Vinnova, ALMI, Industrifonden och AP-fonderna till rader av regionala fonder), som tillsammans fördelar tiotals miljarder till nya och onoterade bolag.<sup>58</sup> Men hur dessa samverkar, konkurrerar och överlappar – liksom vilka totaleffekter deras verksamhet har – vet vi knappast något om.

*Det finns ca 50 aktörer som fördelar miljarder till nya och onoterade bolag. Men hur dessa samverkar, konkurrerar och överlappar vet vi knappast något om.*

---

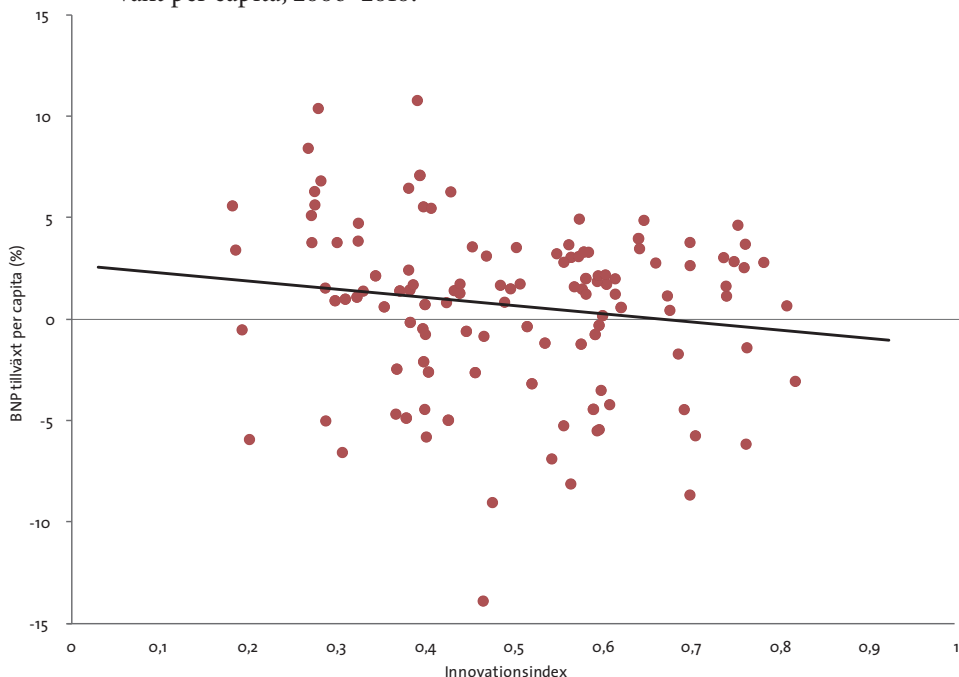
58. Svensson (2011).

Slutsatsen är att det är oklart om och hur satsningar på innovationssystem, som de traditionellt definieras, leder till mer innovation och högre tillväxt. Som framgår av *Figur 9* går det heller inte att belägga ett positivt samband på makronivå mellan aggregerade innovationsmått (här mätt med EU:s innovationsindex) och den ekonomiska tillväxttakten.

För oss indikerar detta att innovationssystemansatsen inte tillräckligt fokuserar på incitament och drivkrafter för innovation och entreprenörskap. I denna bok riktar vi därför in oss på just drivkrafterna för att komplettera och vidareutveckla befintlig kunskap på området.

### Svårt belägga samband mellan innovationsindex och BNP

*Figur 9.* Sambandet mellan EU:s innovationsindex och årlig BNP-tillväxt per capita, 2006–2010.



Källa: Braunerhjelm (2012).

## Offentliga stöd till FoU

Som framgår av *Tabell 1* finns betydande offentliga stöd till FoU i rika länder. Stödet kan komma i två former: direkta och indirekta.

- *Direkta stöd* till FoU-verksamhet engagerar företagen direkt; ett klassiskt exempel är 1960-talets amerikanska månlandningsprojekt, vilket i slutfasen sysselsatte ca 400 000 människor, de flesta i privata företag. Alla OECD-länder använder sig idag av direkta stöd.
- *Indirekta stöd* har endast till syfte att stimulera kunskapsutvecklingen i företagen och är generellt verkande; FoU-insatsernas syfte bestäms av det enskilda företaget utan styrning från staten eller dess myndigheter. De indirekta stöden är utformade som skatteincitament, antingen genom att avdrag beviljas med ett belopp som överstiger den faktiska kostnaden (Sverige hade ett sådant system åren 1973–83) eller som en skatterabatt, vilket kan leda till en negativ skatt, utbetalning från staten, ifall projektet går med förlust. De indirekta stöden förutsätter dock att FoU-utgifterna uppfyller de krav som myndigheterna uppställt för att de ska definieras som FoU. Detta kan i sig ha en styrande inverkan.

En överväldigande majoritet av OECD länderna – 26 av 34 länder – använder indirekta stöd i form av skatteincitament. Sverige är ett av de åtta länder som inte använder indirekta subventioner till FoU.<sup>59</sup> Av de 27 länderna i *Tabell 1* hade Sverige de fjärde mest omfattande direkta subventionerna som andel av BNP, men på grund av avsaknaden av indirekta subventioner ligger Sverige totalt sett nära medianen för de sammanlagda FoU-subventionerna. Samtidigt är näringslivets FoU som andel av BNP den tredje högsta i världen efter Finland och Japan, vilket gör att stödet utgör en relativt liten del av näringslivets totala FoU (knappt sex procent).

---

59. Antalet OECD länder som använder någon form av skatteincitament har ökat mycket kraftigt på senare år: 1995 fanns det endast i tolv OECD-länder (OECD 2011a, s. 15).

## Högt direkt men lågt indirekt FoU-stöd i Sverige

Tabell 1. FoU-stöd som andel av BNP i 27 länder år 2009. (Procent)

	Direkta FoU-stöd	Indirekta FoU-stöd	Totalt FoU-stöd	Närings- livets FoU- utgifter	Andel av näringslivets FoU som är subventioner
Frankrike	0,15	0,23	0,38	1,33	28,6
Turkiet	0,05	0,05	0,10	0,34	28,4
Ungern	0,04	0,09	0,13	0,53	25,3
Slovenien	0,14	0,14	0,28	1,20	23,3
Irland	0,05	0,14	0,19	0,94	20,7
Spanien	0,12	0,03	0,15	0,71	20,5
Portugal	0,02	0,11	0,14	0,75	18,6
Tjeckien	0,14	0,03	0,16	0,89	18,5
Nederländerna	0,03	0,12	0,15	0,86	17,6
Belgien	0,07	0,14	0,22	1,32	16,6
Storbritannien	0,09	0,07	0,16	1,12	14,5
Norge	0,09	0,05	0,13	0,93	14,5
Korea	0,15	0,18	0,33	2,53	13,1
Polen	0,02	0,00	0,02	0,19	12,6
USA	0,18	0,05	0,23	2,02	11,4
Österrike	0,09	0,09	0,18	1,77	10,3
Danmark	0,04	0,12	0,16	2,08	7,6
Slovakien	0,01	0,00	0,01	0,20	7,0
Sverige	0,15	0,00	0,15	2,54	5,9
Italien	0,04	0,00	0,04	0,65	5,9
Island	0,08	0,00	0,08	1,44	5,4
Kina	0,05	0,00	0,05	1,08	5,0
Grekland	0,01	0,00	0,01	0,17	4,7
Tyskland	0,08	0,00	0,08	1,86	4,5
Japan	0,02	0,06	0,08	2,70	3,0
Finland	0,07	0,00	0,07	2,80	2,5
Schweiz	0,04	0,00	0,04	2,20	1,7
Median	0,07	0,05	0,14	1,10	12,8
Sveriges rang	4	sist	13	3	20

Källa: Eurostat och OECD (2011b).

Under de allra senaste åren har ett helt nytt slags skatteincitament lanserats – så kallade innovations- eller patentboxar. Detta innebär att vinster från innovationer/patent beskattas lindrigare än andra företagsvinster. Ett sådant system finns redan i Nederländerna – kallat *Innovation Box* – där vinster från godkända patent och från FoU som redan fått stöd i utvecklingsfasen endast beskattas med fem procent (jämfört med den ordinarie bolagsskatten på 25,5 procent). Storbritannien avser att 2013 införa en så kallad *Patent Box*, vilken innebär att intäkter från patent kommer att beskattas med tio istället för 24 procent.

Märkligt nog anses inte stöd till företags FoU strida mot EU:s statsstödsregler trots att EG-fördraget förbjuder generellt statsstöd till verksamheter som enligt fördraget skall konkurrera fritt. Detta motiveras med att FoU anses centralt för att åstadkomma ekonomisk tillväxt och att det finns skäl att tro att den samhälleliga avkastningen av FoU-investeringar är större än den privatekonomiska. Så länge stöden är riktade till alla företag anses de därför förenliga med statsstödsreglerna.

De finns flera skäl att vara skeptisk till indirekta stöd till FoU. Det första är att de länder som har störst FoU-utgifter som andel av BNP i regel har det trots att det statliga stödet är mycket lågt, vilket i sig gör att behovet av stöd för att motverka underinvestering i FoU kan ifrågasättas. För det andra skapar skatteincitament alltid snedvridningar i hur resurser allokeras. Sådana kan bli kostsamma:

- Vi kan förvänta oss att företagen över tiden blir allt skickligare på att definiera utgifter såsom FoU-utgifter som berättigar till stöd, vilket ökar kostnaden.
- De branscher som är FoU-intensiva (det vill säga har utgifter som staten definierar som FoU-utgifter) gynnas på andra branschers bekostnad – mer specifikt kommer många tjänstebanscher att missgynnas, trots att dessa är centrala för välståndsutveckling och jobbskapande.<sup>60</sup>

---

60. Bhidé (2008) argumenterar till exempel övertygande att så kallad icke-kodifierbar/icke-vetenskaplig kunskap är av utomordentligt stor betydelse för att omvandla kunskap till ekonomiska värden. Därmed är den ofta inte ett resultat av reguljär FoU och än mindre patenterbar.



- Länder tvingas in i skattekonkurrens för att inte förlora verksamheter och intäkter, särskilt innovations- och patentboxsystemen skapar stor risk för detta.<sup>61</sup> Till detta kommer att de skatteintäkter som staten går miste om genom skatteincitamenten har en alternativ användning som måste beaktas i en totalkalkyl.<sup>62</sup> Generellt gäller att det är hart när omöjligt att hitta utvärderingar av hög kvalitet som visar på goda effekter av skatteincitamentssystem, vilket bland annat beror på att de metodologiska svårigheterna är exceptionellt stora (OECD 2011a).

Trots dessa invändningar kan Sverige ändå tvingas att införa indirekta stöd i form av skatteincitament, inte för att det finns starka principiella skäl för detta utan för att vi tvingas till det av skattekonkurrensskäl.

Emellertid finns en annan aspekt på den offentliga sektorns bidrag till innovationssystemet, nämligen den offentliga upphandlingen. I Sverige beräknas denna (för stat, kommun och landsting sammanlagt) uppgå till ca 500 miljarder kronor årligen; om offentliga bolag inräknas stiger summan till upp mot 800 miljarder (2010).<sup>63</sup> Givet den betydande volymen, och att offentlig upphandling kan vara en viktig del i innovationsprocessen, finns skäl att överväga hur innovation kan integreras i upphandlingsprocessen och hur mindre företag kan involveras.

USA var först med ett system riktat mot mindre företag (*Small Business Innovation Research*, SBIR) där innovationsupphandlande myndigheter måste avsätta en viss andel av anslagen till mindre företag. Andra länder har infört liknande system (bland annat Nederländerna och Storbritannien). Modellen bygger på ett två-stegsförfarande, där en initial offentlig finansiering riktas till flera potentiella innovatörer

---

61. Wilson (2009) studerar effekterna av amerikanska delstaters FoU-subventioner till företag. Han finner att dessa är ett nollsummespel där verksamhet omlokaliseras till följd av subventionerna, men den aggregerade effekten på nationell nivå är noll.

62. Exempelvis beräknar Martinsson (2012b) att ett införande av den nederländska innovationsboxen i Sverige omgående skulle kosta fem miljarder kronor per år i minskade skatteintäkter. På sikt skulle kostnaden bli än högre när företagen anpassar sig till systemet.

63. Dagens Samhälle (2011).

(företag) där den som lyckas få fram den mest lovande preliminära produkten får betydligt mer omfattande finansiering i steg två. De utvärderingar som gjorts beträffande företagens FoU-satsningar, FoU-samarbeten, företagstillväxt och etablerandet av företag pekar på positiva resultat i USA.<sup>64</sup>

## Tillväxt på företagsnivå

Som vi redan noterat räcker det inte att forska fram ny kunskap, eftersom en stor del av den nya kunskapen inte i sig är ekonomiskt värdefull. I ekonomin behövs därför ”kunskapsfilterare” som skiljer ut ekonomiskt relevant kunskap och omvandlar kunskap till ekonomisk verksamhet. För att utveckla ett framgångsrikt företag krävs en kombination av flera samverkande nyckelaktörer med kompletterande kompetenser. Entreprenören har en avgörande betydelse, men även andra aktörer ingår: venturekapitalister,<sup>65</sup> industrialister, uppfinnare, innovatörer, utbildad arbetskraft, kompetenta kunder och aktörer på andrahandsmarknaden; se *Figur 10*. Framgångsrikt företagande som genererar snabb tillväxt är en funktion av hur väl dessa aktörer förvärvar och använder sig av sin kompetens. Möjligheterna och drivkrafterna att göra detta bestäms till stor del av det institutionella ramverket eller det som vi i dagligt tal kallar samhällets spelregler.

---

64. Se IVA (2010) och OECD (2010b, s. 106–107).

65. Vi använder i denna skrift omväxlande begreppen venture capital (VC) och riskkapital i deras ursprungliga betydelse, det vill säga för att beteckna kapitalinsatser i ett tidigt stadium av ett företags eller en innovations liv. Detta till skillnad från svenska massmedias urskillningslösa och rubrikskapande tillämpning av etiketten ”riskkapitalist” på alla möjliga aktörer som arbetar med hög belåning.

## Många aktörer i stegen från innovation till storskaligt företag

Figur 10. Från idé till storföretag.



Figuren försöker fånga de faser i vilka de olika aktörerna inträder i innovations-, kommersialiserings- och industrialiseringsprocessen. I ett första skede identifierar entreprenörerna potentiella vinstmöjligheter; ofta spelar kompetenta kunder en viktig roll i denna del av processen. Uppfinnare engageras för att lösa tekniska problem, men när verksamheterna växer krävs industrialister för att leda mer omfattande utvecklingsprojekt. Ibland kan processen initieras av uppfinnare, vilkas idéer sedan vidareutvecklas av innovatörer och entreprenörer.

Den tidiga kommersialiseringsfasen involverar i huvudsak entreprenörer (eventuellt också innovatörer) och i mindre utsträckning yrkeskunnig arbetskraft. I industrialiseringsfasen aktiveras industrialisterna och då krävs också yrkeskunnig arbetskraft. Venturekapitalisterna finansierar utvecklingen i de tidiga skedena, medan aktörerna på andrahandsmarknaden kommer in senare. Figuren är en förenkling,

till exempel kan industrialister och aktörer på andrahandsmarknaden vara inkopplade betydligt tidigare, aktörerna kan arbeta parallellt med varandra, överlappande eller om varandra i olika faser. Samma person kan ibland fylla mer än en funktion, till exempel vara både entreprenör och industrialist.<sup>66</sup>

## Den viktiga finansieringen av företagens expansion

I *Figur 11* beskrivs något mer detaljerat centrala faser i ett företags utveckling. Framför allt analyseras hur man bäst överbryggat de speciella incitamentsproblem som finns när entreprenören/grundaren inte är tillräckligt kapitalstark för att ensam kunna finansiera företagets utveckling fram till dess att det kan realiseras. Silicon Valley är den region där utvecklingen av avtalsformer och formella och informella institutioner för att hantera dessa incitamentsproblem kommit längst (Ohlsson 2011), och därför hämtar vi i det följande viss inspiration därifrån.

Ett nystartat företag som bygger på en unik idé startas i normalfallet av en eller ett fåtal grundare. Särskilt inom högteknologi eller om företaget är baserat på en oprövad idé är riskerna stora. Även i de fall företaget blir en framgång tar det i regel lång tid innan produkterna når marknaden – och därefter dröjer det ytterligare innan kassaflödet blir positivt.

Risken som måste delas är sällan kalkylerbar, vare sig för grundarna eller externa bedömare. Det handlar alltså om genuin osäkerhet. Detta är ett vanligt och särskilt viktigt problem att hantera vid entreprenörskap. Vid investeringar i börsnoterade företag finns ofta historisk erfarenhet som bas för att kalkylera en förväntad utfallsfördelning någorlunda väl. Vid en investering i ett nytt innovationsföretag är det däremot omöjligt att bilda sig en klar uppfattning om utfallet – inte ens om dess sannolikhetsfördelning – innan produkten är färdig-

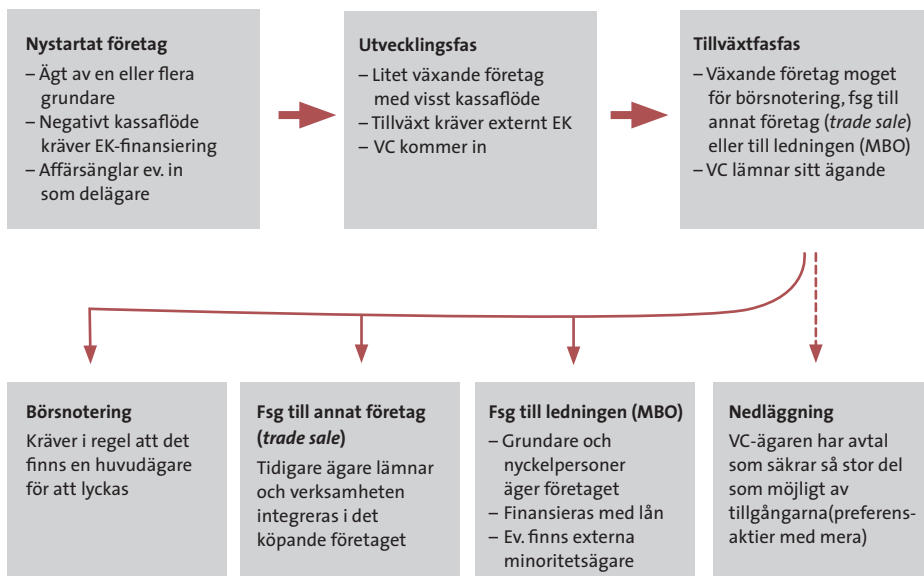
---

66. Den syn på samverkan mellan aktörer som beskrivs i *Figur 10* utvecklades ursprungligen av Gunnar Eliasson, se till exempel Eliasson (1996). Se vidare Johansson (2010) och Henrekson och Johansson (2009).

utvecklad och introducerad på marknaden. Innan man har provat går det varken att förutspå vilka tekniska problem som uppkommer eller om det överhuvudtaget finns en marknad. Avkastningen på investeringar i nystartade företag har exceptionellt hög varians, med mycket hög risk för att hela insatsen går förlorad.<sup>67</sup>

## Tillväxt förutsätter ofta ägarbyten

Figur 11. Centrala faser i ett företags utveckling.



Den grundläggande svårigheten i att skapa rätt incitament är att det är omöjligt att upprätta avtal som täcker alla eventualiteter. När parterna

67. Tre fjärdedelar av amerikanska VC-stöttade entreprenörer får noll avkastning vid *exit* (Hall och Woodward 2010); en riskprofil som i kombination med låg likviditet och svårighet att diversifiera gör att de privata avkastningskraven är höga.

inte kan skriva avtal som är tillräckligt detaljerade för att täcka alla möjliga utfall är det viktigt att äganderätt och kontroll i olika situationer på förhand allokteras mellan de inblandade. Innovativt entreprenörskap är en verksamhet där osäkerheten – den icke kalkylerbara risken – är osedvanligt stor, där tillgångars värde är relationsspecifika och där parter med vitt skilda intressen måste samarbeta. Därför är behovet särskilt stort av kontraktswerktyg där ägande och kontroll kan betingas på oförutsägbara framtida utfall.

- På grund av alla transaktionskostnader och icke-kalkylerbara risker är finansiering med eget kapital ofta nödvändig.<sup>68</sup> Samtidigt är få grundare tillräckligt kapitalstarka för att själva finansiera företaget fram till den punkt då kassaflödet är positivt eller osäkerheten sjunkit tillräckligt mycket för att möjliggöra lånefinansiering. Många nya företag kan därför förtvina i förtid av brist på kapital för utveckling och expansion. Ett sätt att försöka komma till rätta med detta problem är *mjuka lån* från offentliga myndigheter.
- Erfarenheterna från sådana mjuka lån är dock över lag nedslående.<sup>69</sup> Ett skäl är att politiker kan frestas att av politiska skäl sätta upp en rad myndigheter med befogenheter att ge ut dylika lån, på regional och branschmässig bas – något som medför ett gytter av olika och oöverskådliga villkor, ofta utan genomtänkta långsiktiga upplägg. Bara inom Sverige har IVA i sin nya studie av det svenska innovationssystemet identifierat inte mindre än ett femtiotal olika aktörer – något som föranlett epitetet ”kladdkakan”.<sup>70</sup> De mest framgångsrika internationella erfarenheterna finner vi i Israel, där *en* statlig myndighet ger lån till ett antal ”certifierade inkubatorer”,

---

68. Skuldfinansiering är problematisk, då företagen varken har fasta tillgångar att pantsätta eller kassaflöden att låna mot. Detta gör att banker inte är intresserade av att finansiera riskfyllda entreprenörbolag. Problemen med asymmetrisk information om företagets potential samt risk för överdriven optimism bland företagare bidrar också till att försvåra finansiering genom lån.

69. Se Lerner (2009) för en sammanfattning av den internationella forskningen. För en svensk översikt hänvisas till Svensson (2011).

70. IVA (2011).

med tydliga regler för hur *exit* ska ske och lån betalas tillbaka. Ett krav för samarbete är att det nystartade företaget ska genomföra ett optionsprogram för ledning och anställda (fördelarna med sådana optioner beskrivs nedan).

- De externa finansiärer som i regel är lämpligast att gå in med eget kapital i den första såddfasen är så kallade affärsänglar. Dessa är förmögna privatpersoner med egen erfarenhet av att vara entreprenörer eller företagsledare och som har tid, engagemang och kapital att satsa i nya, lovande affärsidéer. Företaget får via affärsängelns eget nätverk ofta också tillgång till ytterligare kapital och kompetens.<sup>71</sup>
- I nästa fas i ett företags utveckling finns mer information om affärsidéns bärkraft, vilket leder till lägre osäkerhet. I detta läge blir företaget även intressant för finansiering från VC-bolag. På samma sätt som affärsänglar är de inte bara passiva finansiärer, utan bidrar också till utvecklandet av nya företag och vid kommersialiseringen av idéer.<sup>72</sup>

För externa finansiärer som går in med ägarkapital i ett entreprenörsdrivet företag finns ett antal svårigheter som måste hanteras. Ett första problem är asymmetrisk information – entreprenören vet mer om verksamheten än vad potentiella finansiärer gör. Inte sällan finns dessutom risken att entreprenören är överoptimistisk vad gäller företagets framtidsutsikter.<sup>73</sup> Till detta kommer den nämnda genuina osäkerheten om företagets potential.

---

71. För en utförligare diskussion om småföretags finansiering från affärsänglar och dessas bidrag utöver att bidra med finansiella resurser hänvisas till Landström (2007) och Kerr med flera (2010).

72. Hellman och Puri (2002) har visat att amerikanska venturekapitalister kan påverka entreprenörsföretagets strategival, till exempel genom att säkerställa att nystartade företag bedriver aktiv personalpolitik och marknadsföring. De har också funnit att företag som stöds av VC snabbare kommersialiserar nya produkter. Bottazzi med flera (2004) finner liknade belägg för europeiska VC-bolag.

73. Parker (2009).

## Optioner hjälper byggandet av företag

Problemet med asymmetrisk information avhjälpas bäst genom att investeraren kommer in som delägare i företaget och därmed får mer insyn i verksamheten. Investeraren vill dock ogärna initialt gå in med ett stort belopp, eftersom den asymmetriska informationen inte kan reduceras nämnvärt förrän investeraren blivit delägare. Över tiden minskar dock osäkerheten om företagets tekniska och kommersiella potential, i takt med att erfarenheter görs och mer information blir tillgänglig. På marknaden har därför utvecklats avtal där externa investerare betalar ut det finansiella stödet i flera omgångar (*staged financing*), så att det inte finns mer pengar tillgängliga än vad som krävs för företaget att nå en viss ”milstolpe” i sin utveckling. Därmed uppstår många tillfällen att utvärdera resultaten i varje skede – liksom att gå ur investeringen om företaget inte bedöms prestera som förväntat.

Även om externa delägare/finansiärer bidrar med ett antal nyckelkompetenser är i normalfallet entreprenören/grundaren under flera år avgörande för företagets utveckling. Ändå kan givetvis företaget komma till en punkt där det skulle utvecklas bättre under ny ledning, till exempel om grundarens styrka ligger i själva uppstartsfasen men denne är mindre lämpad att leda ett växande företag vidare. Externa finansiärer vill ha en substantiell ägarandel för att få en god del av de kapitalvärden som de förväntar sig ska byggas upp, men ägarandelen bör inte bli större än att entreprenören har tillräckliga incitament att bidra med sin unika kompetens. Samtidigt vill de externa investerarna gärna ha en möjlighet att byta ut grundaren och/eller lägga ner företaget för att minimera förlusterna om företaget inte bedöms ha tillräckligt goda utsikter. Risken finns också att de externa ägarna agerar opportunistiskt och avpolletterar grundaren därför att de vid en viss tidpunkt ser att företagets framtidsutsikter är mycket ljusa och de vill slippa att dela med sig av de kommande kapitalvärdena till grundaren. Det som gör att grundaren kan ha skäl att tro att så inte sker är att det delägande VC-bolaget är mån om sitt rykte som inte bara kompetent utan också som icke-opportunistisk affärspartner.

I normalfallet har varken entreprenören eller dennes närstående



den kompetens eller de finansiella resurser som krävs för att klara den mer kapitalkrävande utvecklingsfasen. Externa finansiärer måste därför ganska snart gå in med eget kapital i stor omfattning relativt vad grundaren kan satsa. Detta innebär att grundaren i så fall förlorar kontrollen över sitt företag, vilket försvagar incitamenten att bidra till företagets utveckling. Här uppstår således ett dilemma.

*Lösningen, som började användas med stor framgång i USA under 1980-talet, stavas aktieoptioner.*

Lösningen, som började användas med stor framgång i USA under 1980-talet, stavas aktieoptioner. De externa investerarna tar ganska snabbt ägarkontrollen över bolaget, men grundaren (och andra nyckelmedarbetare) erhåller billiga aktieoptioner som garanterar att de återfår ett substantiellt ägande i framtiden, förutsatt att ett antal uppställda ”milstolpar” uppnås. Många bolag ger optioner med lågt lösenpris, som därmed liknar (gratis)aktier.

Avtalen är i regel också utformade med ”vesting”, det vill säga att entreprenören endast får köpa aktier om han eller hon stannar kvar i företaget och fortsätter att bidra med sin kompetens under en längre tid.

Optionsinstrumentet är därför ett elegant sätt att ge grundaren och andra nyckelmedarbetare med begränsad eller ingen egen förmögenhet del i de kapitalvärden vars skapande i själva verket förutsätter deras medverkan. Ett väl utformat optionsprogram får grundaren/entreprenören att bete sig som om hon själv fortfarande var ägare till projektet. I praktiken är det givetvis svårt att med hjälp av optioner få grundarens och företagets intressen att sammanfalla fullt ut, men det är oftast möjligt att åstadkomma en betydligt bättre överensstämmelse mellan de två intressena än tidigare. Denna lösning håller även nere löneanspråken från dem som erhåller optionerna.

## **Metoder för exit**

När företaget står på fastare mark – när kassaflödet börjar bli stabilt, risken i högre grad är kalkylerbar och när det är möjligt att göra prognoser över framtida tillväxtmöjligheter och lönsamhet – är det dags för VC-bolaget att lämna sitt ägande. En sådan *exit* kan göras på flera sätt. Förutsatt

att företaget utvecklats väl har nu grundare och andra nyckelmedarbetare som erhållit optioner kunnat lösa dessa och är stora ägare i bolaget.

- Ett första sätt att göra exit är en börsnotering av företaget (*initial public offering*, IPO). För att detta ska lyckas krävs i regel att det efter noteringen finns en huvudägare som har incitament och förmåga att ta ägaransvar och leda bolaget på medellång sikt. Genom att ledningen, i normalfallet grundaren, tilldelas optioner i sådan utsträckning att de blir framtida storägare i bolaget om detta utvecklas framgångsrikt, kan en IPO enklare genomföras. Optioner ger också grundaren starka skäl att vara kvar i bolaget och bidra till dess utveckling, eftersom denne, utöver att säkra ägandet till en stor del av de kapitalvärden som skapas, också har möjlighet att bli huvudägare i ett börsnoterat bolag.<sup>74</sup>
- Det vanligaste sättet att göra *exit* är numera att sälja verksamheten till ett annat företag, i regel en konkurrent eller ett företag verksamt i samma bransch, en så kallad *trade sale*.<sup>75</sup> I detta fall går kontrollen helt över till köparen och entreprenören/grundaren lämnar verksamheten, men med stora finansiella tillgångar som ger förutsättningar för att starta nya verksamheter eller i sin tur agera affärsängel och/eller venturekapitalist.
- En tredje möjlighet, om företaget går riktigt bra, är att grundaren och andra ledande befattningshavare köper ut VC-bolaget i en lånefinansierad utköpsaffär (*management buyout*, MBO), eventuellt i samarbete med några långsiktiga privata medfinansierare.

---

74. Holderness (2009) visar att det även i USA är vanligast att börsnoterade företag har en huvudägare. Detta gäller särskilt nyare och mindre börsnoterade företag.

75. Enligt Norbäck och Persson (2009) är detta ofta det mest lönsamma alternativet, eftersom köparen utöver att utnyttja de tillgångar de köper också vill förhindra att konkurrenterna får tillgång till dem.

I många fall utvecklas inte företaget i linje med affärsplanen, vilket kan bero på att affärsidén hade sämre potential eller att konkurrensen var hårdare än förväntat eller att ledningen – oftast grundaren – inte höll måttet. VC-bolaget kan då vidta åtgärder som att avlägsna ledningen eller lägga ner verksamheten för att återvinna så mycket som möjligt av det de satsat. Det senare åstadkoms i USA genom att VC-bolaget äger preferensaktier (*preferred stock*) eller har prioriterade lån till bolaget; ledningen har i stället stamaktier (*common stock*) eller optioner på stamaktier, vilka i regel går lottlösa vid nedläggning.<sup>76</sup> Att VC-bolaget har makten att i hög grad bestämma om nedläggning eller avlägsnande av ledningen om inte vissa milstolpar uppnås, innebär en risk för att de beter sig opportunistiskt. Det finns dock ett antal mekanismer och avtalsformer för att förhindra detta.<sup>77</sup> Avtalen är komplexa, vilket speglar att marknaden präglas av höga transaktionskostnader och stor osäkerhet. Avtalen stipulerar fördelningen av kassaflödet, kontrollen över styrelsens bemanning, rösträtter i styrelsen, när finansören har rätt att likvidera bolaget och hur återstående tillgångar då fördelas och andra kontrollrättigheter. Utfallen betingas av hur företaget utvecklats och optioner är genomgående en viktig komponent i avtalen.

## Akademiskt entreprenörskap

Vi har alltså kunnat konstatera att entreprenörerna är viktiga, att informationen är decentraliserad, att koncentration på ”innovations-system” ger en för snäv ansats och att finansiering av entreprenöriell verksamhet uppvisar särskilda komplikationer. Vi vill nu också vidga perspektivet till försörjningen av entreprenörskompetens och drivkrafterna för detta. Det är viktigt att ha rätt incitament på alla nivåer för individer att skaffa sig värdefull kompetens. Vi vet från USA att riktigt framgångsrika entreprenörer oftast har klart högre utbildning

---

76. Metrick och Yasuda (2011) och Bengtsson och Sensoy (2011).

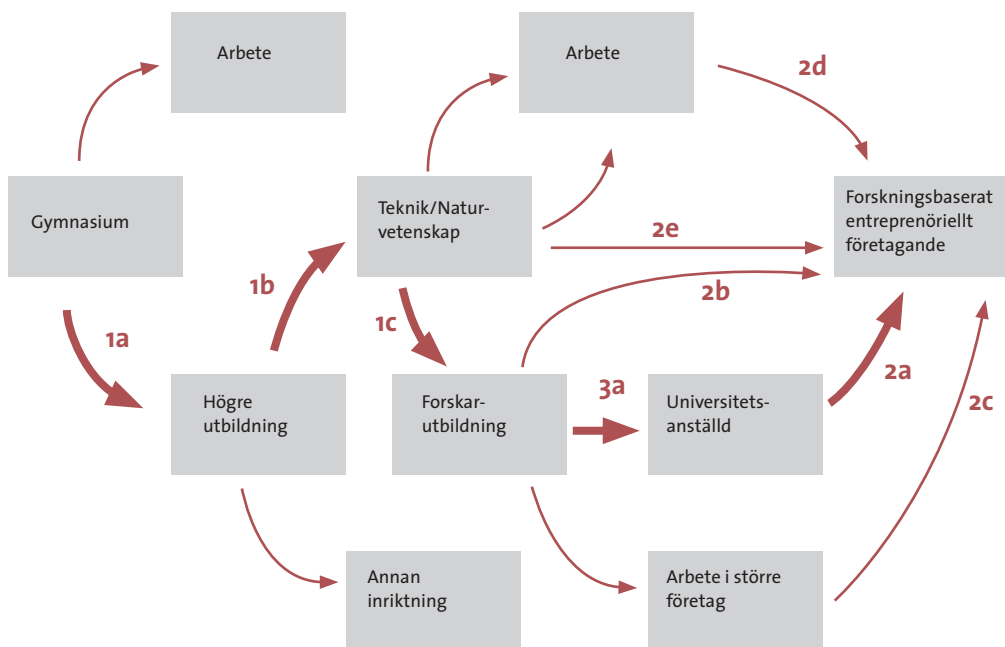
77. Black och Gilson (1998). Kaplan och Strömberg (2003, 2004) analyserar ingående de avtalsformer mellan riskkapitalister och entreprenörer som vuxit fram i USA.

än snittet och att de är beroende av att kunna rekrytera kompetenta personer för att kunna bygga upp sina företag.<sup>78</sup> Potentiella entreprenörer står inför utbildnings- och karriärval flera gånger under livet, inte minst i ungdomen. Med fel incitament och otydliga signaler finns många tillfällen då individen riskerar att göra val som gör det svårare att skaffa sig de kunskaper som kan ge god ekonomisk utväxling i ett bra företag.

Viktiga steg i skapandet av en kunskapsbas som sedan kan omsättas i kommersiell aktivitet skissas i *Figur 12*.

### Akademiskt entreprenörskap förutsätter rätt utbildning

*Figur 12.* Från utbildningsval till akademiskt entreprenörskap.



78. Se Sanandaji (2011) och referenser i denna studie.

Det första strategiska valet individen möter är i gymnasiet då hon ska avgöra huruvida hon ska börja förvärvsarbete eller gå vidare till universitet. Givet att universitetsutbildning väljs blir nästa val mellan naturvetenskap/teknik eller humaniora och samhällsvetenskap. Efter examen står valet igen mellan förvärvsarbete eller fortsatta studier. Efter en eventuell doktorexamen står valet mellan en universitetskarriär eller arbete utanför akademien.

*Flera länkar måste fungera väl för att skapa en miljö där naturvetenskapligt forskningsbaserat entreprenörskap kan frodas.*

Av vad som framkommit ovan är tekniskt/naturvetenskapligt forskningsbaserad entreprenöriell verksamhet beroende av akademiskt utbildade och starkt motiverade individer. Ibland talas om akademiskt entreprenörskap, varvid man vanligen kopplar till akademiska lärare och forskare som tar aktiv del i *spinoffs* och *startups* på campus. Därutöver finns andra viktiga källor för rekrytering till naturvetenskapligt och/eller tekniskt baserat entreprenörskap: från poolen av individer med akademisk examen men också individer med sådan akademisk bakgrund som arbetar i andra företag.

*Figur 12* visar att flera länkar måste fungera väl för att skapa en miljö där naturvetenskapligt forskningsbaserat entreprenörskap kan frodas:

- För det första måste det finnas drivkrafter att investera i humankapital vid universitetet (länkarna 1a, 1b, 1c).
- För det andra krävs starka drivkrafter att involveras i naturvetenskapligt entreprenörskap både för universitetsanställda och för icke-anställda med naturvetenskaplig bakgrund (2a, 2b, 2c, 2d, 2e).
- För det tredje har vi incitamenten inom universitetssystemet; att anpassa sitt studieval till den privata sektorns efterfrågan, att underlätta övergången från akademien till affärsvärlden och entreprenörskapet. Denna faktor har komplexa återverkningar genom hela beslutsträdet i *Figur 12*. Den påverkar direkt universitetens benägenhet att vara aktiva i entreprenöriell verksamhet (2a) men också studenternas utvecklingsval (1b, 1c, 3a).

Här handlar det således, mer konkret, om att det ska vara lönsamt att skaffa sig produktiva kunskaper och använda dessa intensivt. Inkomstskatter, löneskillnader och en fungerande tjänstesektor som möjliggör specialisering är viktiga komponenter som vi återkommer till i nästa kapitel. Socialförsäkringssystemen är också viktiga. De får inte försvaga incitamenten att byta jobb utan medföra trygghet i förändringen; de bör ej heller medföra hög alternativkostnad i form av förlorad trygghet om man byter till en arbetsgivare med högre förväntat samhällsekonomiskt värdeskapande.

De båda systemen samspelar och bör analyseras tillsammans; i en hel del länder ( däribland Sverige ) har egenföretagare klart sämre socialförsäkringsskydd än anställda. Och för den som lyckas tjäna på sitt entreprenörskap blir höga socialförsäkringsavgifter i praktiken en extra skatt då förmånstagaren slår i systemets tak. Att då dessutom lägga på höga marginalsatser och reavinstskatter ger en totalbild som hämmar entreprenörskap.

## De skattefinansierade välfärdstjänsterna

Innovationer och entreprenörskap är inte bara nödvändiga för tillväxt och utveckling i den varuproducerande sektorn. De spelar en minst lika viktig roll i tjänstesektorn, för att utveckla nya tjänster, effektivisera organisationen och sänka kostnaderna. Hur tjänsteproduktionen organiseras – inte minst hur konkurrensen på marknaderna fungerar – är därvidlag av stor betydelse. Regleringar, upphandling och kontroll påverkar drivkrafter och möjligheter för entreprenörer att testa nytt, utmana och innoвера inom tjänstesektorerna.

Redan i ett tidigt skede av välfärdssektorernas uppbyggnad gjordes i Sverige ett strategiskt val, nämligen skattefinansiering och i allt väsentligt offentlig produktion av vård, utbildning och omsorg. Den offentliga sektorn var då fortfarande liten, skattetrycket var lågt och dessa tjänster var billiga. Synen var att välfärdstjänsterna var så viktiga för samhällets sammanhållning att de borde hållas under offentlig

kontroll och stå utanför den privata marknaden. Fördelningsaspekter och positiva externa effekter kunde motivera både offentlig produktion och finansiering, särskilt inom utbildning och hälsovård. Varken den offentliga produktionens effektivitet eller huruvida skattefinansiering var den mest ändamålsenliga finansieringsformen diskuterades vid denna tid.

Välfärdstjänster präglas av att de är personalintensiva, och i de flesta fall går det inte att dra ner på personaltätheten utan att kvaliteten blir lidande. Maskiner kan inte ersätta människor på samma sätt som i industrin. Därmed är det svårare att få till stånd en lika snabb ökning i produktiviteten, även om en del undantag finns (främst tack vare IT). Kostnaden för välfärdstjänster kommer därför att stiga, särskilt om medborgarna kräver att kvaliteten på dessa viktiga tjänster höjs. I förhållande till livsmedel, charterresor och mobiltelefoner blir därför vård, utbildning och omsorg allt dyrare. Vi har redan påtalat detta som Baumols kostnadssjuka, efter den tidigare nämnde William Baumol, som påpejade att stråkkvartetten inte kan öka sin produktivitet genom att spela Beethoven fortare.<sup>79</sup> Här ska dock sägas att det finns en del rationaliseringspotential som beror på att en större del av den totala arbetstiden än i dag kan ägnas åt att producera tjänsten (undervisning, patienttid och så vidare) om verksamheter organiseras på ett mer effektivt sätt.

När inkomsterna går upp, stiger efterfrågan på välfärdstjänster ännu snabbare. I ett modernt kunskapsamhälle blir utbildning allt viktigare. Kvaliteten på utbildningen måste stiga och utbildningstiden sett över livet behöver öka. Med stigande inkomster skärps också kraven på kvalitet i barn- och äldreomsorg, samtidigt som den demografiska utvecklingen ytterligare höjer efterfrågan på äldreomsorg. Ökade inkomster skapar en snabbt stegrad efterfrågan på sjukvård, samtidigt som snabb teknisk utveckling gör det möjligt att erbjuda allt fler behandlingar och insatser för tillstånd som tidigare var icke behandlingsbara. Nya medicinska genombrott (mediciner, implantat, tithälsoperationer och så vidare) kan förvisso innebära att vissa specifika ingrepp blir billi-

---

79. Däremot kan tekniska framsteg till exempel i distributionen av stråkkvartettens uppträdande – tidigare radio och skivor, numera nedladdning – medföra att allt fler har möjligheter att lyssna billigt eller till och med gratis på framträdandet.

gare. Men samtidigt stiger efterfrågan kraftigt på den typen av tjänster då de blir tillgängliga för allt fler – och kraven på kvalitet stiger obönhörligt. Totaleffekten blir vanligen ökade kostnader.<sup>80</sup>

Den offentliga sektorn har åtagit sig att stå för produktion och skattefinansiering av just de tjänster som möter den snabbast ökande efterfrågan och som har den mest oförmånliga kostnadsutvecklingen. Samtidigt har den ökade internationella integrationen gjort det näst intill omöjligt att höja en redan hög skatteandel av BNP. Sverige har, tillsammans med länder som Danmark och Belgien, ett av världens högsta skattetryck, nästan 50 procent av BNP. Men andelen har – oavsett riksdagsmajoritet – inte stigit på ett drygt kvartssekel utan har istället sjunkit med upp mot tio procentenheter, nedåt mot det europeiska snittet, vilket indikerar att skattetakets i stort sett är nått.<sup>81</sup>

Kombinationen av stigande kostnader och att skattetakets är nått ger betydande utmaningar. Vad som i tider av ökade realinkomster för medborgarna borde vara tillväxtbranscher blir istället ”kostnadsproblem”.<sup>82</sup> I tider när vården för den egna hunden eller katten blir allt mer tillgänglig, kundanpassad och tekniskt avancerad, inför den offentliga sjukvården allt fler subtila grindvaktfunktioner i syfte att hålla nere människors konsumtion av hälso- och sjukvård. Och media fylls av larmrapporter över personalbrist och låg kvalitet i vård, skola och omsorg.

Vi drar slutsatsen att tjänstesektorn har ett minst lika stort behov av innovationer och entreprenörer som varuproduktionen. Men välfärdstjänsterna omgärdas av en lång rad restriktioner – finansiering, upphandling, kvalitetskontroll, politisk styrning – som starkt beskär ramarna för vad som kan och bör göras. Flera av dessa behöver stöpas om för att tillåta mer entreprenörskap. Vi återkommer i nästa kapitel med policyrekommendationer.

*Vad som i tider av ökade realinkomster för medborgarna borde vara tillväxtbranscher blir istället ”kostnadsproblem”.*

---

80. För en omfattande diskussion om denna problematik hänvisas till Eliasson (2009b).

81. Vissa skatter kan naturligtvis höjas, men vi ska inte räkna med breda skattehöjningar som huvudsaklig metod att finansiera framtida utbyggnad av vård, skola och omsorg.

82. Se Murray (2003) och Borg (2010) för en omfattande analys av denna problematik.



## Agglomeration, kluster och innovation

Hur vi bor, arbetar och reser har en avgörande – men ibland förbisedd – roll bland mekanismerna för kunskapsspridning. Vi vill därför avsluta detta kapitel med ett avsnitt om urbanisering, kluster och regionala arbetsmarknader – faktorer som blir allt viktigare drivkrafter i ett entreprenöriellt och kreativt samhälle.

Sedan början av 1990-talet har urbaniseringen tagit ny fart i Sverige och andra länder i västvärlden, men den har fått en annan karaktär. Det är framför allt de större städerna som växer medan befolkningen minskar i många halvstora orter. Trenden är kraftfull: Sverige genomgår just nu den snabbaste urbaniseringen i Europa. Stockholms läns befolkning har ökat med 400 000 personer på 20 år, Göteborgs befolkning har vuxit med ca 30 procent sedan 1970-talet trots att näringslivet drabbats hårt av varvs- och fordonsindustrikriser. Även i Malmö/Lund är vändningen tydlig. Stockholms läns andel av Sveriges BNP har ökat från 22 till 30 procent sedan 1985.<sup>83</sup> Allt tyder på att trenden kommer att fortsätta. Prognoser pekar på att Stockholms läns befolkning ökar med ytterligare 400 000–500 000 personer till 2030.<sup>84</sup>

Grundskälet till koncentrationen är att ökad befolkningstäthet ger ekonomiska fördelar. En källa till ökat välstånd ligger i fortgående specialisering och arbetsfördelning. Fram till början av 1970-talet drevs specialiseringen och välståndsökningen i första hand av ökad standardisering och massproduktion med hjälp av specialiserad kapitalutrustning och teknologi. I takt med tjänstesektorernas tillväxt blir ökad specialisering i tjänsteproduktionen en allt viktigare källa för utveckling och jobbskapande.

I dag är tjänstesektorn i alla utvecklade industriländer betydligt större än varuproduktionen, samtidigt som gränserna mellan de olika sektorerna blivit mer flytande. Industriproduktionen innehåller allt större komponenter av tjänster, medan många tjänster numera produceras i industriella processer. Den som köper en lastvagn från Scania eller Volvo köper inte bara en bil utan en transporttjänst, inklusive service och mjukvara som löpande uppdateras. Traditionella tjänsteföretag som

---

83. Stenkula och Zenou (2012).

84. Regionplanekontoret (2010).

banker och försäkringsbolag genomför och bokför sina transaktioner via kraftfulla datorer i industriella processer.

## Klusterbildning

Ökad specialisering i produktionen i tjänstesamhället behöver inte innebära att den enskildes arbetsuppgifter blir enklare och mer enahanda. Tvärtom kan arbetet i stället präglas av mer samarbete, fortgående kompetensutveckling och hög flexibilitet. Befolkningstäta miljöer har då betydande attraktionskraft, dels i sig själva men också för att de ger möjlighet att bilda *kluster* där företag av likartat slag kan samarbeta, konkurrera och lära av varandra – och gynnas av den dynamiska arbetsmarknad för specialister som brukar karaktärisera dylika klusterbildningar.

Precis som var fallet för innovationssystemansatsen finns ett stort antal studier som beskriver eller analyserar befintliga kluster. Däremot finns betydligt färre analyser av vad som föregick framväxten av ett kluster. Var det tillfälligheter eller en medveten politik som gjorde att Israels IT-kluster eller Hollywoods filmmakare hamnade där de hamnade? Svaret är både och. Mycket kan hänföras till slumpen och det entreprenöriella initiativet, men efter denna första fas har politiken varit avgörande.<sup>85</sup> Initialt fanns många potentiella "Hollywoods", men att det blev just Hollywood berodde inte bara på klimatet och solljuset utan också på att man där förde en politik som inte stötte bort den "omoraliska" filmindustrin utan, när den nått en viss kritisk massa, snarare uppmuntrade den. Israel har gynnats genom den speciella kombinationen av invandring av duktiga ingenjörer från Östeuropa och tillgång till amerikanskt kapital. I Israel gjordes flera försök att etablera en högteknologisektor; det stora lyftet kom först när man insåg att det krävdes såväl en kunskapsplattform som entreprenöriell kompetens och ett utbud av idéer samt kompetent riskkapital. Staten spelade en avgörande roll för att bygga upp en riskkapitalmarknad men tog tidigt hjälp av privata investerare.

---

85. Se Braunerhjelm och Feldman (2006) för en länderjämförande analys av framväxande kluster inom bioteknik och informations- och kommunikationsteknologi (IKT).

I allmänna termer talar ekonomer och kulturgeografer om agglomerationsfördelar<sup>86</sup> i större städer och kluster:

- De utvecklar *servicesamhället*. Trots globaliseringen består en ökande andel av de löpande konsumtionsutgifterna av lokalt producerade tjänster. Dessa kan vara direkt förknippade med varukonsumtionen, som detaljhandel och transporter, men också specialiserade tjänster såsom restauranger liksom kultur och specialiserade vård- och utbildningstjänster. Att många människor bor nära varandra på en relativt liten yta är en nödvändig förutsättning för att det överhuvudtaget skall finnas något utbud alls av många varor och tjänster.
- De ger en marknad för *specialiserad arbetskraft*. Stadens starkt specialiserade företag speglas i en efterfrågan på arbetskraft med specialiserade kunskaper. För en enskild arbetstagare i en storstad är det därmed mindre riskfyllt att investera i starkt specialiserade kunskaper, eftersom risken att bli prisgiven åt en enda arbetsgivare är mindre än på en liten ort med några få företag.
- *Innovativitet och entreprenörskap* underlättas i täta miljöer. Där sker mer kunskapsöverföring vid utbyte av erfarenheter, information och kunskap inom och mellan företag när människor interagerar och byter jobb både inom och mellan branscher. Talangfulla entreprenörer tenderar att dras till storstadsmiljöer där det finns gott om specialiserad arbetskraft.
- Skalfördelar ger *lägre kostnader i tjänsteproduktionen*. En viktig skillnad mellan varor och tjänster är att de senare i regel inte kan lagras (även om det finns undantag, såsom tjänster som kan digitaliseras). Om frisersalongen saknar kunder produceras inget även om den är bemannad. Detsamma gäller vårdcentralen och restaurangen. Att

---

86. Agglomeration innebär att likartade eller relaterade ekonomiska verksamheter förläggs i mer eller mindre omedelbar geografisk närhet till varandra. Ett typiskt exempel på en agglomeration är en företagspark, där företag delar på resurser och lokaler.

producera specialiserade tjänster till en rimlig kostnad kräver därför ett högt kapacitetsutnyttjande, vilket i regel förutsätter en viss befolkningstäthet. Detta gäller även många sofistikerade offentliga tjänster. Om vi har ambitionen att utbudet av en viss offentlig tjänst, till exempel tillgången till en (likvärdigt utrustad och bemannad) vårdcentral, ska vara densamma i hela landet, så visar det sig att kostnaden kommer att variera enormt beroende på befolkningstäthet.<sup>87</sup>

Staden är ett tätt sammankopplat system. Varje gång ett nytt jobb skapas i den konkurrensutsatta sektorn tillskapas fler jobb i den lokala tjänstesektorn. Multiplikatoreffekten härrör från de stigande inkomsterna – som genererar efterfrågan på frisörtjänster, restaurangbesök, medicinsk vård med mera. Framgångar för den konkurrensutsatta sektorn skapar därmed fler jobb i den lokala tjänstesektorn. Utifrån data för USA finner Moretti (2010) att varje nytt jobb i den konkurrensutsatta sektorn i en stad genererar 1,6 nya jobb i tjänstesektorn i samma stad. Ju högre kompetensnivå, desto större utväxling, sannolikt för att inkomstökningen då blir högre. Moretti och Thulin (2012) har gjort motsvarande studie för Sverige och funnit samma multiplikatoreffekt även här.<sup>88</sup> Ett skäl är att den svenska arbetskraften är mindre geografiskt rörlig än den amerikanska, vilket gör att effekterna blir mer geografiskt koncentrerade. Multiplikatoreffekten är särskilt hög för arbeten med stort innehåll av humankapital och högteknologi.

Slutsatsen vi tar med oss till nästa kapitel – om en politik för innovationer – är att vi inte ska vara rädda för växande storstäder. De är motorer för nytänkande och omvandling. En politik för innovationer måste därför innehålla en strategi för hur klusterbildning, infrastruktur och regionala arbetsmarknader ska utvecklas.

---

87. Jansson (2005) har visat att varje vårdcentralbesök kostar så mycket som fem till tio gånger mer i övre Norrland än i en medelstor stad som Linköping. På samma sätt blir kostnaden per capita för vägar, elnät, avloppssystem, sophantering och annan infrastruktur ofantligt mycket lägre i täta miljöer med högre utnyttjandegrad.

88. Om Stockholm inkluderas som en egen region blir multiplikatoreffekten exceptionellt stor, över 3.



## **Kapitel 4**

# **En politik för att stimulera innovationer och entreprenörskap**

De flesta avancerade industriländer motiverar i dag sin innovationspolitik med utgångspunkt från det dominerande kunskapsbaserade tillväxtparadigmet, främst satsningar på FoU och utbildning, som vi beskrivit i kapitel 2. Detta ger dock bara en svag, på gränsen till missvisande, vägledning för hur tillväxtpolitiken bör utformas. Skälet är alltför förenklade antaganden om en ekonomis funktionssätt och om innovationsprocessen. Fortfarande ses innovationer som något exogent som kan lockas fram med subsidier till FoU eller via såddkapital. Fortfarande finns drömmen om de stora forskargenombrotten som ger de världsomspännande patenten. Resultatet blir en övertro på att mjuka statliga lån till FoU och småföretagande ska förlösa tillväxten och välståndsutvecklingen.

Men innovationer är inte längre förbehållna de traditionella industriländerna. Gamla planekonomier har blivit marknadsekonomier, miljoner nya ingenjörer trycks fram genom högskolorna i Kina och Indien, stora pengar kan tjänas på nya affärsmodeller och snabb teknisk utveckling. Ny, sofistikerad kunskap utvecklas i dag över hela världen och sprids via nya kanaler i en rasande takt. Även små företag kan med hjälp av modern informationsteknologi vara internationaliserade och utnyttja forskningskompetens på andra sidan jordklotet. Ökad handel (även internhandel inom företag), stigande investeringar länder emellan och ett allt mer intensivt utbyte mellan universitet är några mekanismer för spridning av information och kunskap. Ekonomierna flätas samman av sofistikerade internetbaserade verktyg som främjar gränsöverskridande nätverk och samarbeten – liksom kommersialisering. Resultatet är att det blir allt svårare att under någon längre period få hög avkastning i form av höga relativpriser på avancerade produkter där svenska företag har traditionell marknadsmakt.

För ett litet land som Sverige blir uppgiften i denna nya värld att för det första bygga en globalt konkurrenskraftig kunskapsmassa som baseras på inhemska utbildnings- och forskningsinsatser men också på kunskaper som vi tillgodogör oss från utlandet. För det andra att skapa effektiva mekanismer som sprider och omvandlar kunskap till samhälleliga nyttigheter; innovationer som leder till nya och växande

de företag, stigande investeringar, högre förädlingsvärden och ökad sysselsättning.

Innovation förutsätter långsiktighet, förtroende och transparenta system. Vilka institutioner och regelverk som finns påverkar starkt möjligheterna för entreprenörer att utveckla och kommersialisera innovationer. I detta kapitel går vi igenom ett antal innovationsbefrämjande politikområden och -åtgärder. Vi kommer att relativt detaljerat beskriva vilka förändringar av skatter, regelverk, utbildning med mera som vi bedömer som viktiga. Vi vill framhålla att olika politikområden bör vara samordnade för att nå full utväxling av de olika insatserna. Samtidigt inser vi mycket väl att alla dessa åtgärder inte är politiskt möjliga att genomföra samtidigt – det handlar snarare om en bruttolista som måste avvägas mot andra samhällsintressen. I det avslutande kapitlet kommer vi att försöka sammanfatta de föreslagna åtgärderna i form av ett innovationspolitiskt ”ramverk”, inspirerat av de ramverk för penning- och finanspolitiken som infördes efter 1990-talskrisen och som skapat en långsiktig förutsägbarhet i den makroekonomiska politiken.

## Behovet av en bred strategi

Vår ansats är betydligt bredare än den som dominerar den dagliga politiska debatten om innovationer och innovationspolitik. Fortfarande handlar denna i hög grad om stöd till FoU-satsningar och kapital till nystartade företag. Låt oss därför inleda detta kapitel med att förklara varför en innovationspolitik bör vara mycket bredare än så.

### Subventioner till FoU?

”Innovationsstrategier”, läs: FoU-satsningar och såddfinansiering, förs ofta fram som lösningen för de framtida utmaningarna. OECD har lanserat en innovationsstrategi (OECD 2010a) och i EU:s 2020-strategi är *Innovation Europe* ett av de flaggskepp som ska leda till att EU:s



globala konkurrenskraft stärks.<sup>89</sup> Ambitionerna är lovvärda och målsättningarna högt ställda. Medelsarsenalen för att nå målen är dock mer återhållsamt beskriven. Förslagsställarna hejdar sig ofta då de allmänna principerna ska omsättas i praktiska förslag. Strategier framtagna av internationella organisationer blir sällan särskilt innovativa (*sic!*): ländernas näringsdepartement lägger alltför ofta en blåkopia på de allmänna recept som föreskrivs. I synnerhet om dessa hålls på allmän nivå, såsom ”stöd till FoU” – ett recept som alla goda krafter gärna skriver under på. Men vägen till framgång finns i de specifika och många gånger unika kompetenser och förutsättningar som bäst definieras lokalt – och som måste omsättas i förslag på mer konkret nivå, på en lång rad politikområden.

Kring statligt stöd till FoU går det oftast att finna politisk majoritet; därför förekommer sådant i många länder. Som vi redan hävdat är dock effekterna av sådana åtgärder sällan något att skriva hem om. En rad översikter och utvärderingar av FoU-stöd finns numera att tillgå, däribland en ny svensk analys som särskilt skrivits inför den kommande forskningspropositionen (Bager-Sjögren 2011b, 2012). En allmän slutsats är att statligt stöd till företagens FoU visserligen får företagen att satsa mer på FoU – men att de verkligt intressanta följd effekterna på innovationer och tillväxt är blandade. I några länder, som Norge och Nederländerna, finns indikationer på att innovationsverksamheten ökat något, men samtidigt har stödet fört med sig administrativa kostnader. Dessutom finns tecken på att företagen förhåller sig taktiskt till stödet: de ökar FoU-nivån precis så mycket att de kan krama ut maximalt stöd. EU-kommissionen menar dock att FoU-investeringar ger tydliga effekter på utvecklingen av patent. När det gäller valet av stödform tyder mycket på att skattesubventioner är mindre kostsamt för att nå dithän än rena subventioner direkt till företagen. *Tabell 2* sammanfattar för- och nackdelar med subventioner respektive skattelättnader.

---

89. Se Larsson (2012) för en kortfattad diskussion om dessa strategier.

## FoU-stöd kan ha både för- och nackdelar

Tabell 2. Effekter av FoU-stöd.

Direkta FoU-subventioner	Skatteincitament
Kan i bästa fall allokeras där den samhällsekonomiska avkastningen överstiger den privata avkastningen som mest.	De är marknadsbaserade, staten behöver inte försöka ”plocka vinnarna” (vilket är svårt). Företagen och marknaden är bättre skickade att allokera investeringar än staten.
Mest lämplig om osäkerheten kring investeringen är stor och det är långt tills produkten/teknologin når marknaden.	Mest lämplig för att uppmuntra tillämpad FoU och där produkten/teknologin kan nå marknaden på relativt kort tid.
Större budgetkontroll.	Mer förutsägbara för företagen. Når fler företag. Lägre administrativa kostnader jämfört med direkta FoU-subventioner. Hög tillgänglighet.

Källa: Guellec och van Pottelsberghe (2003) och OECD (2010a).

Skattereduktioner är i denna jämförelse samhällsekonomiskt att föredra framför direkta subventioner. Men internationella jämförande studier tyder likväl inte på något tydligt empiriskt samband mellan FoU-intensitet och nivå på skatteincitamenten; för vissa perioder tycks sambandet till och med vara negativt.<sup>90</sup> Också över tid saknas säkerställda samband; det går alltså inte att med säkerhet visa att ökade skattereduktioner har lett till ökade FoU-satsningar i företagen.

Även i Sverige är erfarenheterna blandade. På 1970-talet fanns ett riktat FoU-avdrag, som innebar att företag som satsade på FoU kunde få reducerad företagskatt. Syftet var att öka FoU-insatserna, men utformningen av stödet var sådant att det föll ut först långt efter beslutet. Resultaten på FoU-verksamheten blev därför försumbara – och någon

90. OECD (2008a) har dock funnit att skatteincitament har en liten men signifikant effekt på totalfaktorproduktiviteten.

effekt på innovationer gick därför inte heller att konstatera.<sup>91</sup> Eftersom stödet minskade skatteintäkterna utan att ge avsett resultat drogs det in.

Inom EU är generella statsstöd på papperet förbjudna på den inre marknaden. Ändå finns en uppsjö av nationella subventioner till FoU. Skälet är att EU:s Lissabonstrategi lyfter fram FoU som ett medel att öka produktivitet och tillväxt. Floran av nationella stödsystem ses dock inte med helt blida ögon av Kommissionen, särskilt inte när de leder till ökad komplexitet i de olika nationella systemen för företagsbeskattning. Som framgått ovan är denna form av skattekonkurrens svår att helt undvika; så gott som alla länder ägnar sig åt den (liksom, för övrigt, amerikanska delstater). Vi landar därför något motvilligt i slutsatsen att begränsade subventioner till FoU kan vara ett medel i innovationspolitiken. Men vårt huvudbudskap är att politiken bör vara väl avvägd mellan olika politikområden, att subventionsinslagen bör vara små och att strategin som helhet måste vara mycket bredare.

### **Inte bara nyföretagande eller småföretag**

Avgörande för omvandlingen av FoU till produktion och välstånd är att nya och växande företag uppstår, vilket förutsätter goda betingelser för ett innovativt entreprenörskap. En politik som gynnar innovativt entreprenörskap har alltför ofta likställts med en politik som gynnar små- och nyföretagande.<sup>92</sup> Analysen i tidigare kapitel gör klart att ett sådant synsätt är för snävt; istället bör fokus ligga på mer generellt verkande åtgärder som underlättar en dynamisk anpassning av så många företag som möjligt och av alla branscher. Detta för ekonomin som helhet till nya konkurrensförutsättningar, det vill säga politikåtgärder som uppmuntrar till entreprenöriella experiment och företagstillväxt i *hela* ekonomin.

Politiken bör uppmuntra förnyelse och tillväxt oavsett om utvecklingen sker i nystartade företag eller i redan etablerade – större eller mindre – företag. De entreprenöriella initiativen i vissa företag utsätter

---

91. Hall och van Reenen (2000).

92. Ofta kallat SME-politik; se till exempel Lundström och Stevenson (2005).

dessutom existerande företag för ny konkurrens som i sin tur kräver anpassningar och rationaliseringar eller, för dem som inte klarar situationen, nedläggning. När politikens mål blir att underlätta att företag av hög kvalitet kan växa snabbt förskjuts fokus från att uppmuntra att nya företag etableras till att skapa ett sammanhängande ramverk som berör ett stort antal politikområden och grundläggande institutioner. En sådan politik bör uppmuntra (enligt Hölzl 2010):

...att en heterogen grupp entreprenörer genererar nya idéer och projekt [i nya eller etablerade företag] och mobiliserar produktiva resurser genom att stärka samhällets högutbildade arbetskraft och dess förmåga att generera ny kunskap...Den bör också säkerställa att konkurrensen på marknaden inte är snedvridande, så att små och nya företag kan konkurrera på lika villkor med större företag och att överföringen av resurser från lågproduktiva till högproduktiva, snabbväxande företag underlättas.

## Gasellernas betydelse

Då företag jämförs visar sig, föga förvånande, skillnaderna vara stora när det gäller ålder, storlek, tillväxtambitioner, lönsamhet och tillväxttakt. Småföretagsforskaren David Birch myntade begreppet ”gaseller” för 30 år sedan och med detta avsåg han en mindre grupp företag som skapar huvuddelen av alla nya jobb i ekonomin. Henrekson och Johansson (2010) finner i en genomgång av tillgängliga studier om snabbväxande företag att:

- De små företagen är överrepresenterade bland gasellerna, men snabbväxande företag förekommer i alla storleksklasser.
- De större bland snabbväxarna har stor betydelse för jobbskapandet i ekonomin som helhet och en liten grupp av stora snabbväxare – ibland kallade supergaseller – är särskilt viktiga.

- De snabbväxande företagen inklusive supergasellerna är oftast yngre än genomsnittet och de är överrepresenterade i nya och snabbt växande branscher med många nyetableringar.
- Unga och små snabbväxande företag växer organiskt i högre grad än större och äldre snabbväxare och bidrar därför mer till jobbskapandet netto i ekonomin.
- Snabbväxande företag finns i alla branscher. De är inte överrepresenterade i högteknologiska branscher men förefaller särskilt vanliga i tjänstebanscher.

Snabbväxande företag är således en helt central komponent för att nå god tillväxt och det gäller särskilt de företag som börjar växa snabbt redan som små och unga.<sup>93</sup> En viktig slutsats av detta är att innovations- och entreprenörspolitiken bör vara inriktad på generella åtgärder. I stället för att skilja ut och underlätta för nystartade företag i största allmänhet blir uppgiften att skapa en allmän miljö där potentiellt snabbväxande företag kan vidareutvecklas. Detta innebär en politik som premierar utbildning, kunskapsöverföring, konkurrenstryck, drivkrafter för entreprenörer med mera. Så låt oss i resten av detta kapitel beskriva hur en sådan bred innovationspolitik ser ut.

## Utbildningssystemet

Vår strategi har som nämnts två huvudben. För det första att bygga upp kunskap och att se till att denna når kritisk massa. För det andra att sprida och kommersialisera kunskap. En naturlig startpunkt för policy-

---

93. Ett mått på benägenheten för nya och mindre företag att växa sig stora är hur snabb förändringen är bland de allra största företagen. Omsättningen bland de 500 största i USA (*Fortune 500*) har accelererat. Det brukade ta 15 till 20 år att ersätta en tredjedel av dessa, medan det på senare år inte tagit mer än fem till sju år (Baumol med flera 2007). Redan Jagrén (1988) visade att den aggregerade tillväxten i Sverige drevs av några få snabbväxande företag.

förslagen är det första benet: att bygga kunskap. Förutsättningen för den kunskaps-spridning som vi framhållit som så viktig, är att medborgarna faktiskt har vissa kunskaper och kan ta till sig andras kunskaper. Människor ska dels ha egen grundkompetens, dels kunna ta till sig nyheter från andra.

Tyvärr tycks åtminstone den första delen av denna kravprofil på svensk utbildning inte längre uppfyllas särskilt väl. Samstämmiga utredningar pekar på tilltagande problem i den svenska skolan – inte överallt, men på alltför många ställen: låg kvalitet, låg läsförståelse, svaga matematikkunskaper och alltför ofta dåliga lärare. Nästan var fjärde elev saknar fullständiga betyg, såväl från grundskola som från gymnasium. I internationella jämförelser (såsom PISA och TIMSS) har Sverige sjunkit långt bakom de ledande. Skälet är både att de svenska resultaten försämrats i absoluta tal och att flera andra länder förbättrat sina prestationer. Låg status och sänkta relativlöner för läraryrket gör att skolan inte drar till sig så bra utbildare som den borde.<sup>94</sup>

Svag grundutbildning spiller direkt över till högskolorna. Studenterna har otillräckliga grundkunskaper, vilket leder till svårigheter att tillgodogöra sig kunskapsstoff och undervisning på en internationellt sett godtagbar nivå. Genomströmningstiden är lång. Intresset för naturvetenskap är svagt (delvis till följd av svag matematikkompetens från tidigare stadier) och antalet utexaminerande ingenjörer således lågt.

Dålig utbildning försvårar också rekryteringen till arbetsmarknaden. Under den senaste konjunkturcykeln misslyckades svenska företag med rekrytering i ungefär ett fall av fem – oavsett konjunkturläget (Svenskt Näringsliv 2012). Brist på kompetens anges av företagen vara det i särklass viktigaste skälet till att de misslyckas rekrytera. Särskilt svårt hade de att finna ingenjörer. Anmärkningsvärt är att de unga, som borde ha den mest aktuella och bästa utbildningen, har särskilt svårt att finna jobb. Sverige har en i internationell jämförelse hög ungdomsarbetslöshet.

Vår slutsats är att kompetensnivån inom såväl grundutbildning som högre utbildning bör höjas kraftigt. Detta är ett område som de-

---

94. Åman (2011) ger en uttömmande sammanställning av kunskapsläget.

batterats om och om och om igen under senare år. Vi tror inte att vi har några egna omvälvande insikter just här, utan vill bara sälla oss till den starka och växande kör av röster som vill se genomgripande reformer.

Bland de förslag som rests och som vi instämmer i kan nämnas kvalitetsmål för svenska elevers ranking och prestation inom PISA-systemet, lärlingsutbildningar för att motverka utslagning av de elever som inte är motiverade för högre teoretiska studier, bättre samverkan skola–näringsliv – och framför allt en rejäl förbättring av lärarnas utbildning, status och löneläge. Särskilt viktigt är att stärka rektorernas roll som ledare.

## Universitetens roll

Svensk FoU är fortfarande hög i förhållande till BNP, 3,4 procent 2010. Men trenden är sjunkande och även de offentliga satsningarna har minskat. Drygt två tredjedelar är privat, en knapp tredjedel statlig. De statliga satsningarna är lägst i Norden med 0,8 procent av BNP, det vill säga klart lägre än målet på 1 procent. Vad avser den statligt finansierade forskningen på universiteten har Sverige tidigare haft några få internationellt framgångsrika spetsutbildningar och forskningscentra, främst i medicin och teknik. Men under senare år har de sjunkit i de internationella rankinglistorna. Sverige har inte längre något forskningsinstitut eller universitet som kan sägas tillhöra de världsledande, möjligen med undantag för Karolinska Institutet på det medicinska området. USA bevarar sin ledande ställning gentemot de framstormande tillväxtländerna, med enorma satsningar både finansiellt och personellt. Indien och Kina förväntas fördubbla sin andel av världens FoU de kommande tio åren. Flera av de ”nya” forskarnationerna, såsom just Kina och Indien, har också en tydligare inriktning mot tillämpad och behovsmotiverad FoU inom teknik, IT och materialvetenskap än de ”gamla” forskningsnationerna – vilket kan tänkas förstärka deras framsteg inom fält som är relevanta för den internationellt konkurrensutsatta sektorn.<sup>95</sup>

---

95. McKinsey (2012).

Med så stora och snabbväxande konkurrenter måste ett litet land som Sverige satsa rätt. Men ett svenskt problem är att resurserna är alltför utsmetade. I stället för koncentration till stora forskningsuniversitet där kritisk massa kan skapas har många små högskolor fått dela på forskningsresurser. Ett system som i högre grad bygger på att forskningsmedel fördelas utifrån kvalitetskriterier skulle – tillsammans med den möjlighet till specialisering som följer av större autonomi – leda till att skapa forsknings- och innovationskritisk massa.

Den svenska organisationen för universitetsforskning tycks också vara stelare än den amerikanska. I Sverige är det vanliga att forskare som tagit sin grundexamen fortsätter på samma högskola då de går vidare till forskarutbildningen. I världens ledande forskningsnation, USA, är detta inte alls lika vanligt. De stora universiteten kräver i princip alltid byte av institution efter avlagd doktorsexamen – vilket anses stimulera kreativiteten. Bo Rothstein menar att detta hänger samman med att svenska forskare tenderar att fortsätta verka inom samma tradition och till och med på samma institution som sina handledare – medan traditionen i USA snarare är att de yngre forskarna utmanar de äldre.<sup>96</sup> USA:s ledande universitet kännetecknas också av en intensiv verksamhet med många avknoppningar (*spinoffs*) och täta kontakter med det lokala näringslivet – samt av mycket större möjligheter för invandrade forskare och entreprenörer. Enligt uppgift grundas närmare hälften av de nystartade företagen i Silicon Valley av immigranter.<sup>97</sup>

Med vår syn att både kunskapsuppbyggnad och kunskapsöverföring är viktiga blir samverkan med näringslivet central. En sådan kan ta sig många olika uttryck, såsom avknoppningar, samverkan i forskarbyar och fler adjungerade professurer. Men i Sverige har andelen statligt finansierad behovsstyrd forskning som styrs i samråd med in-

*Med så stora och snabbväxande konkurrenter måste ett litet land som Sverige satsa rätt. Men ett svenskt problem är att resurserna är alltför utsmetade.*

---

96. Se Rothstein (2009) för en mer djupgående diskussion kring flera av de faktorer som sannolikt ligger bakom den i många fall bristande innovativiteten på svenska universitet. Se också Andersson och Thulin (2008).

97. Saxenian (2002).



dustrin minskat sedan 1990-talet.<sup>98</sup> I den så kallade kunskapstriangeln – forskning, utbildning och innovation – bör större vikt läggas vid innovation. Autonomireformen från 2009 tillåter universiteten att profilera forskning och utbildning mer – men däremot inte sina innovationssystem. Vi menar att detta är en brist och anser att universiteten bör äga och utveckla sina egna innovationsprocesser. Regler som hindrar universiteten att utveckla sina holdingbolag bör undanröjas. Rörligheten mellan olika akademiska miljöer och mellan akademi och näringsliv bör förbättras.

Vi anser också att forskningsresurser bör fördelas efter kvalitets- och innovationskriterier samt att tidshorizonten i forskningspolitiken bör förlängas. I dag sträcker den sig vanligen fyra till fem år framåt. Men forskning – för att inte tala om kommersialisering av forskning – kräver ofta betydligt längre tid. En avsiktsdeklaration rörande forskningssatsningar i ett längre perspektiv – tio till tolv år – skulle skapa större förutsägbarhet och förtroende.

## Privat FoU

FoU sker i stor skala också i de privata företagen, i pengar räknat mer än dubbelt så mycket som vid universiteten. Företagen står också inför hårdare press att kommersialisera sina resultat än vad högskolorna gör. Sverige har stolta traditioner, inte minst inom medicinsk-teknisk FoU. Men under senare år har färre kommersiellt lyckosamma produkter tagits fram. Antalet nya patent av svenska sökande förefaller ha sjunkit, även om bilden inte är entydig.<sup>99</sup> En stor del av de svenska FoU-

---

98. McKinsey (2012).

99. Antalet beviljade patent per år hos Patent- och registreringsverket med svenska sökande låg i genomsnitt på runt 2000 de första fem åren under 2000-talet. Genomsnittet har halverats de senaste fem åren och år 2011 beviljade Patent- och registreringsverket 841 patent, vilket kan jämföras med toppåret 2004 då antalet var 2485 (<http://www.prv.se/Patent/Statistik/Arstatistik/>). Å andra sidan har det totala antalet svenska patentansökningar hos European Patent Office (EPO) ökat under 2000-talet, dock minskade antalet högteknologiska patentansökningar till EPO med nästan 30 procent mellan 2003 och 2008. Antalet svenska patent som beviljades av US Patent and Trademark Office föll med ca 70 procent från år 2000 till 2005. ([http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php?title=File:Patent\\_applications\\_to\\_the\\_EPO\\_and\\_patents\\_granted\\_by\\_the\\_USPTO,\\_2000-2008.png&filetime](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php?title=File:Patent_applications_to_the_EPO_and_patents_granted_by_the_USPTO,_2000-2008.png&filetime)

investeringarna sker inom ett fåtal stora svenska koncerner, vilka ofta har FoU-centra utanför Sverige och som konkurrerar om de interna investeringarna. Färre forskarresurser har under senare år förlagts till Sverige. Nya resurser har i ökad utsträckning hamnat i andra länder; i några fall har svenska FoU-centra till och med lagts ned eller flyttats ut. Utflyttningen av AstraZenecas två stora svenska forskningscentra, först i Lund och därefter i Södertälje, indikerar att den svenska medicinsk-tekniska forskningen inte längre hävdar sig väl i den internationella konkurrensen.

Flera olika skäl har framhållits. Ett är att svenska företag inte lyckats hävda sig tillräckligt väl i nätverksbaserad forskning, där företag i ökad utsträckning måste förvärva idéer, uppfinningar och materiella tillgångar från andra företag eller utländska universitet. Denna utveckling sker allt mer i gränslandet mellan produkter, tjänster och affärsmodeller.<sup>100</sup> Det vanligaste ekonomiska skälet är brist på kompetenta inhemska forskare – här är vi tillbaka till problemet med den bristfälliga utbildningen – och kombinationen av låga forskarlöner och höga inkomstskatter. Låga löner efter skatt gör det vidare svårt att attrahera internationellt ledande forskare. Ska utländska forskare lockas hit måste deras lön före skatt läggas mycket högt.

Vi har redan tidigare uttryckt vår skepsis till ökade statliga FoU-subventioner. Denna skepsis förstärks av den ovan beskrivna problem-bilden. Uppgiften blir inte att tillföra ytterligare medel till ett system som inte fungerar särskilt väl. I stället menar vi att själva systemet bör förändras. De viktigaste åtgärderna ligger inom skattesystemet; i de avsnitt som följer här nedan för vi fram en rad förslag som har direkta och indirekta effekter också på näringslivets FoU. Vi vill dock redan här hävda att sänkt expertskatt kan locka hit fler internationella toppforskare. Flera av de världsledande institutionerna får också höga andelar av sina intäkter från donationer. Sverige har ännu inte på liknande sätt uppmuntrat detta.

---

stamp=20111201153523). Martinsson och Löf (2010) dokumenterar också en nedgång i företagens patentaktivitet, särskilt i företag med lägre soliditet. Ejermo (2010) hävdar att patentens kvalitet ökat, men de data han stöder sig på avser 1990-talet.

100. McKinsey (2012).

## Beskattning av ägande och olika finansieringsformer

Ekonomins viktigaste förändringsagenter – entreprenörerna – har olika bevekelsegrunder, men pengar och avkastning på det egna arbetet och eventuellt företagande är oförnekliga drivkrafter.<sup>101</sup> Inte minst kanaliseras inkomst från ett framgångsrikt entreprenörskap ofta i form av att ägarandelar i ett eget företag stiger i värde.

Fram till 1991 missgynnade det svenska skattesystemet nya, små företag, medan såväl stora företag som institutionellt ägande gynnades. Under lång tid fanns en extrem skillnad i beskattning beroende på typ av ägare och finansieringssätt: skuldsättning var den mest gynnade finansieringsformen och nyemission den minst gynnade. Hushåll mötte betydligt högre skatter än andra ägare; under ett kvarts sekel, från mitten av 1960-talet och fram till 1991, översteg den reala beskattningen av ett framgångsrikt företag ägt av en individ hela tiden 100 procent. Detta var delvis ett utflöde av en samhällssyn som strävade efter ”kapitalism utan kapitalister”.

Beskattningen av en tänkt investering som antas ge en real avkastning på tio procent för valda år under de senaste 50 åren anges i *Tabell 3*. Där framgår de stora skillnaderna i real skattebelastning.<sup>102</sup> Skattereformen 1991 innebar en betydande utjämning av skattebelastningen mellan olika ägar- och finansieringsformer, men institutionellt ägande och skuldfinansiering är fortfarande gynnade, om än i mindre grad. För mindre företag och företag som lyder under de så kallade fåmansbolagsreglerna, ofta kallade 3:12-reglerna, gäller också att den tillåtna, utdelningsbara, avkastningen sattes lågt jämfört med de avkastningskrav som en genomsnittlig företagare i praktiken arbetar med, och utomordentligt lågt jämfört med den avkastning som blir resultatet av ett framgångsrikt en-

---

101. Henrekson och Sanandaji (2011) samt Berglann med flera (2009).

102. Högt förmögenhetsskatteuttag på bolagskapital och arvsskatter som gjorde generationsskiften näst intill omöjliga att genomföra (Du Rietz 2002) bidrog också till låg lönsamhet på entreprenörsansträngningar.

treprenörskap.<sup>103</sup> Avkastning utöver denna nivå kom att lönebeskattas.<sup>104</sup>

På senare år har 3:12-reglerna reformerats flera gånger och är numera mycket förmånliga för vissa aktörer.<sup>105</sup> Det finns utrymme för utdelningar till en skattesats på 20 procent, dels för mindre aktiebolag, dels för aktiebolag med stora lönesummor. I dag skulle sannolikt skattebelastningen på fåmansägda aktiebolag totalt sett öka om 3:12-reglerna togs bort. Men reglerna är komplexa och det är svårt för den som står utanför att förstå hur förmånliga reglerna numera är. Trots förbättringarna kan de därför, paradoxalt nog, fortfarande verka avskräckande. Få och enkla – och lättbegripliga – regler bör vara ett mål i sig. Reglerna är också avsevärt mindre generösa för delägare i FoU-intensiva företag med liten lönesumma men högt marknadsvärde. I det fallet blir ofta delägarna i hög grad lönebeskattade vid en tidig försäljning.

Vi anser att missgynnandet av eget kapital jämfört med lånat kapital bör upphöra. Innovationer innebär som framhållits i tidigare kapitel hög risk, ofta genuin osäkerhet där riskerna över huvud taget inte kan kvantifieras. Då blir lånat kapital inget fullgott alternativ. Fåmansbolag som grupp är idag förmånligt beskattade, men beskattningen bör bli mer transparent och enkel. Globaliseringsrådet har lagt förslag som kan utgöra grund för den fortsatta diskussionen. Kapitalvinster bör även vid mindre försäljningar vara mer förmånligt beskattade för att stimulera till uppbyggnad av kunskapsbaserade företag. Skattemässig neutralitet bör råda mellan utveckling i egen regi och försäljning för att inte skattereglerna ska motverka vidareförsäljning till bättre lämpade ägare.

---

103. Summers (1987) fann att avkastningskravet efter skatt i 200 amerikanska storbolag varierade mellan 8 och 30 procent och att genomsnittet var 17 procent i ett läge där den nominella räntan efter skatt låg på fyra procent och den reala låg nära noll. Moderna riskkapitalbolag brukar ange att de arbetar med ett nominellt avkastningskrav före skatt på i storleksordningen 25–30 procent per år.

104. I sju av EU-länderna är reavinstskatten noll vid försäljning av långsiktiga aktieinnehav. Detsamma gäller även i bland annat Indien, Kina, Sydkorea, Island och Schweiz (Carroll och Prante 2012).

105. <http://www.skatteverket.se/fordigsomar/foretagare/delagareifamansforetag.4.1cf57160116817b9766800074.html>.

## Hushåll är en missgynnad ägarkategori

Tabell 3. Effektiva marginalskatter för olika kombinationer av ägare och finansiering i Sverige, valda år 1960–2010. (Procent)

	Skuld- finansiering	Nyemission	Återinv. vinster
1960			
Hushåll	27,2	92,7	48,2
Skattebefriade institutioner	-32,2	31,4	31,2
Försäkringsbolag	-21,7	41,6	34,0
1980			
Hushåll	58,2	136,6	51,9
Skattebefriade institutioner	-83,4	-11,6	11,2
Försäkringsbolag	-54,9	38,4	28,7
1991			
Hushåll	31,3	62,0	54,6
Skattebefriade institutioner	-10,0	7,3	20,4
Försäkringsbolag	14,0	33,5	32,0
2010			
Hushåll	22,9	48,1	32,7
Skattebefriade institutioner	-1,2	23,2	23,1
Försäkringsbolag	18,2	44,6	42,6

Anm.: Den effektiva marginalskatten är beräknad under antagandet om en real avkastning före skatt på tio procent. En negativ siffra betyder att den reala avkastningen efter skatt är högre än före skatt. Den faktiska inflationen vid olika tidpunkter spelar roll för utfallet. Se vidare Södersten (1984, 1993) och Davis och Henrekson (1997). Förmögenhetsskatten på onoterade aktier avskaffades 1992 och för alla tillgångar 2008.

Källa: Södersten (1984, 1993) och nyare beräkningar av Jan Södersten.

## Beskattning av andra entreprenörsinsatser

Diskussionen ovan rör främst finansiella investerare. Men åtskilliga andra är involverade. Figur 11 i kapitel 3 beskrev centrala faser i ett företags utveckling. Ett nystartat företag som bygger på en unik idé startas i normalfallet av en eller ett fåtal grundare med en egen affärsidé. För att bygga upp ett framgångsrikt och snabbväxande företag krävs också kompetent arbetskraft, och en del av entreprenörsfunktionen utförs i praktiken av anställda som saknar delägarskap i företaget. Skattebelastningen på arbetsinkomster har varit mycket hög i Sverige under hela efterkrigstiden. Trots alla skattereformer är marginalskatten inklusive icke förmånsgrundande sociala avgifter på högre inkomster fortfarande ca 64 procent.

Av förra kapitlet framgick att personaloptioner skulle kunna användas för att stimulera anställda att bli mer entreprenöriella och belöna deras entreprenörsansträngningar. Användningen av dessa instrument i Sverige styrs dock av anställningens omfattning, lönenivå, branscher och företagets ålder. Det är därför fortfarande svårt att använda optioner på ett optimalt sätt för att skala upp verksamheten, ge optionsinnehavaren tydliga incitament och begränsa skadliga kassaflödeseffekter för företaget som ställt ut optionerna. Som

visats i tidigare forskning är uthålligt innovativa företag beroende av antingen starka kassaflöden eller ett stort eget kapital.<sup>106</sup> Entreprenöriella bolag har ofta svaga kassaflöden tidigt i livscykeln, ett problem som förvärras om skattesystemet stipulerar att dessa skatter ska betalas tidigt. Om de som erhållit optioner är framgångsrika riskerar de i Sverige att få en total skattebelastning på ca 64 procent (marginal skatt på ca 52 procent plus lagstadgade sociala avgifter). Det kan jämföras med maximalt 15 procent i USA, där heller ingen skatt utgår vare sig för företaget eller för individen förrän aktierna säljs. Därför är incitamenten

*Därför finns i Sverige inga incitament för grundare och andra nyckelpersoner att acceptera att arbeta till lägre lön i utbyte mot framtida ägarandelar, optioner.*

---

106. Martinsson och Löf (2010).

i Sverige svagare för grundare och andra nyckelpersoner att acceptera att arbeta till lägre lön i utbyte mot framtida ägarandelar (optioner). Detta medför att en viktig mekanism för att hålla nere kostnaderna i början av ett företags livscykel inte kan utnyttjas.

Kapitalbeskattning av vinster på optioner kan erhållas om medarbetarna köper dem till marknadspris. Detta har dock flera nackdelar. En är att de externa investerarna då inte kan sluta effektiva avtal där optionstilldelningen knyts till anställningen. Därmed finns hela tiden risken att de nyckelmedarbetare man vill knyta till sig lämnar för tidigt, exempelvis i samband med att företaget erhåller en hög värdering när en ny finansieringsrunda genomförs i ett förmånligt marknadsläge. Att köpa optioner till marknadspris innebär då ett högt risktagande och är i många fall omöjligt, eftersom medarbetarna saknar tillräcklig egen förmögenhet för att kunna genomföra köpet.<sup>107</sup>

Med de svenska skattereglerna är det enda sättet för grundaren/grundarna att få en låg kapitalbeskattning (på hela eller större delen av reavinsten) att, så snart externa ägare kommer in, sälja hela företaget och lämna helt och hållet.<sup>108</sup> I det fallet uppnås inte det som så ofta visat sig avgörande för att bygga ett värdefullt företag, nämligen ett avtal där entreprenören och andra bärare av nyckelkompetenser har starka incitament att bygga kapitalvärden just genom att de garanteras en framtida ägarandel i företaget utan att för den skull själva behöva ta på sig hela den finansiella risken. Självfallet bortfaller också möjligheten

---

107. Dagens regler beräknar optionens värde på basis av det investerande VC-bolagets värdering av den underliggande aktien. Detta innebär i sig en för hög värdering, eftersom VC-bolaget äger en portfölj av bolag och därför genom diversifiering kan minska sin risk medan medarbetaren redan har hela sitt humankapital investerat i företaget.

108. I princip lönebeskattas arbetstagaren alltid för avkastningen. Detta gäller oavsett om det finns förbehåll såsom att incitamentsprogrammet förfaller om anställningen upphör, om det inte kan överlåtas och om det inte kan utnyttjas förrän efter viss intjänandetid. Likaså gäller för personaloptioner att beskattning sker när optionen löses in i aktier och inte när aktierna slutligen avyttras, vilket kan leda till stora skattebetalningar och ett stort risktagande för förmånstagaren. I det fall då beskattning utlösts vid optionslösen, men sedan en förlust uppstått då aktierna avyttrats sker ingen återbetalning av tidigare betald skatt vid tidpunkten för optionslösen. Se Henrekson och Sanandaji (2012) och Skatteverkets webbplats: <http://www.skatteverket.se/privat/skatter/arbeteinkomst/formaner/incitamentsprogram.4.6.1589f801118cb2b7b280008449.html> (2012-04-02).

till etappvis finansiering och de fördelar detta medför genom många tillfällen att utvärdera resultaten. I stället blir den initiala investeringen desto större, vilket ökar kraven på tillväxt och avkastning. Dessutom ökar risken och de löpande kostnaderna genom att grundaren lämnat verksamheten och nyckelmedarbetare kräver en högre löpande ersättning i form av lön när optionsinstrumentet inte kan användas.

Om grundaren blir kvar kommer denne i stället att behålla kontrollen under företagets utveckling fram till en börsnotering eller *trade sale*. Externa ägare kan således inte ta kontroll över bolaget och samtidigt behålla grundaren och andra nyckelmedarbetare i bolaget så länge detta är gynnsamt för bolagets utveckling. Som vi visat är detta möjligt i USA genom att grundaren erhåller optioner som återigen kan göra denne till huvudägare under förutsättning att bolaget utvecklats i enlighet med affärsplanen (som kan ha reviderats under resans gång). De svenska reglerna ökar de externa ägarnas risk och minskar deras drivkrafter att engagera sig i företagets ledning.

Att skatteregler blockerar framväxten av effektiva avtal mellan grundare och nyckelpersoner å ena sidan och externa finansiärer å andra sidan syns i att den svenska VC-marknaden är mycket liten i förhållande till utköpsmarknaden. Tillsammans med Storbritannien har Sverige Europas största utköpsbolagssektor.<sup>109</sup> Denna stora skillnad mellan utköps- och VC-bolagens tillväxt och avkastning<sup>110</sup> är helt i linje med vad vi bör förvänta oss utifrån den njudda skattebehandlingen av optioner – i Sverige är det näst intill omöjligt för externa investerare i nystartade tillväxtföretag att sluta effektiva avtal med grundare och andra nyckelmedarbetare.

Vi föreslår därför att möjligheten att använda personaloptioner knutna till anställningen bör breddas och beskattas som kapitalinkomst och inte heller beläggas med sociala avgifter. Hur hög skattesatsen bör vara är en öppen fråga, men då tilldelningen sker i onoterade bolag anser vi 30 pro-cent vara en rimlig skattesats. Eftersom 30 procent är den skatte sats som idag tillämpas för större reavinster i 3:12-bolag kan

---

109. För en jämförelse med Europa hänvisas till Tåg (2012).

110. Söderblom (2012).



den vara riktpunkt för skatteuttaget även på optionsvinster hos anställda i dessa bolag. Ett villkor om inlåsning under en viss tid (till exempel  $\geq 3$  år) bör ställas för att denna lägre skattesats ska vara tillämplig.

## Humankapitalets lönsamhet

Med höga skatter på arbete blir det svårare för en effektiv och vit tjänstesektor att framgångsrikt konkurrera med det obetalda egenarbetet. Lönsamma marknadstransaktioner blockeras, eftersom höga skatter leder till en ineffektiv allokering av arbetstid mellan olika arbetsuppgifter. Effektiva vita arbeten konkurreras ut av ineffektiva svarta. Utöver dessa statiska effekter kommer åtminstone tre olika dynamiska effekter att ge en negativ inverkan på tillväxten:

- En mindre omfattande specialisering av arbetskraften minskar produktiviteten eftersom en del av inlärningseffekterna uteblir.
- De minskade möjligheterna till specialisering av arbetskraften kommer att försvaga drivkrafterna att investera i specialiserat humankapital, det vill säga att genom utbildning (eller kompetensutveckling i jobbet) förvärva en viss färdighet.<sup>111</sup>
- Innovationsincitamenten blir svagare när specialiseringsgraden är lägre, eftersom en innovation ger lägre avkastning ju mindre andel av den totala arbetstiden som ägnas åt verksamheten där innovationen används. Många av dessa innovationer handlar också om att bygga upp organisationskapital med syfte att sänka kostnaderna för att samordna ett stort antal högt specialiserade medarbetare.<sup>112</sup>

---

111. Rosen (1983).

112. Becker och Murphy (1992).

Höga skatter blockerar därmed stora delar av tjänstesektorn för entreprenöriell affärsutveckling. Detta är ett stort bekymmer – i synnerhet mot bakgrund av vad som ovan sagts om Baumols sjuka. Uppemot hälften av allt arbete ligger fortfarande utanför den yrkesmässiga sektorn. När tjänster tillhandahålls yrkesmässigt uppstår drivkrafter att investera i nya kunskaper och kapitalutrustning, att utveckla nya teknologier och bättre kontraktsformer, att skapa mer flexibla organisationsstrukturer och så vidare. Hög arbetsbeskattning motverkar marknadsproduktion av varor och tjänster som är nära substitut till hemmaproduktion och minskar utrymmet för en entreprenöriell expansion in i nya verksamheter som hushållar med människors tid.

Skattekillen för en del tjänster har under senare år visserligen reducerats kraftigt genom införandet av RUT-avdraget 2007. Varje person kan köpa hushållsrelaterade tjänster (städning, barnpassning, trädgårdskötsel med mera) för upp till 100 000 kronor per år och få arbetskostnaden reducerad till hälften via avdrag på skatten. Med den reduktionen av skatten räcker det att den professionelle producenten har runt 50 procent högre produktivitet än köparen för att det ska löna sig att köpa tjänsten. Ett liknande system finns för om- och tillbyggnad av den egna bostaden (ROT-avdraget). System som dessa dämpar högskattestatens hämmande effekt på utvecklingen av den privata tjänstesektorn.

De stora sänkningarna av skatten på hushållsnära tjänster bör på sikt få betydande effekter. Den bild av det obetalda egenarbetet som ges av Statistiska centralbyråns tidsanvändningsundersökning 2010<sup>113</sup> är konsistent med en utveckling mot ökad professionalisering av de hushållsnära tjänsterna. Särskilt slående är den kraftiga minskningen av kvinnors obetalda hushållsarbete. Detta har i genomsnitt minskat med en timma per dag eller 20 procent sedan 1990, medan marknadsarbetet ökat med ungefär en halvtimma i genomsnitt.

Arbetsbeskattningen har också sänkts genom jobbskatteavdragen och genom sänkningar av de sociala avgifterna, såsom en halvering för ungdomar yngre än 26 år, en sänkning från 24 till 10,2 procent för pen-

---

113. [http://www.scb.se/Pages/PressRelease\\_\\_\\_\\_319925.aspx](http://www.scb.se/Pages/PressRelease____319925.aspx) (110915).

sionärer och kraftigt reducerade eller helt slopade avgifter för personer som varit långtidssjukskrivna eller tidigare haft förtidspension. Restaurangmomsen har också sänkts 2012, vilket gör att yrkesmässigt tillagad mat nu har samma momssats som hemlagad. Dessa sänkningar gör skattesystemet plottrigare, men medför ur ett entreprenörsperspektiv ändå små steg i rätt riktning.

*För att ytterligare stimulera till innovationer förespråkar vi en fortsatt sänkning av skatterna på arbete.*

För att ytterligare stimulera till innovationer förespråkar vi en fortsatt sänkning av skatterna på arbete. Det skulle ge större effekter på arbetsmarknaden, öka kompetensen, minska svartarbetet och skärpa konkurrensen för personliga tjänster. Dessutom skulle skattesystemet bli enklare. I väntan på en sådan större skattereform skulle slopad värnskatt och borttagna sociala avgifter över 7,5 basbelopp (en extra skatt som inte motsvaras av några förmåner) vara motiverade. Detta skulle sänka den högsta marginalskatten från 67 procent till 51 procent.

Expertskatten har redan nämnts. Den bör sänkas och inte relateras till lönenivå utan till erforderlig kompetens oavsett lönenivå. Med dagens regler är det i stort sett bara höga chefer (och framstående lagidrottare!) som kan få den lägre expertskatten – paradoxalt är det ytterst ovanligt att framstående forskare har en så hög lön att de kvalificerar sig för ”expertskatt”, särskilt om de är yngre.<sup>114</sup> I praktiken är det således experternas högsta chefer som gynnas av expertskatten.

## Vikten av ett väldesignat skattesystem

Skattesystemets utformning har fundamental betydelse. Om skattereglerna inte uppmuntrar till entreprenörskap och aktivt ägande, blir det både krångligt och dyrt att fullt ut kompensera för detta med andra åtgärder.

Sverige har i grunden relativt gynnsamma förutsättningar för entre-

---

114. År 2012 krävs en månadslön på minst 88 000 kr för att komma ifråga för expertskatt. Enligt tillgänglig lönestatistik var det bara 0,52 procent av de anställda som hade en månadslön på minst 88 000 kr 2010 (baserat på månadslönebegreppet i lönestrukturstatistiken).

Källa: John Ekberg, Medlingsinstitutet.

prenörskap i den kunskapsintensiva sektorn, inte minst tack vare en hög utbildningsnivå med många tekniskt/naturvetenskapligt utbildade och tack vare flera globala storföretag aktiva i forskningsintensiva branscher. Men under senare år syns tydliga tecken på att de svenska fördelarna eroderas. Vi hävdar att konkurrensen på detta område, inte minst från Kina och Indien, kommer att skärpas märkbart under kommande år i takt med att utbildningsnivån stiger i dessa länder.

Om skattereglerna inte uppmuntrar entreprenörskap och aktivt ägande uppstår brist på riskkapital. Man kanske också observerar att det ekonomiska utbytet av de satsningar som görs på FoU är otillfredsställande. Det ligger då nära till hands att i den politiska debatten dra slutsatsen att staten bör ”gripa in” och öka utbudet av riskkapital, till exempel genom att via skatteincitament eller regleringar styra placerare att investera i venture capital-fonder, eller att subventionera utgifter för FoU, till exempel genom att mer än 100 procent av utgiften får skrivas av.<sup>115</sup> En sådan slutsats har dock, som vi påpekat ovan, svagt empiriskt stöd. Det är också högeligen ineffektivt att först sjösätta ett skattesystem som hämmar marknadens utbud av riskkapital och därefter kompensera dessa brister med ett stödsystem för att med offentliga medel subventionera fram mer kapital.<sup>116</sup>

Vår bestämda uppfattning är att politiken bör vara rakare och mer effektiv. Om incitamenten utformas så att drivkrafterna till produktiva entreprenörsinsatser stärks, ökar både efterfrågan på riskkapital och avkastningen på FoU-investeringar. Det är därför viktigt att reducera hämmande ägarskatter och andra skatter som påverkar entreprenörers möjlighet att finna riskkapital.

Entreprenörer som framgångsrikt driver snabbt växande företag

---

115. Den svaga utvecklingen för VC-finansiering i Sverige har lett till krav på statliga insatser i tidiga skeden, både i form av mjuka lån och som riskkapital. Många sådana system har också införts, men med få undantag har resultaten av insatserna varit nedslående (Svensson 2011).

116. Tanken går till likheterna med den gamla ineffektiva jordbrukspolitiken: först subventioneras ett överutbud av dyra jordbruksprodukter fram – varefter hushållen måste stöttas med särskilda matsubventioner för att ha råd att köpa denna dyra produktion.

*Om skattereglerna inte uppmuntrar entreprenörskap och aktivt ägande uppstår brist på riskkapital.*

i kunskapsintensiva sektorer tenderar att vara ovanligt kompetenta. Detta inkluderar vanligen en lång utbildning, kreativitet, hög risktolerans, förmåga att leda andra samt industriell erfarenhet. Potentiellt framgångsrika entreprenörer är därför få och inte lätta att ersätta. De med störst potential tenderar att ha redan välbetalda, trygga karriärer i existerande företag. För att överge en attraktiv anställning och utsätta sig för risken för misslyckande (som alltid är hög, ofta långt över 50 procent) krävs att belöningen är attraktiv nog för de få som lyckas. Så är inte fallet om skatterna tar merparten av avkastningen.

*Det är därför viktigare med en generellt entreprenörskapsstimulerande strategi än att använda resurser till riktade skattesubventioner.*

Det är därför viktigare med en generellt entreprenörskapsstimulerande strategi än att använda resurser till riktade skattesubventioner för FoU-utgifter, riskkapitalavdrag eller att offentliga medel via fondbildningar öronmärks för investeringar i entreprenörsföretag. Den offentliga sektorn har – inte oväntat – visat sig mindre framgångsrik än privata företag när det gäller att identifiera projekt som kan utvecklas till framgångsrika företag. Att välja vinnare är svårt nog för de vinstdrivande finansiella aktörer som specialiserar sig på detta. Dessutom tycks framgång kräva hård uppstyrning av bolagen och ibland brutala korrigeringar när något blivit fel – något som inte är en del av den offentliga sektorns kärnkompetens, milt uttryckt. Även om forskningen inte är entydig visar genomgångar av bland annat Lerner (2009) att direkta offentliga satsningar för att stimulera entreprenörskap ofta misslyckats.<sup>117</sup>

Samtidigt förefaller tillgången till riskkapital (liksom antalet aktörer) i de tidigaste faserna ha minskat dramatiskt från mitten av 2000-talet, åtminstone sett till investerat belopp (SVCA 2012 och Söderblom 2012). Det är angeläget att utröna vad detta eventuella finansieringsgap beror på. Är det konjunkturellt eller strukturellt betingat? I det senare fallet, se nedan, kan det finnas anledning att överväga förändringar i de eko-

---

117. Svensson (2011) drar samma slutsats för de system som finns och har funnits i Sverige. Han noterar också att en mycket liten del av de statliga satsningarna – uppskattningsvis omkring 16 procent – kanaliseras till de allra tidigaste faserna, det vill säga till de faser när marknadsmisslyckanden kan motivera statliga insatser.

nomisk-politiska förutsättningarna för att få fram en väl fungerande VC-marknad. Som påpekas av Veugelers (2011) finns starka teoretiska och empiriska belägg för att svag tillgång till riskkapital hämmar innovation. Men det innebär inte att offentligt kapital är den bästa lösningen. Europa har en historia av mer eller mindre mediokra insatser för att stödja riskkapital i tidiga faser samtidigt som det finns en hel del goda exempel att lära ifrån.

Exempel på lämpliga reformer är, som vi redan framhållit, en låg beskattning av personaloptioner och reavinster vid aktieförsäljningar i onoterade bolag samt ökad neutralitet mellan lånat och eget kapital. Det vore olyckligt om begränsade offentliga resurser satsades på subventioner och riktade stöd, i stället för att användas till generellt verkande skatteförändringar där marknadskrafterna själva genom experiment sållar fram de nya framgångsrika företagen.

## Kanalisering av sparandet

I välfärdsstaten bortfaller en del sparbehov för hushållet – staten och socialförsäkringssektorn sparar ju åt oss. Därför har en typisk individ sällan något större sparande tillgängligt för att starta eller gå in som (del)ägare i ett företag. Hushållens sparkvot är visserligen högre än den var före 90-talskrisen (*Figur 13*). Men sparandet sker i hög grad i form av liv- och pensionsförsäkringssparande (i första hand avtalsförsäkringar), som inte är omvandlingsbart till risksparande i entreprenöriella företag.

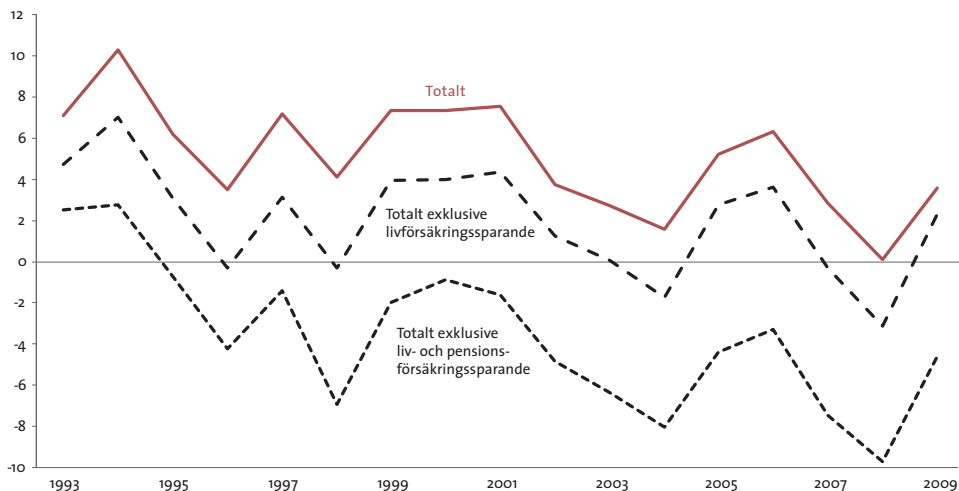
På senare år har individuellt sparande uppmuntrats genom bland annat avdragsrätt för pensionsförsäkringar. Till detta kommer omfattande kollektiva tilläggs pensionssystem. Genom sådana system kan individer bygga upp stora tillgångar. Men dessa ses av många främst som ett komplement till den inkomsttrygghet som de statliga systemen ger. Åtskilliga sparare har sin förmögenhet inlåst i fonder, där den förvaltas i former som gör att den inte kan användas som riskkapital i eget eller närståendes företag. Denna institutionalisering av

sparandet i kombination med att skattelagstiftningen, som vi beskrivit ovan, näst intill omöjliggör framväxten av en effektiv VC-näring, bidrar ytterligare till att försvåra kapitalförsörjningen i tidiga skeden för entreprenörsdrivna företag.

Regeländringar som möjliggör en ”avinstitutionalisering” av *pensionssparandet* skulle i ett slag göra stora delar av pensionsförmögenheten tillgänglig för egenkapitalinvesteringar i entreprenöriella företag.<sup>118</sup> Här kan noteras att det var en regeländring som gjorde en liten del av pensionssparandet tillgängligt för nyföretagsfinansiering som en gång i tiden initierade den amerikanska VC-industrin.<sup>119</sup>

### Hushållens sparande till stor del inlåst

Figur 13. Hushållens finansiella sparande som andel av disponibel inkomst, 1993–2010. (Procent)



Anm.: Ideella organisationer ingår i det finansiella sparandet.

Källa: SCB.

<sup>118</sup> Självfallet behövs begränsningsregler både vad gäller belopp och för att förhindra skattearbitrage.

<sup>119</sup> Henrekson och Sanandaji (2012).

Att ändra grunden för hela pensionssystemet och det institutionaliserade sparandet är inte görligt. Men en del förändringar kan och bör göras. Vi föreslår att en viss andel av pensionssparandet bör kunna användas för investeringar i onoterade företag.

Det måste då vara direktgäande. Reglerna för vilka instrument som får ligga i pensionssparandet, det 2012 införda individuella investeringssparkontot (ISK) och kapitalpensionssparandet (nu bara noterade papper och fonder) bör således ändras. Fler onoterade bolag bör tillåtas.

*En viss andel av pensionssparandet bör kunna användas för investeringar i onoterade företag.*

## Arbetsmarknadens funktionsätt

En massiv omstrukturering av arbetstillfällen och anställda pågår ständigt i en fungerande marknadsekonomi. Företag nyanställer och avskedar, ungdomar träder in och pensionärer träder ut, människor går in i och ut ur föräldraledighet, sjukdom, vidareutbildning med mera. Bruttoflödena på arbetsmarknaden är många gånger större än vad arbetslöshetssiffrorna ger vid handen.<sup>120</sup> Mitt i dessa flöden har snabbväxande företag stora behov av flexibilitet vad gäller avtalsformer och utrymme för att variera arbetsstyrkans storlek och sammansättning. Tekniksprång och ändrade marknadsformer medför att företagen kontinuerligt ställs inför krav på anpassning och förändring av arbetsorganisation och relativlöner.

Acemoglu (2002) framhåller att företagens lönsamhet starkt påverkar sambandet mellan ny teknik och löner. Under den tidiga industrialismen kunde företagen åstadkomma stora produktivitetsökningar och ökad lönsamhet genom att ersätta avancerat hantverksarbete med maskiner som sköttes av utbildad arbetskraft. Det senaste århundradet har däremot till stor del kännetecknats av att teknisk utveckling

---

120. På den amerikanska arbetsmarknaden försvinner ungefär 15 procent (eller nästan vart sjätte) av alla jobb varje år, men samtidigt skapas normalt än fler nya jobb, det vill säga ungefär vart sjätte jobb har funnits i mindre än ett år (Caballero 2007; Haltiwanger 2011). Mönstret i Sverige är likartat (ITPS 2008b).



och välutbildad arbetskraft, kompetens och yrkesskicklighet har varit komplement snarare än substitut. På ekonomspråk brukar detta kallas *skill-biased* teknisk utveckling (Berman med flera 1998).

Den främsta förklaringen till den ökade lönespridningen under senare decennier anses allmänt vara att den tekniska utvecklingen ökat behovet av kompetens, särskilt av sådan som inte bestäms av formell utbildning och arbetslivserfarenhet mätt i tjänsteår utan aspekter som samarbetsförmåga, arbetsmotivation, förmåga att klara av nya arbetsuppgifter och kanske framförallt individens allmänna arbetskapacitet (Juhn med flera 1993). Samtidigt har den nya tekniken gjort det möjligt att rationalisera bort många arbetsintensiva produktionsprocesser. Den tekniska utvecklingen inverkar således inte enbart på lönebildningen. Den påverkar hela organiseringen av arbetsmarknaden på ett sätt som innefattar både arbetsmarknadens institutioner, arbetsmarknadspolitiken och organiseringen av produktion och företag.

Centrala institutioner på arbetsmarknaden påverkar hur väl kompetensstrukturen fungerar. Regelverk som inskränker avtalsfriheten minskar möjligheterna att hitta den mest effektiva mixen av produktionsfaktorer. Tre områden är särskilt viktiga för snabbväxande företag: arbetsmarknadens reglering, lönebildningen och socialförsäkringarna.

## Regleringar på arbetsmarknaden

Utformningen av arbetsmarknadsregleringar varierar rejält mellan olika länder (OECD 1994, 2004; Skedinger 2010). Forskningen kring bruttoflöden och struktumvandling ger oss skäl att tro att ett strikt anställningsskydd och andra regelverk som minskar avtalsfriheten är mer besvärande för företag som vill växa snabbt än för mogna företag och för företag utan tillväxtambitioner. I takt med att arbetsgivaren får en klarare bild av den enskilde anställdes kompetens – samtidigt som denna utvecklas över tiden – förändras löpande de lämpliga arbetsuppgifterna. Möjligheterna att då hitta nya arbetsuppgifter inom företaget är i regel bättre i ett större företag än i ett mindre, eftersom det stora företaget har fler positioner att välja mellan. På en oreglerad

arbetsmarknad innebär en kontinuerlig matchning av individer mot optimala arbetsuppgifter att individer byter arbetsgivare. Sådana byten blir således vanligare för personer som arbetar i mindre, ofta yngre, företag. Deras personalomsättning tenderar att bli hög.

En högre rörlighet på arbetsmarknaden visar sig samvariera med en ökad produktivitet och lönebetalningsförmåga. Matchningen blir mer effektiv. På motsvarande sätt kan man förvänta sig att högre rörlighet bör premiera innovation. När individer, det vill säga kunskapsbärare, kommer i en miljö där deras kunskap bäst kan kombineras med andras kunskap minskar sannolikt steget till innovation. Forskning har också visat att arbetsmarknadsregleringar tenderar att ha olika effekt på små och stora företag. Mindre företag har större behov av att variera och ändra sin kunskapsbas – ibland i snabba och stora steg – medan större företag kan gynnas av en stelare arbetsmarknad där deras innovativa personal lättare kan hållas kvar (Braunerhjelm, red. 2011).

En strikt reglering av villkoren för anställningar och friställningar försvårar därför för entreprenörer att anpassa arbetsstyrkan till svängningar i efterfrågan. Därmed ökas risken för snabbväxande företag.<sup>121</sup> Allmänt gäller att andelen jobb som skapas och försvinner minskar i takt med att företaget växer, blir äldre och mer kapitalintensivt. Strikta regleringar gynnar därför relativt sett sådana mogna företag – men missgynnar unga snabbväxande företag. Detta illustreras i *Figur 14*, som visar sambandet mellan graden av arbetsmarknadsregleringar och graden av det som i litteraturen kallas *high-growth expectation early-stage entrepreneurship* – den typ av entreprenöriell aktivitet som är förknippad med snabbväxande så kallade gaseller. Figuren visar ett tydligt negativt samband mellan ett striktare anställningsskydd och sådan entreprenöriell aktivitet.

Det relativa värdet av att ha en tillsvidareanställning minskar också om anställningsskyddet är svagt, vilket sänker alternativkostnaden för att vara egenföretagare.<sup>122</sup> Ett starkt anställningsskydd ökar alternativkostnaden både för att byta jobb och för att bli företagare. Det

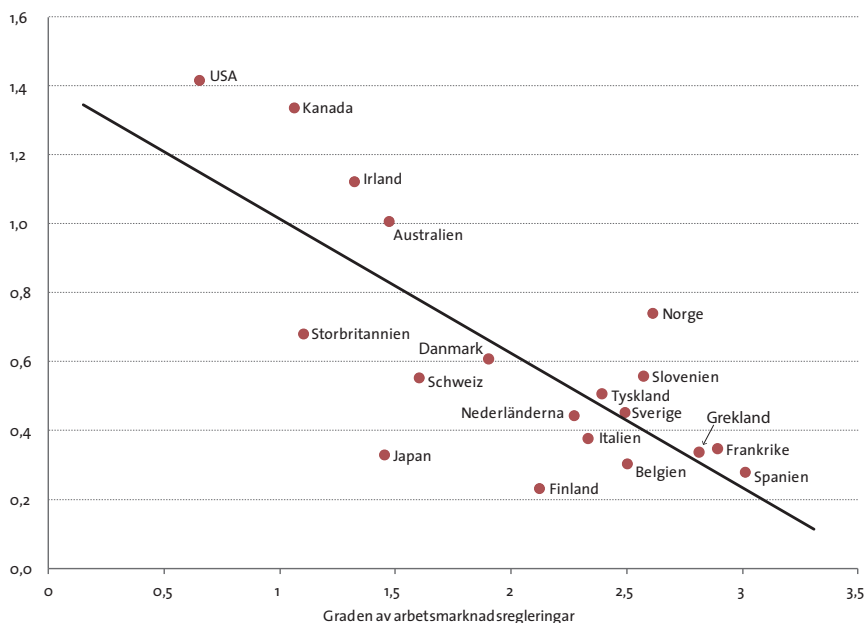
121. Audretsch med flera (2002).

122. van Stel med flera (2007).

minskar benägenheten att försöka starta ett snabbväxande företag och försvårar deras möjligheter att rekrytera bra personal.

## Sambandet mellan arbetsmarknadsregleringar och tillväxtorienterat entreprenörskap

Figur 14. Arbetsmarknadsregleringar och andel av befolkningen (18–64) involverad i *high-growth expectation early-stage entrepreneurship*. (Procent)



Anm.: Graden av arbetsmarknadsregleringar avser OECD:s index för 2004 (version 2; högre tal = strängare reglering), *high-growth-expectation early-stage entrepreneurship* avser genomsnittet för åren 2004–2009 enligt Global Entrepreneurship Monitors mätningar (GEM).  $R^2 = 0,57$ .

Källa: Bosma och Levie (2010).

Visserligen kan företagen öka flexibiliteten genom att utnyttja sig av tillfälliga anställningar. Dock finns tydliga nackdelar med detta. Viss-tidsanställda är mindre motiverade att investera i företagsspecifika kunskaper än tillsvidareanställda, vilket gör det svårare att attrahera arbetskraft som har eller är beredda att utveckla högt värderad kompetens. Det svåraste hindret med ambitiösa arbetsmarknadsregleringar är antagligen att de gör det svårare för den enskilde att förkovra sig, avancera och testa nytt. Tillfälliga anställningar och bemanningsföretag kan i viss mån avhjälpa den bristen, men sällan för den typ av högt kompetenta entreprenörer och deras rekryteringsbehov som är centrala för dynamiken i ekonomin.

## Lönebildning

Ett viktigt steg mot en mer innovationsbefrämjande lönebildning togs 1997 när Industriavtalet skrevs under. Dessförinnan bestämdes en stor andel av lönerna centralt, med föga intresse för den enskildes kompetensutveckling eller produktivitet – men desto mer fokus på den relativa löneutvecklingen för den egna organisationens medlemskollektiv. Ungefär 60 procent av den svenska arbetsmarknaden täcks av Industriavtalet eller av andra avtal som bygger på det. Under Industriavtalet träffas många avtal utan koppling till centralt förhandlade lönestrukturer – allting beslutas på lokal nivå. De flesta avtal inbegriper dock fortfarande garantier om miniminivåer på lönerna. Industriavtalet stipulerar att fack och arbetsgivarorganisationer ska ta större ansvar för lönebildningen genom att sluta speciella kollektivavtal om samarbete och förhandlingsprocesser.<sup>123</sup> Trots att Industriavtalet innebar en stor förbättring jämfört med hur det tidigare fungerade är det fortfarande så att de normer

*Centraliserade löneförhandlingar i kombination med höga minimilöner tenderar att missgynna mindre och yngre företag.*

---

123. För att börja gälla måste ett avtal innehålla en tidtabell för förhandlingarna, regler kring utnämningar av opartiska medlare samt definiera vidden av deras inflytande, och regler för uppsägningen av avtal. För en närmare diskussion av Industriavtalets utformning och funktion hänvisas till Elvander (2002).

och institutioner som styr lönebildningen inte riktigt anpassats till nya förutsättningar, vilket påverkar hur väl kompetensstrukturen i och runt de snabbväxande företagen fungerar. Centraliserade löneförhandlingar i kombination med höga minimilöner (jämfört med medianen i branschen) tenderar att missgynna mindre och yngre företag, särskilt i tjänstenärningar där det annars oftast är lättast att växa snabbt i kraft av en god affärsidé.<sup>124</sup> Detta följer av att lönenivån genomgående är högre i större och äldre företag.<sup>125</sup>

Den sammanpressade lönestrukturen innebär också att den privatekonomiska avkastningen på högre utbildning är förhållandevis låg i Sverige, vilket minskar incitamenten för den enskilde att betrakta utbildningen som en investering. Som betonas av Andersson (2008) tenderar låg privatekonomisk lönsamhet på högre utbildning också att leda till att den samhälleliga avkastningen blir låg. Sannolikt därför att individer då i mindre grad beaktar efterfrågan på arbetsmarknaden för den utbildning som väljs, att konsumtionselementet i utbildningen får större vikt och att utbildningen senareläggs och kommer till mindre nytta (vilket bland annat syns i att de utexaminerade arbetar färre antal timmar efter avslutad utbildning).

Ju längre från den enskilda arbetsplatsen lönen sätts och ju mindre hänsyn som tas till de specifika omständigheterna i det enskilda fallet, desto svårare blir det att få kompetensstrukturen runt de snabbväxande företagen att fungera effektivt. Skillnaderna mellan företag är särskilt stora just i nya och små men snabbväxande branscher och företag,<sup>126</sup> vilket gör behovet extra stort att just där beakta den specifika situationen när medarbetare ersätts för sina insatser.

---

124. Henrekson och Johansson (2010).

125. Oi och Idson (1999).

126. Caballero (2007) och Haltiwanger (2011).

## Arbetsmarknaden och socialförsäkringsystemet

Genom att tillhandahålla försäkringar mot dåliga utfall skulle offentlig sektor kunna minska risktagandet för individer som engagerar sig i entreprenöriella företag präglade av stor osäkerhet. Här är det dock viktigt att det offentliga systemet är tillräckligt generöst för att vara relevant även för inkomstagare med löner över snittet och att tryggheten inte samtidigt är kopplad till anställningstid hos den nuvarande arbetsgivaren. Det finns skäl att tro att ett danskt system av *flexicurity*-typ som kombinerar ett svagare anställningsskydd med en generösare offentlig inkomstförsäkring gör det lättare för företag att växa snabbt.<sup>127</sup>

Forskningsresultat och policyrekommendationer på dessa områden är uppenbarligen kontroversiella i ett svenskt sammanhang. Icke desto mindre är det viktigt att klargöra det utbytesförhållande som här finns mellan trygghet och dynamik. Det är tyvärr ett faktum att flera av våra traditionella trygghetssystem och normer för lönebildning begränsar kontraktsfriheten och de möjliga kombinationerna på arbetsmarknaden och i produktionen. Detta gör det svårare för entreprenörer att experimentera och testa nytt, på det sätt som deras samhällsekonomiska och innovativa roll idealt fungerar, enligt vad som beskrivits i tidigare kapitel. Entreprenören blir därför mindre värdeskapande än i en omgivning med mindre hämmande regelsystem.

Mot denna bakgrund menar vi att en genomgripande politik för ett mer innovativt samhälle bör sträva efter att göra tryggheten i socialförsäkringssystemen helt flyttbar. De offentliga riskförsäkringarna bör tillhandahålla *flexicurity*. I detta ligger en hyggligt generös A-kassa, med höga krav på att flytta, acceptera jobb och vara beredd på att omskola sig och skaffa nya mer produktiva kunskaper. Sjuk- och arbetslöshetsförsäkringarna bör utformas som tydliga omställningsförsäkringar, inte som ett alternativ till fasta jobb. Pensionssystemen bör vara fullt aktuella. Lönebildningen bör bli mer decentraliserad och individualiserad.

*En genomgripande politik för ett mer innovativt samhälle bör sträva efter att göra tryggheten i socialförsäkringsystemen helt flyttbar.*

---

127. Klindt (2010).

## Produktmarknadsregleringar

Om produktmarknader ska ge drivkrafter till aktörer att våga experimentera och testa nytt får inte dominerande företag utnyttja sin marknadsstyrka på ett otillbörligt sätt. Regleringar måste vara ändamålsenliga och ge rätt incitament till marknadsaktörerna. Att åstadkomma sådana är lättare sagt än gjort; det är lätt att hitta exempel där regelverken missar målet, gynnar en viss intressegrupp eller medför oöverstigliga kostnader för att leva efter regelverken. Teknisk utveckling kan också göra regelverk föråldrade och därmed hindra tillväxt och anpassning till nya betingelser.

Nyare forskning pekar särskilt på risken att regleringar kan försvaga konkurrensen genom att försvåra nyetableringar och inträde på marknaden. Ett svagt konkurrensstryck urholkar företagens drivkrafter att innovera och ta till sig ny teknik. Inte minst visar forskningen att anpassning till ny informations- och kommunikationsteknik då kan hämmas, vilket har stora negativa effekter på produktivitetstillväxten. Poschke (2010) visar att skillnader i dylika regleringar kan förklara en betydande del av produktivitetsskillnaden mellan USA och Europa; USA ligger på detta område klart före, vilket är särskilt märkbart i tjänstesektorn.

Regleringar som minskar konkurrensstrycket innebär också minskade drivkrafter att flytta kapital och arbetskraft från företag med lägre till företag med högre produktivitet. Givet att produktivitetsskillnaderna ofta är stora mellan företag i en viss bransch vid en given tidpunkt förutsätter en hög produktivitetstillväxt att dessa överflyttningar kan ske någorlunda smärtfritt. Beroende på branschsammanställning och arbetskraftens kompetens kan effekterna variera och de behöver inte alls vara linjära; regleringar kan enligt Arnold med flera (2011) förorsaka abrupta förskjutningar i produktionsfunktionen.

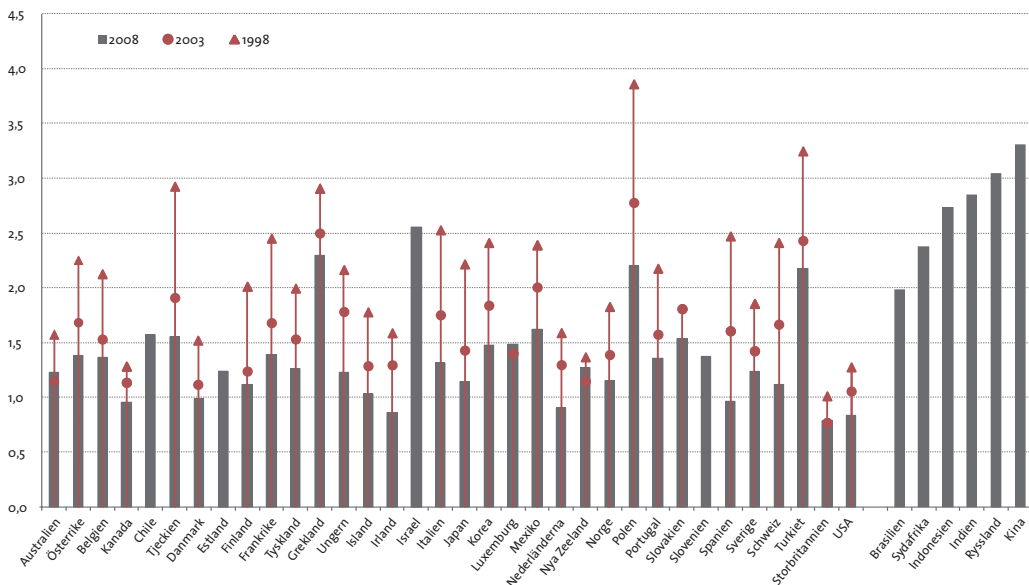
*Figur 15* visar att Sverige låg mycket bra till vid millennieskiftet vad gäller produktmarknadsregleringar, men att flera länder därefter har kommit ifatt och till och med passerat oss. De stora stegen vad gäller avregleringar i Sverige togs i början av 1990-talet, i samband med den djupa krisen. Därefter har tempot mattats. Trots att resultaten

kvantitativt skiljer sig åt visar samtliga studier att regleringar som begränsar inträde på marknaden och konkurrensen också tydligt dämpar produktiviteten (Inklaar med flera 2008; Andersson med flera 2012). Skälet är att dessa regleringar skyddar gamla och ineffektiva företag. Att reformtakten dämpats under 2000-talet är sannolikt ett skäl till att produktivitetsökningstakten i tjänstesektorn avtagit.

## Sverige inte längre bäst på att undanröja produktmarknadsregleringar

Figur 15. Produktmarknadsregleringar i ett antal länder.

(Index: 0 till 6 från minst till mest ingripande)



Källa: Arnold, Nicoletti och Scarpetta (2011).



Eftersom de flesta sektorer har myriader av olika detaljregleringar, avstår vi från att lägga detaljförslag, sektor för sektor och bransch för bransch. I stället vill vi utöka *Regelrådets mandat* samtidigt som Rådet tilldelas rejäla resurser för att kunna genomföra grundliga konsekvensanalyser.<sup>128</sup> Det bör granska alla tillkommande lagförslag och identifiera risker för att nya regleringar får hämmande effekter för konkurrens och innovationer.<sup>129</sup> Vid stora sådana risker bör Regelrådet ha vetorätt. Rådet bör också granska existerande regleringar. Alla nya förslag bör dessutom vara av ”solnedgångskaraktär”; nya regleringar måste således löpande omprövas, annars ska de automatiskt falla för åldersstrecket efter några år.

## De skattefinansierade välfärdstjänsterna

Inom välfärdstjänsterna kan inte maskiner ersätta människor på samma sätt som i industrin och varudistributionen. Sjuksköterskan kan inte robotiseras. Arbetsproduktiviteten – produktionen per arbetstimme – tenderar därför att öka långsammare inom välfärdstjänsterna än inom industrin. Detta medför i sin tur att den relativa kostnaden för välfärdstjänster kommer att stiga. Därför blir det särskilt viktigt att organisera denna verksamhet så att nytänkande och innovationer stimuleras. I synnerhet krävs konkurrens och omvandlingstryck för att bidra till att motverka de högre kostnaderna. Utan sådan konkurrens skulle alltså kostnaderna för skola, vård och omsorg stiga ännu mer.

Redan på 1980-talet togs vissa initiativ som möjliggjorde privata alternativ (såsom Pysslingen), men de avgörande besluten togs i början av 1990-talet. Riksdagen valde då linjen att skattefinansieringen skulle ligga fast som grundprincip, men att enskilda alternativ inom exempel-

---

128. Regelrådet, instiftat 2008, är ett rådgivande organ som ska bistå regeringen och myndigheterna i arbetet med regelförenklingar för företag. Regelrådet ska granska utformningen av förslag till nya och ändrade regler som kan få effekter av betydelse för företagets arbetsförutsättningar och konkurrensförmåga. Rådet ska också lämna information och råd som främjar en kostnadsmedveten och effektiv regelgivning. Se [www.regelradet.se](http://www.regelradet.se).

129. Se vidare J. Eklund (2011).

vis barnomsorg, sjukvård, äldreomsorg och utbildning skulle få samma ekonomiska villkor som kommunala. Alternativ som en offentlig (behovsprövad) grundfinansiering med rätt för konkurrerande utförare att ta ut avgifter för ökad kvalitet eller tilläggstjänster blev aldrig aktuella.

Som alltid tar det tid innan institutionella förändringar får stora reala effekter. Först måste aktörerna inse konsekvenserna av förändringen, därefter måste den uppfattas som bestående och slutligen måste beteenden på både producent- och konsumentsidan anpassas till de nya förutsättningarna. Nu, två decennier efter att välfärdstjänsterna öppnades för konkurrens, har tillväxten av privata utförare fått momentum. Flera storföretag har byggts upp på kort tid både inom utbildning (som Academedia med 7 000 anställda) och inom vård och omsorg (till exempel Attendo, Ambea och Aleris med 12 000, 10 000 respektive 7 000 anställda). I dag drivs en fjärdedel av primärvården och 70 procent av apoteken i privat regi och mer än 50 procent av gymnasieeleverna i vissa kommuner går i friskolor.<sup>130</sup>

Att valfrihet och konkurrens gynnar konsumenterna på normala marknader med privat finansiering och produktion är knappast kontroversiellt. Att detsamma skulle gälla på marknader med privat produktion men offentlig finansiering är däremot långt ifrån självklart. Dagens välfärdstjänster handlas på så kallade *kvasimarknader* med en lång rad av problem: tjänsterna ifråga är komplexa och svåra att upphandla, formaliserade upphandlingsprocesser gynnar stora aktörer och begränsar konkurrensen, informationen är asymmetrisk, kvalitetsförbättringar belönas inte tillräckligt, överkapacitet kan uppstå, informationsbrister försvårar brukarnas beslutsfattande, uppföljning och kontroll är kompetens- och resurskrävande, det finns segregering och enskilda brukare tar inte hänsyn till hur samhället i stort påverkas.<sup>131</sup> Manipulation och slöseri uppstår lättare när en anonym och frånvarande tredje part (skattebetalarna) går in som mellanhand och finansierar alla transaktioner mellan producent och konsument. Dessutom är de flesta av

---

130. Alla sifferuppgifter i detta stycke aver läget i slutet av 2011.

131. Le Grand och Bartlett (1993) presenterar en teoretisk analys av kvasimarknader. För en ingående diskussion av de uppräknade problemen hänvisas till Hartman med flera (2011).

dessa tjänster starkt ideologiskt laddade, vilket gör även tekniska och administrativa detaljer politiskt kontroversiella.

Problemen med kvasimarknader är störst för trovärdighetstjänster (*credence goods*). Sådana utmärks av att producenten vet mer än konsumenten om dennes behov. Konsumenten har ofta svårt att själv bedöma om hon behöver en viss tjänst, till exempel en viss typ av behandling inom specialistvården. En producent av en trovärdighetstjänst kan därför i kraft av sin expertis överdriva eller förringa konsumentens behov. För att nå god kvalitet och effektiv produktion för trovärdighetsvaror måste alltså producenten ge korrekt information. Om det varken är möjligt att verifiera vilken behandling som utförts (eller vilken omsorg eller utbildning som givits) eller att hålla producenten ansvarig för ett dåligt utfall, kommer producenten sannolikt inte att leverera önskvärd kvalitet.<sup>132</sup> Om däremot minst ett av villkoren är uppfyllt är det möjligt att skriva ett avtal som ger producenten rätt incitament. I viss utsträckning kan konsumenterna förlita sig på producenternas rykte, men pålitlig information kan endast spridas av konsumenter som förstår och kan utvärdera tjänsten i fråga.

Empiriska studier av entreprenadupphandlingar bekräftar att trovärdighetstjänster har de sämsta utfallen.<sup>133</sup> Detta illustreras av institutionsvården av ungdomar där totalkostnaden är dubbelt så hög för ungdomar i privata hem jämfört med i hem som drivs av kommunerna.<sup>134</sup> Hur sådana tendenser motverkas är avgörande för hur väl kvasimarknaderna kommer att fungera.

### Offentligt eller privat?

Privatisering av kvasimarknader för med sig sina utmaningar, när vinstintresset får vidgat spelrum. Utan adekvat reglering blir generös betyg-sättning ett konkurrensmedel bland skolorna, reducerad bemanning i äldreomsorgen ett medel att öka avkastningen och onödigt många åter-

---

132. Lindqvist (2008a).

133. Andersson och Jordahl (2011).

134. Lindqvist (2008b).

besök på vårdcentralerna ett sätt att öka patientersättningen. Men man får inte glömma att stora delar av offentlig produktion fortfarande lider av samma sorts problem som lyftes fram i 1980-talets politiska bataljer: vaga mål, svåra delegeringsproblem, avsaknad av konkurrens, frånvaron av morötter och piskor, oförmågan att behandla utspridd och fragmenterad information, en ”mjuk budgetrestriktion” som bevarar enheter som varaktigt drivs med underskott, politiska hänsyn under valår etcetera. Tredjepartsfinansiering kan inte utan vidare utformas så att dessa problem får en bra lösning.<sup>135</sup> Vår poäng är att offentliga utförare – trots de privata alternativens ofullkomligheter och trots medias braskande rubriker – inte kan göra anspråk på att vara bättre än privata. De svenska jämförelser som har gjorts mellan privat och offentligt organiserad produktion tyder på att kvalitetsskillnaderna mellan offentliga och privata utförare generellt är små och osäkra.<sup>136</sup> Det bör noteras att de bästa leverantörerna ofta är privata.

En jämförelse mellan offentligt och privat måste utgå från en teoretisk bedömning av för- och nackdelar mellan incitamentssystem och organisationen av produktionen av den aktuella tjänsten så att det empiriska testet formuleras korrekt.<sup>137</sup> En utgångspunkt är Shleifer (1998). Han anger några kriterier under vilka produktion i offentlig regi kan vara överlägsen privat:

- Då det är omöjligt att genom avtal och kännbara skadestånd förhindra att producenten sänker sina kostnader med hjälp av lägre kvalitet.
- Då potentialen för innovationer är relativt liten.
- Då konkurrensen är svag och konsumentvalet ineffektivt.
- Då skador på leverantörens varumärke är betydelselösa eller svåra att åstadkomma.

---

135. Jordahl (2008).

136. Hartman (2011).

137. Jordahl (2012).

Shleifer själv uppfattar kriterierna som mycket begränsande för offentlig verksamhet, eftersom det vanligtvis finns möjlighet att genom regeländringar skapa goda förutsättningar för privat verksamhet (det vill säga att kriterierna ovan inte uppfylls). Han konstaterar att ”mängden av aktiviteter som bör utföras i offentlig regi är mycket begränsad, men inte tom”. Om inte regelverken är rätt utformade kan det dock, i praktiken, mycket väl hända att Shleifers kriterier blir uppfyllda.

I de fall val av producent och ramarna för produktionen bestäms av offentlig upphandling är konkurrensmomentet (Shleifers tredje kriterium) begränsat i förhållande till en marknad där flera producenter säljer direkt till en mångfald konsumenter. Desto viktigare då att konkurrensen upprätthålls vid själva upphandlingen. Här har en hel del utveckling och lärande skett på senare år. Dock finns mycket kvar att göra på detta område, inte minst när det gäller hur reglerna för auktionsprocesser ska utformas.

Utformningen av själva avtalet (Shleifers första kriterium) är också central. En utmaning är att skriva avtalen så att det inte blir möjligt att sänka kostnaderna genom kvalitetsförsämringar. Avtalen får å andra sidan inte vara så detaljerade att de omöjliggör produktiva kostnadsbesparingar eller innovationer. En omfattande litteratur har vuxit fram kring frågan hur sådana avtal ska utformas och för hur processen för tilldelning skall se ut.<sup>138</sup> Ju enklare tjänst som ska upphandlas desto mer lättlost är problemet att finna rätt kontraktsform eller rätt process för upphandling. Ju mer komplex tjänsten blir, desto större blir kraven på kontraktsform och upphandlingsprocedur.

Slutsatsen blir att den offentliga sektorn bör utsättas för ett fortsatt skärpt omvandlingstryck. Klok upphandling, goda regelsystem och fungerande konkurrensmarknader kan förbättra kvaliteten på och sänka kostnaden för välfärdstjänster – även om uppgiften är svår. Upphandling är dessutom helt nödvändig för större energi- och infrastrukturprojekt där tidshorisonten är för lång för privata investerare. Förstärkta institutioner

---

138. Se Andersson och Jordahl (2011) för en översikt.

och regelverk är därmed nödvändiga för att övervaka att avtalen följs och att böter och andra sanktioner utmätts när avtalsvillkoren inte uppfylls.<sup>139</sup>

## Kundval och konsumentskydd

Hur väl man än lyckas i utvecklingen av avtalsformer och upphandlingsprocesser är konkurrensmomentet begränsat till själva upphandlingstillfället. Den aktör som vinner en upphandling får ett temporärt monopol på det aktuella området. Därför bör man sträva efter att leverantören av välfärdstjänster bestäms genom kundval.

Ett grundproblem är dock den asymmetriska informationen. Köparen befinner sig genomgående i ett informationsunderläge gentemot säljaren. På andra områden har detta lösts genom regelverk för konsumentskydd. Detta ger konsumenten en rad rättigheter såsom returrätt, prisinformation och möjligheter till skadestånd. Därtill får konsumenten upplysning i form av till exempel produktjämförelser och svartlistning av säljare som inte följer reglerna. Vid försäljning av fastigheter, där problemet med asymmetrisk information är påtagligt, finns ett omfattande regelverk kring försäljningsprocessen. Detta syftar bland annat till att neutralisera säljarens informationsövertag. Har säljaren undanhållit negativ information om huset/lägenheten kan köparen gå till domstol för att få sin rätt tillgodosedd.

Inom välfärdssektorn är konsumentupplysning och konsumentskydd begränsade, ibland närmast obefintliga. Vi finner detta märkligt, eftersom det vanligen är väsentligt mer som står på spel för konsumenten vid leveranser av välfärdstjänster än vid inköp av andra varor och tjänster. Att få rätt starroperation torde vara viktigare än att få rätt hotell på charterresan. Att barnens skola är av hög kvalitet är mer väsentligt än att hemelektroniken fungerar bra. Allmänna reklationsnämnden kan gripa in om resenären fått ett för dåligt hotell eller om flyget varit försenat, liksom om bredbandsuppkopplingen är långsam. Men kvalitet inom välfärdssektorn är sällan ”verifier-

---

139. Se Eliasson (2009b) för en fördjupad diskussion.

bar” i meningen att det, i domstol, går att bevisa för en tredje part att kvaliteten varit för låg. Inom till exempel äldreomsorgen, offentlig såväl som privat, torde det vara vanligt att personal och brukare vet att kvaliteten varit för låg, men att brukarna inte kan bevisa detta ”bortom allt rimligt tvivel”.

Det svaga konsumentskyddet och konsumentrådgivningen för de offentliga välfärdstjänsterna har tyvärr överförts till de framväxande privata välfärdstjänsterna. De privata välfärdsföretagen torde därmed vara de enda konsumentföretag i Sverige som arbetar på marknader som i det närmaste helt saknar konsumentrådgivning och konsumentskydd. Detta bidrar till att konsumentvalet blir ineffektivt. Debatten om den så kallade Carema-affären hösten 2011 visar – trots överdrifter och kanske till och med falsklarm – att mediagranskning och omsorg om företagets rykte och varumärke utgör ett korrektiv för att undvika missbruk.

Mediagranskning är sannolikt inte tillräcklig för att undvika missbruk och vanvård oavsett om vården bedrivs i privat eller offentlig regi; en viktig del av en strategi för att kunna dra nytta av entreprenörskap i välfärdssektorn är effektiva regler för konsumentrådgivning och konsumentskydd även på dessa områden – oavsett om produktionen sker i privat eller offentlig regi.

### **Vinstens roll i välfärdssektorn**

Shleifer noterar i sin analys att vinst- och utdelningsmöjligheter är nödvändiga för att skapa den dynamik som gör ett privat marknadsbaserat system överlägset planekonomin. Möjligheten till vinst är en viktig drivkraft för att skapa de innovationer (Shleifers andra kriterium ovan) som blir viktigare i takt med välfärdssektorns ökande betydelse. Möjlighet till vinst är även viktig för att innovationer och goda exempel ska spridas till fler produktionsenheter; företag är snabba att standardisera sådant som ger positivt utslag i resultaträkningen.

En evolutionär utveckling av kontraktsformer, upphandlingsförfaranden och kvalitetsjämförelser inom ramen för ett transparent

regelverk är den mest välståndsskapande vägen framåt. Omsorg om det egna varumärket är det starkaste korrektivet mot missbruk, vilket i sig skapar konkurrensfördelar för större aktörer där brukarna vet att ett agerande som skadar det egna varumärket kan medföra stora förmögenhetsförluster för ägarna. Denna mekanism fungerar dock klart sämre för mindre företag – till exempel privata familjer som tar emot ungdomar med allvarliga sociala problem.

Ideella stiftelser kan också spela en roll som producenter av välfärdstjänster. De kan i många fall höja ribban och skärpa konkurrensen. De bidrar också till mångfald och ett mer diversifierat konsumentval. Det är dock svårt att tro att de ideella utförarna, som minskat sina marknadsandelar, kan tillfredsställa den ökade efterfrågan som följer av stigande realinkomster. Vissa ideella utförare vill vara exklusiva och inte växa (en del välrenommerade skolor), andra siktar in sig på nischer där utbud annars skulle saknas (konfessionella friskolor). Det är svårt att se att andra än de vinstdrivande aktörerna kommer att sikta in sig på massmarknaden och alltså kunna svara upp mot den prognostiserade efterfrågeökningen.

Därmed blir det nödvändigt att bättre hantera vinstmotivet. Även om det inte finns några enkla lösningar kan mycket mer göras. Extern utvärdering bör bli viktigare; att betygssättning och examination ska skötas externt framstår som en rimlig reform för att göra betygen mer likvärdiga.<sup>140</sup> För att hantera risken för stigande kostnader bör ökade inslag av egen finansiering övervägas på områden där fördelningseffekterna är små. Exempelvis skulle höjda patientavgifter i primärvården öka kostnadsmedvetenheten utan att allvarligt sjuka personer skulle lida någon större ekonomisk skada. Krav på offentlighet och dokumentation bör vara lika för offentliga och privata utförare. Viten bör vara avsevärt högre för vinstdrivande bolag och speciellt för internationella koncerner där ingen lokal ägare har sitt anseende och sin personliga ekonomi i potten.

Flera av förslagen kräver nya former för övervakning. För att utnyttja

---

140. Se Vlachos (2011) för en diskussion om friskolorna och betygens likvärdighet.



terminologin hos McCubbins och Schwartz (1984) talar en del för att så kallade ”brandlarm” kan vara en effektivare övervakningsstrategi än ”polispatrullering”. Som namnen antyder syftar patrullering på en centraliserad, aktiv och direkt övervakning medan larm bygger på regelsystem som ger enskilda medborgare och intressegrupper möjlighet att påkalla uppmärksamhet och utkräva ansvar. Båda delarna behövs. Men medan polispatrullering är mer objektiv riskerar den att bli stelbent och formalistisk. Brandlarm är på gott och ont mer subjektiva, de utlöses när någon intressent tycker att en situation har gått för långt och påtalar detta.

## Bostadsmarknaden och agglomerationsfördelarna

Vi såg i föregående kapitel att förutsättningarna för tillväxt och jobbskapande generellt sett är ljusare i storstadsområden än i de flesta mindre städer.<sup>141</sup> Storstaden lockar inte bara på grund av att försörjningsmöjligheterna är bättre och kulturutbudet större utan också för att de egna inkomsterna får ett högre värde där. I storstaden finns ett myller av varor och tjänster att spendera sina inkomster på. Värdet av att skaffa sig högre inkomster blir därför – i de flesta fall – större.

### Vikten av fungerande prisbildning

I större och tätare städer blir mark med nödvändighet en knapp resurs. Det gör också att marknadspriset både för bostäder och kommersiella lokaler blir högre. Därmed blir det ännu mer angeläget att bostadsmarknaden fungerar väl. Prisbildningen är i detta avseende central. En prisstruktur som korrekt speglar hur olika lägen och typer av bostäder

---

141. Det finns givetvis undantag. Det gäller särskilt när en mindre ort har en unik tillgång som attraherar: natur/friluftsliv (Åre, Båstad), en vacker kulturmiljö (Visby), naturtillgångar (Kiruna), en stark entreprenörskultur (Gnosjö) eller ett unikt företag som motor på orten (Sandviken, Älmhult).

och lokaler värderas av användarna ger rätt ekonomiska signaler till stadsplanerare, byggföretag och markägare hur och var nyproduktion och om- och tillbyggnad har störst värde. Fungerande prisbildning behövs också därför att behoven av boyta och boendeform skiftar över livet.

Vad kan då göras för att bostadsmarknaden ska kunna fungera bättre? I början av andra världskriget infördes hyresreglering i Sverige, vilken kom att permanentas – trots omfattande kritik.<sup>142</sup> Framför allt har bruksvärdesprincipen gjort att hyran bara i liten utsträckning avspeglar lägesfaktorn. Lägenheter i attraktiva lägen har därför fått en hyra klart lägre än om den hade satts på en fri marknad. Detta har i sin tur skapat betydande inlåsnings effekter. Vissa åtgärder har dock under senare tid vidtagits för att luckra upp bruksvärdesprincipen.<sup>143</sup> Den 1 januari 2011 avskaffades de kommunala bostadsbolagens hyresnormerande roll. Varje enskild lägenhets standard, kvalitet och läge ska i högre grad avgöra priset. Hyrorna kommer dock fortfarande att förhandlas kollektivt och dessa förhandlingar ska vara normerande för alla hyresrätter. De kommunala bolagen åläggs att drivas affärsmässigt, det vill säga självkostnadsprincipen ska inte längre ligga till grund för hyresförhandlingarna.

Det nya system som införts är ett steg på väg mot en sundare hyressättning, men systemet är fortfarande komplicerat och kommer även fortsättningsvis att ge upphov till stora omotiverade hyresskillnader, utan att det för den skull leder till en väl fungerande marknad. De välkända inlåsnings effekterna på hyresmarknaden kommer i hög grad att finnas kvar i attraktiva områden.

Samtidigt finns ett annat slags lägenheter där prisbildningen är fri, nämligen bostadsrätter (och från 2009 även ägarlägenheter), vilket ger en stark tendens till ombildning från hyresrätt till bostadsrätt/ägarlägenhet.<sup>144</sup> Bostadsmarknaden behöver både en stor hyresrättssektor

---

142. Se Bentzel, Lindbeck och Ståhl (1963) och Lindbeck (1972).

143. Prop. 2009/10:185, *Allmännyttiga kommunala bostadsaktiebolag och reformerade hyressättningsregler*.

144. Exempelvis minskade andelen hyresrätter av alla lägenheter i flerbostadshus i Stockholms stad från 70,4 procent 1985 till 46,8 procent 2010 (*Statistisk årsbok för Stockholm 2012*. Stockholm: USK).

och en stor ägarsektor. Många hushåll är oförmögna eller ovilliga att ta de risker som ägande innebär. Det är också olyckligt att många tvingas utnyttja hela sin kreditvärdighet till skuldsättning i den egna bostaden, när de kanske hellre hade velat använda kreditutrymmet till exempel till att finansiera ett eget eller närståendes företagande. Likaså innebär bostads- och villaboende att man går miste om de skalfördelar som finns i fastighetsförvaltning, underhåll och så vidare.

Det är också de nyinflyttade som får bära kostnaderna för det reglerade systemet. De är hänvisade till risktagande via bostadsrättsköp, andrahandskontrakt eller transaktioner på en svart marknad. En dålig anpassning i bostadskonsumtionen till önskemålen får också sidoeffekter på arbetsmarknad och produktion. Om det är svårt för nyinflyttade att hitta bostad går det ut över företagens möjligheter att rekrytera arbetskraft och studenters möjligheter att flytta till orter som erbjuder attraktiva utbildningar. Sammantaget ser vi dagens bostadsmarknad – både när det gäller byggnation, hyressättning och bolån – som onödigt hindrande för entreprenöriell utveckling.

## Drivkrafter för omflyttningar

Med tanke på att våra bostadsbehov skiftar under livscykeln samtidigt som det är ont om bostadsyta i täta miljöer är det viktigt att incitamenten till omflyttningar i beståndet är starka, till exempel att sälja villan och flytta till lägenhet eller till en mindre bostad när barnen flyttar ut. Detta underlättas om beskattningen av bostäder sker löpande snarare än att den, som nu, tas ut vid avflyttning. Omläggningen av fastighetskatten från löpande beskattning till höjd reavinstskatt utan möjlighet till räntefria uppskov vid köp av annan bostad har därför skadat marknadens funktionssätt. Särskilt i storstadsområdena, där behoven av omflyttningar är störst, utlöser en flytt i normalfallet en betydande reavinstskatt, vilket minskar viljan att flytta till nytt boende när familjesituationen eller preferenserna ändras. Vi menar att löpande beskattning av bostäder skulle underlätta tillväxten i de täta miljöer där agglomerationsfördelarna är störst.

Även om man inte vill flytta skulle friare regler för andrahandsuthyrning kunna öka utbudet av lägenheter för framförallt förstagångsboende i storstäderna. Enligt statistiken bor endast en procent av befolkningen i en bostad de hyr i andra hand.<sup>145</sup> För att öka antalet krävs dock avtalsfrihet och helt andra nivåer på rätten till skattefri uthyrning än vad som hittills varit tillåtet.<sup>146</sup> Ökade möjligheter till andrahandsuthyrning och skatteincitament som inte låser in hushåll i för stora boenden skulle också göra det lättare att införa marknadshyror.

I dagens läge införs marknadspriser på bostäder ändå i praktiken successivt – men på ett mycket omständligt sätt, genom att hyresrätter ombildas till bostadsrätter. Detta får tyvärr även effekten att många tvingas till ett oönskat stort ekonomiskt risktagande för att få någonstans att bo. Utan avtalsfrihet på uthyrningsområdet förblir ofta dessa bostadsrätter outnyttjade under tider när ägaren inte själv behöver disponera lägenheten. Regeringens förslag våren 2012 om att underlätta för uthyrning av bostadsrätter är ett steg i rätt riktning.

## **Andra åtgärder för ökade agglomerationsfördelar**

Att underlätta tillväxten av storstadsområdena förutsätter även förbättrad infrastruktur och utbyggd kollektivtrafik. Särskilt viktiga är satsningar på den spårbundna trafiken i närområdet och regionalt.<sup>147</sup> Dessa är ofta lönsamma – till skillnad från de enorma satsningar på fjärrgående höghastighetståg som diskuterats på senare tid.<sup>148</sup> Ofta kräver utvecklingen flera centra lokalt och regionalt, det vill säga täthet behöver kombineras med ”flerkärnighet”, vilket ytterligare

---

145. Hyresgästföreningen (2009). Ett steg för att uppmuntra till ökad andrahandsuthyrning togs i vårpropositionen 2012.

146. Exempelvis beräknar Stockholms Handelskammare (2007) att mer flexibla regler och skattebefrielse för andrahandsuthyrning ganska omgående skulle kunna skapa över 50 000 andrahandsboenden i Storstockholm.

147. Skogö (2010) har pekat på den bristande spårkapaciteten i Mälardalen, trots att detta är den region i Sverige där en utbyggnad av spårtrafiken är särklassigt mest lönsam. Se också Larsson (2010).

148. Till exempel i en statlig utredning (SOU 2009:74).

understryker behovet av satsningar på lokal infrastruktur.

Ett ytterligare problem är systemet med kommunal skatteutjämning där en stor del av rikare kommuners skatteintäkter går till fattigare kommuner. På samma sätt omfördelas årligen 1,3 miljarder av Stockholms läns landstings skatteintäkter till andra landsting. Syftet med denna omfördelning är vällovligt, nämligen att garantera likvärdig service oavsett skattekraft. Dock brukar kostnaden för offentlig service stiga i takt med skattekraften. Detta beror dels på att lokalkostnaderna blir högre i tätare miljöer, dels att personalen inom offentligfinansierade verksamheter måste ha en lönenivå som är anpassad till den lokala nivån för att offentlig sektor inte ska få svårt att rekrytera kompetent personal.<sup>149</sup> En önskad ökad urbanisering och därmed högre innovativitet och tillväxt ställer således också krav på att samhällets regler, skatter och planering inte blockerar omfördelningen av resurser till storstädernas fromma.

## Attityder och kulturella föreställningar

Självfallet styrs inte entreprenörer och andra aktörer enbart av ekonomiska drivkrafter. Kulturella och psykologiska faktorer spelar också en viktig roll. En entreprenör kan till exempel drivas av en önskan att förverkliga en affärsidé eller ett projekt i sig. En dröm att kunna bevisa för sig själv – och andra – att man förmår förverkliga en idé och nå framgång. Ett samhälle som premierar och uppmuntrar sådana drömmar blir mer kreativt, mer entreprenöriellt än ett som premierar likformighet.

Premiering av entreprenören behöver inte i första hand ske via pekuniära medel. Samhällelig uppskattning, uppmärksamhet i media, utmärkelser av olika slag – drivkrafterna kan vara många. Men även

---

149. Enligt statistik från Regionplanekontoret (2010) är hälso- och sjukvårdens andel av produktionen ca 35 procent högre i riket än i Stockholms län. Samtidigt som befolkningen i Stockholm ökat med 400 000 personer har antalet vårdplatser minskat med sex procent. Nya Karolinska innebär heller inte någon förstärkning av vårdplatskapaciteten. Detta samtidigt som landstinget räknar med en ytterligare tillväxt på 260 000 människor fram till 2018. Stockholm har det lägsta antalet vårdplatser per tusen invånare och den högsta belägningsgraden i landet (Engqvist 2010).

om ekonomisk vinst inte behöver vara ett mål i sig så fyller den fortfarande en funktion som indikator på framgång och förmåga.<sup>150</sup> Ekonomisk vinst – förväntad eller realiserad – är dessutom en nödvändig förutsättning för att erhålla resurser för innovation och expansion. Även om strävan efter vinst inte är ett mål i sig är vinsten i vår typ av samhälle ett medel för den som vill realisera sin entreprenöriella vision i form av ett framgångsrikt företag.

I vidare mening har attityderna i samhället ett väsentligt inflytande över vilka möjligheter och karriärvägar en individ överväger eller ens uppmärksammar. I det här kapitlet har vi beskrivit vikten av att utrymme ges för nyfikenhet, experimenterande och testande – och att framgång belönas. Men konkreta policyåtgärder på dessa områden lär inte komma till stånd om inte de underliggande värderingarna drar åt det hållet. Positiva attityder till företagande och entreprenörskap är således en förutsättning för att upprätthålla en hög entreprenöriell aktivitet eller få till stånd ett ökat företagande.

Många av de attityder och föreställningar vi bär med oss grundläggs i hemmet, i skolan och i de närmaste bekantskapskretsarna, ofta i tidig ålder. Mycket kan göras för att stimulera entreprenörskap, till exempel genom träning och uppmuntran av kreativitet och företagsamhet under uppväxtåren. Inte sällan har entreprenörer tidigare medlemmar i familjen, kanske någon av föräldrarna, som också varit entreprenörer.<sup>151</sup>

Flera av de attityder som kommer till uttryck vad gäller entreprenörskap och företagande är samtidigt en avspeglning av regelverket och belöningsstrukturerna. För många individer framstår det inte som tillräckligt attraktivt att försöka sig på en karriär som entreprenör. Den

---

150. Schumpeter (1934) lyfter fram dessa motiv som de allra viktigaste utöver viljan att grunda ett "privat kungadöme", vilket kan ge entreprenören såväl ett högt socialt anseende som inflytande och oberoende. Schumpeter menar att pekuniära motiv nästan endast är viktiga som ett objektiva mått på framgång och särskilt då på relativ framgång. Baumol (2002) menar också att entreprenörens drivkrafter är sammansatta. Enligt honom styrs de flesta entreprenörer av strävan efter välstånd, makt och prestige.

151. Se till exempel NUTEK (2003) för en vidare diskussion. Reynolds med flera (1999) har funnit ett positivt samband mellan respekten för entreprenörer och graden av entreprenörskap. För en utförligare diskussion om kultur, attityder och entreprenörskap hänvisas till Freytag och Thurik (2007).

förväntade ersättningen vid framgångsrikt entreprenörskap uppfattas inte stå i rimlig proportion till de risker man utsätter sig för och den genuina osäkerhet man måste arbeta under.

Negativa attityder gentemot entreprenörskap kan alltså grunda sig på mer fundamentala faktorer och djupt liggande attityder. Belöningsstrukturerna i samhället är i hög grad en kodifiering av attityder och normer. De tidigare så njugga svenska skattereglerna för företagande och ägande var således, som vi hävdade ovan, ett uttryck för den grundläggande värderingen att det önskvärda tillståndet var en väl fungerande kapitalism – men utan individuellt framgångsrika kapitalister.

Samspelet mellan människors attityder och samhällets normer å ena sidan och det institutionella ramverket å andra sidan är komplext och svårt att förändra. Om institutionerna underlättar och uppmuntrar till värdeskapande aktiviteter som leder till ökad välfärd för det stora flertalet är det mer sannolikt att människor föredrar institutioner som leder till ökad förutsägbarhet och rättssäkerhet, starkare skydd för privat äganderätt och hög avkastning på produktivt entreprenörskap.<sup>152</sup> Men att ändra spelreglerna och de samhälleliga belöningsstrukturerna förutsätter ofta förändrade attityder. En politik för ett mer entreprenöriellt samhälle innefattar därför såväl tekniska och praktiska ingrepp i skattesatser och regelsystem som långsiktig opinionsbildning för att förändra attityderna till entreprenörskap och företagande.

## Slutsatser

I detta kapitel har vi framhållit att om en innovation ska bli framgångsrik – kunna kommersialiseras – krävs en hel kedja av kompetenser som arbetar tillsammans. Ofta är komplexiteten i processen hög. Det gäller att övervinna hinder för finansiering och rekrytering, ofta på hög kompetensnivå. Entreprenören spelar den avgörande rollen. Många

---

<sup>152</sup>. Se vidare Khalil (1995).

nya, till en början snabbväxande, företag fallerar. Men de som lyckas står för de stora bidragen till tillväxt, utveckling och jobbskapande.

Svaga incitament till kunskapsöverföring, innovation och företagsbyggande bland de direkt inblandade aktörerna (forskare, universitet, entreprenörer, företag, kommersiella kunskaps- och kapitalmäklare med flera) kompenseras ibland med att en omfattande byråkrati byggs upp för ändamålet. I Sverige har åtgärder för att underlätta kommersialisering i hög grad designats *uppifrån*, men dessa kan inte kompensera för bristen på goda ekonomiska incitament. Däremot kan båda behövas. Här kan en jämförelse göras med USA där man infört legala strukturer (inklusive skatteregler) som i större utsträckning uppmuntrar till en spontan framväxt *underifrån* av ändamålsenliga incitamentsstrukturer för samtliga inblandade aktörer.<sup>153</sup> En sådan ”underifrånpolitik” utgör ett brett verkande marknadskonformt instrument för att uppmuntra framväxten av arrangemang för frivillig vinstdelning mellan universitet, forskare, institutioner, venture capital-bolag, entreprenörer och alla andra aktörer och kompetensbärare som behövs för att omvandla kunskap och innovation till tillväxt och välstånd.

För att knyta samman de olika aktörernas specifika kompetenser krävs således väl fungerande institutioner och en gynnsam politik. Att enbart inrikta sig på snäva frågor såsom FoU och såddfinansiering är inte tillräckligt. Insatser krävs på en lång rad områden, från skatter till produkt marknadsregleringar, från utbildning till socialförsäkringar. Några av de byggstenar som vi pekat på i detta kapitel och som måste finnas på plats för en snabb strukturomvandling och lyckosam innovationsverksamhet är följande:

- Arbetsmarknaden måste vara tillräckligt flexibel och uppmuntra till rörlighet så att arbetskraft till så låga kostnader som möjligt och med så korta arbetslöshetstider som möjligt kan flytta från arbetsplatser och företag med lägre produktivitet till sådana med högre produktivitet.

---

153. För en jämförelse mellan de två strategierna hänvisas till Goldfarb och Henrekson (2003).



- De skyddsnät som tillhandahålls av staten och via avtal bör vara så utformade att de underlättar och uppmuntrar den enskilde att söka sig från mindre till mer produktiva företag och arbetsställen.
- Infrastrukturen bör vara av så hög kvalitet att både nystartade och existerande företag med hög tillväxtpotential inte hindras av flaskhalsar i form av undermålig infrastruktur för transporter och kommunikation.
- Produktmarknaderna bör vara tillräckligt konkurrensutsatta för att förhindra att företag (för)blir dominerande på grund av att de etablerat marknadsmakt som inte kan utmanas eller på grund av att de åtnjuter otillbörliga fördelar genom särskilda förmåner från staten.
- Regelverket för finansmarknaderna inklusive skattesystemet bör vara utformat på ett sådant sätt att nya och potentiellt snabbväxande företag kan erhålla externt kapital.
- Regelverket bör förhindra missbruk och oseriöst företagande på ett effektivt sätt utan att för den skull belasta företagen med onödiga kostnader som i praktiken fungerar som etableringshinder för nya företag. Det legala systemet måste präglas av rättssäkerhet, transparens och snabbhet i hanteringen av rättstvister både mellan enskilda aktörer och staten och enskilda företag.

## **Kapitel 5**

# **Ett ramverk för innovationspolitiken**

I de tidigare kapitlen har de teoretiska och empiriska grunderna för en ny svensk innovationspolitik redovisats, liksom de framtida utmaningar som vi står inför. Frågan är hur väl rustat Sverige är att möta en intensifierad konkurrens där allt fler länder integreras i världsekonomin och där flera av dessa långsiktigt och målmedvetet siktar på att bygga upp sina kunskapsbaser, öka innovationskapaciteten och utveckla sitt näringsliv. Samtidigt skärps konkurrensen också från de mer mogna industriländerna. OECD har lanserat sin innovationspolitiska strategi,<sup>154</sup> liksom EU inom ramen för den så kallade 2020-strategin. Implementeringen går dock trögt och risken för ett nytt misslyckande i stil med den tidigare Lissabonstrategin är uppenbar.

Den tillväxtmodell som dominerat såväl svenskt som internationellt ekonomisk tänkande har inte uppnått de högt ställda förväntningar som en gång fanns. Anledningen kan sannolikt sökas i att de kunskapsdrivna tillväxtmodellerna utgick från att satsningar på utbildning, forskning och utveckling mer eller mindre per automatik skulle omvandlas till nya affärsmodeller, produkter, processer och företag. Att det dessutom krävs tydliga ekonomiska incitament för att kunskap ska utvecklas till innovation och till välfärdshöjande nyttigheter har behandlats mer styvmoderligt – eller helt ignorerats – i modellerna. En viktig lärdom är att utan ändamålsenliga incitament riskerar även den mest avancerade kunskap att bli steril.

En strategi för fler innovationer – ett mer kreativt Sverige – måste, något förenklat, bygga på två pelare: dels en internationellt konkurrenskraftig kunskapsnivå och kapacitet att förädla och vidareutveckla kunskap, dels effektiva mekanismer för att omvandla – kommersialisera – kunskap till samhällliga nyttigheter. Är inte dessa båda förutsättningar på plats minskar sannolikheten att få fram innovationer. Därmed försämras möjligheten att driva fram nya och växande företag, stigande investeringar, högre förädlingsvärden och ökad sysselsättning.

Återigen vill vi understryka att en politik för innovationer inte bara handlar om FoU och såddfinansiering till nya företag. Innovationer

---

154. OECD (2010).

handlar inte heller bara om högteknologi, utan om förnyelsen av *alla* varor, tjänster och organisationer, oavsett bransch eller teknisk nivå. Sverige bör sikta på att vara framgångsrikt såväl vad gäller hög kompetens som beträffande väl fungerande och dynamiska marknader för enkla och personliga tjänster. Inte minst inom utbildning, vård och omsorg.

Skiljer sig våra policyslutsatser i detta kapitel från tidigare förslagsställares? Ja, så tillvida att vår ansats är bredare.<sup>155</sup> Dessutom fokuserar våra förslag – till skillnad från till exempel innovationssystemsansatsen – på incitamentsstrukturer och drivkrafter för att skapa en innovationsfrämjande miljö. Dessa incitamentsstrukturer måste vara väl definierade för såväl privata som offentliga aktörer. I dag brister det i detta avseende, särskilt bland offentliga aktörer.

Olika länder och regioner prioriterar skilda insatser och hos många av dem återfinns flera av våra förslag. Den institutionella policykonkurrensen tilltar, vilket lär få realekonomiska effekter. USA betonar nyföretagande medan europeiska länder ofta satsar på mer traditionell näringspolitik. I Europa finns viss samordning av forskningspolitik samt åtgärder för en bättre fungerande inre marknad. Inom EU har flera länder infört kraftiga skattesubventioner för forskningsintensiva verksamheter. Israel har varit framgångsrikt när det gäller statlig och privat samverkan för att stärka kapitalförsörjningen i tidiga skeden. Kina satsar enorma resurser på FoU. Men såvitt vi vet har ingen så systematiskt som vi här föreslår prioriterat åtgärder för kunskapsöverföring i bred mening och i synnerhet åtgärder för att förbättra drivkrafterna att omvandla kunskap till samhällsekonomiska nyttigheter.<sup>156</sup> Vi ser inga avgörande hinder för Sverige att bli först med en sådan bred ansats – något som vi menar är särskilt viktigt för en liten och öppen ekonomi som den svenska.

*Våra förslag fokuserar på incitamentsstrukturer och drivkrafter för att skapa en innovationsfrämjande miljö.*

---

155. Se Kuhlman och Edler (2003, s. 620) som hävdar att innovationspolitik ska förstås som "the integral of all state initiatives regarding science, education, research, technological development and industrial modernization". Se också Johansson med flera (2007). Konkretionsgraden är dock låg i båda fallen.

156. Möjligen undantaget Nya Zeeland (Smith 2006).

## Ett ramverk?

Under senare år har det blivit populärt att tala om ”ramverk” för olika politikområden. Bakgrunden är givetvis framgångarna för de penning- och finanspolitiska ramverk som spelat en central roll i svensk makropolitik sedan 90-talskrisen:

- I penningpolitiken har Riksbanken ett prisstabilitetsmål (tolkat som två procents inflation) och ett sekundärt mål, nämligen att stötta tillväxt och sysselsättning då detta ej hotar inflationsmålet. Verktyget är i första hand reporäntan, och denna sätts efter protokollförd och transparent debatt i direktionen. Riksbankens verksamhet utvärderas av bland annat riksdagens finansutskott samt numera regelbundet även av externa bedömare.
- I finanspolitiken finns ett överskottsmål, som stipulerar att den offentliga sektorns sparande ska uppgå till en procent av BNP över en konjunkturcykel. Målet är härlett från uppgiften att bygga en buffert inför stigande kostnader till följd av framtida åldrande och oväntade konjunkturstörningar. Medlet är skatterna och de offentliga utgifterna. Budgetpropositionerna ska innehålla en redogörelse för hur Finansdepartementet beräknar uppgiften och uppfyller målet. Finanspolitiken utvärderas dels i riksdagen, dels av ett särskilt expertorgan, Finanspolitiska rådet.

När dessa mål sattes upp var de långt ifrån okontroversiella. Penningpolitiken hade gått igenom en period med andra mål (fast växelkurs), inflationsmålsstyrning var oprövad och förtroendet för Riksbankens förmåga svagt. I finanspolitiken var debatten het inte bara om överskottsmålet i sig utan om hur det skulle definieras (årligen eller över en cykel, med eller utan den så kallade kapitalbudgeten etcetera) och vilka effekter det skulle ge. Det är bara i efterhand som dessa ramverk visat sig vara framgångsrika – så framgångsrika, att många nu överväger att sätta upp liknande mål och ramverk för andra ekonomisk-politiska områden, till exempel sysselsättningspolitiken.

Man måste dock vara klar över att framgångarna för finanspolitik och penningpolitik är svåra att upprepa. De båda – i synnerhet penningpolitiken – är osedvanligt väl lämpade för styrning baserad på kvantitativa mål med hjälp av en speciell uppsättning policyverktyg enligt ett fastlagt schema. Detta är avsevärt mer komplicerat på andra områden. De politiska och analytiska kontroverserna kring nya ”ramverk” kan därför bli mer besvärliga på nya områden än för de existerande och hittills lyckosamma makroramverken.

Samtidigt är det viktigt att konstatera att långsiktig tillväxt inte skapas av att de offentliga utgifterna läggs på en viss nivå eller av en oberoende centralbank med ett inflationsmål. Ett fortsatt högt framtida välstånd förutsätter framför allt att idéer – innovationer brett definierat – kan realiseras och omsättas i nya företag, nya produkter, nya sätt att organisera produktion och nya marknader. Därför måste makroekonomisk stabilitet kombineras med mikroekonomisk dynamik präglad av drivkrafter och möjligheter att höja Sveriges innovationskapacitet och utvecklingskraft.

Följaktligen blir det viktigt att också på innovationspolitikens område definiera och införa regelverk som skapar långsiktig trovärdighet och transparens. En sådan politik måste emellertid kunna hantera en myriad av tänkbara situationer där förutsättningarna kan skilja sig från en situation till en annan, och där kunskap och information är spridda på ett stort antal aktörer. Det innebär att politiken i möjligaste mån måste vara generell och säkerställa att konkurrensneutralitet råder dels mellan inhemska aktörer, dels mellan inhemska och utländska aktörer.

En generell politik utesluter dock inte att det under vissa omständigheter är befogat att rikta särskilda insatser mot vissa sektorer eller områden, såsom när ett marknadsmisslyckande föreligger. Sådana kan kopplas till informationsbrister eller -asymmetrier avseende till exempel en uppfinnings kommersiella potential, när skalekonomier leder till monopol eller fåtalskonkurrens som försvårar inträde av nya, innovativa företag på marknaden, eller när det finns anledning att förvänta sig betydande samhällliga externaliteter av att någon verksamhet sätts igång eller avslutas. Politiken måste utformas för att undanröja sådana institutionella svagheter.

Med den ansats vi förespråkar – en mikrobaserad, evolutionär ansats – säger det sig nästan självt att det blir betydligt svårare att finna ett par enkla kvantitativa mål, några få entydiga verktyg eller transparenta metoder att utvärdera hur detta innovationspolitiska ramverk fungerar. Medelsarsenalerna blir större och inte lika rigoröst definierade som för penningpolitiken. De policyverktyg vår ansats leder fram till kan också ha politiska och fördelningsmässiga konsekvenser på fler områden än vad till exempel en förändring av reporäntan ger. Målkonflikterna behöver dock inte bli så stora, särskilt inte på lite längre sikt. Det beror på politikens utformning i övrigt.

## Ett ramverk för innovationspolitiken

Innan vi går in på våra policyrekommendationer, låt oss kortfattat recapitulera de teoretiska och empiriska argumenten för ett innovationspolitiskt ramverk.<sup>157</sup> Bristerna i den nuvarande tillväxtmodellen har påtalats ovan. I den schumpeterianska och evolutionära tillväxtskolan betonas istället förutsättningar och möjligheter på mikronivå, det vill säga hur individer och företag kan exploatera ny och befintlig kunskap i innovationssatsningar, men också heterogeniteten och variationen i dessa miljöer. Kunskap och kompetens antas vara decentraliserade över marknaden och spridda på ett stort antal individer och företag. Slutsatsen blir att dessa båda ansatser behöver integreras bättre för att tydliga policy slutsatser ska kunna dras.

Den empiriska forskningen på innovationsområdet har bland annat visat att:

- Förhållandevis få företag uppvisar någon omfattande innovationsverksamhet, bredd definierad. De flesta småföretag är inte och ser sig heller inte som entreprenöriella. Beträffande FoU är andelen svenska företag med upp till tio anställda som överhuvudtaget har

---

157. Vi följer här anslaget i Entreprenörskapsforums årsrapporter, Braunerhjelm, red. (2010, 2011).

FoU-verksamhet endast 0,3 procent, medan motsvarande andel bland de med elva till 25 och fler än 25 anställda är en respektive sex procent. Svensk industriell FoU är koncentrerad till ett fåtal stora bolag.

- Tillgång till kassaflöden och eget kapital, en hög soliditet, liksom tillgång till välutbildad arbetskraft, är avgörande för att företag ska bedriva uthålliga innovationssatsningar. Under IT-kraschen i början av 2000-talet minskade de svenska företagens patentansökningar med 40 procent, men för den fjärdedel av företagen som hade bäst tillgång till riskkapital var patentansökningarna oförändrade över hela perioden 1997–2005 (Martinsson och Löf 2010).
- Innovativa företag har tre till fem gånger så många anställda med lång eftergymnasial utbildning, tillhör ofta en multinationell företagsgrupp och klassificeras normalt till högteknologiska eller mellanhögteknologiska branscher. De är i regel internationaliserade. Sambanden förefaller gå åt båda hållen: mer innovativa företag är mer involverade i internationell handel samtidigt som handel genererar inlärning och bidrar till högre innovationsförmåga. Internationell konkurrens driver med andra ord innovationer och produktivitet.
- Kostnaderna för att ta till sig ny teknik kan vara betydande. Även för att importera och anpassa teknik utvecklad av andra krävs kompetens. Att imitera teknik kan generera kostnader som uppgår till så mycket som 65 procent av den ursprungliga utvecklingskostnaden. Likaså kan överföringskostnaderna av teknik mellan företag eller enheter i ett företag uppgå till 25 procent av den ursprungliga kostnaden. Utan egna forsknings- och kunskapsatsningar blir mottagarkapaciteten urholkad och kostnaderna skjuter ytterligare i höjden. En stor del av företagets FoU är också inriktad på att ta till sig globalt tillgänglig teknologi (Eliasson 1991b).



- FoU- och innovationsansträngningar ger tydliga avtryck på företagens produktivitet och konkurrenskraft. Den privata avkastningen är hög och produktivitetseffekterna betydande. Företag med en uthållig innovationsstrategi har – jämfört med andra liknande företag – ca tio procents högre produktivitetsnivå (motsvarande ca 225 000 kronor per anställd år 2005) och två procentenheters högre produktivitetstillväxt (Martinsson och Löf 2010).
- Framgångarna för universitetsbaserad innovation beror på vilken pedagogik och vilka system som implementerats. Exempelvis spelar studenterna en mycket viktigare roll för att nya företag ska etableras än universitetsanställda forskare, enligt flera studier minst tio gånger större. Dessutom tyder ett flertal studier på att upp till 80 procent av de nystartade företagen lokaliseras nära universiteten och att det finns positiva återkopplingar mellan dessa entreprenörer och universiteten. De är följaktligen viktiga för klusterbildning och agglomeration.<sup>158</sup> Ändå riktas större delen av innovationsansträngningarna på universiteten mot forskarna snarare än mot studenterna.

Utifrån den här synen på hur ekonomin fungerar – decentraliserad kunskap, mötet mellan individ, idé och den omgivande ekonomisk-politiska miljön – vill vi, med beaktade av alla analytiska och politiska svårigheter, sammanfatta vår analys i något som kan kallas ett *ramverk för innovationspolitiken*. Det riktar in sig på de två huvuduppgifter vi presenterat ovan – att bygga upp och samla ihop kunskap och att sprida och kommersialisera kunskap.<sup>159</sup>

Syftet med de huvudrekommendationer vi lämnar är att förankra innovationspolitiken i några grundläggande principer för att skapa långsiktighet och transparens. Policyrekommendationerna kan i sin

---

158. Se Åstebro och Bazzazian (2010) och referenser i den studien. Se också Michelacci och Silva (2007).

159. Vi noterar att även OECD inleder sin nya innovationsstrategi med att slå fast behovet att driva på ”*the creation and diffusion of knowledge*” (OECD 2010a).

tur delas in i två kategorier; dels de som har karaktären av avsiktsförklaringar, dels de som bör kunna befästas i lagstiftning.

## Bygg och samla ihop kunskap

Den första pelaren i vårt ramverksförslag – en globalt konkurrenskraftig kunskapsbas – bygger på följande rekommendationer:

1. Sverige bör utifrån den internationella PISA-rankingen sätta upp **kvantitativa mål för svenska elevers ranking och prestation** inom PISA-systemet. Som visas i OECD-studien *The High Costs of Low Educational Performance* (OECD 2010c) finns stora samhälls-ekonomiska vinster att hämta i förbättrad utbildningskvalitet på grundskolenivå.
2. Universitets- och högskolor bör utifrån *best practice*-erfarenheter från andra universitet använda sig av de **pedagogiska metoder som visat sig ha störst effekt på innovation och entreprenörskap**. Det innebär bland annat att studenter mer direkt involveras i innovations- och entreprenörskapsåtgärder, vilket också påverkar regional utveckling och klusterbildning positivt.
3. Resurser till forskning och innovation bör i högre uträkning fördelas efter **kvalitetskriterier och universitetens autonomi** bör förstärkas. Detta tydliggör i dag ofta diffusa incitamentsstrukturer för universitetens och högskolornas verksamhet.<sup>160</sup> De bör dessutom stimulera till en fördjupad samverkan och mer mångfald i relationerna med näringslivet. Industriforskningsinstitutens roll som brygga mellan näringsliv och akademi bör likaså stärkas.

---

160. Vad gäller offentliga FoU- och innovationsåtgärder (undantaget universitet och högskolor) bör en övergripande ledstjärna vara att dessa ska ske där den privatekonomiska avkastningen kan förväntas vara hög, medan de samhälls-ekonomiska externaliteterna är betydande. Risken är annars uppenbar att även offentligt kapital för att visa snabba resultat går till sektorer där den privata avkastningen är hög.

4. Forsknings- och innovationspropositionerna bör kompletteras med en mer **långsiktig intentionsframskrivning** rörande de statliga forskningssatsningarna – förslagsvis med en horisont på tio till tolv år. Det skulle skapa större förutsägbarhet och förtroende för forskningspolitiken hos såväl näringsliv som inom akademien, vilket kan ha betydelse för såväl företags som individers planering och lokalisering.

De två första av dessa rekommendationer är av typen avsiktsförklaring medan de två sistnämnda skulle kunna beslutas av riksdagen. En obligatorisk redogörelse för de framtida forskningssatsningarna (jämför statens infrastruktursatsningar) ska naturligtvis vara underordnad de finanspolitiska målen, men är icke desto mindre central för långsiktigheten.

### **Spridning, innovation och kommersialisering av kunskap**

Den andra pelaren handlar om att omvandla kunskap till innovation. Här vill vi lyfta fram följande sex principer:

5. Starka krafter tenderar att driva fram en överreglering av ekonomin. För att i största möjliga mån garantera att endast effektiva och samhällsekonomiskt motiverade regleringar införs bör **Regelrådets oberoende stärkas** med uppdrag att analysera såväl direkta som indirekta konsekvenser av nya regleringar. Regelrådet bör ha mandat att blockera regleringar som för med sig stora samhällsekonomiska kostnader. I specifika fall skulle Rådets beslut kunna hävas av en kvalificerad riksdagsmajoritet. Detta bör kombineras med att en solnedgångsansats införs där regleringar som inte används eller blivit obsoleta successivt rensas ut. Myndigheterna bör åläggas att med jämna mellanrum gå igenom sin regelmassa och föreslå minskningar och förenklingar.
6. Konkurrens driver på innovation. Förutsättningen för en fungerande konkurrens är informerade kunder och att undermåliga kvali-

teter sorteras bort. På normala marknader sker detta i de dagliga transaktionerna; företag som inte levererar efterfrågad kvalitet går på sikt i konkurs. På marknader för välfärdstjänster finns inte den kontrollmekanismen eller så är den avsevärt försvagad. Avreglering, kundvalsmodeller och konkurrensneutralitet förutsätter därför andra former av övervakning, uppföljning och tillsyn. I dag är Konkurrensverket tillsynsmyndighet för lagen om offentlig upphandling (LOU), lagen om valfrihet (LOV) och konkurrenslagen, där möjligheterna att övervaka offentliga verksamheter nyligen har utvidgats. Det **brister dock i uppföljning och övervakning av kvalitet och kundinformation**. Det krävs att lämplig myndighet, Konkurrensverket eller annan, får ansvar för detta och kan åtgärda brister med trovärdiga och ekonomiskt kännbara sanktioner.<sup>161</sup>

7. Staten kan i högre utsträckning **tillhandahålla infrastruktur, information och statistik** som i sin tur kan användas av privata aktörer för att bygga företag och skapa innovationer, i stället för att myndigheten försöker bygga upp en egen verksamhet.<sup>162</sup> Också samarbeten som kan stärka den svenska innovationsprocessen bör uppmuntras, till exempel genom att införa ett offentligt register där innehavare av svenska patent stimuleras (exempelvis genom lägre kostnader för patentets förlängning) att lämna bindande licensieringsåtaganden.
8. **Förvaltningspolitiken** – den offentliga sektorns organisation, ledning och styrning – måste **präglas av tydliga kriterier och drivkrafter som främjar innovation, kvalitet och produktivitet**. Innovativa lösningar och högre produktivitet får inte hämmas av stelbenta upphandlings-

---

161. Den nya, rådgivande myndigheten Vårdanalys uppdrag är bland annat att ”följa upp och analysera vårdens och omsorgens situationssätt”, med betoning på effektivitet. Ordet kvalitet förekommer bara när det gäller information till den enskilde och man saknar sanktionsmöjligheter.

162. EU:s så kallade PSI-direktiv (*Public Sector Information*) innebär att offentligt insamlad information görs tillgänglig för privata aktörer. Direktivet är implementerat i Sverige genom lagen om vidareutnyttjande av handlingar från den offentliga förvaltningen 2010. Dess effekter får i nuläget anses oklara.

regler, perversa incitamentsstrukturer som påverkar kommande års medelstildelning eller kortsiktiga budgethänsyn. Innovativa, kvalitetsdrivna lösningar bör kunna ge utslag direkt i den anställdes och/eller ansvarig verksamhetschefs lönekuvert eller hos myndigheten. Det kan handla om vitt skilda frågor – från att avhjälpa systembrister till att effektivisera driften av den egna verksamheten utan att göra avkall på kvaliteten.

9. Det svenska skattesystemet bör i högre grad utgå från ett entreprenörskaps- och innovationsperspektiv. På kort sikt anser vi att tre åtgärder bör prioriteras: möjligheterna att använda personaloptioner bör breddas med bibehållen kapitalbeskattning, progressiviteten i inkomst skatterna minskas och likställighet bör gälla mellan låne- och egenkapitalfinansierad verksamhet. Skattesystemet måste undvika inlåsnings effekter för potentiellt riskkapital och statliga insatser begränsas till de tidigaste investeringsfaserna. På lite längre sikt bör ambitionen vara att ägarskatterna, som i dag ligger avsevärt högre än i relevanta jämförelseländer – i snitt upp mot 15 procentenheter – anpassas till en nivå som inte överstiger genomsnittet för ett relevant urval konkurrentländer. Företagande och investeringar har blivit en allt rörligare skattebas och skattemiljön i andra länder måste beaktas. Samtidigt bör skattebaserna breddas och skatterna göras mer transparenta.
10. Kunskapsspridning, innovation och produktivitet befrämjas av regionutvidgning, geografisk täthet och klustereffekter. Täta och kunskapsintensiva miljöer har också en större skattemässig bärkraft. Politiken bör därför ha som tydligt mål att **stärka befintliga eller framväxande kluster** genom arbetsmarknads-, bostads- och infrastrukturpolitik. Sannolikt medför detta att större regionala enheter än dagens landsting skapas och utrustas med en större beslutsmyndighet.

---

163. Se [http://www.svensktnaringsliv.se/multimedia/archiv/00017/\\_garskatter\\_i\\_34\\_l\\_n\\_17235a.pdf](http://www.svensktnaringsliv.se/multimedia/archiv/00017/_garskatter_i_34_l_n_17235a.pdf).

Av dessa sex principer är de tre första och delar av skatteförslagen mer lämpade att befästa i lagstiftning. De övriga har karaktär av avsiktsförklaring.

Sammantaget bygger således vårt ramverk på **tio innovationspolitiska principer**, varav fyra kan hänföras till kunskapsförstärkning och kunskapsuppbyggnad och resterande till omvandling av kunskap till innovationer. Genomförande och trovärdighet kräver att flera av dessa (sex av tio enligt vår bedömning) konkretiseras i lagstiftning. Innovationspolitiken bör också generellt lyftas fram av den högsta politiska ledningen.<sup>164</sup> Eftersom det finns anledning att tro att gällande attityder till entreprenörer och innovation påverkas av regelverkens utformning, bör en tydligare politik på området bidra till positiva indirekta effekter som yttrar sig i en mer positiv syn på entreprenörskap.

Vad gäller mer direkta satsningar med offentliga medel för att stärka forskning (undantaget universitets- och högskoleforskning som diskuterats ovan) eller innovation – där ledstjärnan är att den privatekonomiska avkastningen ska vara låg men de samhälleliga externaliteterna betydande – finns ingen anledning att närmare definiera vilka dessa kan bli. De kommer att variera från tid till annan och mellan olika projekt och ändamål. De kan röra områden där Sverige enligt väldefinierade kriterier kan utveckla internationell spetskompetens med betydande framtidspotential (till exempel kartläggning av proteiner eller inom så kallade energetiska material), mer storskaliga projekt där pilotanläggningar kan vara nödvändiga (till exempel på miljö- och energiområdet), där offentliga insatser kan bidra till att öka Sveriges attraktivitet (till exempel att göra register och databanker tillgängliga) eller där tydliga systemsvagheter identifierats. Sådana insatser bör alltid vara tidsbegränsade och de ska utvärderas kontinuerligt.

---

164. Socialdemokraternas förslag i den ekonomiska vårmotionen 2012 om en innovationsberedning ledd av statsministern låter i detta sammanhang bra – på papperet. Men det som avgör en sådan berednings faktiska effekter är dess innehåll. Om en innovationsberedning bara samlar företrädare för universitet och storindustri i överläggningar om riktat FoU-stöd enligt gammalt mönster är vår bedömning att den inte blir särskilt framgångsrik. Om den däremot tar på sig att vara vakthund och pådrivare över hela fältet av de policyområden vi här tagit upp kan den spela en viktig och positiv roll.

## Andra policyområden

Vi vill också framhålla att de ovan nämnda förslagen för att rikta om och institutionalisera innovationspolitiken bara omfattar de områden vi bedömer som centrala. Vår prioritering kan naturligtvis diskuteras, men utgångspunkten är att kunskap och kunskapsomvandling är avgörande för förnyelse, ekonomisk tillväxt och välbefinnande. Till detta kommer en rad andra åtgärder som också är viktiga men som antingen faller inom ramen för ovan nämnda förslag eller inte riktigt har samma tyngd som dessa. Listan skulle kunna göras lång, men vi hänvisar istället till kapitel 4 för våra detaljerade förslag.

Vi inser naturligtvis att inte alla dessa förslag kan genomföras på en och samma gång. Målkonflikterna gentemot andra politikområden är i vissa fall betydande. Men som bruttolista och helhetsprogram för ett mer innovativt och entreprenöriellt Sverige ser vi det ändå som viktigt att presentera denna helhet. Och även om inte alla politiska partier bejakar våra förslag bör det finnas delar som en majoritet kan sluta upp kring och andra delar som företrädare för olika partier kan föra fram. Och över alla de konkreta förslagen svävar uppgiften att påverka samhällets grundläggande attityder och värderingar – för att skapa ett mer kreativt Sverige. För den innovativa och entreprenöriella politikern finns således ingen brist på uppgifter.

## Ett mer innovativt och entreprenöriellt Sverige

I media råder hajp kring vad som kallas ”kreativa” sektorer – med vilka ofta avses media, kultur, reklam, IT och design. Vi vill dock bestämt understryka vikten av kreativitet i alla sektorer – och att sådan faktiskt förekommer även utanför catwalken och medias strålkastarljus. Den byråkrat som i tysthet organiserar om och ger bättre service, den jägmästare som utvecklar nya metoder för avverkning och massproduktion, den bergsingenjör som förädlar malmen bättre, den rektor som förmår organisera skolan så att eleverna får bättre kunskaper – de och andra hårt arbetande kolleger är minst lika viktiga och kan vara minst

lika kreativa som någon art director, eventmakare eller industridesigner.

Uppgiften är inte bara att utforma nya och bättre regler och skatter. I grunden handlar det om öppenhet och attityder. Vi vill gärna se en attitydförändring i Sverige. Vi skulle vilja se politiker i alla partier, media, kulturpersonligheter, ekonomer och opinionsbildare dra en lans för ett mer innovativt Sverige. Mål sätts – med rätta – upp för budgetunderskott och inflation. Men tyvärr sätts inte några mål upp för de minst lika viktiga uppgifterna för hur Sverige ska kunna bygga och modernisera sitt välstånd genom kreativitet och högt värderade innovationer, som sedan omsätts i nya och växande företag. Vår förhoppning är att denna skrift ska bidra till att ändra på det.





## **Appendix 1**

### **En endogen tillväxtmodell med entreprenörer**

MODELLEN följer Romer (1990) i sin basstruktur men lägger till entreprenörskap.<sup>165</sup> Vi antar att det finns företag med FoU-avdelningar som sysselsätter forskare ( $L_R$ ), eller humankapital och att forskningen påverkas av tidigare FoU-insatser (kunskapsstocken  $A$ ) och en effektivitetsparameter kopplad till företagets forskning ( $\sigma_R$ ). Produktionsfunktionen för FoU ser ut enligt följande:

$$Z_R(L_R) = \sigma_R L_R A \quad (1)$$

FoU påverkas positivt av en större kunskapsstock och en högre forskningseffektivitet. Dessutom finns schumpeterianska entreprenörer som etablerar nya företag. Vi antar att entreprenöriell talang är individbunden och ojämnt fördelad i den yrkesaktiva befolkningen. Det innebär att entreprenöriella aktiviteter karaktäriseras av avtagande avkastning ( $\gamma < 1$ ). Produktionsfunktionen för entreprenörskap kan beskrivas enligt följande:

$$Z_E(L_E) = \sigma_E L_E^\gamma A \quad \gamma < 1 \quad (2)$$

Vi gör, precis som i fallet med forskning, antagandet att entreprenören drar på den existerande kunskapsstocken samtidigt som produktionsteknologin skiljer sig åt och entreprenören inte ägnar sig åt FoU. Snarare kombinerar entreprenören sin talang med den existerande kunskapsstocken och den *nya* kombination som då skapas är ekonomiskt värdefull. För existerande företag är det FoU som leder till innovationer som kan kommersialiseras. Dessa resultat av forskningsverksamheten – som kan ses som ett nytt kunskapskapital (patent) och betecknas ( $x_i$ ) – är differentierade och säljs till den sektor i ekonomin som tillverkar konsumentvaror ( $Y$ ). Detta är kommersialiseringsfasen. Produktionsfunktionen för tillverkning av konsumentvaror är följande:

---

165. För en närmare beskrivning av modellen, se Braunerhjelm med flera (2010) och Braunerhjelm (2011).

$$Y = (L - L_E - L_R)^\alpha \int_0^A x_i^{1-\alpha} di \quad (3)$$

där de nya produkterna ( $x_i$ ) – som kan vara processer, produkter eller affärsmodeller – kombineras med arbetskraft för att tillverka konsumentvaror ( $\alpha$  är en skalparameter,  $0 < \alpha < 1$ ). Under antagandet att efterfrågan för alla insatsvaror är symmetrisk vid jämvikt, det vill säga samma mängd efterfrågas av alla existerande varor ( $x_i = \bar{x}$  för alla  $i \leq A$ ), kan (3) uttryckas som

$$Y = (L - L_E - L_R)^\alpha A \bar{x}^{1-\alpha} \quad (4)$$

Vi antar att investeringar kan likställas med uppskjuten konsumtion och tillverkas med samma teknik som konsumentvaror. Det behövs  $\kappa$ -enheter av kapital för att tillverka en enhet av det nya kunskapskapitalet. Då gäller i jämvikt att utbudet på kapital ( $K$ ) motsvarar efterfrågan,

$$K = \kappa A \bar{x} \quad (5)$$

Uttrycket för  $K$  (5) förs in i (4), vilket ger

$$Y = (L - L_R - L_E)^\alpha A^\alpha K^{1-\alpha} \kappa^{\alpha-1} \quad (6)$$

Följaktligen baseras ekonomin på fyra produktionsfaktorer, det vill säga kapital, arbetskraft som involveras i produktion av konsumentvaror ( $L_F$ ), humankapital som sysslar med FoU( $L_R$ ) samt entreprenörer ( $L_E$ ). De två sistnämnda kategorierna tillverkar nytt kunskapskapital. Jämvikt på arbetsmarknaden förutsätter att efterfrågan motsvarar utbud

$$L = L_F + L_E + L_R \quad (7)$$

När forskare och entreprenörer bidrar med nya insikter och nya produkter kommer delar av den kunskap som skapas att bli tillgänglig för

hela populationen och kommer alltså kunna användas i framtida produktion. Kunskapsstocken  $A$  ökar. I (8) beskrivs hur kunskapsstocken utvecklas och beror på andel av arbetskraften som ägnar sig åt forskning ( $L_R$ ) och entreprenörskap ( $L_E$ )

$$\dot{A} = Z_R(L_R) + Z_E(L_E) \quad (8)$$

Om uttrycken i (1) och (2) förs in (8) leder till följande ekvation

$$\dot{A}/A = \sigma_R L_R + \sigma_E L_E^Y \quad (9)$$

De två  $\sigma$  ( $\sigma_R$  och  $\sigma_E$ ) representerar som tidigare effektiviteten i att få fram forskningsbaserade innovationer genom FoU och entreprenöriella innovationer, medan  $A$  är den i dag tillgängliga kunskapsstocken. Förändringen i kunskapsstocken brukar definieras som den teknologiska förändringen eller framstegen i en ekonomi, som alltså är ökande i FoU men också i entreprenörskap, samt hur effektivt dessa verksamheter kan bedrivas.

För att sluta modellen antar vi att efterfrågan styrs av konsumenternas preferenser som i sin tur karakteriseras av en konstant substitutionselasticitet mellan olika perioder ( $1/\theta$ ). Lösningen på hur konsumenternas nytta ska maximeras kan då beskrivas som

$$\max_{C, L_E, L_R} \int_0^{\infty} \frac{C^{1-\theta}}{1-\theta} e^{-\rho t} dt \quad (10)$$

under restriktionen att kunskap och kapital utvecklas enligt följande

$$\dot{A} = \sigma_R L_R A + \sigma_E L_E^Y A \quad (11)$$

$$\dot{K} = Y - C = (L - L_E - L_R)^\alpha A^\alpha K^{1-\alpha} \kappa^{\alpha-1} - C \quad (12)$$

Nuvärdesmaximeringen för en representativ konsument erhålls genom dynamisk maximering av en Hamiltoniansk funktion ( $H$ )

$$H_C = \frac{C^{1-\theta}}{1-\theta} + \lambda_A(\sigma_R L_R A + \sigma_E L_E Y A) + \lambda_K(\kappa^{\alpha-1} A^\alpha K^{1-\alpha}(L - L_E - L_R)^\alpha - C) \quad (13)$$

Första ordningens villkor för maximum är följande:

$$\frac{\partial H_C}{\partial C} = C^{-\theta} - \lambda_K = 0$$

$$\lambda_K = C^{-\theta} \rightarrow \frac{\dot{\lambda}_K}{\lambda_K} = -\theta \frac{\dot{C}}{C} \quad (14)$$

$$\frac{\partial H_C}{\partial L_E} = \lambda_A \gamma \sigma_E L_E^{\gamma-1} A - \lambda_K \alpha (L - L_E - L_R)^{-1} Y = 0 \quad (15)$$

$$\frac{\partial H_C}{\partial L_R} = \lambda_A \sigma_R A - \lambda_K \alpha (L - L_E - L_R)^{-1} Y = 0 \quad (16)$$

Genom att kombinera ekvationerna (15) och (16) kan omfattningen på entreprenörskapet beskrivas som

$$L_E = \left( \frac{\sigma_R}{\gamma \sigma_E} \right)^{\frac{1}{\gamma-1}} \quad (17)$$

vilket innebär att i en jämviktstillväxtbana där såväl FoU som entreprenörskap bedrivs och är lönsamt kommer de resurser som fördelas till entreprenöriella aktiviteter vara oberoende av konsumenternas preferenser ( $\rho$ ), ökande i en högre entreprenöriell effektivitet ( $\sigma_E$ ) och avtagande i högre forskningseffektivitet ( $\sigma_R$ ), givet att  $\gamma < 1$ .

Ur maximeringsekvationen (13) kan också de dynamiska skuggpriserna för kapital ( $K$ ) och kunskap ( $A$ ) härledas

$$\frac{\partial H_C}{\partial A} = \lambda_A (\sigma_R L_R + \sigma_E L'_E) + \lambda_K \alpha A^{-1} Y = \rho \lambda_A - \dot{\lambda}_A$$

$$\frac{\dot{\lambda}_A}{\lambda_A} = \rho + \sigma_R L_E - \sigma_R L - \sigma_E L'_E \quad (18)$$

$$\frac{\partial H_C}{\partial K} = \lambda_K (1 - \alpha) K^{-1} Y = \rho \lambda_K - \dot{\lambda}_K$$

$$\frac{\dot{\lambda}_K}{\lambda_K} = \rho - (1 - \alpha) K^{-1} Y \quad (19)$$

$$\frac{\partial H_C}{\partial \lambda_A} = \dot{A} \quad (20)$$

$$\frac{\partial H_C}{\partial \lambda_K} = \dot{K} \quad (21)$$

Långsiktig jämvikt i tillväxten, det vill säga  $\frac{\dot{Y}}{Y} = \frac{\dot{C}}{C} = \frac{\dot{K}}{K} = \frac{\dot{A}}{A}$

förutsätter att  $\frac{\dot{\lambda}_K}{\lambda_K} = \frac{\dot{\lambda}_A}{\lambda_A}$  där de dynamiska skuggpriserna utvecklas

parallellt. Genom att utnyttja ekvationerna (14) och (11) erhålls följande uttryck:

$$\frac{\dot{\lambda}_K}{\lambda_K} = -\theta \frac{\dot{C}}{C} = -\theta \frac{\dot{A}}{A} = -\theta (\sigma_R L_R + \sigma_E L'_E) \quad (22)$$

I jämvikt måste ekvationerna (18) och (19) likställas enligt resonemanget ovan

$$-\theta(\sigma_R L_R + \sigma_E L_E^\gamma) = \rho + \sigma_R L_E - \sigma_R L - \sigma_E L_E^\gamma \quad (23)$$

där ekvation (22) använts. Ur detta uttryck kan sysselsättningen i forskningssektorn härledas

$$L_R = \frac{1}{\theta\sigma_R}(\sigma_R(L - L_E) + (1 - \theta)\sigma_E L_E^\gamma - \rho) \quad (24)$$

Slutligen används uttrycken i ekvation (17) (entreprenörskap) och ekvation (24) (forskning) i uttrycket för kunskapsutveckling över tiden (11) för att härleda jämviktstillväxten ( $g$ )

$$\begin{aligned} g &= \frac{\dot{A}}{A} = \sigma_R L_R + \sigma_E L_E^\gamma \\ g &= \sigma_R \left( \frac{1}{\theta\sigma_R}(\sigma_R(L - L_E) + (1 - \theta)\sigma_E L_E^\gamma - \rho) \right) + \sigma_E L_E^\gamma \\ g &= \sigma_R \left( \frac{1}{\theta\sigma_R} \left( \sigma_R \left( L - \left( \frac{\sigma_R}{\gamma\sigma_E} \right)^{1/(\gamma-1)} \right) + (1 - \theta)\sigma_E \left( \frac{\sigma_R}{\gamma\sigma_E} \right)^{\gamma/(\gamma-1)} - \rho \right) \right) + \sigma_E \left( \frac{\sigma_R}{\gamma\sigma_E} \right)^{\gamma/(\gamma-1)} \\ g &= \frac{1}{\theta} \left( \sigma_R L - \rho + (1 - \gamma)\gamma^{\gamma/(1-\gamma)} \left( \frac{\sigma_E}{\sigma_R^\gamma} \right)^{1/(1-\gamma)} \right) \end{aligned} \quad (25)$$

Tillväxt är följaktligen en funktion av entreprenöriella aktiviteter och FoU. Så länge kunskapsstocken är större än noll ( $A > 0$ ) kommer entreprenörskapet att bidra positivt till tillväxt. För vissa parametervärden är entreprenörskap och forskning substituerbara. Modellens resultat överensstämmer med den traditionella i flera avseenden, till exempel är tillväxten avtagande i diskonteringsfaktorn och ökande i en större arbetskraft.





## **Appendix 2**

### **Att mäta entreprenörskap**

EKONOMER har ofta valt att mäta graden av entreprenörskap i ett land eller en region som de egna företagens andel av den totala sysselsättningen.<sup>166</sup> Detta är en grov förenkling eftersom en entreprenör inte alls behöver vara egenföretagare. Därtill kommer att en mängd olika skäl kan ligga bakom valet att starta eget. Detta framgår i *Tabell A1*, som sammanställer olika motiv för företagande. I begreppet egenföretagare/egna företagare inkluderas både de som har enskild firma/handelsbolag och de som driver verksamheten i aktiebolagsform.

Att bli egenföretagare kan handla om ett sätt att få ett bättre liv, eller vara det bästa sättet att realisera den fulla entreprenöriella potentialen i en idé. Ofta är dock egenföretagandet ett sätt att komma runt begränsande regleringar och hinder inom företaget där man är anställd, alternativt kan arbetsmarknaden vara alltför reglerad för anställda. Ett tredje – mindre sympatiskt – skäl är att egenföretagande kan öka möjligheterna till privilegiejakt (*rent seeking*) och otillbörligt skatteundandragande.

Den rådande begreppsförvirringen gällande entreprenörskap där helt olika slags företagare klumpas ihop, ger ibland inkonsistenta forskningsresultat och policyrekommendationer. Enligt Schumpeters (1934) definition – vilken ju är den vi ansluter oss till – är de flesta nyföretagare och egenföretagare *inte* entreprenörer, då de saknar ambition att vara innovativa eller tillväxtorienterade.<sup>167</sup> De flesta egenföretagare är varken innovativa eller växande, och de flesta företagare i Sverige har inte och kommer aldrig att ha en enda extern anställd. Det gäller således att skilja mellan egenföretagare som grupp och ett litet antal – ofta snabbt växande – företag, där entreprenörskapet är mer framträdande.<sup>168</sup> Den senare gruppen står för en oproportionerligt hög andel av omstruktureringen och jobbskapandet i ekonomin.<sup>169</sup> Kategorin företag med ambition och

---

166. Carree och Thurik (2010) och Wennekers och Thurik (1999).

167. Detta diskuteras ingående i Sanandaji (2011).

168. Höga skatter kan exempelvis leda till mer egenföretagande, om skatter även är höga på alternativet (anställning) och om egenföretagare lättare kan undkomma skatter (Engström och Holmlund 2009). Länder med hög skatt har inte färre egenföretagare, men tenderar att ha färre exceptionellt framgångsrika entreprenörer (Sanandaji 2011).

169. Henrekson och Johansson (2010) och Hölzl (2010).

potential för innovation och snabb tillväxt är betydligt mindre än den breda gruppen företagare och skiljer sig markant från majoriteten.

Ibland hävdas att det i själva verket handlar om samma sorts företag, och att det bara är slumpen som avgjort vilka som lyckats växa. Naturligtvis finns här en stor gråzon, till exempel företag som ursprungligen inte hade ambition att växa men som ändrat mål när det visat sig att verksamheten gått bättre än väntat. Vi menar dock att det även *ex ante* finns fundamentala skillnader mellan olika typer av företagare. Den överväldigande majoriteten av egna företagare i Sverige anger att de inte definierar sig som entreprenörer utifrån ambitionen att växa, ha många anställda eller vara innovativa. Det finns andra viktiga skillnader mellan dessa olika kategorier av företagare. Medan egna företagare liknar löntagare i termer av utbildning, är sannolikheten 20 gånger större att företagare i USA som har fått venture capital-finansiering har en doktorexamen jämfört med den genomsnittlige amerikanen.<sup>170</sup>

Vi vågar dock påstå att det är en stark internationell trend bland forskare och experter mot att använda begreppen entreprenör, entreprenöriell aktivitet, och entreprenörskap för personer, handlingar respektive fenomen där avsikten är att skapa värdefulla nyttigheter genom (tillväxtinriktad) ekonomisk aktivitet som bygger på identifiering och/eller skapande av nya produkter, processer och marknader. På grund av begreppets komplexitet kan det omöjligt fångas med hjälp av ett enskilt mått. Den som vill fördjupa sig i mätproblematiken hänvisas till OECD (2008b) där 18 olika indikatorer på graden av entreprenöriell aktivitet presenteras.

---

170. Bengtsson och Hsu (2010).

## Entreprenöriella och icke-entreprenöriella motiv för egenföretagande

Tabell A1. Olika motiv för företagande.

	Entreprenöriell	Icke-entreprenöriell
<i>First best</i>	Förverkliga en affärsidé som bäst lämpar sig för att drivas i ett nytt företag.	Eftersträva oberoende, viss livsstil etcetera. Lokal tjänsteproduktion, nätverks-samarbete med andra, ofta på projektbasis.
<i>Second best</i>	Nödvändighetsentreprenörskap. Undermålig ledning i existerande företag omöjliggör intraprenörskap. Sätt att undvika effekter av diskriminering eller bristande socialt kapital i marginaliserade grupper.	Säkerhetsventil mot omfattande arbetsmarknadsregleringar. Sätt att uppnå flexibilitet som förhindras av andra regleringar. Sätt att undvika effekter av diskriminering eller bristande socialt kapital i marginaliserade grupper. Nödvändighetsentreprenörskap.
Privilegie-jakt	Starta företag för att dra nytta av subventioner eller skattelättnader snarare än för att skapa värden för konsumenter.	Omvandla konsumtionsutgifter till avdragsgilla affärskostnader. Bedrägligt beteende, exempelvis att delar av intäkterna inte tas upp i bokföringen.

*Anm.:* I tabellen listas de viktigaste motiven för egenföretagande. Med ”*first best*” menas att de val som görs är både det privat- och samhällsekonomiskt optimala. ”*Second best*” innebär att det bästa valet är blockerat, men egenföretagande kan ändå i större eller mindre utsträckning bidra till att motverka de negativa effekter som följer av att ”det bästa” valet inte är möjligt, exempelvis till följd av regleringar.

## Referenser

- Acemoglu, Daron (2002), "Directed Technical Change". *Review of Economic Studies* 69(4), 781–809.
- Acemoglu, Daron och James Robinson (2012), *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity and Poverty*. New York: Crown Publishing Group.
- Acemoglu, Daron, Philippe Aghion och Fabrizio Zilibotti (2003), "Distance to Frontier, Selection and Growth". *Journal of the European Economic Association* 1(2), 630–638.
- Acs, Zoltan J., red. (1996), *Small Firms and Economic Growth. Vol. 1*. Cheltenham, UK och Northampton, MA: Edward Elgar.
- Acs, Zoltan J., David B. Audretsch, Pontus Braunerhjelm och Bo Carlsson (2004), "The Missing Link: The Knowledge Filter and Entrepreneurship in Endogenous Growth". CEPR Discussion Paper 4783. London: Centre for Economic Policy Research.
- Acs, Zoltan J., David B. Audretsch, Pontus Braunerhjelm och Bo Carlsson (2005), "Growth and Entrepreneurship: An Empirical Assessment". CEPR Discussion Paper nr 5409. London: Centre for Economic Policy Research.
- Acs, Zoltan J., Pontus Braunerhjelm, David B. Audretsch och Bo Carlsson (2009), "The Knowledge Spillover Theory of Entrepreneurship". *Small Business Economics* 32(1), 15–30.
- Acs, Zoltan J. och David B. Audretsch (1987), "Innovation in Large and Small Firms". *Economics Letters* 23(1), 109–112.
- Acs, Zoltan J. och David B. Audretsch (1990), *Innovation and Small Firms*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Aghion, Philippe, Robin Burgess, Stephen Redding och Fabrizio Zilibotti (2004), "Entry and Productivity Growth: Evidence From Microlevel Panel Data". *Journal of the European Economic Association* 2(1), 265–276.
- Aghion, Philippe, Nick Bloom, Richard Blundell, Rachel Griffith och Peter Howitt (2005), "Competition and Innovation: An Inverted U Relationship". *Quarterly Journal of Economics* 120(2), 701–728.
- Aghion, Philippe, Richard Blundell, Rachel Griffith, Peter Howitt och Susanne Prantl (2006), "The Effects of Entry on Incumbent Innovation and Productivity". NBER Working Paper nr 12027. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Aghion, Philippe och Rachel Griffith (2005), *Competition and Growth: Reconciling Theory and Evidence*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Aghion, Philippe och Peter Howitt (1992), "A Model of Growth through Creative Destruction". *Econometrica* 60(2), 323–351.
- Aghion, Philippe och Peter Howitt (1998), *Endogenous Growth Theory*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Almeida, Paul (1999), "Small Firms and Economic Growth". I Zoltan J. Acs, Bo Carlsson och A. Roy Thurik, red., *Small Business in the Modern Economy*. Oxford: Blackwell.
- Almeida, Paul och Bruce Kogut (1997), "The Exploration of Technological Diversity and the Geographic Localization of Innovation". *Small Business Economics* 9(1), 21–31.
- Almus, Matthias och Eric A. Nerlinger (2000), "Testing 'Gibrat's Law' for Young Firms – Empirical Results for West Germany". *Small Business Economics* 15(1), 1–12.

- Andersson, Fredrik och Henrik Jordahl (2011), "Outsourcing Public Services: Ownership, Competition, Quality and Contracting". IFN Working Paper nr 874. Stockholm: Institutet för Näringslivsforskning.
- Andersson, Martin och Per Thulin (2008), *Globalisering, arbetskraftens rörlighet och produktivitet*. Underlagsrapport nr 23 till Globaliseringsrådet. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Andersson, Martin, Börje Johansson, Charlie Karlsson och Hans Löf, red. (2012), *Innovation and Growth: From R&D Strategies of Innovating Firms to Economy-Wide Technological Change*. Oxford: Oxford University Press.
- Andersson, Martin, Pontus Braunerhjelm och Per Thulin (2012), "Entrepreneurs, Creative Destruction and Production: Entry by Type, Sector and Sequence". *Journal of Entrepreneurship and Public Policy* 1(2), under utgivning.
- Andersson, Thomas (2008), *Globaliseringen och den högre utbildningen*. Underlagsrapport nr 10 till Globaliseringsrådet. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Arnold, Jens, Giuseppe Nicoletti och Stefano Scarpetta (2011), "Regulation, Resource Reallocation and Productivity Growth". I Hubert Strauss, red., *Productivity and Growth in Europe: Long-Term Trends, Current Challenges and the Role of Economic Dynamism*. EIB Papers, vol. 11, nr 1, 90–115. Luxemburg: European Investment Bank.
- Andersson, Roland och Bo Söderberg (2002), "Hur kan en avveckling av hyresregleringen genomföras?". *Ekonomisk Debatt* 30(7), 633–644.
- Audretsch, David B. (1995), *Innovation and Industry Evolution*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Audretsch, David B., Martin A. Carree, André J. van Stel och A. Roy Thurik (2002), "Impeded Industrial Restructuring: The Growth Penalty". *Kyklos* 55(1), 81–97.
- Audretsch, David B. och Michael Fritsch (2002), "Growth Regimes over Time and Space". *Regional Studies* 36(1), 137–150.
- Audretsch, David B., Max Keilbach och Erik Lehmann (2006), *Entrepreneurship and Economic Growth*. New York och Oxford: Oxford University Press.
- Bager-Sjögren, Lars (2011a), *The Performance and Challenges of the Swedish National Innovation System – A Background Report to OECD*. Report 2011:04. Stockholm och Östersund: Tillväxtanalys.
- Bager-Sjögren, Lars (2011b), "Svenska uppfinnare – nytt datamaterial och ny inblick i innovationsprocessen". Tillväxtanalys Working Paper PM 2011:14. Stockholm och Östersund.
- Bager-Sjögren, Lars (2012), "Översikt av några länders användande av skatteincitament för FoU. Underlag till företagsskattekommittén". Dnr: 2011/307. Stockholm och Östersund: Tillväxtanalys.
- Baldwin, John R. och Joanne Johnson (1999), "Entry, Innovation and Firm Growth". I Zoltan J. Acs, red., *Are Small Firms Important? Their Role and Impact*. Dordrecht: Kluwer.
- Baptista, Rui, Vitor Escaria och Paulo Madruga (2008), "Entrepreneurship, Regional Development and Job Creation: The Case of Portugal". *Small Business Economics* 30(1), 49–58.
- Baumol, William J. (1967), "Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis". *American Economic Review* 57(2), 415–426.
- Baumol, William J. (1968), "Entrepreneurship in Economic Theory". *American Economic Review* 58(2), 64–71.
- Baumol, William J. (2002), *The Free-Market Innovation Machine: Analyzing the Growth Miracle of Capitalism*. Princeton och Oxford: Princeton University Press.

- Baumol, William J. (2004), "Entrepreneurial Enterprises, Large Established Firms and Other Components of the Free-Market Growth Machine". *Small Business Economics* 23(1), 9–23.
- Baumol, William J. (2010), *The Microtheory of Innovative Entrepreneurship*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Baumol, William J., Robert E. Litan och Carl J. Schramm (2007), *Good Capitalism, Bad Capitalism, and the Economics of Growth and Prosperity*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Beck, Thorsten, Asli Demirgüç-Kunt och Ross Levine (2005), "SMEs, Growth, and Poverty: Cross-Country Evidence". NBER Working Paper nr 11224. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Becker, Marcus (2002), "The Concept of Routines Twenty Years after Nelson and Winter (1982): A Review of the Literature". DRUID Working Paper No. 03–06, Aalborg.
- Becker, Gary S. och Kevin M. Murphy (1992), "The Division of Labor, Coordination Costs, and Knowledge". *Quarterly Journal of Economics* 107(4), 1137–1160.
- Bengtsson, Ola och David Hsu (2010), "How Do Venture Capital Partners Match with Startup Founders?". Working Paper. Tillgängligt på SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1568131>.
- Bengtsson, Ola och Berk A. Sensoy (2011), "Investor Abilities and Financial Contracting: Evidence from Venture Capital". *Journal of Financial Intermediation* 20(4), 477–502.
- Bentzel, Ragnar, Assar Lindbeck och Ingemar Ståhl (1963), *Bostadsbristen – En studie av prisbildningen på bostadsmarknaden*, Stockholm: Industriens Utredningsinstitut.
- Bergh, Andreas och Magnus Henrekson (2012), *Varför går det bra för Sverige? Om sambanden mellan offentlig sektor, ekonomisk frihet och ekonomisk utveckling*. Stockholm: Fores och Ivrig Förlag.
- Berglann, Helge, Espen Moen, Knut Roed och Jens Fredrik Skogström, (2009), "Entrepreneurship: Origins and Returns". IZA Discussion Paper nr 4250. Bonn: Institute for the Study of Labor.
- Bergman, Karin (2012), *The Organization of R&D – Sourcing Strategy, Financing and Relation to Trade*. Doktorsavhandling. Nationalekonomiska institutionen, Ekonomihögskolan, Lunds universitet.
- Berman, Eli, John Bound och Stephen Machin (1998), "Implications of Skill-Biased Technological Change: International Evidence". *Quarterly Journal of Economics* 113(4), 1245–1279.
- Berry, Steven och Ariel Pakes (2003), "Empirical Models of Entry and Market Structure". I Richard Schmalensee och Robert Willig, red., *Handbook of Industrial Organization*. Amsterdam: North Holland.
- Bhidé, Amar (2008), *The Venturesome Economy: How Innovation Sustains Prosperity in a More Connected World*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Bianchi, Milo och Magnus Henrekson (2005), "Is Neoclassical Economics Still Entrepreneurless? *Kyklos* 58(3), 353–377.
- Black, Bernard S. och Ronald J. Gilson (1998), "Venture Capital and the Structure of Capital Markets: Banks versus Stock Markets". *Journal of Financial Economics* 47(3), 243–277.
- Blanchflower, David G. (2000), "Self-Employment in OECD Countries". NBER Working Paper nr 7648. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Block, Joern Hendrich, A. Roy Thurik och Haibo Zhou (2009), "What Turn Knowledge into Growth? The Role of Entrepreneurship and Knowledge Spillovers". Research Paper ERS-2009-049. Rotterdam: ERIM, Erasmus University.



- Bosma, Niels S. och Jonathan Levie (2010), *Global Entrepreneurship Monitor 2009, Executive Report*. Babson Park, MA: Babson College; Santiago, Chile: Universidad del Desarrollo; Reykjavík: Háskólinn Reykjavík University; London, UK: Global Entrepreneurship Research Association (Tillgänglig på [www.gemconsortium.org](http://www.gemconsortium.org)).
- Bottazzi, Laura, Marco Da Rin och Thomas Hellmann (2004), "The Changing Face of the European Venture Capital Industry: Facts and Analysis". *Journal of Private Equity* 8(1), 26–53.
- Braunerhjelm, Pontus (2006), "Svensk strukturomvandling från ett sysselsättningsperspektiv – myten om ett kunskapslyft". I Dan Johansson och Nils Karlson, red., *Svensk utvecklingskraft*. Stockholm: Ratio.
- Braunerhjelm, Pontus (2008), "Entrepreneurship, Knowledge and Growth". *Foundations and Trends in Entrepreneurship* 4(5), 451–533.
- Braunerhjelm, Pontus, red. (2010), *En innovationstrategi för Sverige*. Swedish Economic Forum Report 2010. Stockholm: Entreprenörskapsforum.
- Braunerhjelm, Pontus, red. (2011), *Ett innovationspolitiskt ramverk – ett steg vidare*. Swedish Economic Forum Report 2011. Stockholm: Entreprenörskapsforum.
- Braunerhjelm, Pontus (2011), "Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth: Interdependencies, Irregularities and Regularities". I David B. Audretsch, Oliver Falck och Stephan Heblich, red., *Handbook of Research on Innovation and Entrepreneurship*. Cheltenham, UK och Northampton, MA: Edward Elgar.
- Braunerhjelm, Pontus (2012), "Innovation and Growth". I Martin Andersson, Börje Johansson, Charlie Karlsson och Hans Löf, red., *Innovation and Growth: From R&D Strategies of Innovating Firms to Economy-Wide Technological Change*. London: Oxford University Press.
- Braunerhjelm, Pontus, Zoltan J. Acs, David B. Audretsch och Bo Carlsson (2010), "The Missing Link: Knowledge Diffusion and Entrepreneurship in Endogenous Growth". *Small Business Economics* 34(2), 105–125.
- Braunerhjelm Pontus och Benny Borgman (2004), "Geographical Concentration, Entrepreneurship and Regional Growth. Evidence from Regional Data in Sweden 1975–1999". *Regional Studies* 38(8), 929–947.
- Braunerhjelm, Pontus och Maryann Feldman (2006), *Cluster Genesis. The Origins and Emergence of Technology-Based Economic Development*. London: Oxford University Press.
- Braunerhjelm, Pontus och Roger Svensson (2010), "The Inventor's Role. Was Schumpeter Right?". *Journal of Evolutionary Economics* 20(3), 413–444.
- Braunerhjelm, Pontus, Helena Svaleryd och Camilo von Greiff (2009), *Utvecklingskraft och omställningsförmåga. En globaliserad svensk ekonomi*. Slutrapport från Globaliseringsrådets kansli. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Caballero, Ricardo (2007), *Specificity and the Macroeconomics of Restructuring*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Callejon, Maria och Agusti Segarra (1999), "Business Dynamics and Efficiency in Industries and Regions: The Case of Spain". *Small Business Economics* 13(4), 253–271.
- Carlsson, Bo (1979), "Det långa perspektivet: Svensk industris utveckling 1870–1976". I Bo Carlsson, Erik Dahmén, Anders Grufman, Märtha Josefsson och Johan Örtengren, *Teknik och industristruktur – 70-talets ekonomiska kris i historisk belysning*. Stockholm: Industriens Utredningsinstitut, IVA och Almqvist & Wiksell International.

- Carlsson, Bo (2007), "Innovation Systems: A Survey of the Literature from a Schumpeterian Perspective". I Horst Hanusch och Andreas Pyka, red., *Elgar Companion to Neo-Schumpeterian Economics*. Cheltenham, UK och Northampton, MA: Edward Elgar.
- Carlsson, Bo (2011), "Knowledge Flows in High-Tech Industry Clusters: Dissemination Mechanisms and Innovation Regimes". Uppsats. Cleveland, OH: Case Western Reserve University.
- Carlsson, Bo, Zoltan J. Acs, David B. Audretsch och Pontus Braunerhjelm (2009), "Knowledge Creation, Entrepreneurship and Economic Growth: A Historical Review". *Industrial and Corporate Change* 18(6), 1193–1229.
- Carree, Martin A. (2002), "Does Unemployment Affect the Number of Establishments? A Regional Analysis for U.S. States". *Regional Studies* 36(4), 389–398.
- Carree, Martin A. och A. Roy Thurik (1999), "Industrial Structure and Economic Growth". I David B. Audretsch och A. Roy Thurik, red., *Innovation, Industry Evolution, and Employment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Carree, Martin A. och A. Roy Thurik (2003), "The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth". I Zoltan J. Acs och David B. Audretsch, red., *Handbook of Entrepreneurship Research*. Boston: Kluwer Academic Press.
- Carree, Martin och A. Roy Thurik (2010), "The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth". I Zoltan J. Acs och David B. Audretsch, red., *Handbook of Entrepreneurship Research. An Interdisciplinary Survey and Introduction*. New York och London: Springer.
- Carroll, Robert och Gerald Prante (2012), "Corporate, Dividend and Capital Gains Taxation: A Comparison of the United States to Other Developed Nations". Ernst & Young.
- Casson, Mark (2003), *The Entrepreneur: An Economic Theory*. 2:a upplagan. Cheltenham, UK och Northampton, MA: Edward Elgar.
- Caves, Richard E. (1998), "Industrial Organization and New Findings on the Turnover and Mobility of Firms". *Journal of Economic Literature* 36(4), 1947–1982.
- Cheng, Leonard och Elias Dinopoulos (1992), "Schumpeterian Growth and International Business Cycles". *American Economic Review* 82(2), 409–414.
- Chetty, Raj, John Friedman, Tore Olsen och Luigi Pistaferri (2011), "Adjustment Costs, Firm Responses, and Micro vs. Macro Labor Supply Elasticities: Evidence from Danish Tax Records". *Quarterly Journal of Economics* 126(2), 749–804.
- Christensen, Clayton (1997), *The Innovator's Dilemma*. Boston: Harvard Business School Press.
- Chun, Hyunbae, Jung-Wook Kim, Randall K. Morck och Bernard Yeung (2007), "Creative Destruction and Firm-Specific Performance Heterogeneity". NBER Working Paper nr 13011. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Coe, David och Elhanan Helpman (1995), "International R&D Spillovers". *European Economic Review* 39(5), 859–887.
- Cohen, Wesley och Steven Klepper (1992) "The Tradeoff Between Firm Size and Diversity in the Pursuit of Technological Progress". *Small Business Economics* 4(1), 1–14.
- Cohen, Wesley och Steven Klepper (1996), "Firm Size and the Nature of Innovation within Industries: The Case of Process and Product R&D". *Review of Economics and Statistics* 78(2), 232–243.
- Cohen, Wesley och David Levinthal (1990), "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation". *Administrative Science Quarterly* 35(1), 128–152.

- Cullen, Julie Berry och Roger H. Gordon (2006), "Hur påverkar skatternas utformning företagande, risktagande och innovationer? En jämförelse mellan USA och Sverige". I Pontus Braunerhjelm och Johan Wiklund, red., *Entreprenörskap och tillväxt*. Örebro: Forum för småföretagsforskning.
- Dagens Samhälle (2011), *Den offentliga marknaden*. Stockholm: Dagens Samhälle Research.
- Dahmén, Erik (1950), *Svensk industriell företagarverksamhet: Kausalanalys av den industriella utvecklingen 1919–1939*. Stockholm: Industriens Utredningsinstitut (IUI).
- Dahmén, Erik (1994), "Dynamic of Entrepreneurship, Technology and Institutions". I Erik Dahmén, Leslie Hannah och Israel, M. Kirzner, *The Dynamics of Entrepreneurship*. Crafoord Lectures 5. Lund: Lund University Press.
- Davidsson, Per, Leif Lindmark och Christer Olofsson (1996), *Näringslivsdynamik under 90-talet*. Stockholm: NUTEK Förlag.
- Davidsson, Per, Leif Lindmark och Christer Olofsson (1998), "The Extent of Overestimation of Small Firm Job Creation – An Empirical Examination of the Regression Bias". *Small Business Economics* 11(1), 87–100.
- Davis, Steven J., John Haltiwanger och Scott Schuh (1996), "Small Business and Job Creation: Dissecting the Myth and Reassessing the Facts". *Small Business Economics* 8(4), 297–315.
- Davis, Steven J. och Magnus Henrekson. (1997), "Industrial Policy, Employer Size and Economic Performance in Sweden". I Richard B. Freeman, Robert Topel och Birgitta Swedenborg, red., *The Welfare State in Transition*. Chicago: University of Chicago Press.
- Denison, Edward F., under medverkan av Jean-Pierre Poullier (1967), *Why Growth Rates Differ: Postwar Experience in Nine Western Countries*. Washington, DC: Brookings Institution.
- Dosi, Giovanni och Richard Nelson (2009), "Technical Change and Industrial Dynamics as Evolutionary Processes". LEM Working Paper Series, Laboratory of Economics and Management, Anna School of Advanced Studies.
- Du Rietz, Gunnar (2002), "Kapitalskatterna och den kreativa förstörelsen". I Dan Johansson och Nils Karlsson, red., *Den svenska tillväxtskolan*. Stockholm: Ratio.
- Durnev, Artyom, Randall K. Morck och Bernard Yeung (2004), "Value-Enhancing Capital Budgeting and Firm-Specific Stock Return Variation". *Journal of Finance* 59(1), 65–105.
- Easterly, William (2001), "The Lost Decades: Developing Countries' Stagnation in Spite of Policy Reform 1980–1998". *Journal of Economic Growth* 6(2), 135–157.
- Edquist, Charles (2005), "Systems of Innovation: Perspectives and Challenges". I Jan Fagerberg, David Mowery och Richard Nelson, red., *Oxford Handbook of Innovation*, Oxford: Oxford University Press.
- Ejermo, Olof (2009), "Regional Innovation Measured by Patent Data – Does Quality Matter?". *Industry and Innovation* 16(2), 141–165.
- Ejermo, Olof (2010), "Leder svensk FoU till innovationer? Den svenska paradoxen". I Pontus Braunerhjelm, red., *En innovationsstrategi för Sverige*. Swedish Economic Forum Report 2010. Stockholm: Entreprenörskapsforum.
- Ekholm, Karolina (2008), *Globaliseringens drivkrafter och samhällsekonomiska konsekvenser*. Underlagsrapport nr 9 till Globaliseringsrådet. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Eklund, Johan E. (2011), "Effektiva regleringar för en konkurrenskraftig ekonomi". I Pontus Braunerhjelm, red., *Ett innovationspolitiskt ramverk – ett steg vidare*. Stockholm: Entreprenörskapsforum.

- Eklund, Klas och Magnus Henrekson (2011), "Tillväxt och entreprenörskap i den svenska välfärdsstaten". I Lars Hultkrantz och Hans Tson Söderstöm, red., *Marknad och Politik*. 9:e upplagan. Stockholm: SNS Förlag.
- Eliasson, Gunnar (1991a), "Modeling the Experimentally Organized Economy – Complex Dynamics in an Empirical Micro-Macro Model of Endogenous Economic Growth". *Journal of Economic Behavior and Organization* 16(1–2), 153–182.
- Eliasson, Gunnar (1991b), "The International Firm: A Vehicle for Overcoming Barriers to Trade and a Global Intelligence Organization Diffusing the Notion of a Nation". I Lars-Gunnar Mattson och Bengt Stymne, red., *Corporate and Industry Strategies for Europe*. Amsterdam: North Holland.
- Eliasson, Gunnar (1996), *Firm Objectives, Controls and Organization: The Use of Information and the Transfer of Knowledge within the Firm*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Eliasson, Gunnar (2007), *Entreprenörens roll i tillväxtteorin. En doktrinhistorik översikt*. R2007:005. Östersund: Institutet för tillväxtpolitiska studier (ITPS).
- Eliasson, Gunnar (2009a), "Knowledge Directed Economic Selection and Growth". *Prometheus* 27(4), 371–387.
- Eliasson, Gunnar (2009b), *Svensk sjukvård som en framtida exportindustri? En industriekonomisk analys*. Underlagsrapport nr 33. Stockholm: Globaliseringsrådet och Utbildningsdepartementet.
- Eliasson, Gunnar, Dan Johansson och Erol Taymaz (2004), "Simulating the New Economy". *Structural Change and Economic Dynamics* 15(3), 289–314.
- Engqvist, Stefan (2010), "Behov motsvarar ett nytt sjukhus". *Svenska Dagbladet*, 28 augusti.
- Engström, Per och Bertil Holmlund (2009), "Tax Evasion and Self-Employment in a High-Tax Country: Evidence from Sweden". *Applied Economics* 41(19), 2419–2430.
- Entreprenörskapsforum (2012), *Entreprenörskap i Sverige – Nationell rapport 2012*. Stockholm. Entreprenörskapsforum.
- Elvander, Nils (2002), "The New Swedish Regime for Collective Bargaining and Conflict Resolution: A Comparative Perspective". *European Journal of Industrial Relations* 8(2), 197–216.
- Fabricant, Solomon (1940), *The Output of Manufacturing Industries: 1899–1937*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Fagerberg, Jan (2002), "A Layman's Guide to Evolutionary Economics". Skriftserie – Senter for teknologi, innovasjon og kultur, Universitetet i Oslo (17), Oslo.
- Fink, Jason, Kristin E. Fink, Gustavo Grullon och James Weston (2005), "IPO Vintage and the Rise of Idiosyncratic Risk". Paper presented at the Seventh Annual Texas Finance Festival ([http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=661321](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=661321)).
- Freytag, Andreas och A. Roy Thurik (2007), "Entrepreneurship and Its Determinants in a Cross-Country Setting". *Journal of Evolutionary Economics* 17(2), 117–131.
- Fritsch, Michael och Pamela Müller (2004), "Effects of New Business Formation on Regional Development over Time". *Regional Studies* 38(8), 961–975.
- Fölster, Stefan (2000), *Företagarens återkomst: Den nya ekonomin och det entreprenanta samhället*. Stockholm: SNS Förlag.
- Gergils, Håkan (2006), *Dynamiska innovationssystem i Norden, Volym 2. Danmark, Finland, Island, Norge & Sverige*. Stockholm: SNS Förlag.

- Glaeser, Edward L., Heidi D. Kallal, Jose A. Scheinkman och Andrei Shleifer (1992), "Growth in Cities". *Journal of Political Economy* 100(4), 1126–1152.
- Goldfarb, Brent och Magnus Henrekson (2003), "Bottom-up versus Top-down Policies towards the Commercialization of University Intellectual Property". *Research Policy* 32(4), 639–658.
- Guellec, Dominique och Bruno van Pottelsberghe (2003), "The Impact of Public R&D Expenditure on Business R&D". *Economics of Innovation and New Technology* 12(3), 225–244.
- Hall, Bronwyn H. och John van Reenen (2000), "How Effective are Fiscal Incentives for R&D? A Review of the Evidence". *Research Policy*, 29(4–5), 449–469.
- Hall, Robert och Susan E. Woodward (2010), "The Burden of the Nondiversifiable Risk of Entrepreneurship". *American Economic Review* 100(3), 1163–1194.
- Haltiwanger, John (2011), "Firm Dynamics and Productivity Growth". I Hubert Strauss, red., *Productivity and Growth in Europe: Long-Term Trends, Current Challenges and the Role of Economic Dynamism*. EIB Papers, vol. 11, nr 1, 116–136. Luxemburg: European Investment Bank.
- Harrod, Roy (1948), *Towards a Dynamic Economics*. London: MacMillan.
- Hartman, Laura, red. (2011), *Konkurrensens konsekvenser: Vad händer med svensk välfärd?* Stockholm: SNS Förlag.
- Hayek, Friedrich A. (1945), "The Use of Knowledge in Society". *American Economic Review* 35(4), 519–530.
- Hellman, Thomas och Manju Puri (2002), "Venture Capital and the Professionalization of Start-up Firms: Empirical Evidence". *Journal of Finance* 57(1), 169–197.
- Henrekson, Magnus och Dan Johansson (2009), "Competencies and Institutions Fostering High-Growth Firms". *Foundations and Trends in Entrepreneurship* 5(1), 1–80.
- Henrekson, Magnus och Dan Johansson (2010), "Gazelles as Job Creators: A Survey and Interpretation of the Evidence". *Small Business Economics* 35(2), 227–244.
- Henrekson, Magnus och Tino Sanandaji (2011), "Entrepreneurship and the Theory of Taxation". *Small Business Economics* 37(2), 167–185.
- Henrekson, Magnus och Tino Sanandaji (2012), "Optioner, beskattning och entreprenöriellt företagande". *Ekonomisk Debatt* 40(5), under utgivning.
- Henrekson, Magnus och Mikael Stenkula (2007), *Entreprenörskap*. Stockholm: SNS Förlag.
- Heshmati, Almas (2001), "On the Growth of Micro and Small Firms: Evidence from Sweden". *Small Business Economics* 17(3), 213–228.
- Holcombe, Randall (1998), "Entrepreneurship and Economic Growth". *Quarterly Journal of Austrian Economics* 2(1), 45–62.
- Holderness, Clifford G. (2009), "The Myth of Diffuse Ownership in the United States". *Review of Financial Studies* 22(4), 1377–1408.
- Hopenhayn, Hugo A. (1992), "Entry, Exit, and Firm Dynamics in Long-Run Equilibrium". *Econometrica* 60(5), 1127–1150.
- Howitt, Peter (2007), "Innovation, Competition and Growth: A Schumpeterian Perspective on Canada's Economy". *C.D. Howe Institute Commentary*, issue 246. Toronto: C.D. Howe Institute.
- Hyresgästföreningen (2009), "Andel hushåll i upplåtelseform 2007". Tillgänglig online: [http://www.hyresgastforeningen.se/Om\\_Oss/ladda\\_hem/rapporter/Documents/0031\\_Fordelning\\_pa\\_upplattelsetformer\\_2007.pdf](http://www.hyresgastforeningen.se/Om_Oss/ladda_hem/rapporter/Documents/0031_Fordelning_pa_upplattelsetformer_2007.pdf) (16 december 2010).

- Hölzl, Werner (2010), "The Economics of Entrepreneurship Policy: Introduction to the Special Issue". *Journal of Industry, Competition and Trade* 10(3–4), 187–197.
- Inklaar, Robert, Marcel P. Timmer och Bart van Ark (2008), "Market Services Productivity across Europe and the US". *Economic Policy* 23(53), 139–194.
- IER (2008), *Industri i omvandling*. Industrins ekonomiska råd. Stockholm: Industrikommittén.
- ITPS (2008), *Permanent förändring – Globalisering, strukturomvandling och sysselsättningsdynamik*. Bilaga 7 till 2008 års Långtidsutredning, SOU 2008:21. Stockholm: Fritzes.
- IVA (2010), "Sverige behöver fler offentliga innovationsupphandlingar. Förslag från IVA-projektet Innovation för tillväxt". Stockholm: Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien.
- IVA (2011), *Innovationsplan Sverige – underlag till en svensk innovationsstrategi*. Slutrapport för projektet Innovation för tillväxt. Stockholm: Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien.
- Jagrén, Lars (1988), "Företagens tillväxt i ett historiskt perspektiv". I Johan Örtengren m.fl., *Expansion, avveckling och företagsvärdering i svensk industri – en studie av ägarformens och finansmarknadernas betydelse för strukturomvandlingen*. Stockholm: Industriens Utredningsinstitut.
- Jansson, Jan-Owen (2005), *Ekonomi och politik för tjänster*. Stockholm: SNS Förlag.
- Johansson, Börje, Charlie Karlsson och Mikaela Backman (2007), "Innovation Policy Instruments". Working Paper nr 105, CESIS – Centre of Excellence for Science and Innovation Studies. Stockholm: KTH.
- Johanson, Dan (2010), "The Theory of the Experimentally Organized Economy and Competence Blocs: An Introduction". *Journal of Evolutionary Economics* 20(2), 185–201.
- Jones, Charles (1995a), "R&D-Based Models of Economic Growth". *Journal of Political Economy* 103(4), 759–784.
- Jones, Charles (1995b), "Time Series Tests of Endogenous Growth Models". *Quarterly Journal of Economics* 110(2), 495–525.
- Jordahl, Henrik (2008), "Privat produktion av offentligt finansierade tjänster". *Ekonomisk Debatt* 36(3), 46–58.
- Jordahl, Henrik (2012), "Utvärdering efterlyses: Anmälan av Laura Hartman, red., Konkurrensens konsekvenser: Vad händer med svensk välfärd?". *Ekonomisk Debatt* 40(1), 71–78.
- Jorgenson, Dale W. och Zvi Griliches (1967), "The Exploration of Productivity Change". *Review of Economic Studies* 34(3), 249–283.
- Jovanovic, Boyan (1982), "Selection and Evolution of an Industry". *Econometrica* 50(3), 649–670.
- Jovanovic, Boyan (2001), "New Technology and the Small Firm". *Small Business Economics* 1–16(1), 53–55.
- Jovanovic, Boyan och Peter Rosseau (2005), "General Purpose Technologies". I Philippe Aghion och Steven Durlauf, red., *Handbook of Economic Growth*. Amsterdam: Elsevier.
- Juhn, Chinhui, Kevin M. Murphy och Brooks Pierce (1993), "Wage Inequality and the Rise in Returns to Skill". *Journal of Political Economy* 101(3), 410–441.
- Kaldor, Nicholas (1961), "Increasing Returns and Technical Progress: A Comment on Professor Hicks's Article". *Oxford Economic Papers* 13(1), 1–4.
- Kaplan, Steven och Per Strömberg (2003), "Financial Contracting Theory Meets the Real World: Evidence from Venture Capital Contracts". *Review of Economic Studies* 70(2), 281–315.

- Kaplan, Steven och Per Strömberg (2004), "Characteristics, Contracts, and Actions: Evidence from Venture Capital Analyses". *Journal of Finance* 59(5), 2177–2210.
- Kerr, William R., Josh Lerner och Antoinette Schoar (2010), The Consequences of Entrepreneurial Finance: A Regression Discontinuity Analysis". NBER Working Paper nr 15831. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Keynes, John Maynard (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: MacMillan.
- Khalil, Elias L. (1995), "Organizations versus Institutions". *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 151(3), 445–466.
- Klapper, Leora, Raphael H. Amit och Mauro F. Guillén (2010), "Entrepreneurship and Firm Formation Across Countries". I Josh Lerner och Antoinette Schoar, red., *International Differences in Entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.
- Klepper, Steven (1996), "Entry, Exit, Growth, and Innovation over the Product Life Cycle". *American Economic Review* 86(3), 562–583.
- Klepper, Steven (2002), "The Capabilities of New Firms and the Evolution of the U.S. Automobile Industry". *Industrial and Corporate Change* 11(4), 645–666.
- Klepper, Steven (2011), "Nano-economics, Spin-offs and the Wealth of Regions". *Small Business Economics* 37(2), 141–154.
- Klette, Tor J. och Samuel Kortum (2004), "Innovating Firms and Aggregate Innovation". *Journal of Political Economy* 112(5), 986–1018.
- Kleven, Henrik J. och Esben Schultz (2011), "Estimating Taxable Income Responses Using Danish Tax Reforms". Working Paper, Copenhagen Business School och London School of Economics.
- Klindt, Mads Peter (2010), *Barrierer og løftestænger for kortuddannedes opkvalificering*. Doktorsavhandling, Institut for Statskundskab, Aalborgs universitet.
- Kuhlmann, Stefan och Jacob Edler (2003), "Scenarios of Technology and Innovation Policies in Europe: Investigating Future Governance". *Technological Forecasting and Social Change* 70(7), 619–637.
- Kuznets, Simon (1953), "International Differences in Income Levels: Reflections on their Causes". *Economic Development and Cultural Change* 2(1), 3–26.
- Laffont, Jean-Jacques och Jean Tirole (1993), *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Lambson, Val E. (2001), "Industry Evolution with Sunk Costs and Uncertain Market Conditions". *International Journal of Organization* 9(2), 171–196.
- Landström, Hans, red. (2007), *Handbook of Research on Venture Capital*. Cheltenham, UK och Northampton, MA: Edward Elgar.
- Larsson, Jan (2012), "Underlag till ett innovationspolitiskt ramverk". Expertrapport inom projektet Innovation för tillväxt. Stockholm: Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien.
- Larsson, Mats J. (2010), "Dubbelspåren byggs för långsamt". *Dagens Nyheter*, 21 december.
- Le Grand, Julian och Will Bartlett (1993), "The Theory of Quasi Markets". I Julian Le Grand och Will Bartlett, red., *Quasi Markets and Social Policy*. London: Palgrave Macmillan.
- Lerner, Josh (2009), *Boulevard of Broken Dreams: Why Public Efforts to Boost Entrepreneurship and Venture Capital Have Failed – and What to Do about It*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

- Levine, Ross och David Renelt (1992), "A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions". *American Economic Review* 82(4), 942–963.
- Lindbeck, Assar, under medverkan av N. Sören Blomquist (1972), *Hyreskontroll och bostadsmarknad*. Stockholm: Industriens Utredningsinstitut och Almqvist & Wiksell.
- Lindqvist, Erik (2008a), "Privatisering av trovärdighetsvaror". *IFN:s Nyhetsbrev*, nr 3. Stockholm. Institutet för Näringslivsforskning.
- Lindqvist, Erik (2008b), "Privatization of Credence Goods: Evidence from Residential Youth Care". IFN Working Paper nr 750. Stockholm: Institutet för Näringslivsforskning.
- Lucas, Robert E. (1988), "On the Mechanics of Economic Development". *Journal of Monetary Economics* 22(1), 3–42.
- Lucas, Robert E. (2000), "Some Macroeconomics for the 21st Century". *Journal of Economic Perspectives* 14(1), 159–168.
- Lundström, Anders, Per Davidsson, Leif Lindmark, E.-L. Löwstedt, P. Niederbach och Christer Olofsson (1993), *Nyföretagandet och de små företagens roll i näringslivets dynamik*. Bilaga 18 till Ekonomikommisionen, *Nya villkor för ekonomi och politik*. SOU 1993:16. Stockholm: Allmänna Förlaget.
- Lundström, Anders och Lois Stevenson (2005), *Entrepreneurship Policy: Theory and Practice*. New York: Springer.
- Lööf, Hans och Pardis Nabavi (2012), "Increasing Return to Smart Cities". Working Paper Series in Economics and Institutions of Innovation nr 274, CESIS – Centre of Excellence for Science and Innovation Studies. Stockholm: KTH.
- Martinsson, Gustav (2012), *Hur skapas förutsättningar för tillväxt i näringslivet? En internationell jämförelse av Sveriges näringsliv*. Näringspolitiskt Forum Rapport nr 3. Stockholm och Örebro: Entreprenörskapsforum.
- Martinsson, Gustav (2012b), "Jämförelse av FoU mellan och inom länder". Promemoria 47 till Företagsskattekommittén (Fi 2011:01). Stockholm: Finansdepartementet.
- Martinsson, Gustav och Hans Lööf (2010), "Innovationer, riskkapital och tillväxt". I Pontus Braunerhjelm, red., *En innovationsstrategi för Sverige*. Stockholm: Entreprenörskapsforum.
- McCubbins, Mathew D. och Thomas Schwartz (1984), "Congressional Oversight Overlooked: Police Patrols versus Fire Alarms". *American Journal of Political Science* 28(1), 165–179.
- McKinsey Sverige och McKinsey Global Institute (2012), *Tillväxt och förnyelse i den svenska ekonomin. Utveckling, nuläge och prioriteringar inför framtiden*. Stockholm: McKinsey.
- Menger, Carl (1981 [1871]), *Principles of Economics (Grundsätze der Volkswirtschaftslehre)*. The Institute for Humane Studies Series in Economic Theory. New York: University Press.
- Metcalf, J. Stanley (1997), "The Evolutionary Explanation of Total Factor Productivity Growth: Macro Measurement and Micro Process". *Revue d'Économie Industrielle* 80(1), 93–114.
- Metrick, Andrew och Ayako Yasuda (2011), *Venture Capital and the Finance of Innovation*. New York: Wiley.
- Michelacci, Claudio (2003), "Low Returns in R&D Due to the Lack of Entrepreneurial Skills". *Economic Journal* 113(484), 207–225.
- Michelacci, Claudio och Olmo Silva (2007), "Why so Many Local Entrepreneurs?". *Review of Economics and Statistics*, 89(4), 615–633.
- von Mises, Ludwig (1949), *Human Action*. New Haven, CT: Yale University Press.



- Moen, Jarle (2005), "Is Mobility of Technical Personnel a Source of R&D Spillovers?". *Journal of Labor Economics* 23(1), 81–114.
- Mokyr Joel, (2010), "The Contribution of Economic History to the Study of Innovation and Technical Change: 1750–1914". I Bronwyn H. Hall och Nathan Rosenberg, red., *Handbook of the Economics of Innovation, Volume 1*. Amsterdam: Elsevier.
- Moretti, Enrico (2010), "Local Multipliers". *American Economic Review* 100(1), 1–7.
- Moretti, Enrico och Per Thulin (2012), "Local Multipliers and Human Capital in the U.S. and Sweden". IFN Working Paper nr 914. Stockholm: Institutet för Näringslivsforskning.
- Murray, Richard (2003), *Alternativ finansiering till offentliga tjänster*. Bilaga 7 till 2003 års Långtidsutredning, SOU 2003:57. Stockholm: Fritzes.
- Murray, Richard (2011), "Vad har den offentliga sektorn med företagandet att göra?". I Pontus Braunerhjelm, red., *Ett innovationspolitiskt ramverk – ett steg vidare*. Stockholm: Entreprenörskapsforum.
- Nagaoka Sadao, Motohashi Kazuyuki och Akira Goto (2010), "Patents Statistics as an Innovation Indicator". I Bronwyn H. Hall och Nathan Rosenberg, red., *Handbook of the Economics of Innovation, Volume 2*. Amsterdam: Elsevier.
- Nelson, Richard och Sidney Winter (1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Norbäck, Pehr-Johan och Lars Persson (2009), "The Organization of the Innovation Industry: Entrepreneurs, Venture Capitalists, and Oligopolists". *Journal of the European Economic Association* 7(6), 1261–1290.
- Norbäck, Pehr-Johan och Lars Persson (2012), "Entrepreneurial Innovations, Competition and Competition Policy". *European Economic Review* 56(3), 488–506.
- North, Douglass C. (1987). "Rent-Seeking and the New Institutional Economics". I *Democracy and Public Choice: Essays in Honor of Gordon Tullock*. Oxford och New York: Oxford University Press.
- North, Douglass C. (1990), *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- NUTEK (2003). *Unga kvinnor och män, morgondagens företagare? – En skrift om skolans roll, regelverkens betydelse och vikten av positiva attityder*. Serie B 2003:08. Stockholm: NUTEK Förlag.
- OECD (1994), "Employment Protection Regulation and Labor Market Performance". I *OECD Employment Outlook*, June.
- OECD (2004), "Labor Standards and Economic Integration". I *OECD Employment Outlook*, July.
- OECD (2008a), *Taxation and Economic Growth*. Paris: OECD.
- OECD (2008b), "Measuring Entrepreneurship – A Digest of Indicators". OECD – Eurostat Entrepreneurship Indicators Programme. Paris: OECD.
- OECD (2010a), *The OECD Innovation Strategy: Getting a Head Start on Tomorrow*. Paris: OECD.
- OECD (2010b), *SMEs, Entrepreneurship and Innovation*. OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship. Paris: OECD.

- OECD (2010c), *The High Costs of Low Educational Performance: The Long-Run Economic Impact of Improving PISA Outcomes*. Programme for International Student Assessment. Paris: OECD.
- OECD (2011a), *Business Innovation Policies: Selected Country Comparisons*. Paris: OECD.
- OECD (2011b), *Science, Technology and Industry Scoreboard*. Paris: OECD.
- Ohlsson, Lennart (2011), *Finansiering av unga, innovativa tillväxtföretag: bästa och komplementär marknadsolitik*. Stockholm: KTH:s Centrum för bank och finans.
- Oi, Walter och Todd L. Idson (1999), "Firm Size and Wages". I Orley Ashenfelter och David Card, red., *Handbook of Labor Economics, Vol. 3*. Amsterdam: Elsevier.
- Pakes, Ariel och Richard Ericson (1995), "Markov-Perfect Industry Dynamics: A Framework for Empirical Work". *Review of Economic Studies* 62(1), 53–82.
- Pakes, Ariel och Richard Ericson (1998), "Empirical Implications of Alternative Models of Firm Dynamics". *Journal of Economic Theory* 79(1), 1–46.
- Parker, Simon C. (2009), *The Economics of Entrepreneurship*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pastor, Lubos och Pietro Veronesi (2009), "Technological Revolutions and Stock Prices". *American Economic Review* 99(4), 1451–1483.
- Penrose, Edith (1959), *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford: Oxford University Press.
- Poschke, Markus (2010), "The Regulation of Entry and Aggregate Productivity". *Economic Journal* 120(549), 1175–1200.
- Raffaelli, Tiziano (2003), *Marshall's Evolutionary Legacy*. London: Routledge.
- Regionplanekontoret (2010), *Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen – RUF 2010*. Stockholm: Länsstyrelsen i Stockholms län och Stockholms läns landsting.
- Reynolds, Paul D. (1999), "Creative Destruction: Source or Symptom of Economic Growth?". I Zoltan J. Acs, Bo Carlsson och Charlie Karlsson, red., *Entrepreneurship, Small and Medium-Sized Enterprises and the Macroeconomy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Reynolds, Paul D., Michael Hay och S. Michael Camp (1999), *Global Entrepreneurship Monitor: 1999 Executive Report*. Babson Park, MA och London: Babson College och London Business School.
- Rodrik, Dani, Arvind Subramanian och Francesco Trebbi (2004), "Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development". *Journal of Economic Growth* 9(2), 131–165.
- Romer, Paul M. (1986), "Increasing Returns and Economic Growth". *Journal of Political Economy* 94(5), 1002–1037.
- Romer, Paul M. (1990), "Endogenous Technical Change". *Journal of Political Economy* 98(5), S71–S102.
- Rosen, Sherwin (1983), "Specialization and Human Capital". *Journal of Labor Economics* 1(1), 43–49.
- Rosenberg, Nathan (1972), "Factors Affecting the Diffusion of Technology". *Explorations in Economic History* 10(1), 3–33.
- Rostow, Walt W. (1990), *History, Policy, and Economic Theory: Essays in Interaction*. Boulder: Westview Press.
- Rothstein, Bo (2009), "Är svenska universitet kreativa?". Kapitel 24 i *Förargelseväckande beteende: Om konsten att inte sitta still i båten*. Stockholm: SNS Förlag.

- Rothstein, Bo (2011), *The Quality of Government: Corruption, Social Trust, and Inequality in International Perspective*. Chicago: University of Chicago Press.
- Saez, Emmanuel (2010), "Do Taxpayers Bunch at Kink Points?". *American Economic Journal: Economic Policy* 2(3), 180–212.
- Sala-i-Martin, Xavier (2002), "15 Years of New Growth Economics: What Have We Learnt?". *Journal Economía Chilena (The Chilean Economy)* 5(2), 5–15.
- Salgado-Banda, Héctor (2005), "Entrepreneurship and Economic Growth: An Empirical Analysis". Dirección de Estudios Económicos, Banco de Mexico, Mexico City.
- Sanandaji, Tino (2011), *Essays in Entrepreneurship Policy*. Doktorsavhandling i Public Policy. Chicago: Irving B. Harris Graduate School of Public Policy Studies, University of Chicago.
- Saxenian, AnnaLee (2002), "Silicon Valley's New Immigrant High-Growth Entrepreneurs". *Economic Development Quarterly* 16(1), 20–31.
- Schmitz, James A. (1989), "Imitation, Entrepreneurship, and Long-Run Growth". *Journal of Political Economy* 97(3), 721–739.
- Schumpeter, Joseph A. (1934 [1911]), *The Theory of Economic Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Schumpeter, Joseph A. (1942), *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper & Row.
- Schumpeter, Joseph A. (1947), "The Creative Response in Economic History". *Journal of Economic History* 7(2), 149–159.
- Segerfeldt, Fredrik (2010), "Den sista bastionen? Så kan Alliansen skapa en fungerande marknad för hyresrätter". Bertil Ohlininstitutets skriftserie nr 14. Stockholm: Bertil Ohlininstitutet.
- Segerstrom, Paul (1991), "Innovation, Imitation and Economic Growth". *Journal of Political Economy* 99(4), 190–207.
- Segerstrom, Paul (1995), "A Quality Ladders Growth Model with Decreasing Returns to R&D". Mimeo. East Lansing, MI: Michigan State University.
- Shane, Scott S. (2009), "Why Encouraging More People to Become Entrepreneurs is Bad Public Policy". *Small Business Economics* 33(2), 141–149.
- Shell, Karl (1966), "Toward a Theory of Inventive Activity and Capital Accumulation". *American Economic Review* 56(1), 62–68.
- Shleifer, Andrei (1998), "State versus Private Ownership". *Journal of Economic Perspectives* 12(4), 133–150.
- Skedinger, Per (2010), *Employment Protection Legislation: Evolution, Effects, Winners and Losers*. Cheltenham, UK och Northampton, MA: Edward Elgar.
- Skogö, Ingemar (2010), "Bristande spårkapacitet är ett hot mot Mälardalen". *Dagens Industri*, 7 december.
- Smith, Keith (2006), "Public Policy Framework for the New Zealand Innovation System". Ministry of Economic Development Occasional Paper 06/06. Wellington: Government of New Zealand.
- Solow, Robert M. (1956), "A Contribution to the Theory of Economic Growth". *Quarterly Journal of Economics* 70(1), 65–94.
- Solow, Robert M. (1957), "Technical Change and the Aggregate Production Function". *Review of Economics and Statistics* 39(3), 312–320.
- de Soto, Hernando (2000), *The Mystery of Capital: Why Capitalism Triumphs in the West but Fails Everywhere Else*. New York: Basic Books.

- SOU 2009:74, *Höghastighetsbanor – ett samhällsbygge för stärkt utveckling och konkurrenskraft*. Stockholm: Näringsdepartementet.
- van Stel, André, David J. Storey och A. Roy Thurik (2007), "The Effect of Business Regulations on Nascent and Young Business Entrepreneurship". *Small Business Economics* 28(2–3), 171–186.
- van Stel, André och David J. Storey (2004), "The Link Between Firm Birth and Job Creation: Is There an Upas Tree Effect?". *Regional Studies*, 38(8), 893–909.
- van Stel, André och Kashifa Suddle (2008), "The Impact of New Firm Formation on Regional Development in the Netherlands". *Small Business Economics* 30(1), 31–47.
- Stenkula, Mikael och Yves Zenou (2012), "Städer, tjänster och tillväxt". I Henrik Jordahl, red., *Den svenska tjänstesektorn*. Lund: Studentlitteratur.
- Stockholms Handelskammare (2007), "Fungerande regler för andrahandsuthyrningen". Rapport 2007:8. Stockholm: Stockholms Handelskammare.
- Summers, Lawrence H. (1987), "Investment Incentives and the Discounting of Depreciation Allowances". I Martin S. Feldstein, red., *The Effects of Taxation on Capital Accumulation*. Chicago: University of Chicago Press.
- Swan, Trevor W. (1956), "Economic Growth and Capital Accumulation". *Economic Record* 32(2), 334–361.
- SVCA (2012), *Analys av riskkapitalmarknaden. Första kvartalet 2012*. Stockholm: Svenska Riskkapitalföreningen.
- Svensson, Roger (2008), *Growth Through Research and Development – What Does the Literature Say?* VR 2008:19. Stockholm: Vinnova.
- Svensson, Roger (2011), "När är statligt stöd till innovativa företag och entreprenörer effektivt?". Stockholm: Svenskt Näringsliv.
- Svenskt Näringsliv (2012), "Missade möjligheter – Rekryteringsenkäten 2012". Stockholm.
- Söderblom, Anna (2012), *The Current State of the Venture Capital Industry*. Rapport nr 2, Näringspolitiskt Forum. Stockholm: Entreprenörskapsforum.
- Södersten, Jan (1984), "Sweden". I Mervyn A. King och Don Fullerton, red., *The Taxation of Income from Capital. A Comparative Study of the United States, the United Kingdom, Sweden and West Germany*. Chicago: University of Chicago Press.
- Södersten, Jan (1993), "Sweden". I Dale W. Jorgenson och Richard Landau, red., *Tax Reform and the Cost of Capital. An International Comparison*. Washington, DC: Brookings.
- Thurik, A. Roy (1999), "Entrepreneurship, Industrial Transformation and Growth". I Gary Libecap, red., *The Sources of Entrepreneurial Activity*. Greenwich, CT: JAI Press.
- Tåg, Joacim (2012), "The Real Effects of Private Equity Buyouts". I Douglas Cumming, red., *The Oxford Handbook of Private Equity*. Oxford: Oxford University Press.
- Utrednings- och statistikkontoret (2010), *Statistisk årsbok för Stockholm 2010*. Stockholm: Länsstyrelsen.
- Uzawa, Hirofumi (1965), "Optimum Technical Change in an Aggregative Model of Economic Growth". *International Economic Review* 6(1), 18–31.
- Wennekers, Sander och A. Roy Thurik (1999), "Linking Entrepreneurship and Economic Growth". *Small Business Economics* 13(1), 27–55.
- Veugelers, Reinhilde (2011), "Mind Europe's Early-Stage Equity Gap". *Bruegel Policy Contribution 2011/18*. Bryssel: Bruegel.

- Verheul, Ingrid, Sander Wennekers, David B. Audretsch och A. Roy Thurik (2001), "An Eclectic Theory of Entrepreneurship". Tinbergen Institute Discussion Paper 2001-030/3. Rotterdam: Erasmus University.
- Wilson, Daniel J. (2009), "Beggar Thy Neighbour? The In-State, Out-State and Aggregate Effects of R&D Tax Credits". *Review of Economics and Statistics* 91(2) 431–436.
- Winter, Sidney (1984), "Schumpeterian Competition in Alternative Technological Regimes". *Journal of Economic Behavior and Organization* 5(3–4), 287–320.
- Vlachos, Jonas (2011), "Friskolor i förändring". I Laura Hartman, red., *Konkurrensens konsekvenser: Vad händer med svensk välfärd?* Stockholm: SNS Förlag.
- You, Jong-Il (1995), "Small Firms in Economic Theory". *Cambridge Journal of Economics* 19(3), 441–462.
- Åman, Johannes (2011), *Att lära av de bästa – en ESO-rapport om svensk skola i ett internationellt forskningsperspektiv*. Stockholm: Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi (ESO) och Finansdepartementet.
- Åstebro, Thomas och Navid Bazzazian (2010), "Universitetens roll för nyföretagande och regional utveckling". I Pontus Braunerhjelm, red., *En innovationsstrategi för Sverige*. Stockholm: Entreprenörskapsforum.

# Register

- 3:12-reglerna 114–115  
90-talskrisen 14
- ABB 18  
Academedial 138  
Affärsmöjligheter 26, 61  
Affärsplan 90  
Affärsänglar 82, 84, 86, 89  
*Agent of Change* 44  
Agglomeration 96–98, 160, 144ff  
Agglomerationsfördelar 98, 144ff  
Akademiskt entreprenörskap 90ff  
A-kassa 133  
Aktiv näringspolitik 70  
Aktivt ägande 122–123  
Aktuariska pensionssystem 133  
Aleris 137  
Allmän jämvikt 66  
Allmänna reklamationsnämnden 141  
ALMI 75  
Alternativkostnad i form av förlorad trygghet 93  
Ambea 137  
Andrahandsmarknaden 81–83  
Andrahandsuthyrning 147  
*Animal spirits* 62  
Anställningsskydd 128–129  
AP-fonderna 75  
Apple 52  
Arbetsgivare 93, 98, 128  
Arbetskraftsrörlighet 18, 53  
Arbetslöshet 7, 9, 22, 68  
Arbetsmarknaden 11, 14, 18, 97–98, 109, 122, 137ff, 153  
Arbetsmarknadspolitik 128, 166  
Arbetspecialisering 60, 73, 93, 120  
Arbetstid 62, 94, 120  
Arbetsutbud 46  
Art director 167  
Arvsskatt 114  
AstraZeneca 32, 34, 113
- Asymmetrisk information 48, 85–87, 148, 159  
Attendo 137  
Attityder till entreprenörskap 148ff, 165  
Autonomireformen 112  
Avancerad tjänsteproduktion 19  
Avdragsmöjligheter 46  
Avdragsrätt för pensionssparande 125  
Avkastning på utbildning 132  
Avknoppning 60, 111  
Avtagande avkastning 53, 170  
Avtal mellan beställare och utförare 140  
Avtalsfrihet 128, 147  
Avtalsförsäkringar 125
- Banklån 27  
Barn- och äldreomsorg 94, 137  
Barnpassning 121  
Basindustri 7  
Baumol, William J. 22, 60, 94  
Baumols sjuka 22, 94, 121  
Befolkning 24, 46ff, 97  
Befolkningstillväxt 46, 53, 96  
Befolkningstäthet 99  
Belgien 95  
Belöningsssystem 11, 150  
Bemanning i äldreomsorgen 139  
Bemanningsföretag 130  
Bergsingenjör 166  
Beskattning av bostäder 147  
Beskattning av personaloptioner 11, 125  
Beslutsträd 92  
Betygsättning 139, 143  
Bioteknikindustrin 67, 97  
BNP per capita (utveckling av ~) 30–31  
Bolån 146  
Bostadsmarknaden 11, 144ff  
Bostadspolitik 164  
Bostadsrätter 145, 147  
Bostäder 144, 146  
*Bounded rationality* 63

*Brain drain* 18  
 Brandlarm 144  
 Bruksvärdesprincipen 145–146  
 Bruttoflöden på arbetsmarknaden 127–129  
 Budgetunderskott 167  
 Byråkrati 69, 151  
 Bytesbalans 17  
 Börsnoterade företag 83, 89  
 Börsnotering 84, 89, 119  
  
 Caremaaffären 142  
 Centraliserade löneförhandlingar 132  
*Common stock* 90  
*Credence goods* 138  
  
 Dahmén, Erik 58  
 Danmark 95  
 Dator- och instrumentindustrin 67  
 Decentraliserat beslutsfattande 72, 160, 162  
 Delegeringsproblem 139  
 Demografi 23, 94  
 Demonstrationseffekter 38  
 Design 48, 52, 122, 166  
 Direkt stöd till FoU 77–78, 165  
 Distributionsmetoder 55  
 Doktorsexamen 92, 111  
 Dynamiskt adaptiva system 67  
  
 Efterfrågetryck 45  
 Eftergymnasial utbildning 33, 159  
 Egen finansiering 114, 143, 161  
 Egenföretagare 26, 62, 93, 129, 178  
 Egenkapitalinvesteringar 130, 166  
 Elektriciteten 44  
 Elektronikindustrin 67  
*Emerging markets* 19  
 Emilsson, Peje 26  
 Endogen tillväxtmodell med  
 entreprenörer 169ff  
 Endogen tillväxtteori (-modell) 47ff, 169  
 Energiförsörjning 14  
 Energiprojekt 140  
 Energisystem 9, 167  
 Entreprenadupphandling 138  
  
 Entreprenör(er) 10, 14, 26–27, 82, 117–118  
 Entreprenörskap 44, 50, 150, 163, 174  
 Entreprenörskap i välfärdssektorn 142  
 Entreprenörskap och tillväxt 11, 25ff, 40ff,  
 57ff, 69  
 Entreprenörskap som produktionsfaktor  
 60ff  
 Entreprenörskapsforum 8, 60, 158  
 Entreprenörspolitik 108  
 Ericsson 18  
 Etableringshinder 65, 152  
 Etappvis finansiering 87, 119, 125  
 Etnicitet 27  
 EU:s 2020-strategi 103, 156  
 EU:s innovationsindex 76  
 EU:s statsstödsregler 79  
 EU-kommissionen 104, 207  
 EU-medlemskap 17  
 Europa 69, 96, 119, 134, 155  
 Eventmakare 167  
 Evolutionär marknadsdynamik 62, 67, 143  
 Evolutionära tillväxtmodeller 42, 54ff, 63ff,  
 180  
*Exit* 75, 86, 88ff  
 Experiment 25, 55, 73, 125, 134  
 Expertsfatt 122  
 Exportindustrin 14, 22  
 Externa delägare 27, 86, 87, 118–119  
 Externt kapital 73, 152  
 Extern utvärdering 143  
  
 Facebook 61  
 Fastigheter 72, 141  
 Fastighetsskatt 146  
 Finansdepartementet 156, 207  
 Finansieringsformer 114–116, 125  
 Finanskris 19  
 Finansmarknad 30, 65, 152  
 Finanspolitik 8, 17, 45, 103, 156  
 Finanspolitiska rådet 156  
 Finland 31–32, 77  
*Flexicurity* 133–134  
 Fordonsindustrin 67, 96  
 Forskares produktivitet 53

Forskning 15, 152, 163  
 Forskning och utveckling (FoU) 9, 16, 23, 40ff, 52, 152, 156  
 Forskningsinstitut 110  
 Forskningspolitiken 7, 112, 163–164  
 Forskningspropositionen 104, 164  
*Fortune 500* 108  
 FoU-intensitet 19, 34, 37, 105  
 Frihandel 10  
 Fripassagerare 48  
 Friskolor 143  
 Friställningar 129  
 Frisörtjänster 99  
 Fämansbolagsreglerna 114, 115  
 Fåtalskonkurrens 157  
 Förbränningsmotorn 44  
 Företagande 16, 29, 45, 60, 150  
 Företagsledare 24, 86  
 Företags livscykel 83ff, 118  
 Företagsspecifik kunskap 49, 130  
 Företagsuppköp 19, 60  
 Förmögenhetsskatteuttag 114  
 Förnyelse 11, 31, 44, 155, 166  
 Första världskriget 24  
 Förvaltningspolitik 163–164  
 Förändringsagent 44, 62, 114  
  
 Gaseller 28, 107–108, 129  
 Genuin osäkerhet 25, 83, 90, 115  
 Geografiskt begränsad 51, 85, 166  
 Gibrats lag 68  
 Global Entrepreneurship Monitor 60, 130  
 Globalisering 7, 9, 18ff, 98  
 Globaliseringsrådet 18, 115  
 Google 52  
 Grindvaktfunktion 95  
 Grundare 83, 85, 87, 117  
 Grundforskning 40  
 Grundläggande institutioner 72, 107  
 Grundskola 29, 109, 163  
 Grundutbildning 10, 43, 109  
 Gränsproduktivitet 46  
 Guandong 22  
 Göteborg 96  
  
 H&M 18  
 Hemmaproduktion 119, 121  
 Hexagon 18  
*High-growth expectation early-stage entrepreneurship* 129, 130  
 Hinder för entreprenörskap 69  
 Hollywood 97  
 HR-avdelning 27  
 Huawei 19  
 Humaniora 92  
 Humankapital 41, 47–48, 92, 118ff, 170  
 Humankapitalinvesteringar 59  
 Hushållens sparkvot 125  
 Hushållsrelaterade tjänster 121  
 Huvudägare 84, 89, 119  
 Hyresreglering 145  
 Hyresrätter 145, 147  
 Hyressättning 145, 146  
 Hälsa 21  
 Höghastighetståg 147  
 Högteknologi 9–10, 19, 108, 157, 161  
 Högteknologisk tillverkningsindustri 19, 22, 37  
 Högteknologiskt kluster 53  
  
 Ideella stiftelser 143  
 Identifieringsprocess 56  
 IKEA 18, 52  
 Immateriell rätt 73  
 Incitamentsstruktur(er) 11, 42, 51, 74, 92, 140, 150, 151, 155, 161, 164  
 Indien 19, 110, 123  
 Indirekt stöd till FoU 77–78  
 Individuella investeringssparkontot (ISK) 127  
 Industrialiseringsprocess 82  
 Industrialister 81–83  
 Industriavtalet 131  
 Industridesigner 167  
 Industriell organisation 65  
 Industriella revolutionen 40, 44  
 Industrifonden 75  
 Industriforskningsinstitut 161  
 Industrinära tjänster 20



Industrisubventioner 18  
 Inflationspolitik 7, 157, 159  
 Informations- och kommunikationsteknologi 40, 54, 97, 135  
 Informationsteknologi 17, 20, 94, 102  
 Informella institutioner 42, 83  
 Infrastruktur 10, 25, 29, 99, 153, 165  
 Infrastrukturprojekt 140, 148  
 Ingångslöner 22  
*Initial public offering* (IPO) 89  
 Inkomst av tjänst 62  
 Inkomstskatter 93, 113, 164  
 Inkomsttrygghet 125, 133  
 Inkrementell innovation 15, 53  
 Inkubator 85  
 Inlåsningseffekt 51, 145, 164  
 Inlärningseffekter 120, 161  
*Innovation Europe* 103  
 Innovation(er) 7, 9, 22, 44, 50, 163  
 Innovationsbenägenhet 27, 58  
 Innovationsberedning 7, 165  
 Innovationsbox 80  
 Innovationsföretag 83  
 Innovationsförmåga 18, 159  
 Innovationspolitik 8, 16, 23, 29, 74ff, 102–103, 106, 156ff, 167  
 Innovationspolitiskt ramverk 8, 10, 158ff  
 Innovationsprocess 27, 80, 102, 163  
 Innovationsproposition 162  
 Innovationssystem 16, 74ff, 90, 153  
 Innovationstakt 24, 52  
 Innovationsverksamhet 10, 15, 23, 66  
 Innovativitet 11, 60, 67, 98, 111, 148  
 Innovatörer 26, 82  
 Insatsvarupriser 64  
 Inslussningsjobb/instegsjobb 22  
*Insourcing* 20  
 Institutionell kvalitet 72  
 Institutionellt ramverk 41, 54, 58, 63, 103  
 Internationalisering 45, 67, 161  
 Internationell integration 95  
 Internationell konvergens 70  
 Internationell ranking 30ff, 110, 163  
 Internet 26, 102  
 Intraprenör 27, 180  
 Intresseorganisationer 75  
 Inträde på marknaden 135  
 Inträdeströsklar 66  
 Investeringar 17–18, 29, 35  
 Investeringsfonder 46  
 Israel 85, 97  
 IT-kuster 97  
 IT-kraschen 159  
 IT-revolutionen 40  
 IVA 85  
 Japan 32, 77  
 Jobbskapande 79, 96, 107, 178  
 Jobbskatteavdrag 121  
 Järnmalm pellets 26  
 Kamprad, Ingvar 26  
 Kapitalbudgeten 156  
 Kapitalförsörjning 16, 126, 155  
 Kapitalism 54, 150  
 Kapitalpensionssparande 127  
 Kapitalvaror 48–49  
 Kapitalvinstskatten 115  
 Karolinska Institutet 110  
 Karriärval 91, 150  
 Kassaflöde 83, 88, 90, 117, 159  
 Keynesianska modeller 45  
 Keynes, John Maynard 45  
 Kina 19, 110, 123, 155  
 Kirzner, Israel M. 44  
 Kleptokrati 72  
 Klientelism 72  
 Kluster 10, 25, 96ff, 160, 164  
 Knight, Frank 44  
 Kohandel 72  
 Kollektiva tilläggspensionssystem 125  
 Kollektivtrafik 147  
 Kommersialisering 10, 23, 56, 63, 102, 152, 163  
 Kommersialiseringprocess 56, 63, 172  
 Kommersiella lokaler 144  
 Kommunal skatteutjämning 148  
 Kommunikationsnätverk 29

Komparativa fördelar 20  
 Kompensationsstruktur 59  
 Kompetensstruktur 128, 132, 133  
 Kompetenta kunder 81–82  
 Kompetent arbetskraft 117  
 Konjunktursvängningar 45, 109, 158  
 Konkurrens 16, 30, 99, 137  
 Konkurrenskraft 9, 18ff, 41, 58, 161  
 Konkurrenslagstiftning 17, 165  
 Konkurrensmyndigheten 163  
 Konkurrensneutralitet 157, 163  
 Konkurrenstryck 7, 108, 134  
 Konsumentrådgivning 142  
 Konsumentskydd 141ff  
 Konsumentupplysning 141  
 Kontrollrättigheter 85, 90  
 Konvertibler 119  
 Korruption 72  
 Kreativitet 11, 111, 124, 149, 166  
 Kultur 29, 144, 148–150, 166  
 Kulturgeografer 98  
 Kundvalsmodell 141ff  
 Kunskapsbaserad tillväxtmodell 40–42, 47ff, 156  
 Kunskapsfiltrerare 81  
 Kunskapsintensiva tjänster 36–37  
 Kunskapskritisk massa 10, 98, 111  
 Kunskapslyft 40  
 Kunskapsomvandlande insatser 11, 41, 54, 102, 106, 151, 157, 168  
 Kunskapssamhälle 24, 94  
 Kunskapsspridning 10–11, 23ff, 51, 65, 67, 96, 109, 164, 166  
 Kunskapstriangeln 112  
 Kunskapsutveckling 26, 51, 7, 175  
 Kvalitetskontroll 11, 95, 141  
 Kvasimarknader 21, 137–138  
  
 Lagfart 72  
 Lagstiftning 161, 165  
*Learning by doing* 52  
 Ledningskompetens 27  
 Licensieringsåtagande 163  
 Lindahl, Erik 45  
  
 Lissabonstrategin 106, 154  
 Liv- och pensionsförsäkringsparand 125–126  
 Logistik 23, 26  
 Lokalkostnader 148  
 Lucas, Robert E. 40, 47  
 Lund 34, 96, 113  
 Lundberg, Erik 45  
 Låglönejobb 22  
 Låglöneländer 9, 18, 22  
 Lånefinansiering 85, 115, 166  
 Läkemedelsbolag 50  
 Lärande 64, 109, 140  
 Lärlingsutbildning 110  
 Läroanstalt 26  
 Läsförståelse 109  
 Lönebildning 128, 131–133  
 Löneskillnader 93  
 Lönestruktur 132  
 Lönesumma 115  
 Löntagare 56, 61  
  
 Magsårsmedel 26  
 Makroekonomisk stabilitet 30, 157  
 Malmö 96  
*Management buyout* (MBO) 84, 89  
 Marginalskatter 93, 116–117  
 Marknadsdynamik 62, 69, 145–146  
 Marknadsföring 23, 86  
 Marknadshyror 147  
 Marknadsmakt 102, 134, 152  
 Marknadsprocess 57–58  
 Marknadsproduktion 121  
 McKinsey 21, 98, 110  
 Medelstora företag 28  
 Media 143, 166  
 Medicinsk utrustning 67  
 Mellanhög teknologi 19–20, 35, 37, 161  
 Mikroekonomisk dynamik 157  
 Milstolpar 88, 90  
 Minnilöner 132  
 Mjuk budgetrestriktion 139  
 Mjuka lån 75, 85, 102, 123  
 Monopol 28, 50, 141, 157

Monopolistisk konkurrens 48  
 Multiplikatoreffekt 99  
 Myrdal, Gunnar 45  
 Mångfald 62  
 Mälardalen 147  
 Mäta entreprenörskap 177  
  
 Nationella stödsystem 106  
 Naturvetenskap 92, 109  
 Nederländerna 79, 80, 104  
 Nedläggning av företag 56, 84, 90  
 Neoklassiska modeller 45ff, 53  
 Neo-schumpeterianska tillväxtmodeller 50ff, 65  
 Neutralitet mellan lånat och eget kapital 115, 125  
 Norden 110  
 Norge 104  
 Normer 10, 41, 73, 150  
 North, Douglass C. 43, 72  
 Nya företag 10, 49, 54, 68, 85, 107, 114, 170, 180  
 Nyckelmedarbetare 88–89, 118–119  
 Nyemission 114  
 Nyetablerade företag 29, 50, 64, 119, 152  
 Nyetablering 47, 66, 75, 134  
 Nyföretagande 45, 59, 60, 65  
 Näringslivets FoU 32, 56, 65, 77, 113  
 Nödvändighetsentreprenörskap 180  
  
 Obligationsmarknad 27  
 Oexploaterade möjligheter 55  
 Offentlig produktion 93, 139, 142, 144  
 Offentlig sektor 14, 94, 124  
 Offentlig upphandling 80, 141, 165  
 Offentliga stöd till FoU 29, 40, 77ff  
 Offentligt sparande 17, 158  
*Offshoring* 20  
 Oligopol 28  
 Omsorgstjänster 22  
 Omvandling 152  
 Omvandlingstryck 30, 56, 136, 140  
 Onoterade bolag 119, 125, 127  
 Optioner 11, 88, 90, 164  
  
 Optionsprogram 86, 88, 119  
 Organisationsformer 14, 16, 20, 43  
 Organisationskapital 120  
*Outsourcing* 20  
  
 Patent 44, 73–74, 79, 102, 112, 159, 163  
 Patentbox 79  
 Patentlagstiftning 73  
 Patientersättning 139  
 Penningpolitik 17, 46, 103, 156–158  
 Pensionsreform 17, 127  
 Pensionssparande 126–127  
 Personaloptioner 87ff, 117, 125  
 Personliga tjänster 155  
 Phnom Penh 22  
 PISA-undersökningarna 109, 110, 161  
 Planekonomier 102, 146  
 Polispatrullering 144  
 Politisk styrning 95  
 Positiv extern effekt 28, 157, 165  
 Preferensaktier 90  
*Preferred stock* 90  
 Prismekanismen 45, 145–146  
 Privat FoU 40, 112–113  
 Privat näringsliv 40, 124, 156  
 Privat äganderätt 43, 72–73, 150  
 Privata välfärdsföretag 142  
 Privilegiejakt 178  
 Processinnovationer 15, 64  
 Produktionsfunktion 65, 134, 170  
 Produktionsmetoder 14, 23, 59, 47, 172  
 Produktiva kunskaper 93, 133  
 Produktivitet 134, 160, 163  
 Produktivt entreprenörskap 72, 150  
 Produkt marknadsregleringar 134ff, 151  
 Pyslingen 136  
  
 Radikal innovation 45, 52, 59  
 Real skattebelastning 114  
 Reavinstskatt 93, 115, 125, 146  
 Regelrådet 136–137, 162  
 Regelverk 10, 41, 70, 73, 103, 134, 140, 152  
 Regionutvidgning 148, 164

Regleringar 29, 29, 134  
 Reklam 166  
 Rekrytering till arbetsmarknaden 151  
 Rekryteringsbehov 131  
*Rent seeking* 178  
 Restaurangmoms 122  
 Riksbanken 156  
 Riskkapital 27, 97, 123, 159, 164  
 Riskkapitalavdrag 124  
 Risktolerans 124  
 Romer, Paul M. 40, 47, 48  
 ROT-avdrag 121  
 Rothstein, Bo 111  
 RUT-avdrag 121  
 Rutiner 26, 63  
 Ryanair 52  
 Rätten till idéer 73  
 Rättssäkerhet 72–73, 150, 152  
 Rörlighet på arbetsmarknaden 30, 62  
 Rösträtter i styrelsen 90

Samhälleliga nyttigheter 10, 41, 102, 154  
 Samhällsplaneraren 48  
 Samhällsvetenskap 92  
 Samverkan skola–näringsliv 110, 161  
 Sandvik 18  
 Scania 96  
 Schumpeter, Joseph A. 28, 44, 62  
 Selektionsprocess 56  
 Servicesamhälle 98  
 Silicon Valley 83, 111  
 Sjukförsäkringen 133  
 Sjukvård 95, 137  
 Självkostnadsprincipen 145  
 Självständig riksbank 17  
 Skalfördelar 28, 98, 146, 159  
 Skapande förstörelse 28, 47, 50  
 Skattebefriade institutioner 116  
 Skattefinansierade välfärdstjänster 93ff, 136ff, 148  
 Skattefinansiering 136  
 Skatteincitament 77, 80, 105, 147  
 Skattekonkurrens 80, 106  
 Skattekraft 148

Skattemässig neutralitet 115  
 Skatter 10, 29, 151, 169  
 Skattereform 10, 17  
 Skattesystemets utformning 93, 114ff, 122–123, 151  
 Skattetryck 17, 95  
 SKF 18  
*Skill-biased* teknikutveckling 128  
 Skuldfinansiering 114–116  
 Skuldskris 14  
 Skype 61  
*Small Business Innovation Research* (SBIR) 80  
 SME-politik 106  
 Småföretag och tillväxt 67ff, 106–107  
 Småföretag(are) 14, 27–28, 50, 54  
 Snabbväxande företag 60, 68, 107–108, 128, 152, 181  
 Socialdemokraterna 7, 165  
 Socialförsäkringar 125, 128, 151  
 Socialförsäkringsskydd 93, 133, 152  
 Socialförsäkringssystem 93  
 Soliditet 113, 159  
 Solnedgångsansats 137, 162  
 Solow, Robert M. 46, 51  
 Solows tekniska residual 46  
 Spanien 69  
 Specialisering i tjänsteproduktionen 96ff, 160  
 Spetsforskning 23  
*Spinoffs* 92, 111  
 Spridningseffekter 49, 52  
 Spårbunden trafik 147  
 Stadsplanerare 145  
*Staged financing* 87  
 Stamaktier 90  
 Starbucks 52  
*Startup* 27, 92  
 Statligt stöd till FoU 50, 79, 104, 106  
 Statsfinanser 7  
 Status för läraryrket 109  
*Steady state* 46  
 Stigberoende (*path dependence*) 51  
 Stockholms län 96, 148

Stockholms läns landsting 148  
 Stockholmsskolan 45  
 Stokastik 64  
 Storbritannien 31, 79, 80, 119  
 Stordriftsfördelar 48, 54  
 Storföretag 18, 24, 28, 54, 114  
 Storstäder 99, 147, 148  
 Strategisk FoU 66  
 Strategisk samverkan 66  
 Strukturkapital 61  
 Strukturomvandling 18, 20, 58, 128, 151  
 Strukturreformerna 17–18  
 Stålintustrin 67  
 Städning 121  
 Stödformer 29  
 Subsidier till FoU 15, 102, 105, 123  
 Substitutionselasticitet 172  
 Subventioner 70, 75, 104, 125  
 Supergaseller 107–108  
 Svartarbete 122  
 Sveriges ekonomiska utveckling 17  
 Sysselsättning 19, 154  
 Säddfas 86  
 Säddfinansiering 103, 151, 154  
 Södertälje 24, 113  
 Sökkostnader 63  
  
 Teknikintensiva företag 68  
 Teknikpolicy 74  
 Tekniköverföring 10  
 Teknisk utveckling 9, 29, 53, 94, 102, 134  
 Telekom 7  
 Tidsanvändningsundersökning 121  
 Tillsvidareanställda 131  
 Tillväxtländer 9  
 Tillväxt på företagsnivå 68, 81ff  
 Tillväxttakt 43, 49, 53  
 Tilläggstjänster 137  
 Tjänstebranscher 21, 30, 79  
 Tjänstesamhälle 23, 97  
 Tjänstesektorn 20, 21–22, 52, 93, 95, 135  
*Total Entrepreneurial Activity (TEA)* 60  
 Totalfaktorproduktivitet 31–32, 105  
*Trade sale* 84, 89, 119  
  
 Transaktionskostnader 66, 68, 85, 90  
 Transparens 103, 152, 157, 160  
 Transporter 23, 29, 98  
 Tredjepartsfinansiering 139  
 Trovärdighetstjänster 138–139  
 Trädgårdsskötsel 121  
 Tumregler 63  
 Tyskland 20, 31, 69  
  
 Underleverantörer 25  
 Ungdomsarbetslöshet 14, 17, 22, 109  
 Universitet 23, 40, 91–92, 110ff, 163  
 Universitetsutbildning 92  
 Uppfinnare 54, 81  
 Uppfinning 23, 43, 74  
 Upphandling 80, 93, 96, 141  
 Upphandlingsprocess 80, 137, 140, 163  
 Upphovsrätt 73  
 Urbanisering 96, 148  
 USA 31, 90, 99, 110, 111, 117, 134, 151, 179  
 Utanförskap 22  
 Utbildning 14, 16, 21, 40, 62, 91–92, 94, 163  
 Utbildningsnivå 28, 92, 123, 163  
 Utbildningssystem 28, 108ff  
 Utgiftstak 17  
 Utköpsaffär 89  
 Utköpsbolag 119  
 Utlandsägda företag 18  
 Utrikeshandel 20  
 Utslagning 47  
 Utvecklingsfasen 86, 88  
 Utvecklingskraft 21, 27, 67, 159  
 Utvecklingsblock 58  
  
 Valutapolitik 45  
 Vanvård 142  
 Variation och selektion 56, 62–64  
 Varumärke 139, 142, 143  
 Varumärkesskydd 73  
 Varuproduktion 48, 95, 96  
 Venture capital (~-bolag) 27, 81, 84 86, 119, 123, 179  
 Venturekapitalister 82, 89  
 Verkstadsindustri 21

Vesting 88  
Vinnova 75  
Vinstintresse 138, 143ff, 149  
Visstidsanställda 131  
Volvo 96  
Vård och omsorg 14, 21, 94, 137, 155  
Välfärdssektorn 14, 23, 93–95, 137ff, 141  
Välfärdstjänster (efterfrågan på ~) 26, 93,  
163  
Värderingars betydelse 43  
Värnskatt 122  
Växande företag 167  
Växelkurs (rörlig ~) 17, 158

Yrkeskunnig arbetskraft 82  
Yrkesmässig tjänsteproduktion 21

Zennström, Niklas 26

Åldrande befolkning 9, 14, 21  
Återinvesterade vinster 114–115

Äganderätter 72, 85, 118  
Ägarkapital 86  
Ägarlägenheter 145  
Ägarskatter 123, 164  
Äldreomsorg 94, 138, 142

Österrikiska skolan 55  
Östeuropa 97  
Överreglering av ekonomin 162  
Överskottsmål 17, 156



## Om författarna

**Pontus Braunerhjelm** är professor i nationalekonomi vid Kungliga Tekniska högskolan (KTH) och Blekinge Tekniska Högskola (BTH). Han är också forskningsledare vid Entreprenörskapsforum. Pontus disputerade 1994 vid the Graduate Institute of International Studies, Genève's universitet. Tidigare har han bland annat varit huvudsekreterare i regeringens Globaliseringsråd och ordförande i Entreprenörskapsutredningen (SOU 2016:72). Han har också medverkat i flera IVA projekt. Pontus forskar främst kring frågor rörande entreprenörskap, innovation och småföretag samt deras betydelse för industriell dynamik och ekonomisk tillväxt. Tillsammans med några amerikanska kollegor är han upphovsman till den s k Knowledge Spillover Theory of Entrepreneurship som lyfter fram entreprenörens betydelse i tillväxtprocessen. Han har också tidigare bl.a. varit vice preses på IVA samt vd på Entreprenörskapsforum och vice vd för Industriens Utredningsinstitut (idag IFN) och Studieförbundet Näringsliv & Samhälle (SNS).

Entreprenörskapsforum  
Grevgatan 34  
SE-114 53 Stockholm  
pontus.braunerhjelm@entreprenorskapsforum.se  
<http://www.entreprenorskapsforum.se>

**Klas Eklund** är Senior Economist vid advokatbyrån Mannheimer Swartling. Han är ekonomie licentiat från Handelshögskolan i Stockholm (1985); avhandlingen handlade om Schumpeter, Kondratjev och de ”långa vågorna” i kapitalismens utveckling. Han har tidigare bl.a. varit chefekonom på SEB, planeringschef i Finansdepartementet, ekonomisk-politisk rådgivare till statsministern, ordförande för regeringens Produktivitetsdelegation, ordförande för ESO (Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi), medlem av EU-kommissionens ekonomiska rådgivargrupp och adjungerad professor i nationalekonomi vid



Lunds universitet. Klas har skrivit om ekonomisk politik, skatter, tillväxt, miljöekonomi och internationell ekonomi.

**Magnus Henrekson** är professor i nationalekonomi och vd för Institutet för Näringslivsforskning. Han disputerade 1990 vid Göteborgs universitet på en avhandling om orsaker till den offentliga sektorns tillväxt. Under stora delar av 1990-talet forskade han främst om ekonomisk tillväxt. Sedan slutet av 1990-talet forskar han huvudsakligen om entreprenörskapets ekonomi. Fram till 2009 var Magnus också innehavare av Jacob Wallenbergs forskningsprofessur vid National-ekonomiska institutionen, Handelshögskolan i Stockholm. Hösten 2019 publicerade han tillsammans med Niklas Elert och Mark Sanders boken *The Entrepreneurial Society – A Reform Strategy for the European Union* (Springer). I boken syntetiseras slutsatserna från ett fyraårigt Horizon 2020-projekt som involverade 42 forskare från nio EU-länder (<http://projectfires.eu>).

Institutet för Näringslivsforskning (IFN)

Box 55665

SE-102 15 Stockholm

Tel: 08-665 45 00

[magnus.henrekson@ifn.se](mailto:magnus.henrekson@ifn.se)

<http://www.ifn.se/magnush>

**I TAKT MED TILLTAGANDE GLOBALISERING** och hårdnande konkurrenstryck blir innovationer och förnyelse allt viktigare. Allehanda rop på olika insatser hörs därför nu för att stärka innovationspolitiken. Men att ett politikområde är hett garanterar inte att besluten blir väl avvägda.

Tre av Sveriges främsta nationalekonomer varnar i denna bok för ett alltför snävt synsätt, där innovationspolitik likställs med satsningar på forskning och utveckling för att få fram högteknologiska produkter. Författarna menar i stället att innovativa produkter och tjänster krävs i samtliga branscher och verksamheter, inte enbart högteknologiska. Strukturer, hierarkier och produkter måste ständigt utmanas. De som står för dessa utmaningar, de som testat nytt och utvecklar nya affärsmodeller är entreprenörerna – de som driver förändring. En framgångsrik politik för innovationer måste bygga mekanismer för att omvandla kunskap till samhällseliga nyttigheter – och för det krävs institutioner och drivkrafter som gynnar entreprenörskap i hela samhällsekonomin.

Efter en gedigen genomgång av ekonomisk forskning om tillväxt och entreprenörskap landar författarna i att Sverige behöver ett innovationspolitiskt ramverk, av ungefär samma slag som skapats för finans- och penningpolitiken. Syftet är att skapa långsiktighet och förutsägbarhet i politiken. Deras förslag sammanfattas i tio innovationspolitiska principer: Tio budord för ett mer innovativt Sverige.

PONTUS BRAUNERHJELM är professor i nationalekonomi vid KTH och BTH samt forskningsledare vid Entreprenörskapsforum

KLAS EKLUND är Senior Economist vid advokatbyrån Mannheimer Swartling

MAGNUS HENREKSON är professor i nationalekonomi och vd för Institutet för Näringslivsforskning (IFN)



**Samhällsförlaget**

