SWEDISH ECONOMIC FORUM REPORT 2019

ENTREPRENÖRSKAPS-UTBILDNING

GÅR DET ATT LÄRA UT ENTREPRENÖRSKAP?

SWEDISH ECONOMIC FORUM REPORT 2019

ENTREPRENÖRSKAPS-UTBILDNING

GÅR DET ATT LÄRA UT ENTREPRENÖRSKAP?

Johan E. Eklund (red.)
Niels Bosma
Niklas Elert
Gustav Hägg
Rasmus Rahm
Saras D. Sarasvathy

ENTREPRENÖRSKAPS FORUM

Entreprenörskapsforum är en oberoende stiftelse och den ledande nätverksorganisationen för att initiera och kommunicera policyrelevant forskning om entreprenörskap, innovationer och småföretag.

Stiftelsens verksamhet finansieras med såväl offentliga medel som av privata forskningsstiftelser, näringslivs- och andra intresseorganisationer, företag och enskilda filantroper.

Medverkande författare svarar själva för problemformulering, val av analysmodell och slutsatser i respektive kapitel.

För mer information, se www.entreprenorskapsforum.se

© Entreprenörskapsforum, 2019
ISBN: 978-91-89301-04-7
Författare: Johan E. Eklund (red.)
Grafisk produktion: Klas Håkansson, Entreprenörskapsforum
Tryck: TMG Tabergs

FÖRORD

Entreprenörskapsforum har sedan 2009 levererat en forskningspublikation i anslutning till den årligen återkommande konferensen Swedish Economic Forum. Syftet är att föra fram policyrelevanta frågor med entreprenörskaps-, småföretags- och innovationsfokus.

I årets rapport lyfts forskningen kring entreprenörskapsutbildningar. Givet insikten om att entreprenören är en värdefull förändringsagent som både driver samhällsutveckling och skapar betydande samhällsvärden finns det ett stort intresse av att utbilda i entreprenörskap. Det görs på alla nivåer, från grundskola och gymnasium till högskola, och ges som enstaka kurser såväl som fleråriga utbildningar. Men går det ens att utbilda i entreprenörskap? Och hur bör en utbildning i entreprenörskap utformas för att fungera? I forskningen ges inga entydiga svar och studier uppvisar blandande resultat. Denna rapport är vår ansats att komma närmare svaren för att bättre kunna främja framtidens entreprenörer. I rapporten kartlägger mina medförfattare den befintliga forskningen om entreprenörskapsutbildning och undersöker hur den fungerar på olika nivåer, om den betalar sig samt vilka samhälleliga effekter som utbildning i entreprenörskap kan tänkas ge.

Tack till Tillväxtverket och Vinnova samt övriga finansiärer av Entreprenörskapsforums verksamhet. Författarna inkluderar undertecknad samt Niels Bosma, associate professor, Utrecht University School of Economics; Niklas Elert, fil. dr. Institutet för Näringslivsforskning; Gustav Hägg, fil. dr. Sten K. Johnson Center for Entrepreneurship, Lunds universitet; Rasmus Rahm, ekon. dr. Handelshögskolan i Stockholm och vd Stockholm School of Entrepreneurship (SSES) och Saras D. Sarasvathy, professor University of Virginia, Darden School of Business.

Vi författare svarar helt och hållet för de analyser och rekommendationer vi för fram i våra respektive kapitel.

Med förhoppning om intressant läsning!

Stockholm i november 2019

Johan E. Eklund
vd Entreprenörskapsforum och professor BTH och JIBS

INNEHÅLL

6 KAPITEL 1 – ENTREPRENÖRSKAPSUTBILDNING – GÅR DET ATT LÄRA UT ENTREPRENÖRSKAP?
JOHAN E. EKLUND

7 INTRODUKTION
8 GÅR DET ATT LÄRA UT ENTREPRENÖRSKAP?

15 KAPITEL 2 – EDUCATION AND ENTREPRENEURSHIP
SARAS D. SARASVATHY

15 INTRODUCTION
16 EFFECTUAL ENTREPRENEURSHIP: A BRIEF HISTORY OF RESEARCH AND TEACHING
18 EFFECTUATION AS CORE CONTENT OF ENTREPRENEURSHIP EDUCATION
22 ANTECEDENTS OF EFFECTUATION: SUFFICIENCY, NOT NECESSITY
23 OUTCOMES OF EFFECTUATION RELEVANT TO POLICY
28 GREATEST NEED OF THE HOUR: WHAT SHOULD WE BE TEACHING ENTREPRENEURSHIP EDUCATORS?
29 CONCLUSION: HARKING BACK TO CHYDENIUS

31 KAPITEL 3 – BETALAR SIG ENTREPRENÖRSKAPSUTBILDNINGAR?
NIKLAS ELERT & RASMUS RAHM

31 INTRODUKTION
32 ENTREPRENÖRSKAPSUTBILDNINGENS EFFEKTER – FORSKNINGEN HITTILLS
34 BETALAR SIG ENTREPRENÖRSKAPSUTBILDNINGAR?
42 DISKUSSION

45 KAPITEL 4 – FUNGERAR ENTREPRENÖRSKAPSUTBILDNING PÅ UNIVERSITETSNIVÅ?
GUSTAV HÄGG

45 INTRODUKTION – VARFÖR SKA VI UTBILDA I ENTREPRENÖRSKAP?
49 HUR HAR ENTREPRENÖRSKAPSUTBILDNING UTVECKLATS I HÖGRE UTBILDNING?
53 VILKA EFFEKTER HAR ENTREPRENÖRSKAPSUTBILDNING?
54 ENTREPRENÖRSKAPSUTBILDNING I SVERIGE
61 SLUTSATSER – VAR ÄR VI IDAG?
64 POLICYREKOMMENDATIONER – VAD FUNGERAR OCH HUR GÅR VI FRAMÅT?

67 KAPITEL 5 – ENTREPRENEURIAL EDUCATION FOR SOCIETAL CHALLENGES
NIELS BOSMA

67 THE RELEVANCE OF ENTREPRENEURIAL ATTITUDES, SKILLS AND BEHAVIOR – BACK TO THE FUTURE
69 THE NATURE OF ENTREPRENEURSHIP, ENTREPRENEURIAL OPPORTUNITIES AND IMPLICATIONS FOR ENTREPRENEURSHIP EDUCATION
71 DEVELOPING ENTREPRENEURSHIP EDUCATION PROGRAMS
74 ENTREPRENEURSHIP EDUCATION AT DIFFERENT PHASES
76 RESEARCH-INTENSIVE UNIVERSITIES AND THEIR ROLE IN ENTREPRENEURIAL ECOSYSTEMS
82 CONCLUSION: THE NEED FOR ENTREPRENEURIAL LEADERS AND FEEDERS AND THE RESPONSIBILITY OF TODAY'S UNIVERSITIES

85 REFERENSER
99 OM FÖRFATTARNA

KAPITEL 1

ENTREPRENÖRSKAPS-UTBILDNING

GÅR DET ATT LÄRA UT ENTREPRENÖRSKAP?

JOHAN E. EKLUND

1. INTRODUKTION

Intresset för entreprenörskap och frågan om hur entreprenörskap bäst främjas har vuxit under flera årtionden. Detta bygger på insikten att entreprenören är en förändringsagent som både driver samhällsutvecklingen och skapar stora samhällsvärden. Ofta när vi tänker på entreprenörer förs tankarna till personer som Ingvar Kamprad, Hans Rausing eller Bill Gates. De är exempel på ”schumpeterianska” entreprenörer vilka genom sin gärning introducerar innovationer, skapar stora värden för samhället och driver på betydande förändringar av de ekonomiska strukturerna. Gemensamt för entreprenörer är att de använder sig av ny kunskap eller kombinerar befintlig kunskap på innovativa sätt för att få fram nya eller förbättrade varor, tjänster, affärsmodeller och organisationsformer. Entreprenören är avgörande för förnyelse, ekonomisk dynamik och högre välstånd genom sin unika förmåga att hantera risk, utmana existerande strukturer och bygga värden. Entreprenörskapet återfinns inom såväl nyetablerade som existerande företag (se Entreprenörskapsforum, 2019).[1]

Med insikten om entreprenörens betydelse för samhällsutvecklingen har även intresset för entreprenörskapsutbildning vuxit och idag erbjuds en uppsjö av entreprenörskapsutbildningar och kurser såväl i Sverige som internationellt. Det kan handla

1. Entreprenörskap kan komma i olika former och kan till och med vara destruktivt, (se Baumols (1996) klassiska artikel om produktivt, icke-produktivt samt destruktivt entreprenörskap).

om kurser i grundskolan, gymnasiet eller hela utbildningar på universitetsnivå.[2] I denna rapport ställer vi följande frågor: *Går det att utbilda i entreprenörskap? Hur bör entreprenörskapsutbildningar utformas för att fungera?* Dessa frågor har inga entydiga svar och forskningen uppvisar blandade resultat. Nedan ges en kort vägledning till dessa frågor samt läshänvisningar till de olika kapitlen i denna rapport.

2. GÅR DET ATT LÄRA UT ENTREPRENÖRSKAP?

Huruvida utbildningarna resulterar i ökat och mer kvalitativt entreprenörskap varierar och i de vetenskapliga studierna är resultaten många gånger motstridiga. En orsak är att det inte råder konsensus kring vilka färdigheter eller egenskaper som ska läras ut, eller vad som avses med entreprenörskap. Vem är egentligen entreprenör? De som ofta får medialt utrymme, de schumpeterianska entreprenörerna, utgör en minoritet men är de som skapar de största samhällsvärdena. Utöver dessa finns det entreprenörer som bygger mindre företag som kanske bara anställer sig själva eller växer till ett fåtal anställda. Därutöver kommer så kallade intraprenörer som driver förändring inom befintliga företag och organisationer. Entreprenörskapsutbildningar kan i princip rikta in sig på alla dessa olika former av entreprenörskap. De kan syfta till att förmedla allt från praktiska kunskaper till mjuka ”icke-kognitiva” förmågor, samt inrikta sig på olika åldrar och utbildningsnivåer eller grupper i samhället.

Trots intresset och omfattande forskning kring entreprenörskap råder med andra ord ingen konsensus kring vare sig den teoretiska eller empiriska definitionen av entreprenörskap (se t.ex. Parker, 2009). Detta försvårar naturligtvis möjligheterna att överblicka sambanden mellan utbildning, entreprenörskapsutbildning och entreprenörskap. I en intressant artikel av Henrekson och Sanandaji (2014, se även 2018) görs den empiriska observationen att sambandet mellan utbildning och entreprenörskap skiljer sig åt dramatiskt mellan olika utbildningsnivåer och graden av entreprenöriell framgång. Henrekson och Sanandaji (2014) finner att i gruppen ”billonaire entrepreneurs”, det vill säga synnerligen framgångsrika entreprenörer, dominerar individer med högre akademiska examina. Bland mindre framgångsrika egenanställda entreprenörer återfinns en högre andel med lägre utbildning. Andra forskare finner liknade mönster samt att avkastningen på utbildning främjar en selektion in

2. I Sverige bedriver till exempel Ung Företagsamhet (UF, 2019) entreprenörskapsutbildning riktad till framförallt gymnasielever, flera svenska lärosäten bedriver entreprenörskapsutbildningar (såväl enskilda kurser som hela program på avancerad nivå). Här har även Tillväxtverket i uppdrag att främja och samordna entreprenörskapsutbildning på svenska lärosäten (Tillväxtverket, 2019). Se till exempel Europeiska kommissionen (2010, 2016) för information om utbildningar i EU:s regi. I USA finns över 1 000 lokala utvecklingscenter för små företag (Small Business Development Centers, SBDC) som bedriver subventionerad entreprenörskapsutbildning (se Fairlie m.fl. 2015; Charney och Liebcap, 2000; samt SBA, 2019).

i entreprenörskap (se van Praag m.fl., 2012; Parker och van Praag, 2006; samt van der Sluis m.fl., 2008). Det finns således ett samband mellan graden av framgångsrikt entreprenörskap och utbildningsnivå: Med längre utbildning ökar sannolikheten för selektion in i entreprenörskap. Frågan om det går att lära ut entreprenörskap besvaras emellertid inte av dessa studier.

I ett försök att besvara denna fråga ställer sig Lindquist m.fl. (2015) frågan varför entreprenöriella föräldrar har entreprenöriella barn. Här finns en underliggande fråga om det går att lära sig entreprenörskap eller om det är det biologiska arvet som är förklaringen. I studien använder sig författarna av information om adoptivbarn i Sverige och med hjälp av denna statistik drar de slutsatsen att det faktiskt går att lära sig entreprenörskap. Denna studie ger inte någon vägledning till hur det går till, utan konstaterar endast att det är möjligt att lära sig entreprenörskap och att föräldrar fungerar som förebilder.

En följdfråga blir därför vilka förmågor som är av betydelse samt om dessa går att lära ut? Sammansättningen av olika kunskaper och förmågor såväl som intelligens har även betydelse för entreprenörskap, tekniska och analytiska förmågor, mångsidighet samt social förmåga har visat sig vara värdefullt för entreprenörer (se t.ex. Lazear, 2004; van Praag, 2015). Entreprenörskapsutbildningar kan syfta till att ge handfasta kunskaper i hur ett företag startas i praktiken och hur ekonomi sköts i form av till exempel redovisning, men det kan även handla om att lära ut mjuka kunskaper som att identifiera möjligheter och hantera risk och osäkerhet.

Här finns forskare som menar att det är möjligt att lära ut entreprenörskap på samma sätt som det är möjligt att lära ut en vetenskaplig metod. Saras Sarasvathy är en framträdande forskare som både representerar denna syn och har utvecklat en metodik – så kallad entrepreneurial effectuation – för att lära ut entreprenörskap. Sarasvathy har, baserat på studier av framgångsrika entreprenörer, utvecklat en metod för att lära ut det entreprenöriella ”hantverket”. Denna metod och forskningen kring dess utveckling beskrivs i Sarasvathys eget kapitel (2) i denna rapport (se t.ex. Sarasvathy och Venkataraman, 2011; och Sarasvathy, 2004).

Effectuation är emellertid endast en ansats och i praktiken skiljer sig olika utbildningar i entreprenörskap mycket åt. Ser vi till den stora mängden empiriska studier av entreprenörskapsutbildningarna är resultaten också mycket varierande. I en metaanalys (av 42 studier) finner Martin m.fl. (2013) att entreprenörskapsutbildningar har en positiv effekt på såväl ”entreprenöriellt humankapital” som på entreprenöriella utfall (performance), författarna påpekar dock att många studier har metodologiska brister och att dessa metodsvaga studier tenderar att överskatta de positiva effekterna. I en annan metastudie (av 73 studier) finner författarna en statistiskt signifikant, men svag, positiv korrelation mellan entreprenörskapsutbildning och entreprenöriella intentioner, men när författarna kontrollerar för intentioner

före genomförd utbildning försvinner denna effekt (Bae, 2014). I en tredje metastudie (av 159 studier) av entreprenörskapsutbildning på högskolenivå konstaterar författarna att de flesta studier undersöker kortsiktiga och subjektiva utfall samt att det finns stora brister i beskrivningen av vilken pedagogik som används (Nabi m.fl., 2017). Vissa studier finner till och med att entreprenörskapsutbildning kan ha negativa effekter på intentionen att bli entreprenör (Oosterbeek m.fl., 2010). Det finns med andra ord behov av ytterligare rigorösa effektstudier.

Rosendahl Huber m.fl. (2014) genomför en randomiserad fältstudie där de undersöker utbildningsprogram i entreprenörskap som vänder sig till barn i slutet av grundskolan (motsvarande mellanstadiet). Författarna undersöker dels om eleverna förvärvar ”entreprenöriella kunskaper”, dels om de förvärvar ”icke-kognitiva” entreprenöriella förmågor. Deras resultat visar att utbildningen inte har någon robust positiv effekt på de entreprenöriella kunskaperna men att icke-kognitiva förmågor förknippade med entreprenöriell framgång utvecklas positivt. Rosendahl Huber m.fl. menar att resultaten är överraskande mot bakgrund av att tidigare studier av entreprenörskapsutbildning har funnit antingen inga eller negativa effekter. Givet att merparten av dessa studier fokuserar på tonåringar/unga vuxna drar författarna slutsatsen att icke-kognitiva entreprenöriella förmågor bäst lärs ut i unga år.

En annan studie som är särskilt intressant, dels ur ett svenskt perspektiv, dels därför att författarna tittar på långsiktiga reala effekter, är en effektutvärdering av Ung Företagsamhet (UF) gjord av Elert m.fl. (2015). UF bedriver entreprenörskapsutbildning riktad till framförallt gymnasielever som startar, driver och avvecklar ett företag under ett läsår. Sedan starten 1980 har cirka 400 000 gymnasielever gått denna utbildning (UF, 2019). Elert m.fl. finner i sin effektutvärdering att UF har haft positiv effekt på sannolikheten att starta ett företag och på de entreprenöriella inkomsterna, men ingen signifikant effekt på företagets överlevnadschanser (Elert m.fl., 2015).

van Praag (2016) sammanfattar litteraturen och drar slutsatsen att det finns empiriskt stöd för att det går att lära ut entreprenörskap i unga år (förskola och grundskola upp till gymnasiet). Det finns till exempel ovan nämnda studie av UF i Sverige som finner långsiktiga positiva effekter. van Praag menar dock att bevisen för att det fungerar i gymnasieåldern (high school) är motstridiga och drar slutsatsen att bortom tidiga tonåren finns det inte belägg för att det är möjligt att lära ut entreprenörskap (van Praag, 2015; Oosterbeek m.fl., 2010; Fairlie m.fl., 2015).

Sammanfattningsvis går det konstatera att huruvida entreprenörskapsutbildning fungerar beror bland annat på: 1) vad som menas med entreprenörskap (tillväxtorienterat schumpeterianskt entreprenörskap, egenföretagande i mindre skala eller någon annan form av entreprenörskap); 2) vilka utfallsvariabler och vilken tidshorisont

som undersöks; 3) vilken åldersgrupp som entreprenörskapsutbildningen vänder sig till; 4) utbildningens pedagogiska innehåll.

Utöver detta introduktionskapitel innehåller rapporten fyra ytterligare kapitel som ger vägledning och belyser olika perspektiv på entreprenörskapsutbildningar. I kapitel två skriver Saras Sarasvathy om effectuation – en metodik för att lära ut entreprenörskap. I kapitel tre ställer sig Niklas Elert och Rasmus Rahm frågan om entreprenörskapsutbildningar betalar sig, det vill säga om utbildningarna är kostnadseffektiva. I kapitel fyra skriver Gustav Hägg om huruvida utbildning i entreprenörskap fungerar. I det femte och avslutande kapitlet skriver Niels Bosma om hur entreprenöriell utbildning kan bidra till att lösa samhällsutmaningar och hur universitet och högskolor kan bli mer entreprenöriella. Nedan följer en kort sammanfattning av de olika kapitlen.

Kapitel 2: Utbildning och entreprenörskap (Education and Entrepreneurship) av Saras Sarasvathy

I kapitlet beskriver Saras Sarasvathy en metod for att lära ut entreprenörskap, effectuation. Enligt Sarasvathy gör det metodbaserade förhållningssättet det möjligt för alla i samhället att använda sig av entreprenörskap och tillgodogöra sig lärdomar som innehåller sätt att tackla inte bara dagens problem utan även morgondagens utmaningar.

Sarasvathy pekar på att när policy för entreprenöriellt lärande eller när utbildningsprogram för entreprenörskap skapas är det värdefullt att fundera över huruvida entreprenörskap ska ses som ett resultat av utbildningen eller policyn eller som en metod som kan appliceras brett. I kapitlet redogör hon varför det kan vara en god idé att lära ut entreprenörskap till alla och kritiserar att policy ofta utformas med det smala förhållningssättet, i vilket entreprenörskapet i sig är målet. Enligt Sarasvathy skulle den mest värdefulla strategin vara om hela befolkningen lärde sig att använda den entreprenöriella metoden.

Under de två senaste årtiondena har effectuation utvecklats till att vara ett framstående ramverk för att studera och lära ut entreprenörskap vid lärosäten runt om i världen. I kapitlet argumenterar Sarasvathy för behovet att lära ut entreprenörskap som en metod och visar hur och varför en entreprenörskapsmetod kan möjliggöra avsevärda framsteg både för ekonomisk och social utveckling.

Avslutningsvis pekar Sarasvathy på att skolsystemen är utformade för en förgången tid. Idag när utbildningsnivåerna höjs, i takt med att fler och fler får det bättre ställt, behöver vi nya sätt att bereda jämlika möjligheter för fler. Enligt Sarasvathy är den entreprenöriella metoden ett sätt för fler att ”(sam-)skapa” nya möjligheter och se sig själva som den främsta resursen för att ta framtiden i egna händer.

Kapitel 3: Betalar sig entreprenörskapsutbildningar? av Niklas Elert och Rasmus Rahm

Niklas Elert och Rasmus Rahm ställer sig frågan om entreprenörskapsutbildningar betalar sig och huruvida intäkterna i form av till exempel bättre företagande väger upp kostnaderna för entreprenörskapsutbildningen. Författarna noterar att trots hundratals studier undersöker effekter av entreprenörskapsutbildning är det få som kontrollerar om kostnaderna för en entreprenörskapsutbildning faktiskt vägs upp av vinsterna de genererar, exempelvis i form av mer och bättre företagande. En av få artiklar som studerar frågan konstaterar till och med att det verkar svårt och dyrt att träna människor till att bli entreprenörer.

Med tanke på att nyföretagande och entreprenörskap ofta framhålls som en motor för tillväxt och ett dynamiskt näringsliv är frågan om entreprenörskapsutbildningar betalar sig mycket angelägen. I syfte att besvara den återbesöker författarna tidigare studier av entreprenörskapsutbildningar som hållits i Frankrike, Sverige och USA. De har valt ut studier som håller en hög metodologisk nivå vilket gör det möjligt att uttala sig om både kostnader och effekter.

Slutsatserna är försiktigt optimistiska: det tycks som att entreprenörskapsutbildningar kan vara ett effektivt verktyg för att främja entreprenörskap i så hög grad att det täcker kostnaderna. Dock är det inte alltid fallet, och utbildningens utformning verkar vara avgörande för huruvida en kurs når den sortens framgång. Elert och Rahm efterlyser fler studier som fokuserar på när, hur och varför så är fallet, i hopp om att deras analys kan fungera som ett första steg på vägen mot en bättre förståelse för entreprenörskapsutbildningar, deras effekter och kostnadseffektivitet.

Kapitel 4: Fungerar entreprenörskapsutbildning? av Gustav Hägg

I kapitel 4 utforskar Gustav Hägg hur väl entreprenörskapsutbildningar fungerar och varför vi överhuvudtaget ska satsa på utbildning i entreprenörskap. Kapitelförfattaren lyfter inledningsvis att entreprenören ofta associeras med enhörningen och att det inte sällan är framgångsrika individer som lyfts fram. Enligt Hägg är detta missvisande då entreprenören kommer i alla möjliga skepnader och finns inom samtliga näringar i samhället. Från den enskilda näringsidkaren till tech-entreprenörerna såväl som förändringsagenterna inom stora företag som IKEA och H&M, men även inom kommuner och landsting. Faktum är att majoriteten av samhällets entreprenörer snarare, enligt Hägg, kan liknas vid den nordsvenska brukshästen. Hägg påpekar, med ett citat från Fayolle, att ”det är möjligt att undervisa samt lära sig entreprenörskap. Men precis som andra ämnesområden är det omöjligt att på förhand garantera en positiv utgång för de aktioner som företas”. Det kan således argumenteras att det inte på förhand går att förutse vem som blir nästa enhörning. Därför är optimering av den nordsvenska brukshästen en bättre grogrund för kommande generationers företagsamhet.

Dagens samhälle ställer höga krav på individers förändringsbenägenhet och entreprenörerna är viktiga för att möta morgondagens samhällsutmaningar. Enligt Hägg bör därför satsningar på entreprenörskapsutbildning ges hög prioritet. Forskningsdiskussionen har tidigare både adresserat entreprenörskap som ämne men även som pedagogisk ansats. Det har väckt många frågor kring vad kärnan i en entreprenörskapsutbildning är och bör vara. Hägg pekar på att forskningen inte ger tydliga svar vilket för med sig utmaningar vad gäller att utvärdera lärande såväl som effekterna av entreprenörskapsutbildning. Syftet med kapitlet är att dels diskutera entreprenörskapsutbildningens utveckling över tid, eftersom historien påverkar hur vi förstår morgondagen. Dels att besvara de inledande frågorna: huruvida entreprenörskapsutbildning fungerar och varför vi bör utbilda entreprenörer.

Kapitel 5: Entreprenöriell utbildning för samhällsutmaningar (entrepreneurial education for societal challenges) av Niels Bosma

I detta avslutande kapitel argumenterar Niels Bosma att tider som dessa, med snabb teknologisk förändring, sociala utmaningar och växande osäkerhet kring framtidens arbete, kräver att samhällen uppmuntrar och möjliggör entreprenöriell utbildning i bred bemärkelse. Genom att till exempel beakta vidden av FN:s globala hållbarhetsmål blir det tydligt att dessa fodrar en bred förståelse av entreprenörskap, i vilken ”handlingen” eller den beteendemässiga aspekten av entreprenörskap är central. Entreprenöriellt beteende kan relateras till en process i vilken nya produkter och tjänster upptäcks, utvärderas och används i en miljö som till sin natur är osäker. I ökande grad kommer ny kunskap att riktas mot lösningar som gynnar samhället i stort.

Entreprenörskap inom utbildningar syftar, enligt Bosma, till att skapa en ämnesöverskridande talangpool som kan utveckla nya idéer och förädla dem till skalbara affärslösningar. Utbildning i entreprenörskap stödjer även utvecklingen av entreprenöriella ekosystem vilka förstärker olika värdeskapande processer. Samtidigt krävs en tydlig vision och strategi för utbildning i entreprenörskap, som stöttas av högsta ledningen för våra utbildningsinstitutioner. Komplexiteten i våra samtida samhällsutmaningar gör att vi behöver interdisciplinära program.

Även om det i kapitlet argumenteras att det krävs en heltäckande ansats gällande enterprenörskapsutbildning, från lågstadiet till högre utbildning, lyfts att högskolans roll är särskilt betydelsefull. Då de högre utbildningarna kan spela en nyckelroll i det lokala entreprenöriella ekosystemet. Högskolor och universitet kopplar samman ny kunskap, talanger och relevanta aktörer och kan därför ta en ledarroll i det lokala entreprenöriella ekosystemet. De utbildar även unga talanger, såsom framtida beslutsfattare, reglerare, banktjänstemän och lärare vilka kommer att skapa framtidens ekosystem. Därför är det i lokala och regionala samhällens intresse, inklusive de med ekonomiskt intresse, att uppmuntra högskolor och universitet att kontinuerligt

säkerställa att utbildning i entreprenörskap finns tillgängligt. Entreprenöriellt beteende är möjligt, i princip, för vem som helst – det är alltså en utmärkt mekanism för att koppla ihop utbildning, forskning och värdeskapande för dagens samhälle. En fas-baserad ansats i utbildningsschemat som gradvis ger verktyg för att skapa affärsmodeller, kan visa studenten hur en entreprenörskapsutbildning kan skräddarsys för att passa egna intressen och behov. Ett center för entreprenörskap som nyttjas av hela högskolan kan stödja och snabba på arbetet och säkerställa värdefulla kopplingar mellan institutionerna.

Sedan är det upp till den enskilde studenten hur, i vilken utsträckning och med vilket syfte färdigheter utvecklas och används.

KAPITEL 2

EDUCATION AND ENTREPRENEURSHIP

SARAS D. SARASVATHY

1. INTRODUCTION

When creating educational programs in entrepreneurship or more broadly enacting entrepreneurship education policy, we should consider an overarching framework choice: Do we want to think about entrepreneurship as an outcome of curriculum and policy, or do we want to think of it as a method *a la* the scientific method? There are good reasons to teach science to everyone, not only to potential scientists. This report will argue that there are even better reasons to teach entrepreneurship to everyone. Yet most current policy frameworks have approached entrepreneurship education with the former mindset. And that has led to definitions of outcomes in terms of unicorns[1] and gazelles[2], or in terms of intentions to start new ventures, rather than in terms of an entire populace capable of using the entrepreneurial method. Consider this in juxtaposition to the scientific method. If we evaluate science education in terms of the choice to become a scientist or worse still, in terms of actual inventions created, we would be missing the point of scientific education.

Framing entrepreneurship as a method enables anyone and everyone in society to use it to cocreate a variety of outcomes that we cannot even dream of today. This also leads us to tackle curriculum development in more philosophical and historical depth than assembling an ad-hoc set of tools from popular best sellers claiming to benchmark Silicon Valley or Israel or some other hotspot of the moment. Instead a method mindset leads us to build on actual lessons from the lived experiences of

1. In Silicon Valley and more broadly in the domain of venture finance, the word "unicorn" means a company valued at over $1 billion.
2. Investopedia defines a gazelle as a young fast-growing enterprise with base revenues of at least $1 million and four years of sustained revenue growth.

entrepreneurs around the world and through history. These lessons contain techniques for tackling not only today's problems, but also tomorrow's uncertainties.

That is exactly how a number of scholars and educators have set out to construct the entrepreneurial method, the cornerstone of which has come to be known as effectuation.

Over the past two decades, effectuation has been developed as the most research-driven rigorous framework for the study and teaching of entrepreneurship in universities around the world. Over 700 peer-reviewed articles have been published, including about 100 in top tier journals. About a dozen books have developed a variety of teaching and practical applications ranging from training refugees to corporate managers and even a language-neutral curriculum to train illiterate people living in remote parts of developing economies. Although much work remains to be done, this chapter traces developments till date and organizes them into a concise summary in terms of the content, antecedents, and outcomes of effectual entrepreneurship as a foundation for the formulation of education and policy. The chapter will also show why we need to teach entrepreneurship as a method, and how and why framing entrepreneurship as a method can enable both economic and social developments of considerable scale and scope evocative, if not exceeding that of science in the past three centuries of human history.

2. EFFECTUAL ENTREPRENEURSHIP: A BRIEF HISTORY OF RESEARCH AND TEACHING

Put simply, science is a method of predictive control. Science seeks to discover invariant laws governing our universe that can allow us to control our futures in it through better predictions about nature, including human nature. Science is extremely useful in showing us new ways to achieve our ends. Entrepreneurship is a method of nonpredictive control. It builds on science, but is not the same as science. Instead effectual entrepreneurship seeks to cocreate new futures, including new ends worth achieving, even in the face of multiple uncertainties and a variety of resource constraints. As a cornerstone of the entrepreneurial method, effectuation can be taught to anyone and everyone at all ages and stages of life.

Effectuation was discovered through a study of expert entrepreneurs in 1997-98 (Sarasvathy, 2009). The study used a very well-established method called *Think-aloud Protocol Analysis* from cognitive science (Ericsson and Simon, 1984). This method had been developed by the Carnegie school to study about 200 domains of expertise, but had till then not been used to study expert entrepreneurs. The standard definition of an "expert" in cognitive science includes at least ten years or more full-time immersive experience within the domain of expertise combined with

evidence of proven performance. In other words, neither experience nor success by itself would be sufficient for the development of expertise. Experience is necessary but insufficient for expertise. And success can occur due to many other reasons than expertise. Hence, building an education program leading to the development of expertise requires a definition of expertise that goes beyond mere experience or success.

Based on this definition, an expert entrepreneur was defined as someone with ten or more years of full-time immersive experience in starting and running multiple companies including successes and failures and at least one public company. The last criterion not only offered evidence of proven performance but also enabled access to reliable data on that performance. Only 245 people qualified as expert entrepreneurs based on these criteria. All 245 were contacted and 45 agreed to participate in the study. A 17-page problem set of ten typical decision problems in entrepreneurship was constructed and pilot tested for the study. All participants were asked to think aloud continuously as they worked their way through this problem set. The think-aloud protocols were recorded, transcribed and analyzed to extract five principles that became the basis for the growing literature stream on effectuation. The next section of this chapter describes each of these in detail.

The original protocol instrument used to study expert entrepreneurs was then used in studies comparing expert entrepreneurs with novices, expert corporate managers and a variety of case studies of ventures from 51 countries in multiple domains and historical epochs. Additionally, several survey instruments and other methods were used to show the existence and use of effectual heuristics in subjects such as R&D managers and micro-entrepreneurs as well as in settings such as social media and international marketing. One early and important study of the history of RFID (Radio Frequency Identity) technology (Dew, 2003) combined the five principles of effectuation into a dynamic model as laid out in Figure 1 (Sarasvathy and Dew, 2005) and explained in detail in the next section of this chapter. Subsequent research delved in depth into this dynamic model and through a variety of conceptual and empirical studies, has refined and modified it in important ways. The academic research on effectuation seeking to spell out overlaps and contrasts with other theories in entrepreneurship, management, psychology, ethics and economics is continuing to progress in interesting and unexpected ways.[3] Much work has been done. And much more needs to be done. However, in parallel with these scholarly enterprises, a more practical stream began to feed into training and teaching programs in various settings in over 50 countries. Based on work done so far, we can now summarize the core content of effectuation as follows.

3. See a recent special issue of Small Business Economics Journal for a comprehensive review (Alsos, Clausen, Mauer, Read, and Sarasvathy, 2019).

3. EFFECTUATION AS CORE CONTENT OF ENTREPRENEURSHIP EDUCATION

Standard models of entrepreneurship often assume that the process begins with a novel idea that solves a problem or fulfills needs in an existing market. Hence, the logical steps in building a venture involve doing some kind of market research where entrepreneurs talk to potential customers, with or without prototypes, seeking to build value propositions that result in product-market fit. They can then take this "proof of concept" to investors, with or without a business plan, to garner resources to build a venture based on the business model they have designed. Even academic theories have posited that entrepreneurs have to identify or imagine new opportunities as a precursor to founding a venture.

Interestingly, expert entrepreneurs do not always start with innovative ideas or new opportunities. History provides many examples of successful ventures that start out with mundane, undifferentiated, often imitative ideas. Expert entrepreneurs simply start with things they know how to do that they believe might be of interest to particular people who might be willing to join them in building something of value in the world. Sometimes this ambiguity goes even further. They may not have an idea at all at the beginning of the process. And even more intriguingly, some of them did not even want to become an entrepreneur or start a venture. The five principles of effectuation discovered through studies of entrepreneurial expertise show us how to build enduring and innovative ventures with or without preconceived new ideas or opportunities.

3.1 Five Principles of Effectuation

1. Bird-in-hand:
Expert entrepreneurs begin with who they are, what they know and whom they know. Based on these means which are already within their control, they come up with a product or service or a solution to a problem they think is worth acting on for a variety of reasons. These reasons may or may not involve starting a venture or making money or any other obvious metric used in entrepreneurship research or policy. For example, Airbnb (called AirBed&Breakfast at the time) started with Brian Chesky and Joe Gebbia finding themselves unable to pay rent for their apartment in San Francisco. So they put an air mattress in their spare bedroom and offered to rent it using hot cereal in the morning as a way to attract renters. With the bird-in-hand principle, entrepreneurs are neither required to come up with a new idea nor begin with a clear opportunity or vision for a venture. What is required is to do what is doable, given who they are, what they know, and whom they now – means already within their control. The focus is on what you can do given your means, rather than what you should do given preset goals or opportunities.

2. Affordable Loss:
In doing what they can do with their current means, expert entrepreneurs do not invest anything more than they can afford to lose. In fact, they tend to figure out creative ways to get to market with as close to zero resources as possible. In other words, the idea they choose to act on is not necessarily the one with the highest expected or predicted return. Rather it is the one that is worth doing even if it does not work out in terms of standard metrics such as ROI. This principle obviates the need to predict what the upside will be and focuses attention instead on keeping the downside within the entrepreneurs' control. In the case of Airbnb, Chesky and Gebbia did not seek to raise money to purchase apartments or build hotels. Instead their initial growth strategy consisted in signing up friends and family to rent spare bedrooms just as they themselves had done.

3. Crazy Quilt:
One of the most important ways to keep the downside within one's control while pushing the upside higher is to bring on additional stakeholders, each of whom adds their birds-in-hand to the venture while investing no more than they can each afford to lose. Notice that in the Airbnb case, each additional bedroom has to come from others who are willing to self-select into an early stage venture that may or may not turn out to be successful. It is not the promise of high expected return that is at work here. It is the combination of bird-in-hand and affordable loss for each self-selected stakeholder. The crazy quilt principle is the engine driving the dynamics of the effectual entrepreneurial process. We will see that in greater detail below when we delve deeper into Figure 1. For now, the point of note is that effectual entrepreneurs cannot always predict who will become their stakeholders. But they don't need to, so long as they can figure out ways to work with those who are willing to actually put down a stake without promises of huge returns.

4. Lemonade:
The effectual process not only minimizes the need to predict the future, it allows unpredictability itself to become a resource. Expert entrepreneurs make lemonade out of lemons that life throws at them. For example, when growth was slow and money was scarce in the early stages of the venture, Chesky and Gebbia sold cereal at the Democratic National Convention in Denver. Relabeling Cheerios as Obama O's and Cap'n Crunch as Captain McCain Crunch allowed them to sell cereal at about $40 per box for a total of $30,000. In other words, the venture's seed stage funding came straight out of the lemonade principle. Additionally, the founders leveraged the free PR this generated into a seat at YCombinator.[4] YCombinator induced them

4. YCombinator is an accelerator program that invests small amounts of money in a large number of ventures. It has supported over 2,000 companies since its founding in 2005. https://www.ycombinator.com

to change the name of the company from AirBed&Breakfast to Airbnb and also opened doors to Sequoia[5] to fund them.

5. Pilot-in-the-plane:
At the heart of the logic of effectuation is the understanding that history does not run on auto-pilot. What entrepreneurs and their self-selected stakeholders DO matters. In fact, futures can be shaped, influenced and co-created by relatively small groups of people acting effectually in the face of multiple uncertainties and even ambiguities about their own goals. Markets too are not "out there" to be discovered and fitted or adapted to. Markets are to a large degree, if not entirely, created through human action. Chesky and Gebbia learned this the hard way, just as expert entrepreneurs do. After securing funding from Sequoia and finding no traction in building the business using standard techniques of product-market fit, they got on a plane to New York City to knock on doors, apartment by apartment, to sign on rooms for their venture. Through painstaking expenditure of shoe leather and sweat equity, they constructed the supply side of their platform business. But the demand side too had to be constructed. They learned that the quality of photographs was crucial to the actual renting of the rooms on their site. This meant getting professional photographers on board, which in turn meant a layout of cash they did not have. Using bird-in-hand and lemonade again, they built a photography platform that became an online marketing channel for photographers, who then returned the favor by taking pictures of rooms for Airbnb. The gap between a business model in theory and one in reality involved cocreation with people who had no direct stake in the business.

3.2 The Effectual Cycle: Dynamics of the Effectual Entrepreneurial Process

Figure 1 graphically illustrates how the five principles iteratively work together over time to produce innovative new ventures and enable the cocreation of new markets and new futures. A few things to note in addition to the five principles explained above include:

- The process is iterative and reflexive. That means it can start with any of the principles at any point in the process. Moreover, the principles can be used several times in the process and mixed and matched in a variety of ways as well.

- Innovation is an outcome of the process and need not be an antecedent to it. Note that new ventures/opportunities/markets and even new futures that no particular entrepreneur or stakeholder foresaw can arise through the process itself.

5. Sequoia Capital is a venture capital firm located in Silicon Valley. The companies it has funded have created over $1.4 Trillion in market value. https://www.sequoiacap.com

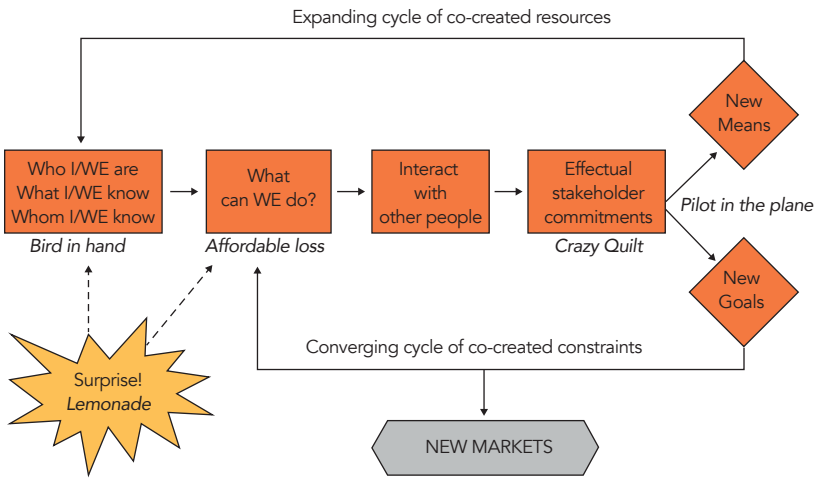
This offers two implications for performance:

1. Should success occur, outcomes of the effectual process are likely to be novel. In other words, effectuation increases the probability of innovation.

2. Should failure occur, it is likely to occur earlier and be spread over several stakeholders, each of whom invested no more than s/he could afford to lose. In other words, effectuation decreases the costs of failure.

Together, these two implications suggest that, irrespective of the failure rate of firms, entrepreneurs can increase their chances of success as *entrepreneurs* by starting more than one venture. In other words, we need to distinguish between the success/failure rates of firms from the success/failure rates of entrepreneurs (Sarasvathy, Menon, and Kuechle, 2013).[6]

FIGURE 1: Dynamics of the Effectual Process



Source: Sarasvathy and Dew, 2005.

3.3 Overall Logic of Effectuation: Nonpredictive Control

In his seminal thesis in 1921, economist Frank Knight made a case for profit as a return to entrepreneurship as uncertainty bearing (Knight, 2012[1921]). This later led to the identification of entrepreneurship as a fourth factor of production (in

6. In a recent study of all restarts from Denmark, Nielsen and Sarasvathy (2016) found errors in who *should* restart a venture after a failure but does not, and who *should not*, but does. In other words, they showed the existence of a market for lemons in entrepreneurship.

addition to land, labor and capital) in economics textbooks. Knight first distinguished risk from uncertainty. Risk consists of problems where the distribution is known but any given draw within the distribution is unknown. Uncertainty is harder since it involves problems in which both the distribution and the draw are unknown. A simple example can clarify the difference. Consider a game where you draw different colored balls from an opaque urn. To win you need to draw a green ball. In the first case of risk, you know there are 10 green balls and 10 red balls in the urn so you can calculate that the odds of your winning are 50-50. If you play the game over time, as you continue to draw balls, you can recalculate the odds and so place calculated bets. In the second case of uncertainty, you do not know how many balls of which color are in the urn. Before beginning to calculate odds here you need to do a series of trials that allow you to estimate the distribution. In some cases, the trial phase can last a very long time and be very costly. Knight then went on to describe a third type of uncertainty which we now call "true" uncertainty, where the distribution is not merely unknown, it is unknowable. This would be like an urn in which there are all kinds of things, not only balls. So even after a series of trials, you cannot build a picture of the distribution because every draw brings up a new object. In other words, prediction is literally impossible in the face of true Knightian uncertainty. That is why society needs entrepreneurs, people who act in the face of this true uncertainty.

By making predictive strategies unnecessary, effectuation provides a toolbox for tackling true Knightian uncertainty. In comparison with the scientific method that is built on a logic of predictive control exemplified by experimentation, the entrepreneurial method embodies a logic of nonpredictive control. This makes effectuation the cornerstone of the entrepreneurial method. Furthermore, because these two methods offer two different toolboxes, as a society, we need to educate people on both the scientific as well as the entrepreneurial method.

4. ANTECEDENTS OF EFFECTUATION: SUFFICIENCY, NOT NECESSITY

One intriguing question that the above exposition on effectuation raises is: *What are the antecedents of effectuation?* We already saw that effectuators need not begin with a novel idea or a preconceived new opportunity. But do they need certain personality traits or resources? Is effectuation likely to work better in certain contexts than in others?

Large quantitative studies as well as in-depth case studies from a variety of sociopolitical and historical contexts attest to the idea that no particular set of traits or resources are necessary conditions for effectuation. Traits of effectual entrepreneurs span a variety of values for psychological variables such as risk propensity, optimism, extraversion etc. Effectual entrepreneurs also come from a wide variety of

circumstances such as rich and poor, educated and illiterate, old and young etc. A reexamination of Figure 1 offers a glimpse of why and how this is possible. First, effectuators can begin with whoever they are, whatever they know and whomever they know. Since even the poorest and most disadvantaged of human beings is likely born into a community with at least minimal survival skills, every single person can kickstart the effectual process. Second, there can be as many possible ventures as there are people on earth. Hence persons with differing traits and circumstances can cocreate different kinds of ventures and futures. In other words, the outputs of successful entrepreneurship may be as varied as the inputs. Third, as we will see in more detail below, effectual entrepreneurship is not limited to unicorns and gazelles. In addition to those, it can also construct the backbone of the economy and society, ordinary ventures that sustain ordinary life in ordinary communities through reasonable periods of human lives and careers.

Whereas no particular psychographic or demographic variables are necessary for effectuation to occur, the issue of which particular socio-political conditions may be enablers or barriers to effectual entrepreneurship is a bit more complicated. It is easy to see that severely repressive regimes that offer no freedom of action or association can indeed stifle effectual entrepreneurship, just as they can stifle almost any human activity worth pursuing. Yet effectuation can serve as a toolbox for circumventing, and in many cases, fighting and overcoming even the most inhospitable of circumstances. One source of evidence for the continuing progress of ordinary human beings even in the face of widely varying regimes is Hans Rosling's dynamic bubble graphs on life expectancy and per capita income (Rosling, 2018).[7] Effectual entrepreneurial action can be a useful toolbox in assisting such progress since it can work with virtually no antecedent resources as well as with a wide variety of demographic and psychographic variables.

5. OUTCOMES OF EFFECTUATION RELEVANT TO POLICY

5.1 Overcoming Barriers to Entry into Entrepreneurship

People around the world experience and express four main reasons why they do not start ventures or fail to see themselves as entrepreneurs. The following reasons are usually expressed in terms of, "I want to be an entrepreneur, but…"

1. I have no idea
2. I have no money
3. I'm afraid to fail
4. I don't know what to do

7. See https://www.gapminder.org for the bubble graphs.

By 'no idea' they usually mean they don't have a brilliant new idea. And 'no money' can also encompass other resources such as no time, no experience, no power and influence etc. Failure too can vary from imagined bankruptcy and homelessness to the embarrassment of having to start over after a failed venture. A quick reexamination of the five principles shows how effectuation takes away these barriers to entrepreneurship. *Bird-in-hand* takes away the necessity for starting with extraordinary new-to-the-world ideas. It suggests people can begin with mundane ideas that are already doable within their existing means. *Affordable loss* persuades them that lack of resources is not an excuse for not venturing, especially when they combine it with *Crazy Quilt* as a way to expand their resource base. *Lemonade and Pilot-in-the-plane* together provide creative and co-creative ways to deal with failures and cumulate successes respectively. Finally, the effectual cycle in Figure 1 teaches people what to do at every step of the way throughout the entrepreneurial process. In this sense, effectual lessons from expert entrepreneurs de-risk and remove all barriers to action even in the face of uncertainties about the upside.

5.2 Not only for-profit ventures, but ways to tackle wicked social problems

Most importantly, entrepreneurship can and should be taught to everyone as the ultimate back-up option. In the event of economic downturns or even natural and human-made disasters, acting entrepreneurially may be the only option (Nelson and Lima, 2019). Knowledge of effectuation makes this a "live" option by showing how anyone and everyone can act entrepreneurially, irrespective of their traits and circumstances. Moreover, effectuation shows that there are multiple ways to participate in entrepreneurship. One need not even be an entrepreneur to do it. All stakeholders in the process can act effectually, investing no more than they can afford to lose to help cocreate new solutions and possibilities for new futures without having to predict them in advance.

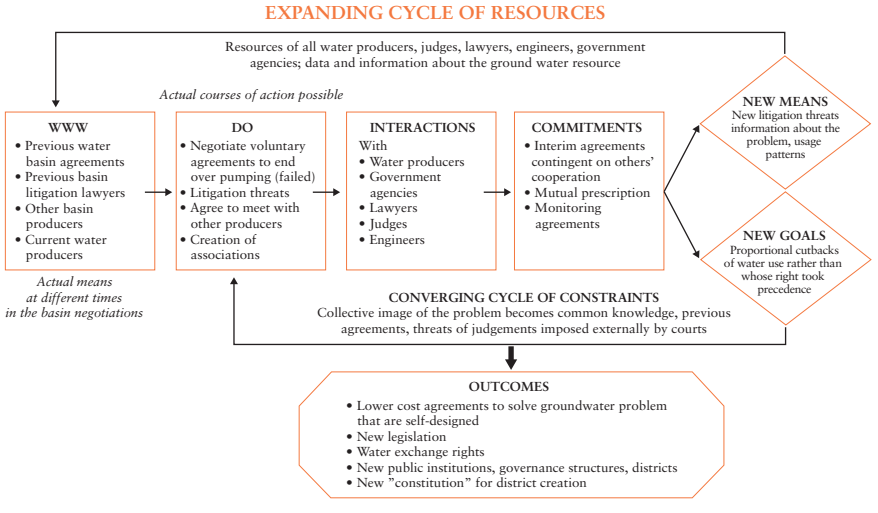
Entrepreneurship is not only the ultimate back-up option. With effectuation, it becomes a "live" option. Even under very difficult circumstances, individuals need not wait for government help. Nor do they need corporate incentives to move forward on values they care about. Entrepreneurial action can precede all of these. Individuals, small groups, communities and professionals can act to productively and even profitably tackle complex wicked problems. A telling example of this is provided by Elinor Ostrom's historical case study (Ostrom, 2015) of the governance of water rights in the Los Angeles area in the 1930s. The following extract from a recent article connecting effectuation with the governance of common pool resources tells the story of the problem (Sarasvathy and Ramesh, 2019). Figure 2 illustrates how the principles of effectuation played a role in solving the following problem:

Groundwater is cheaper compared to importing water from other areas such as Colorado or Northern California. However, these groundwater basins can be destroyed by over use, over extraction or pollution and the costs of even a single basin is exorbitant (p. 106). Extracting more than safe levels of groundwater causes the salt water to intrude into the groundwater basin and eventually destroys the supply of water (p. 106). However, since water is scarce, there are ever-present threats of over extraction by some users.

There were two types of individuals who could pump water in Los Angeles in the 1980s: (a) landowners with land overlaying the groundwater whose claim to water was based on ownership of land, and (b) appropriators who did not own the land and whose claim to water was based on their history of water use under the "first in time, first in right" policy (p. 107). In addition, groundwater producers could also gain use-based water rights through adverse use or via prescriptive rights where appropriators pumped water continuously over a period of time to gain superior water-use rights (p. 108). The uncertainty of these multiple doctrines of water rights was compounded by the fact that no one knew at the time of extracting groundwater what the pumping rates were, the safe yields of the basin, and whether there was a surplus (p. 108). All this led to a pumping race (i.e., over extraction of groundwater and to the depletion of the resource for over 50 years). This represents a typical common pool resource that is non-excludable where use of the good by one person reduces the availability for another.

The problem is relatively complex, and it requires new legislations, markets, policies, and institutions. At first blush, it seems like the most effective processes for finding solutions should be completely predictive since the solutions require changes in multiple interconnected institutional levels. However, the process of institutional change… is overwhelmingly effectual.

FIGURE 2: Effectuation Model Combined with Ostrom's IAD Framework in Solving the Problem of Governing Los Angeles' Groundwater Basins



Source: Sarasvathy and Ramesh, 2019.

5.3 Perhaps the most important possible outcome: Middle class of business

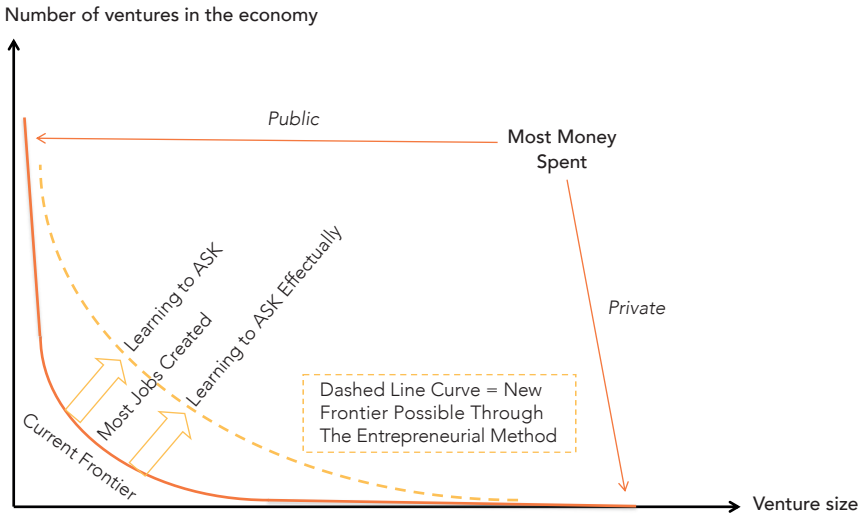
If queried about the positive outcomes of the scientific method and the implementation of science education for all, most people would point to the development of technologies ranging from the iPhone to cures for diseases. A deeper inquiry might connect this up with the industrial revolution and the development of democracy and free markets, even welfare benefits in a variety of market-based economies that have embraced social sciences in addition to the natural sciences. One important societal consequence of the confluence of these developments is the rise of the middle class. Harking back to Rosling's graphs, it is easy to see that both life expectancy and per capita income stagnated for centuries before science and the slow, but inexorable march of human rights and freedom of action, exchange and association began. Historian Thomas McCraw estimates that before the 18th century, wealth and power were mostly concentrated in about 4 percent of humanity and the rest had virtually no choice in livelihoods and no prospects to rise out of the stations they were born in (McCraw, 1998). Freeing people from slavery and indentured servitude of one kind or another led to a freer market in labor that in turn led to the rise of the middle class. Even though recent developments in income inequality raise threats to the existence and spread of the middle class, our very concern with these threats attests to the importance of the middle class in sustaining and nourishing the well being of our species, both locally and globally.

In the realm of businesses, however, there is as wide a chasm between large and small companies as between rich and poor, free and unfree before the 18th century. Figure 3 shows a typical size distribution curve of firms in any economy. Most investments in entrepreneurship are focused on increasing the endpoints of this curve. Public money targets one end of the curve, seeking to increase the number of startups. Private money aims at the other end, seeking to invest in very few high growth companies, so-called unicorns. Yet the real societal benefit worth pursuing consists in pushing the center of the curve outward even if the two ends decrease in the process. Take the case of actual numbers from the US published annually by the Small Business Administration. If we could grow approximately 10 percent of $200K companies to $2M and about 2 percent of $2M companies to $20M, we would have more than adequate stable employment and prosperity in the economy.

The benefits to dealing with social problems such as healthcare in communities or transformation unskilled refugees into productive citizenry could be even larger when entire populations are trained to think and act entrepreneurially. One example

of the latter is an Austrian program for refugees based on effectuation.[8] In general, effectuation incorporates a teachable stance for tackling a variety of social problems as and when needed, without waiting for government assistance or other incentives and interventions. In fact, moving larger entities such as governments to act in more timely, yet innovative ways, can itself become a valuable outcome of universal education in the entrepreneurial method.

FIGURE 3: Building the Middle Class of Business Through the Entrepreneurial Method



There are several keys to achieving this growth of the middle class of business. The first and foremost, of course, is to frame entrepreneurship education and policy in terms of entrepreneurship as method rather than entrepreneurship as outcome. This would challenge and hopefully move the attention from latest fads or toolkits claiming to increase startups and unicorns toward more rigorous content focused on building and running the middle class of ventures. Doing this will require going beyond current work on effectual entrepreneurship to a careful and meticulous development of educational materials *for educators* – not only curricula for students of entrepreneurship, but also for mentors, trainers and teachers of entrepreneurship at all levels of education.

8. Faschingbauer, (2013), *Effectuation: Wie erfolgreiche Unternehmer denken, entscheiden und handeln*. Schäffer-Poeschel Verlag für Wirtschaft Steuern Recht.

6. GREATEST NEED OF THE HOUR: WHAT SHOULD WE BE TEACHING ENTREPRENEURSHIP EDUCATORS?

Entrepreneurship education programs are mushrooming all across the globe. Starting with universities, these are now permeating the entire school system, in some cases beginning as early as the first grade in elementary school. In addition to business schools and technology degrees, entrepreneurship is being taught in the arts and sports as well. Programs and content are also being offered for specialized groups ranging from refugees to executives and from farmers to diplomats. Some are taught by academic researchers and others by practitioners claiming one kind of entrepreneurial experience or another. While there are a few common themes in the content, most are largely ad hoc and subjective. On the one hand, this is cause for celebration in terms of a pluralistic and optimistic approach to an essentially pluralistic and optimistic phenomenon. On the other hand, it might be useful to also be more mindful toward the development of a "core" curriculum as well as at least a minimum set of standards for teacher training in this field.

Perhaps we could build such common content and standards effectually? Policymakers and educators may want to begin with questions such as: What is our bird-in-hand? What is our affordable loss? Who are our self-selected stakeholders? Who else can we bring on board? How do we deal with barriers, known and unknown? How can we cocreate the curriculum and delivery mechanisms?

Let us begin with what is already available in entrepreneurship curricula and then figure out what may yet need to be done. Current toolkits tackle tasks such as ideation, business planning, pitching, team formation, product development, etc. In other words, teaching materials and even teaching toolkits continue to be focused on simply kickstarting the venture creation process. But when it comes to partnering and structuring relationships with a variety of stakeholders, self-selected or otherwise, there are gaping holes in our understanding and curricula, both for students and teachers of entrepreneurship. In a recent study of asks made by 250 growth-aspiring small business owners across the United States, we discovered not only hesitation (even petrification in some cases) when it comes to approaching and asking new stakeholders to come on board, but also anxiety (even panic in extreme cases) when external stakeholders actually agreed to come on board! Every stage of the ask process was beset with psychological, social-psychological and cultural angst. Added to that were confused and inhibiting philosophical notions about market processes being competitive rather than collaborative. Combine these with sheer lack of understanding of deal structure and equity, let alone co-creative deal structure and relational equity, and the task of what needs to be developed in entrepreneurship education and policy becomes clear and compelling.

In sum, the study found that,

- entrepreneurs do not want to ask others to come on board to grow their ventures, partly because they are afraid to ask or afraid of rejection;
- even when they want to, they do not know how to;
- even when they think they may know how to, they usually have wrong assumptions about what stakeholders may or may not want;
- when they do ask, they tend to either be too tentative, simply seeking feedback and advice or help rather than asking for relationships; or too aggressive, seeking to sell or even oversell potential upsides;
- finally and most surprisingly, when stakeholders agree, these entrepreneurs become anxious and even panicked about whether and how to structure the relationship.

Overall, recent research into early stage stakeholder relationships in effectual entrepreneurship has the following important implications for policy objectives in entrepreneurship education:

- Foster research to develop a deeper and more rigorous understanding of relationships between entrepreneurs and their stakeholders, from startup stage to stability and endurance.
- Call for research in the disciplines (psychology, sociology, economics) that go beyond viewing entrepreneurship merely as a setting to test their theories, rather seeing it as a phenomenon of interest in itself that can contribute to and challenge paradigms within the disciplines.
- Double check existing regulations on the barriers that they may be erecting against early stage equity relationships.
- Think through and foster enablers of early stage equity relationships, especially with a view to:
  - Help build consensus on a core curriculum and standards for teaching techniques in entrepreneurship curricula at different levels and for different groups of students.
  - Initiate the development of a framework for training entrepreneurship educators, including standards and metrics.
- Cocreate ways to holistically rethink the relationship between education, employment and entrepreneurship.

7. CONCLUSION: HARKING BACK TO CHYDENIUS

The current primary and secondary school system was designed for a long by-gone era of people who were just coming into the idea that they need not die in the station they were born into. Armed with skills that could power free enterprise in an industrial age, they could transact in a free labor market. As literacy and education levels

grew and the industrial age in market-based economies fueled the development of modern science and technology, the growth of the middle class ushered in productive new ways of living and being for large swathes of humanity. But these positive developments have also brought new challenges, too complex and numerous to go into in depth here. Suffice it to say that these are not merely economic challenges. These pose challenges to the very fabric of society, be it in terms of personal and work relationships, or relationships between government and markets, corporations and the natural environment, even brain and universe.

We have used the scientific method to fuel the industrial age and usher in a more egalitarian set of opportunities, as reality for some and aspiration for all. Hands around the world are raised to grasp these opportunities. These hands now need to grasp the entrepreneurial method to shape and cocreate a variety of new futures and new opportunities for themselves and for all of us. To move from a mentality of scarcity and a desperate search for means to one of abundance and possibility where the problem is not one of scarce resources but that of endless ends worth achieving with whatever resources or constraints surrounding them. Most importantly, to see themselves and everyone around them as the ultimate resource[9] that brings into being all other resources.

Anders Chydenius, a Finnish-Swedish predecessor of Adam Smith, intuited this when he said:

> *Our wants are various, and nobody has been found able to acquire even the necessaries without the aid of other people, and there is scarcely any Nation that has not stood in need of others. The Almighty himself has made our race such that we should help one another. Should this mutual aid be checked within or without the Nation, it is contrary to Nature.*
>
> *The National Gain, §2, 1765 (Jonasson and Hyttinen, 2012.)*

We have to build on this intuition, not as a reluctant acceptance of our dependence on others, but as a delightful opportunity to take our futures into our own hands. And to see others' outstretched hands as not a call for our charity but an investment and an invitation to cocreate futures that can pay dividends that we ourselves cannot even imagine. Effectual entrepreneurship teaches us how to reach out to those hands with our most optimistic and cocreative response, even in the face of true uncertainty. In fact, especially in the face of it.

9. Evocative of *The Ultimate Resource*, a 1981 book written by Julian Simon challenging the notion that humanity was running out of natural resources (Simon, 1981).

KAPITEL 3

BETALAR SIG ENTREPRENÖRSKAPS-UTBILDNINGAR?

NIKLAS ELERT & RASMUS RAHM

1. INTRODUKTION

Sedan den första kursen inom entreprenörskap gavs för omkring 70 år sedan i USA har entreprenörskapsutbildningar vuxit kraftigt i antal och omfång.[1] Orsaken till tillväxten är att den här sortens utbildning kommit att betraktas som ett centralt verktyg för att systematiskt främja entreprenörskap.[2] Som forskarna McMullan och Wayne (1987, s. 263) uttryckte det för över trettio år sedan, som förklaring till popularitet:

In a word – economics. It pays!

Med tanke på citatet är det förvånande att den vetenskapliga litteraturen kring entreprenörskapsutbildningar dras med flera kunskapsgap, och ovissheten är särskilt stor just när det kommer till frågan om utbildningarna faktiskt betalar sig. Hundratals studier studerar effekter av entreprenörskapsutbildning,[3] men få undersöker ifall kostnaderna för att ge en entreprenörskapsutbildning vägs upp av vinsterna de genererar, exempelvis i form av mer och bättre företagande. En av få artiklar som faktiskt rapporterar kostnader (och som vi återkommer till längre fram) konstaterar till och med att det verkar svårt och dyrt att träna folk till att bli entreprenörer.[4]

1. Kuratko (2005); OECD (2007); O'Connor (2013).
2. Bosma m.fl. (2008).
3. För tre tongivande översiktsstudier, se Martin m.fl. (2014); Bae m.fl. (2014); och Nabi m.fl. (2016).
4. Åstebro och Hoos (2016).

Syftet med det här kapitlet är att försöka svara på om entreprenörskapsutbildningar kan betala sig. Med tanke på att nyföretagande och entreprenörskap ofta framhålls som en motor för tillväxt och ett dynamiskt näringsliv så är detta en angelägen fråga.[5] Entreprenörskapsutbildningar kan givetvis ha andra viktiga effekter: de kan exempelvis påverka det slags verksamhet nya företag bedriver, vilket i sin tur påverkar entreprenören och dennes omgivning. Vi återkommer till detta i vår avslutande diskussion.

För att svara på frågan om den här sortens utbildning kan betala sig använder vi oss av tidigare utvärderingar av fyra entreprenörskapsutbildningar som hållits i Frankrike, Sverige och USA – med andra ord begränsar vi oss till innovationsdrivna ekonomier med förhållandevis lika förutsättningar. Vi valde ut studier som undersöker effekter från entreprenörskapsutbildningar och samtidigt håller en hög metodologisk nivå (vilket tyvärr inte alltid är fallet): i samtliga fall jämförs en behandlingsgrupp med en jämförbar kontrollgrupp vilket gör att det går att tala om de samband som upptäcks som orsakssamband. De fyra utbildningarna har olika innehåll och har erbjudits olika målgrupper – från individer på den amerikanska arbetsmarknaden till svenska gymnasister och högskolestudenter till handplockade individer i en fransk elitsatsning. Studierna har även fokuserat på delvis olika utfallsvariabler när de utvärderat utbildningarna. Vi tror ändå att resultaten är jämförbara på många vis, och att de kontraster som finns är belysande och gör det lättare att förstå hur svårt det faktiskt kan vara att ge ett entydigt svar på om entreprenörskapsutbildning betalar sig.

Våra slutsatser är försiktigt optimistiska: det tycks som att entreprenörskapsutbildningar *kan* vara ett effektivt verktyg för att främja entreprenörskap i så hög grad att det täcker kostnaderna. Utbildningens utformning verkar vara avgörande för om en kurs når den sortens framgång, men det behövs fler studier som fokuserar på när, hur och varför så är fallet. Förhoppningsvis kan vår analys fungera som ett första steg på vägen mot en bättre förståelse för entreprenörskapsutbildningar, deras effekter och kostnadseffektivitet.

2. ENTREPRENÖRSKAPSUTBILDNINGENS EFFEKTER – FORSKNINGEN HITTILLS

Det finns ingen allmänt vedertagen definition av vad en entreprenörskapsutbildning är, eller någon konsensus kring hur begreppet bör avgränsas. Några framstående forskare på området definierar entreprenörskapsutbildning så brett som samtliga pedagogiska program eller utbildningsprocesser som syftar till att främja

5. För vidare läsning om entreprenörskapets fundamentala betydelse för ekonomisk utveckling och dynamik, se Baumol (2010); och Henrekson och Stenkula (2016).

entreprenöriella attityder och färdigheter.[6] Det finns alltså många utbildningar som bedrivs under etiketten entreprenörskapsutbildning, och de syftar till olika utfall. Trots denna avgränsningsproblematik har den empiriska forskningen på området växt över tid. Med anledning av vår studies syfte kommer vi framför allt att fokusera på utfall som har att göra med ny ekonomisk aktivitet.

I en tidigare artikel (Elert och Rahm, 2019) gick vi igenom de mest tongivande översiktsstudierna av entreprenörskapsutbildningarna.[7] Vi fann att de gav en överlag optimistisk bild gällande möjligheterna för sådana utbildningar att bidra till eftersträvansvärda effekter – det tycks finnas ett positivt men svagt samband mellan entreprenörskapsutbildningar och flera vanliga mått på entreprenörskap vid betraktande av studier av hög metodisk kvalitet. Däremot tycks studier med sämre metodisk kvalitet ofta överskatta effekterna. Det är inte heller uppenbart att de positiva samband som identifierats är orsakssamband: resultaten kan också bero på att individer som söker sig till entreprenörskapsutbildningar är mer motiverade att bli entreprenörer än andra. Befintlig forskning studerar dessutom ofta effekter i nära anslutning till att en kurs tagit slut, vilket är problematiskt eftersom vi vet att de flesta individer som startar företag gör så först i 30–40-årsåldern och alltså kan behöva följas i flera år.[8] Med det sagt visar flera studier av hög kvalitet att entreprenörskapsutbildningar mycket väl kan ha positiva effekter, särskilt över tid.

Litteraturen har dock en kraftig slagsida mot subjektiva utfallsmått, och framförallt entreprenöriella intentioner, det vill säga en persons vilja att starta eller äga ett eget företag.[9] I jämförelse är det sällsynt att studera realiserade utfall, såsom nyföretagande eller den affärsmässiga utvecklingen hos de företag som startas.[10] Att entreprenöriella intentioner är populärt som mått beror sannolikt på att det är enkelt att samla in och analysera: i en enkät får studenter själva skatta sin vilja att starta eller äga företag, före och efter entreprenörskapsutbildningen. I alla händelser är kunskapen än så länge skral vad gäller relationen mellan intentioner och realiserade utfall som nyföretagande och företagens affärsmässiga utveckling.[11]

---

6. Fayolle m.fl. (2006). Även begreppet entreprenörskap kan betyda många olika saker – inom forskningen trängs en rad definitioner av konceptet (Wennekers och Thurik 1999; Hébert och Link 2006).
7. De tre översiktsstudierna är Martin m.fl. (2014); Bae m.fl. (2014); och Nabi m.fl (2016).
8. Delmar och Davidsson (2000).
9. Crant (1996); Krueger m.fl. (2000).
10. Martin m.fl. (2014).
11. Nabi m.fl. (2016). Medan många forskare menar att intentioner är ett bra sätt att förutsäga framtida beteende har andra kastat tvivel över om så är fallet, särskilt när det kommer till entreprenörskap, se till exempel Krueger m.fl. (2000); Douglas och Shepherd (2002); Lee m.fl. (2011); och Rahm (2019). I många fall har entreprenöriella intentioner sjunkit i samband med entreprenörskapsutbildning (Oosterbeek m.fl. 2010).

Ett annat problem som översiktsstudierna belyser är att många studier är vaga vad gäller det pedagogiska innehållet i kurserna som utvärderas, trots att flera olika pedagogiker används i samband med entreprenörskapsutbildningar.[12] Alltfler forskare har dock börjat fokusera just på relationen mellan pedagogiska ansatser och utfall, vilket torde underlätta framtida utformning av entreprenörskapsutbildningar.[13]

Sammantaget har litteraturen kring entreprenörskapsutbildningarnas effekter brottats med ett antal problem som den här studien behöver förhålla sig till. För att förstå ifall en given entreprenörskapsutbildning betalar sig är det av särskild vikt att studera effekter över tid, och att utfallen studeras inom ramen för en sund metodologisk design.

3. BETALAR SIG ENTREPRENÖRSKAPSUTBILDNINGAR?

3.1 Hur avgörs om en utbildning betalar sig?

Det är inte bara forskare som brottas med frågan om vad en entreprenörskapsutbildning är eller vad den ska syfta till: detsamma gäller även i praktiken. Etiketten entreprenörskapsutbildning sätts på kurser och utbildningar med så vitt skilda innehåll som grundläggande redovisning, försäljningsteknik och självförverkligande. Det är därför inte säkert att en viss entreprenörskapsutbildning syftar till de mål som utfallsstudier brukar undersöka, eller de mål den här studien vill undersöka. Vi kommer att koncentrera oss på utfallsvariabler som nyföretagande och affärsmässig utveckling, eftersom de gör det möjligt att angripa frågan om entreprenörskapsutbildningar kan betala sig. Det betyder naturligtvis inte att andra utfallsmått är ovidkommande, vilket vi återkommer till i den avslutande diskussionen.

Som nämnt är studier av nyföretagande fortfarande relativt sällsynta i litteraturen kring entreprenörskapsutbildningar och studier med fokus på affärsmässiga mått av entreprenörskap är ännu ovanligare. I vår genomgång lyfter vi fram studier som tittar på affärsmässiga mått och som dessutom har en tillräckligt hög metodologisk nivå för att det ska gå att få en uppfattning om entreprenörskapsutbildningarnas potential att betala sig.

För att beräkna huruvida entreprenörskapsutbildningar betalar sig kommer vi så långt det är möjligt använda kostnads-effekt-analys, en vanligt förekommande teknik för att bedöma om effekterna av ett projekt väger upp kostnaderna. Det finns dock flera anledningar till att de uträkningar vi utför som bäst kommer att ge en övergripande bild.

12. Se till exempel Nabi m.fl. (2016), och ett översiktligt resonemang i Elert och Rahm (2019). Se Fretschner och Weber (2013) för exempel på olika pedagogiker.
13. Se till exempel Lange m.fl. (2014); Walter och Dohse (2012); och Campos m.fl. (2017).

För det första är det ytterst få studier som rapporterar de faktiska kostnaderna av entreprenörskapsutbildning, vilket är synnerligen problematiskt eftersom kostnaderna utgör ena halvan av kostnads-effekt-analysen. De studier av hög kvalitet som studerar faktiska effekter gör det oftast utan att nämna utbildningens finansiering eller andra kostnadsmått. Så långt det är möjligt har vi därför på egen hand kompletterat studierna med egna kostnadsuppskattningar.

För det andra är det osannolikt att studierna faktiskt utvärderar samtliga positiva och negativa effekter av en utbildning – detta är relevant i vårt fall eftersom några inflytelserika studier visat att entreprenörskapsutbildning kan påverka individers entreprenöriella intentioner negativt.[14] Slutligen finns det såväl positiva som negativa effekter som är relaterade till stora samhälleliga kostnader över tid, till exempel individers psykiska välmående, vilka är svåra att fånga upp i en kostnads-effekt-analys.

Dessutom är det rimligt att begrunda ”vems” kostnader och effekter som ska beaktas. Om till exempel det offentliga finansierar en entreprenörskapsutbildning kanske det är förhållandevis enkelt: Kostnaden skulle då kunna vägas mot framtida skatteintäkter som kursen ger upphov till, eller något annat mått på välfärdsökning. Trots att ett sådant angreppssätt kan betraktas som rimligt tar det ändå inte hänsyn till alternativkostnaden, det vill säga de effekter som samma summa hade kunnat generera i ett annat sammanhang. De svenska exemplen vi studerar finansieras dessutom av en blandning av offentliga och privata medel, och det är knappast de privata välgörarna som får ta del av det överskott som utbildningarna eventuellt genererar.

De här svårigheterna belyser problematiken med kapitlets frågeställning, och bidrar till att analysen vi gör här inte kommer att bli så fullständig som vi skulle önska. Givet att frågan om entreprenörskapsutbildning betalar sig knappt ställts i litteraturen tidigare hade något annat varit överraskande. Vi tror ändå att kostnads-effekt-analys är ett meningsfullt ramverk att använda – inte minst för att belysa vad framtida studier bör göra för att fylla det kunskapsgap som litteraturen brottas med i dag.

3.2 Fyra entreprenörskapsutbildningar: betalar de sig?

De fyra utbildningarna vi kommer att titta närmare på berör entreprenörskap som ämne, men har olika pedagogik, innehåll och målgrupper. Dessutom har forskarna i varierande omfattning haft tillgång till utbildningarnas kursplaner och annan dokumentation, vilket är betydelsefullt eftersom skillnader i utfall från entreprenörskapsutbildning tros samvariera med just innehåll och målgrupp.[15] Något studierna

14. Oosterbeck m.fl. (2010); von Graevenitz m.fl. (2010); Rosendahl Huber m.fl. (2014).
15. Nabi m.fl. (2016).

har gemensamt är att de håller en hög metodologisk nivå och genom randomisering eller matchning jämför en behandlingsgrupp med en obehandlad men jämförbar kontrollgrupp. Det gör att det går att tala om de samband som studierna finner som orsakssamband.

Till att börja med inriktar vi oss på två studier som skulle möjliggöra kostnads-effekt-analys om de kompletterades med ytterligare material. Sedan vänder vi oss till studier som själva betraktar monetära effekter: i det ena fallet gör forskarna själva en kostnads-effekt-analys, medan vi i det andra fallet gjort en kostnadsinhämtning som gör en sådan analys möjlig i efterhand.

3.2.1 Högre utbildning i Sverige

Den första svenska studien är publicerad som del av en doktorsavhandling av Rahm (2019), alltså en av medförfattarna till den här rapporten. Studien hör till de få som betraktar entreprenörskap inom högre utbildning, och utmärker sig dels genom sin långa tidsperiod – utbildningseffekterna studeras i ett decennium – dels genom sin randomiserade design. Mer specifikt handlar det om två entreprenörskapskurser vid Stockholm School of Entrepreneurship (SSES), en med fokus på idégenerering, en med fokus på affärsplanering.[16] Kurserna utvärderas särskilt med avseende på deltagarnas nyföretagande och på företagens affärsmässiga prestationer över tid. Undersökningen tar formen av ett naturligt experiment vilket alltså innebär att det finns kontrollgrupper. Rahm samlar in registerdata gällande deltagarnas entreprenörskap 2006–2016, samt bakgrundsdata som till exempel tidigare erfarenhet kring egenföretagande och annan yrkeslivserfarenhet. Utöver att ha en randomiserad design finner Rahm heller inga skillnader på gruppernas kända bakgrundsvariabler: kön, ålder, arbetslivserfarenhet, tidigare entreprenöriell erfarenhet och studiebakgrund.

Rahm finner att deltagarna i idégenereringskursen framgångsrikt producerar fler och bättre företag än kontrollgruppens medlemmar – så till vida att fler kursdeltagare startar nya företag och dessutom gör det snabbare, samt att dessa företag överlever längre. Däremot ger affärsplaneringskursen inte några skönjbara effekter, och ingen av kurserna bidrar till att individer startar fler än ett bolag, eller att bolagen erfar ”extrem framgång” (mätt som en börsintroduktion). Då Rahm gör en jämförelse med samtliga studenter (totalt 556 individer) som deltagit i kurserna upp till sju år innan det naturliga experimentet ägde rum finner han ytterligare stöd för sina fynd.[17]

16. SSES är ett konsortium mellan Handelshögskolan i Stockholm, Kungliga Tekniska Högskolan, Karolinska Institutet och Konstfack. Rahm är vid författandet av detta kapitel anställd vid SSES i ledande befattning.
17. Populationstesterna indikerar alltså att experimentet har så kallad extern validitet.

Frånvaron av effekter på de studerade utfallen tyder på att affärsplaneringskursen inte bär sina kostnader. För att få en bättre uppfattning om betydelsen av idégenereringskursens effekter kompletterar vi Rahm (2019) genom att beräkna kursens totala kostnad. 101 studenter gick denna kurs medan 99 ingick i kontrollgruppen. I studien följs enbart svenska studenter (alltså inte utbytesstudenter), totalt 57 av de 101 respektive 44 av de 99. Totalt uppskattar vi kursen till att ha kostat 438 197 kronor att genomföra, vilket innebär att det kostade 4 339 kronor per deltagare. Efter kursen startades 24 företag av de 57 svenska deltagarna (42%) i behandlingsgruppen medan åtta företag startades av de 44 svenska deltagarna (18%) i kontrollgruppen. Om vi antar att differensen (16 stycken) kan kostnadsberäknas innebär det att varje ytterligare bolag som skapats till följd av kursen har kostat ((4 339*57)/16=) 15 458 kronor.[18] I denna uträkning har vi dock inte tagit hänsyn till att kontrollgruppens deltagare också gått i en lika omfattande utbildningsinsats (som inte haft med entreprenörskap att göra), som också kostat pengar. Hur denna kostnad ska värderas är inte uppenbart, men om vi tog hänsyn till den skulle kalkylen sannolikt se ännu gynnsammare ut.

Vid studiens slut efter tio år noteras dessutom att de företag som skapats av kursens deltagare i genomsnitt har överlevt 614 dagar längre än företag som skapats av deltagare i kontrollgruppen, vilket tyder på att en entreprenörskapsutbildning kan bidra till att företag utvecklas affärsmässigt positivt (även om vi inte haft möjlighet att räkna på denna vinst). En viktig poäng med resultaten är att effekterna av entreprenörskapsutbildning varierar beroende på utbildningens innehåll – idégenerering tycks trumfa affärsplanering – vilket således också påverkar kostnadseffektiviteten.

3.2.2 Handplockade deltagare i Frankrike

Den andra studien undersöker en mycket påkostad utbildning i Frankrike som syftade till att främja socialt entreprenörskap bland en grupp högmotiverade ungdomar (Åstebro och Hoos, 2016). Studien följer två varianter av samma kurs, som båda var designade som experiment med kontrollgrupp. Totalt sett deltog 50 individer som rekryterats från hela Frankrike i varje kursomgång, och lika många individer ingick i kontrollgrupperna.

18. Driftkostnaden för den aktuella kursen uppskattas vara 266 667 kronor. Dessutom tillkommer en administrativ koordineringskostnad till följd av utbildningens design som ett konsortium, uppskattad till 112 260 kronor. Det ger en totalkostnad om 378 928 kronor, prisindexjusterat för 2018 innebär detta 438 198 kronor. Kalkylen i sin helhet finns tillgänglig på begäran, och bygger som alla kalkyler på antaganden som kan ifrågasättas. Om vi till exempel antar att andelen nya företag hade varit densamma ifall kontrollgruppen också uppgått till 57 personer skulle dessa ha startat (0,18*57)=10 företag, vilket ger en differens om 14 företag. Det skulle innebära att varje ytterligare bolag som skapats till följd av kursen kostat ((4 339*57)/14=) 17 666 kronor.

Huvuddelen av kurserna tog formen av en tiodagars bussresa genom Frankrike, med ett intensivt schema som fokuserade på personlig utveckling och utveckling av affärsidéer, och innehöll flera moment där den franske utbildningsministern deltog. Medan båda kurserna fokuserade på socialt entreprenörskap lade den första extra tonvikt på ledarskap medan den andra lade extra fokus på praktiska färdigheter. Studien följde individerna i sex månader för att undersöka kursernas effekt på bland annat sociala entreprenörskapsförmågor, intentioner, aspirationer, så kallade traditionella och sociala entreprenörskapshandlingar samt nyföretagande.

Sammantaget tycks vinsterna med ledarskapskursen ha varit små, för att inte säga icke existerande. Av den anledningen ändrades fokus av nästa upplaga av kursen till att handla mindre om ledarskap och mer om praktiska kunskaper om entreprenörskap. Forskarna visar att denna andra upplaga av programmet fick mätbara effekter på entreprenöriella aktiviteter, inte minst nyföretagande. Bland de deltagare som svarade på uppföljningsenkäten svarade 73 procent att de startat företag, medan bara 40 procent av medlemmarna i kontrollgruppen gjort detsamma. Författarna noterar dock att effekten av båda kurserna blir mindre ju mer positivt inställd en deltagare varit till entreprenörskap på förhand.

Kostnaden för deltagande i kursen uppgick till 12 000 euro per person (cirka 125 000 kronor), vilket enligt Åstebro och Hoos är jämförbart med ett års studier vid Europas främsta handelshögskolor. Det offentliga stod för omkring en femtedel av den kostnaden, medan resten samlades in från stiftelser, företag och individer. Deltagare som hade råd betalade vad som beskrivs som en symbolisk avgift om 400 euro, men författarna noterar (fotnot 6) att vissa deltagare faktiskt betalade 10 000 euro för att få delta i den andra upplagan av kursen, vilket får sägas vara anmärkningsvärt.

Om vi antar att enkätsvaren är representativa för hela gruppen innebär det att 73 procent av de 50 deltagarna startade företag och att 40 procent av de 50 icke-deltagarna startade företag. Slutsatsen blir att (50*0,73-50*0,40=36,5-20=) drygt 16 nya företag skapades till följd av affärsplaneringskursen. Det skulle innebära att varje ytterligare bolag som skapats till följd av kursen kostat ((125 000*50)/16=) 390 000 kronor. Det för oss till Åstebro och Hoos (2016, s.1) slutsats som vi nämnde redan i inledningen, nämligen att:

Training people to become entrepreneurs seems to be difficult and costly.

När den franska praktiska kursen ställs i relation till svenska idégenereringskursen, som Rahm (2019) studerade, tycks den inte ha varit särskilt kostnadseffektiv. Förvisso är det möjligt att större positiva effekter på exempelvis socialt entreprenörskap eller nyföretagande kommer att gå att skönja om man fortsätter följa de franska deltagarna över tid, och att dessa företag kan visa sig hålla hög kvalitet. Det

är ändå svårt att tro att sådana vinster skulle vägas upp av den höga kurskostnaden ens på mycket lång sikt.

3.2.3 Arbetsmarknadsåtgärd i USA

Låt oss nu titta på det så kallade Growing America Through Entrepreneurship-projektet (GATE), som ägde rum i USA 2003–2005 och erbjöd fri egenföretagarträning till individer som var intresserade av att bli egenanställda i sju amerikanska städer. GATE har utvärderats i två omgångar, i båda fallen som ett kontrollerat experiment, alltså genom att jämföra individer som genom lottning fått delta i utbildningen med individer som inte fått delta. Båda utvärderingarna ställer sig också den uttryckliga frågan om den entreprenörskapsutbildning de undersöker betalar sig.

Den tidiga utvärderingen av Benus och samförfattare (2009) finner evidens för en positiv effekt på företagsvinster från GATE. Utifrån den observationen drar forskarna slutsatsen att projektets vinster överstiger dess kostnader, och uppmanar USA:s Arbetsdepartement att inleda liknande träningsprogram i andra delar av landet. I rapportens efterföljd finansierade också Arbetsdepartementet en ny omgång GATE-program, och hänvisade uttryckligen till det ursprungliga GATE-programmets framgångar (US Department of Labor, 2010).

En senare utvärdering av Fairlie och samförfattare (2015) är mindre optimistisk. De finner en stark kortsiktig effekt från GATE-programmet på nyföretagande för individer som var arbetslösa när de gick med i programmet, men att effekten mattats av över tid. Dessutom finner de inga långsiktiga effekter för deltagare som var anställda, egenanställda eller stod utanför arbetsmarknaden när de ansökte om att få delta. De menar att skillnaderna i resultat mellan de två utvärderingarna beror på flera metodologiska vägval, och listar inte mindre än nio olika sådana. Fairlie och samförfattare drar följaktligen slutsatsen att GATE inte betalar sig (s. 24–25):

> *In all, the absence of positive treatment effects across numerous measures of business ownership, business performance and broader outcomes, and the estimated $1,321 per-recipient cost of providing GATE training, suggests that entrepreneurship training may not be a cost-effective method of addressing credit, human capital, discrimination, or social insurance constraints.*

Studierna av GATE-programmet är informativa eftersom de visar vilken diskrepans som kan finnas också när det kommer till studier som undersöker samma utbildningsprogram. De understryker också i hur pass stor utsträckning antaganden styr de resultat man kommer fram till, och hur betydelsefulla slutsatserna kan vara – de ursprungliga positiva fynden uppmuntrade som sagt Arbetsdepartementet till ytterligare satsningar.

3.2.4 Gymnasieutbildning i Sverige

En av de mest omfattande studierna i fråga om både urval och tidsperiod som hittills publicerats äger rum i svensk kontext och är skriven av Elert m.fl. (2015; Elert är en av medförfattarna till det här kapitlet). I studien följs 9 731 individer som deltog i Ung Företagsamhets (UF) entreprenörskapsutbildning i gymnasiet 1994–1996. De jämförs med en matchad kontrollgrupp som dragits från den population på 202 023 individer som gick i gymnasiet samtidigt som deltagarna. Studien är alltså inte utformad som ett experiment, utan matchar i efterhand individer som läste programmet med individer som inte läste det. Individerna uppskattas ha samma sannolikhet att delta utifrån en rad relevanta bakgrundsvariabler, såsom kön, betyg och föräldrarnas utbildning och företagarerfarenhet.[19] Grundantagandet i analysen är alltså att individer i de två grupperna därför är jämförbara.

Forskarna finner att deltagare i programmet i högre grad startar företag, och att de också tjänar mer på sitt företagande än kontrollgruppen. Däremot tycks kursen inte ha haft några effekter på de startade företagens överlevnad. Medan artikeln inte uttryckligen tar sig an frågan om huruvida entreprenörskapsutbildningen i fråga betalade sig, går det att ge ett svar på den frågan med hjälp av kompletterande data.

Specifikt finner forskarna att de 911 UF-deltagare som är entreprenörer antingen 2006 eller 2007 (omkring tio procent av deltagarna) tjänar i snitt 159 212 kronor på sitt företagande (alltså drygt tio år efter avslutad kurs), medan de individer som startar företag i kontrollgruppen tjänar i snitt 144 349 kronor på sitt företagande. Slutsatsen är att kursen ledde till en ökning i inkomst från företagande på 10,2 procent, eller 14 863 kronor mer per individ och år. Det gör att vi kan räkna på att kursdeltagarna totalt genererade (911*14,683=) 13 376 213 kronor mer i företagarinkomst ett enskilt år än de skulle ha gjort om de inte gick kursen.

Hur denna siffra ska värderas beror på vad vi jämför med, något som kompliceras av att UF-utbildningen samfinansieras av privata medel via UF och offentliga medel via skolan. Vi uppskattar UF:s egna kostnader under perioden till att ha varit 1 546 kronor per UF-deltagare, medan gymnasieskolans kostnad för att driva UF-verksamhet enligt våra uppskattningar uppgår till 6 096 kronor per elev.[20] Sammantaget ger

19. Tekniken kallas för propensity score matching.
20. Kalkylen i sin helhet finns tillgänglig på begäran, och bygger på antaganden som kan ifrågasättas. För perioden 1994–1999 har vi bara siffror för UF Sveriges omkostnader, men mellan 2000 och 2017 uppgår dessa kostnader till i genomsnitt 34,8 procent av de totala kostnaderna för UF:s alla medlemsorganisationer, varför vi antar att så är fallet även 1994–1996 när vi uppskattar organisationens totala kostnader. Vidare uppskattar vi att UF-företagande tar knappt en fjärdedel av undervisningstiden i anspråk under det aktuella läsåret. Enligt Skolverket uppgick undervisningskostnaden per elev år 1994 till 24 900, vilket ger en kostnad för UF-undervisningen på (0,2448*24 900)=6 096 kronor per elev. Vidare ökade prisindex med 17 procent mellan 1994 och 2007.

det en kostnad per UF-deltagare om 7 642 kronor. Totalkostnaden för de studerade UF-deltagarna 1994–1996 blir enligt denna beräkning (7 642*9 731=) 74 364 302 kronor. Om vi också tar hänsyn till ökningen i prisindex under perioden blir kostnaden drygt sex gånger mer än den årliga summa som de kursdeltagare som drev företag drygt tio år senare tros ha genererat tack vare kursen.

I uträkningen har vi dock inte tagit hänsyn till att kontrollgruppens deltagare tagit del av lika omfattande undervisning i något annat ämne än entreprenörskap. Om vi tog hänsyn till kostnaden för denna undervisning skulle kalkylen sannolikt se gynnsammare ut: i extremfallet skulle man då kunna säga att det bara är UF:s egna kursutlägg om 1 546 kronor per deltagare som ska räknas med, vilket skulle svara mot en mer måttfull total kurskostnad om knappt 18 miljoner kronor när hänsyn tagits till stigande priser. Hur man än räknar tycks det ganska troligt att UF-kursen betalar sig åtminstone på några års sikt, även om vinsten såklart tillfaller den enskilde och i monetära termer bara kommer samhället till del via skattsedeln.[21]

3.2.5 Sammanfattande analys

Vår genomgång av de fyra studierna illustrerar svårigheten att landa i ett entydigt svar på frågan om entreprenörskapsutbildningar betalar sig eller inte. Även om vi i varje fall fått något mått på en utbildnings effektivitet eller kostnadstäckning blir bilden aldrig fullständig, vilket inte är konstigt då ingen av kurserna haft som huvudsakligt mål att besvara samma fråga som vi. Inte i något fall kan vi heller utesluta att utbildningarna också haft negativa effekter. Existensen av sådana bör givetvis studeras mer ingående för att säkert kunna dra slutsatsen att en given utbildning betalat sig. Vi har heller inte kunnat förhålla oss till andra positiva effekter än de som studierna redan tittat på.

Den första studien (Rahm, 2019) visar svårigheten att beräkna huruvida en entreprenörskapsutbildning kan motivera sin kostnad, trots att vi kunde komplettera studien med siffror på kurskostnaden. Med det sagt visar studien att entreprenörskapsutbildning kan producera eftersträvansvärda effekter, varav vissa av dem berör företagens affärsmässiga utveckling. Rahms studie sätter samtidigt fingret på hur betydelsefullt innehållet i en entreprenörskapsutbildning är: inte ens två kurser som ingår i samma program och har samma lärare behöver få samma resultat eller bära sin kostnad i samma utsträckning.

Åstebro och Hoos (2016) illustrerar något liknande, men deras studie skiljer sig från Rahms så till vida att de undersöker effekterna av en *förändring* av innehållet

21. Analysen tar heller inte hänsyn till att individer som har deltagit i UF även startar företag i större utsträckning än andra jämförbara individer, att deltagarna i snitt hade drygt tolv procent mer i årsinkomst 2010 (vare sig de var egenföretagare eller ej). Dessa fakta presenteras i Elert och Wennberg (2013), en rapport som föregick studien.

i en kurs i socialt entreprenörskap. Då kursen ändrade fokus från ledarskap till praktiska entreprenörskapskunskaper fick den effekt på eftersträvansvärda utfall. Det är uppmuntrande som ett exempel på hur man kan lära av motgångar, men det måste understrykas att kursen sannolikt var för dyr för att någonsin kunna betala sig. Detta gällde en utbildning med huvudsakligt fokus på socialt entreprenörskap, som alltså kan bidra till andra samhälleligt positiva effekter än de som studerades av Åstebro och Hoos. Om man jämför resultaten från Rahms studie med Åstebro och Hoos tyder de på att samma utfall kan ”kosta olika mycket” i olika sammanhang – eller omvänt, att mer medel inte automatiskt översätts till större effekter. Framtida forskning har sannolikt mycket att vinna på att undersöka utbildningens innehåll mer i detalj, till exempel vad gäller didaktik, pedagogik och kunskapssyn.

De två studierna av den amerikanska entreprenörskapsutbildningen GATES satte fingret på problemen med kostnads-effekt-analys av entreprenörskapsutbildningar. Medan den första forskargruppen (Benes m.fl., 2009) kom fram till att programmet bar sina kostnader landade den andra forskargruppen (Fairlie m.fl., 2014) i motsatt slutsats. Den senare gruppen fann att kursen betalade sig för vissa målgrupper (arbetslösa), men inte för andra (anställda, egenanställda), och studien visar även hur viktig en studies tidsram är. På kort sikt tycktes nämligen programmet i viss mån betala sig, men inte på lång sikt.

Detta resultat är något förvånande eftersom andra studier, till exempel Elert m.fl. (2015), rapporterar positiva effekter på längre sikt. I det sista fallet kunde vi med hjälp av kompletterande data undersöka hur UF-utbildningen betalade sig, och fann indikationer på att kostnaden över tid täcktes av utbildningens effekt på en enskild variabel, nämligen inkomsterna från deltagarnas företagande. Studien understryker dock att själva effekterna med en given utbildning inte nödvändigtvis hämtas hem ekonomiskt av den eller de som bidragit med medlen, eller på samhällsnivå. Det går såklart inte att utesluta förekomsten av negativa utfall här heller.

4. DISKUSSION

Entreprenörskapsutbildning som fenomen är nu mer än 70 år gammalt, men kunskapen om denna mycket utbredda typ av utbildning är ändå förvånansvärt skral. I denna studie försöker vi att vidga kunskapen genom att besvara frågan om entreprenörskapsutbildningar betalar sig eller inte. Studiens utgångspunkt har tagits i tidigare forskning och vi valde att analysera fyra entreprenörskapsutbildningar som alla undersökts i studier med hög metodologisk kvalitet.

Sammantaget indikerar resultaten att en entreprenörskapsutbildning kan vara ett ekonomiskt effektivt sätt att stimulera entreprenörskap, när den genererar effekter i

form av mer nyföretagande och bättre affärsmässig utveckling i så stor utsträckning att kostnaderna bär sig. Huruvida så är fallet tycks i hög grad bero på kursinnehållet och målgrupperna, men okunskapen på området är fortfarande stor. Vår förhoppning är att den här studien ska fungera som ett första steg på vägen mot en bättre förståelse för entreprenörskapsutbildningar och vilka förutsättningar som gör att de får god kostnadseffektivitet. Med det sagt finns det en rad problem med vår studie som framtida forskning bör förhålla sig till.

En viktig insikt från vår studie är att frågan huruvida en entreprenörskapsutbildning betalar sig ofta är svår att besvara. I vårt fall berodde det dels på att studierna inte rapporterat alla siffror som behövs. Det är bara i fråga om de svenska studierna som vi har kunnat komplettera med ytterligare siffror. I intet fall har vi heller haft möjlighet att ta hänsyn till eventuell alternativkostnad, vare sig på kurs- eller deltagarnivå. Dels är hela floran av effekter som flödar från en entreprenörskapsutbildning inte självklar: en kurs kan helt enkelt ha positiva eller negativa effekter som ingen någonsin får reda på, eftersom ingen tänker på att undersöka om de finns. Studierna som analyserats belyser dessutom att såväl kostnader som effekter kan uppstå över flera nivåer. Såväl Rahm (2019) som Åstebro och Hoos (2016) visade att det inom samma program kan förekomma såväl effektiva som icke-effektiva kurser. Detta komplicerar kostnads-effekt-analysen eftersom nettoeffekten av ett program därmed kan vara negativ, även om den enskilda kursen betalar sig.

Överhuvudtaget är det anmärkningsvärt att så pass liten del av de befintliga utvärderingarna ens rapporterar utbildningens faktiska kostnad (det ska sägas att vi också gjort oss skyldiga till detta i tidigare studier). De enda exemplen vi känner till är just utvärderingarna av det ambitiösa GATE-experimentet och kurserna i Åstebro och Hoos (2016). Förhoppningsvis kan det här kapitlet fungera som en källa till inspiration, som får framtida studier att ta med sig kostnads-effekt-analys som ett perspektiv från start. För att med full tillförsikt kunna uttala sig om en entreprenörskapsutbildning betalar sig bör dessa studier ta en bred flora av såväl positiva som negativa effekter i beaktande, fråga sig vems kostnader och effekter som ska beräknas och på vilken nivå det ska ske, samt ta hänsyn till alternativ resursanvändning.

För att besvara vår frågeställning betraktade vi utfall som, även om de inte studeras så ofta, är brett accepterade inom litteraturen som manifestationer av entreprenörskap, nämligen ökat nyföretagande och bättre affärsprestationer. Ett ensidigt fokus på den sortens mått har dock stora begränsningar. I extremfallet kan man fråga sig om det alls går att mäta effektiviteten hos entreprenörskapsutbildningar. Ett bärande argument i vår text är dock att om samhället – i synnerhet det offentliga – ska satsa stora summor på entreprenörskapsutbildningar bör frågan om sådana satsningar betalar sig ligga högt på dagordningen.

Med det sagt får vi vara beredda på att svaren på om entreprenörskapsutbildning betalar sig kommer att förändras över tid – förhoppningsvis delvis som en effekt av denna studie. Att fler forskare fokuserar på frågan bidrar förhoppningsvis också till att besvara några av de frågeställningar som vi berört ovan. Inte minst entreprenörskapsutbildningars effekter på individers välmående och etiska förhållningssätt samt samhällets långsiktiga hållbarhet.

KAPITEL 4

FUNGERAR ENTREPRENÖRSKAPS-UTBILDNING PÅ UNIVERSITETSNIVÅ?

ETT BALANSERAT LÄRANDE FÖR ATT UTVECKLA KUNSKAPER ATT FÖRETA SIG ENTREPRENÖRIELLA KARRIÄRER

GUSTAV HÄGG

1. INTRODUKTION – VARFÖR SKA VI UTBILDA I ENTREPRENÖRSKAP?

Entreprenören har i mångt och mycket blivit starkt sammanlänkad med det mytiska fabeldjuret enhörningen, genom åren har det skapats myter kring många ekonomiskt framgångsrika individer. När entreprenören diskuteras lyfts framförallt individer som Steve Jobs, Ingvar Kamprad, Jeff Bezos och Mark Zuckerberg fram. Men en entreprenör kan vara så mycket mer, kommer i alla möjliga skepnader och kan ses inom samtliga näringar i samhället. Från den enskilda näringsidkaren till techentreprenörerna i dagens gigekonomi, till förändringsagenter inom stora företag som IKEA och H&M, men även inom kommuner och landsting. Det fabeldjur som ofta målas upp i nyheterna är också missvisande då majoriteten av samhällets entreprenörer snarare kan liknas vid den nordsvenska brukshästen. Likt Birchs (1979) insikter i ”Job generation report” skapas nya möjligheter för förändring genom små företag och entreprenörerna som driver dem. Även om samhället strävar efter att få fram enhörningar som kan ligga till grund för ökande jobbtillväxt är optimeringen av den nordsvenska brukshästen mer till gagn för samhället. Det är mer rationellt eftersom vi aldrig riktigt kan säga vem som kommer att transformeras till en enhörning under den entreprenöriella processens gång, samt huruvida enhörningen faktiskt kommer

att generera nytta för samhället i stort. En tidig indikation om svar på frågan kan dels relateras till Fayolle (2008, s. 326) som argumenterade att ”det är möjligt att undervisa samt lära sig entreprenörskap. Men precis som andra ämnesområden är det omöjligt att på förhand garantera en positiv utgång på de aktioner som företas”. Det kan således argumenteras att vi inte på förhand kan förutse vem nästa enhörning är men att optimeringen av den nordsvenska brukshästen kan skapa en bättre grogrund för kommande generationers företagsamhet.

Dagens samhälle genomsyras av en entreprenöriell kultur där den fjärde industriella revolutionen, som är i antågande, kommer ställa höga krav på individers förändringsbenägenhet.[1] I linje med detta har entreprenören och utvecklandet av entreprenöriella förmågor bland samhällets medborgare målats upp som viktig för att möta morgondagens samhälle (Europeiska kommissionen, 2013). Under 70- och 80-talen (Keat och Abercrombie, 1991) ökade intresset för entreprenören som en ekonomiskt viktig aktör (Schumpeter, 1934), och övergången från storföretagande till småföretagande som arbetsgeneratorer blev allmänt känt (Birch, 1979). Birch studie visade att det inte var det stora företaget som främst genererade jobb i samhället utan arbeten kom till genom entreprenörer och små företag. Idag har den entreprenöriella kulturen drivits på av främst policy och den nalkande gigekonomin med argumentationen att morgondagens samhällsmedborgare inte kommer att ha samma linjära karriärer som tidigare generationer.[2]

I senare avsnitt diskuteras två olika syner på entreprenörskapsutbildning, men först tydliggörs vad jag menar med entreprenörskap. Det handlar både om individer som skapar organisationer och agerar förändringsagenter inom etablerade företag. Utifrån denna syn på entreprenören och intraprenören ska denna text läsas utifrån Bruyat och Juliens (2001, s. 170-171) definition av entreprenörskap som värdeskapande aktivitet där entreprenören skapar ett positivt värde genom ”det dialektiska samspelet mellan entreprenören och det nya värdet som skapas”. För att kunna vara denna typ av aktör behöver dessa individer skaffa sig ämnesorienterade kunskaper inom entreprenörskap, vilka sedan kan utvecklas till (entreprenöriella) kompetenser genom långvarig praktik (se Hager och Gonczi, 1996 för en fördjupning av kompetens som begrepp). Min ansats bygger på expertisforskning (Ericsson och Charness, 1994) samt vår förståelse kring domänkunskap (Alexander, 1992) och hur vi kan

1. https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/
2. Detta kan dock diskuteras och det råder delade meningar huruvida vi faktiskt går ifrån linjära karriärer. Se argumentation från Wim Naudé i The conversation: https://theconversation.com/the-surprising-decline-of-entrepreneurship-and-innovation-in-the-west-124552

arbeta med att optimera bryggan mellan arbetsminne och långtidsminne (Sweller, 2016).[3]

Vi lever och verkar i ett entreprenöriellt samhälle som har formats av olika politiska reformer sedan 70-talet (Harvey, 1989; Keat och Abercrombie, 1991), där vikten av ett entreprenöriellt förhållningsätt och utvecklandet av entreprenöriella förmågor har ökat i betydelse för samhällets medborgare (Ball, 1989; Keat och Abercrombie, 1991). Denna utveckling har till stor del speglat de utbildningssatsningar i entreprenörskap som vi kan se inom det svenska, såväl som det internationella, utbildningssystemet (Gibb, 2002; Hägg och Schölin, 2018; Hoppe, Westerberg och Leffler, 2017; Neck och Corbett, 2018; Rae, 2010). Utvecklingen av entreprenöriella samhällsmedborgare kan ses genom de olika förändringar som skett inom utbildningssystemet, där argumentationen att entreprenörskap ska löpa som en röd tråd från grundskola upp till högre utbildning (HSV, 2009:33) var en tydlig markering för entreprenörskapets existentiella plats inom utbildningsväsendet i Sverige. Även i samtida diskussioner har entreprenörskapets roll i utbildningen lyfts fram för att utveckla förmågor av vikt för framtidens samhällsutmaningar. I proposition 2017/2018:1 (s. 198) fördes följande argumentation fram av regeringen:

”Attityder och förmågor grundläggs tidigt i livet. Satsningar som uppmuntrar ungas entreprenörskap och innovationskraft kan stärka ungas sysselsättning och förutsättningar att komma in på arbetsmarknaden. Vår framtida konkurrenskraft och tillväxt är också beroende av att fler vågar starta och utveckla företag. Förmågor inom dessa områden har eleverna nytta av i många sammanhang både under och efter studier, oavsett om de fortsätter studera eller övergår till arbetslivet. För att stärka arbetet med entreprenörskap och företagande bland unga i grundskola, gymnasieskola och på högskola och universitet föreslår regeringen att den pågående satsningen förlängs och förstärks 2018–2020.”

Satsningen på entreprenörskap i utbildning har hög prioritet i Sverige men även internationellt där Europeiska kommissionen lagt fram åtta nyckelkompetenser för livslångt lärande (Europeiska kommissionen, 2013), varav entreprenörskap är en av dem. Men tilltron till entreprenörskap som ett sorts messias-fenomen bör också kritiskt granskas i relation till ämnets utveckling.

Entreprenörskap är ett relativt ungt ämne i högre utbildning. Även om det kan härledas tillbaka till 30-talet i Japan (Falkäng och Alberti, 2000), och den första kursen i USA hölls vid Harvard på 1940-talet, var det inte förrän i slutet av 70-talet

3. För en fördjupad diskussion kring ansatsen se Hägg (2017)” Experiential Entrepreneurship Education – Reflective thinking as a counterbalance to action for developing entrepreneurial knowledge”.

och början på 80-talet som etableringen tog fart (se Gibb, 1987b; Ronstadt, 1985; Solomon, Weaver, och Fernald, 1994). Utvecklingen av både program och kurser har sett en exponentiell ökning över hela världen under de senaste årtiondena (Katz, 2008; Morris och Liguori, 2016). Detta kan även skönjas i den svenska kontexten och i ämnets utveckling (Zaring, Gifford, och McKelvey, 2016). Entreprenörskap som ämne är tudelat och dess rötter härstammar från två olika syner av vad entreprenörskap omfattar (Hägg och Gabrielsson, 2019; Jones m.fl, 2018; Neck och Corbett, 2018). Från ett amerikanskt perspektiv är entreprenörskap tätt sammankopplat med nyföretagande (Kuratko, 1989; Solomon och Fernald, 1991), medan det från ett europeiskt perspektiv tagits en bredare syn på företagsamhet (Gibb, 1987b; Jones och Iredale, 2010; Jones, 2006). De tidiga diskussionerna kring företagsamhet tog utgångspunkt i förståelsen kring småföretagande och beteenden kopplade till dess ägare (Gibb, 1993). Entreprenören har successivt fått en större roll ur det europeiska perspektivet. Men den företagsamma individen står ofta i centrum när entreprenöriellt lärande diskuteras i lägre utbildning (Leffler, 2009). Det råder samtidigt delade meningar om vad entreprenörskapsutbildning ska leda till. Utifrån ett smalt perspektiv är fokus på uppstartsprocessen, medan ett bredare synsätt ser på utvecklandet av entreprenöriella kompetenser oavsett kontext (Hoppe m.fl., 2017). Intåget som ämne i högre utbildning och dess hemvist har länge diskuterats inom fältet, speciellt hemvisten inom ramen för handelshögskolor. Många kritiker argumenterar att företagsamhet i det breda perspektivet är en pedagogisk ansats som kanske inte lämpar sig bäst inom handelshögskolans väggar (Jones och Iredale, 2010; Jones och Penaluna, 2013).

Genom åren har forskningsdiskussionen både adresserat entreprenörskap som ämne men även som pedagogisk ansats (Fayolle, 2008, 2013; Jones och Iredale, 2010; Jones m.fl., 2018), vilket lett till många frågetecken kring vad som är kärnan i entreprenörskapsutbildning (Hägg och Gabrielsson, 2019). Detta har skapat svårigheter att utvärdera effekterna av entreprenörskapsutbildning då forskningen är tvetydig (Martin, McNally, och Kay, 2013; Oosterbeek, van Praag, och Ijsselstein, 2010). Kritiska röster har diskuterat den låga metodologiska nivån på de studier som har gjorts inom fältet (se Nabi m.fl. 2017; Rideout och Gray, 2013). I sin tur har det skapat ett ökat fokus mot studier kring effekter samt lärandemål inom fältet (Lindberg, m.fl. 2017; Mandel och Noyes, 2016; Scott, Penaluna, och Thompson, 2016).

Inom denna ram är syftet med kapitlet att dels diskutera entreprenörskapsutbildningens utveckling över tid, då historien har betydelse (Lohrke och Landström, 2010) för hur vi förstår morgondagen. Dels är syftet att svara upp mot den inledande frågan, huruvida entreprenörskapsutbildning fungerar. För att adressera denna del av syftet kommer jag att diskutera ett pågående projekt där jag tillsammans med en

kollega[4] har samlat in data via en enkät från alumner som genomgått ett ettårigt mastersprogram i entreprenörskap och innovation vid Sten K. Johnson Center for Entrepreneurship, vid Lunds Universitet.

I de kommande avsnitten diskuteras följande delar: I avsnitt två diskuteras den första delen av syftet, entreprenörskapsutbildningens utveckling i högre utbildning. Därefter lyfts effekter av entreprenörskapsutbildning från forskningen, vilket leder in till avsnitt fyra som empiriskt analyserar alumner som genomgått en ettårig utbildning i entreprenörskap. I avsnitt fem sammanfattas slutsatser av detta kapitel vilket följs av avsnitt sex som lyfter fram policyrekommendationer.

2. HUR HAR ENTREPRENÖRSKAPSUTBILDNING UTVECKLATS I HÖGRE UTBILDNING?

Entreprenörskapsutbildning har sedan 1980-talet sett en exponentiell utveckling (Katz, 2003). Den snabba spridningen som skett, främst de senaste tio åren, följer ett politiskt tryck att implementera utbildning inom entreprenörskap genom hela utbildningssystemet (Hoppe m.fl., 2017). Utvecklingen kan även kopplas till rådande globala behov av nytänkande för att främja innovation och företagande (Europeiska kommissionen, 2013). Utvecklingen av entreprenörskap som ämne och pedagogisk metod följer i stora delar utvecklingen av traditionella forskningsområden (se Landström, Harirchic, och Åström, 2012) vad gäller initiering av specialiserade konferenser (ex. USASBE, 3e, IntEnt), doktorander inom området (Katz, 2008), samt specifika journaler (ex. Entrepreneurship Education och Pedagogy, Education + Training).

Under de senaste sju åren har jag och en kollega[5] kontinuerligt och systematiskt samlat in och gått igenom publiceringar inom forskning på entreprenörskapsutbildning i högre utbildning. Genom litteraturgenomgången har vi funnit mönster som kan ge insikter till dagens diskussion om forskning kring pedagogik inom entreprenörskap i högre utbildning runt om i världen (se Hägg och Gabrielsson, 2019). I följande text diskuterar jag två mönster som har format dagens syn på entreprenörskapsutbildning. För det första, den konstanta tilltron till erfarenheter och teori baserat på lärande från dessa erfarenheter, vilket även kortfattat adresserar spänningen mellan pedagogik och andragogik.[6] Därpå följer en diskussion kring den breda samt den smala formen av entreprenörskap, vilket sedan leder vidare till en diskussion kring effektstudier och till den empiriska delen av kapitlet.

4. Diamanto Politis, professor Lunds universitet, verksam vid Sten K Johnson Centre for Entrepreneurship.
5. I samarbete med Jonas Gabrielsson, professor vid Halmstad högskola.
6. Pedagogik grundar sig i hur barn lär sig, medan andragogik grundar sig i hur vuxna lär sig.

2.1 Entreprenöriell erfarenhet – vad är det och varför är det viktigt i lärande?

Ett viktigt argument inom forskningen kring entreprenörskap i högre utbildning, men även inom K-12[7], har varit att entreprenörskap kräver en erfarenhetsbaserad pedagogisk ansats där växelverkan mellan teori och praktik ligger till grund för individens lärande och kunskapsutveckling (se Fayolle, 2013; Hägg och Kurczewska, 2019; Johannisson, Landstrom, och Rosenberg, 1998; Leffler, 2009; Ronstadt, 1985; Sexton och Bowman-Upton, 1987). Tilltron till erfarenheter har präglat fältets utveckling och sedan början av 1980-talet har erfarenhetsbaserad lärandeteori legat till grund för hur vi förstår lärande bland studenter (Jones, 2018; Mwasalwiba, 2010; Neck och Corbett, 2018; Weinrauch, 1984). Denna ansats mot erfarenhetsbaserat lärande är inte något unikt för entreprenörskapsutbildning, men ämnet har legat i framkant vad gäller implementering av experimentella pedagogiska metoder (Sexton och Bowman-Upton, 1988; Solomon m.fl., 1994). I relation till erfarenhetsbaserad pedagogik har även argument för ett mer studentcentrerat lärande fått starkt fotfäste (Robinson, m.fl. 2016), vilket har lett forskning från det traditionella lärarcentrerade klassrummet (Gibb, 1987b; Lackéus, 2015). Dock har kritiska röster höjts under det senaste årtiondet som menar att forskningen relaterat till; *vad* som lärs ut, *hur* det lärs ut, samt *varför* det lärs ut, har fått större utrymme än den evidens som pekar på att vi faktiskt genererar de effekter vi eftersträvar hos studenterna (Fayolle, Verzat, och Wapshott, 2016; Rideout och Gray, 2013; Scott m.fl., 2016). Denna ”blinda” tilltro till erfarenhetens effekt är till viss del förståelig då forskningen kring hur entreprenörer lär sig tar utgångspunkt i den experimentella naturen som entreprenören befinner sig i (Deakins och Freel, 1998; Politis, 2005; Politis och Gabrielsson, 2009; Wang och Chugh, 2014). Problematiken i tilltron till den aktiva erfarenheten är att lärandet inom en utbildning är komplext och inte per automatik återspeglar praktiken.

Erfarenhet som term är även den komplex (Jay, 2005) och behöver diskuteras för att kunna belysa utifrån vilka grundantaganden som lärande ter sig. Tilltron till den entreprenöriella erfarenheten och ”learning-by-doing” har fått ett stort genomslag i entreprenörskapsutbildning redan från tidigt 80-tal. Där experimentellt lärande lade grunden för hur man kunde utbilda inom entreprenörskap. Dock var den teoretiska förankringen svag och många ansatser för utbildning vilade på kunskaper från empiriska studier kring entreprenörens beteende (Gibb, 1987a; Ronstadt, 1985; Sexton och Bowman, 1984). Tilltron till praktisk kunskap baserad på insikter kring hur entreprenörer lär sig har lett till en förhastad argumentation att aktion är primärt viktigare än teoretisk kunskap (Hägg och Kurczewska, 2019). Det har även lett till att översättningen från en kontext till en annan har förbisett viktiga skillnader mellan praktiserande entreprenörer och studenter vad gäller lärandeprocess (Béchard

7. K-12 är skolsystemet från förskola upp till tredje året på gymnasiet.

och Grégoire, 2005; Günzel-Jensen och Robinson, 2017; Hägg och Kurczewska, 2018; Pittaway och Cope, 2007).

Detta är bekymmersamt då lärande inom utbildning som vilar på en erfarenhetsbaserad pedagogik har ett grundantagande som bygger på en växelverkan mellan kunnande och görande, vilket myntades av McLellan och Dewey (1889) ”Learn to Do by Knowing and to Know by Doing”. Essensen i växelverkan ligger på hur görandet i sig självt inte är tillräckligt då kunnandet skapar balans. Detta sker genom en syntes som blir verklighet genom det reflektiva tänkandet. Tillsammans bildar de tre grunderna för den erfarenhetsbaserade lärandeprocessen, vilken inom forskningen om entreprenörskapsutbildning inte helt har varit i balans och genererat en del intern kritik (Fayolle, 2013; Hägg och Kurczewska, 2019; Rideout och Gray, 2013). Utvecklingen av entreprenörskapsutbildning är likt många andra forskningsfält explorativt och har varit i en expansiv fas där en kritisk massa av empiriska studier nyligen nåtts. Det har fått som effekt att forskningen inom fältet fått möjlighet att vändas inåt och ifrågasätta praktiken och de olika insikter som förts fram inom fältet (Berglund och Verduyn, 2018; Fayolle m.fl., 2016).

Rent konkret är görandet (den entreprenöriella aktionen) en viktig pusselbit för att lära sig entreprenörskap men den är inte tillräcklig för att generera entreprenöriella kunskaper (se Hägg, 2017). Görandet behöver kompletteras av kunnande i form av teori samt tänkande i form av reflektion. Tillsammans kan dessa tre komponenter skapa en produktiv lärandeprocess inom entreprenörskapsutbildning, vilket i stor utsträckning följer tidigare argument kring kunskapsackumulering från utbildningsforskning (Alexander, 1992; Alexander och Judy, 1988; Alexander, Schallert, och Hare, 1991; Schunk, 2012). Det kan även relateras till det ämnesorienterade klassrummet (Palmer, 1998) vilket i grunden är en ansats som förespråkar balans mellan den lärarledda traditionella synen på undervisning och den studentledda synen på lärande (Hägg och Kurczewska, 2018) samt poängterar vikten av ämnet som den gemensamma nämnaren i lärandeprocessen.

2.2 Breddning kontra fokus? Två olika definitioner av vad utbildningen ska leda till

Inom forskningen om entreprenörskapsutbildning har det skett en utveckling de senaste fyra årtiondena som handlat om att både fokusera och definiera entreprenörskapsutbildning som fenomen (Henry, Hill, och Leitch, 2005; Hytti och O’Gorman, 2004; Neck och Corbett, 2018), men även om att bredda fältet utanför uppstartskontexten (Erkkilä, 2000; Jones m.fl., 2018; Lackéus, 2016). Denna diskussion har kontinuerligt skapat praktisk relevans och en praktiknära forskning, men den kan även ses som problematisk i relation till skapandet av akademisk legitimitet såväl som för utvecklingen av forskningsdomänen (Fayolle m.fl., 2016; Pittaway och Cope, 2007; Rideout och Gray, 2013).

Uppdelningen mellan en bred och en smal syn på fenomenet entreprenörskapsutbildning diskuterades redan under 80-talet av Ball (1989) i en OECD-rapport kring skapandet av en entreprenöriell kultur, i vilken entreprenörskap sågs som en viktig beståndsdel för att utbilda företagsamma individer. I rapporten gör Ball en uppdelning mellan entreprenörskap fokuserat på uppstartsprocessen och företagsamhet och utvecklandet av entreprenöriella förmågor som kan appliceras lite varstans i samhället. Hans definitioner och dess innehåll ses nedan (1989, s. 6–7):

- Narrow approach – regards enterprise as business entrepreneurialism and sees its promotion and development within education and training systems as an issue of curriculum development which enables young people to learn, usually on an experiential basis, about business start-up and management.

- Broad approach – regards enterprise as a group of qualities and competences that enable individuals, organisations, communities, societies and cultures to be flexible, creative and adaptable in the face of, and as contributors to, rapid social and economic change. This approach is, in effect, based on the view that society as a whole, and every aspect of living an active and productive life in it. Its focus is not therefore about learning about entrepreneurialism (as in the "narrow" approach) but about personal development. What is significant about the implications of the broad approach for educationalists is that it requires changes in education methods and pedagogy towards what is termed "enterprising learning" rather than (as in the case of the narrow approach) changes in the curriculum.

Denna uppdelning har sedan vidareutvecklats och kan idag ses som uppdelningen mellan utbildning inom ämnesområdet entreprenörskap (den smala synen vilken har breddats till att innefatta intraprenörskap och olika former av entreprenörskap såsom socialt, grönt, hållbart och så vidare) och den bredare synen som diskuterar entreprenöriell pedagogik. Inom den bredare synen är det inte per definition ämnesområdet entreprenörskap som behandlas utan de kompetenser som det argumenteras för att entreprenörer besitter (efter att de införskaffat sig entreprenöriella erfarenheter).

Denna diskussion har tagit sig olika uttryck, där den tidiga utvecklingen under 80-talet tog avstamp i förståelsen kring entreprenörskap och småföretagande (Gibb, 1987b). Under 90-talet befann sig fältet i en explorativ fas och försökte förstå entreprenörskap och småföretagande för att skapa tydligare ramar, vilket under den tidiga delen av det nya millenniet ledde fram till diskussioner om hur dessa fenomen skulle definieras (Henry m.fl., 2005; Hytti och O'Gorman, 2004). Under den senare fasen av fältets utveckling har en breddning skett där Balls (1989) uppdelning har fått genomslag vilket också har lett till otydlighet vad som faktiskt kan anses vara kärnan när man utbildar i entreprenörskap. Breddningen har skapat otydlighet vad gäller ämnets plats i lärprocessen där vissa argumenterar för den smala ansatsen (Neck och Corbett, 2018) medan andra argumenterar för den breda ansatsen (Jones

och Iredale, 2010). Denna otydlighet påverkar också hur man kan studera effekter och utvärdera entreprenörskapsutbildning, vilket har förts fram som ett viktigt område inom fältet (se Hägg och Gabrielsson, 2019 för en fördjupad diskussion).

3. VILKA EFFEKTER HAR ENTREPRENÖRSKAPSUTBILDNING?

Entreprenörskapsutbildning har under de senaste 40 åren genomgått olika faser av utveckling, vilket diskuteras i Hägg och Gabrielsson (2019). I artikeln belyses hur fältets primära utmaningar har gått från vad som ska inkluderas i kurser och program till hur effekter av utbildning utvärderas och mäts. Detta är en naturlig utveckling av ett ämnesområde då kunskapsmassa skapas över tid som behöver struktureras och förstås i ett mer systematiskt ljus (Landström m.fl., 2012). Genom åren har antalet litteraturgenomgångar såväl som metastudier ökat vilket genererat diverse tvetydiga insikter kring utvärdering och effekter av entreprenörskapsutbildning. Denna tvetydighet kan i viss mån logiskt härledas till ämnets otydliga ramar och den interna oenigheten av vad fenomenet som studeras faktiskt innehåller. Vad som bör vara ämnets kärna är ännu otydligt. Vissa argumenterar att det bör vara uppstartsprocessen som sedan genererar specifika entreprenöriella kompetenser (se Neck och Corbett, 2018), medan andra hävdar att fenomenet som sådant inte per definition ska knytas till nyföretagande utan ska ses i en bredare kontext där entreprenören och dess funktioner är sekundära (Jones m.fl., 2018; Jones och Iredale, 2010). Detta skapar tvetydighet vilket också kan ses i studier kring utvärdering och effekter.

3.1 Effektstudier inom entreprenörskapsutbildning

De effektstudier som finns har främst fokuserat på att studera intentioner vid start samt efter utbildning inom entreprenörskap (Nabi m.fl., 2017) och det har förts ett kritiskt argument att empiriska studier inom fältet har varit relativt svaga metodologiskt (Fayolle m.fl., 2016; Rideout och Gray, 2013; von Graevenitz, Harhoff, och Weber, 2010). När det kommer till effekter av entreprenörskapsutbildning har forskningen visat på oklara resultat där intentioner att starta företag efter en utbildning eller kurs inom ämnet inte nödvändigtvis ökar (Oehler, Höfer, och Schalkowski, 2015; Oosterbeek m.fl., 2010). Medan andra studier har påvisat att utbildning och träning i entreprenörskap genererar positiva effekter som leder till en ökning i nyföretagande och högre resultat bland dessa företag (Martin m.fl., 2013).

Vi vet dock lite om skillnader mellan utbildningar och kurser inom entreprenörskap (Rauch och Hulsink, 2015). Vad vi vet är att både teoretiska och praktiska kurser genererar positiva effekter. Däremot finns få om ens några studier som har diskuterat skillnader i längden på kurser och utbildningar och dess betydelse för intentioner samt aktioner att företa en entreprenöriell karriär. Men från forskning

kring entreprenöriell passion samt reglering av aktion kan man åtminstone argumentera att tid är en viktig beståndsdel i ekvationen. Något som kan ses i resultaten av Gielnik, Uy, Funken och Bischoffs (2017) studie som analyserat hur träning i entreprenörskap påverkas av entreprenöriell passion. Resultaten visar att det krävs riktade insatser främst efter avslutad träning för att behålla passionen för entreprenörskap.

Olika typer av effektstudier på entreprenörskapsutbildning har därför genererat motstridiga resultat vad gäller utbildningens roll för att få fler att bli entreprenörer. Till exempel visar studien av Karimi, m.fl. (2016) att entreprenöriella intentioner ökar mer om studenter själva väljer en kurs i entreprenörskap än om den är obligatorisk. Tvetydigheten har lett till diskussioner om ett intention-till-beteende-gap vad gäller förståelsen kring effekter av entreprenörskapsutbildning där intentionen i sig självt inte nödvändigtvis leder till entreprenöriella beteenden (Nabi m.fl., 2017). Vidare argumenterar Nabi m.fl. (2017) att det finns få effektstudier, om överhuvudtaget några, som försöker förstå tvetydigheten i tidigare effektstudier. Dessutom menar de att det råder en avsaknad av kontextbaserade studier som skulle kunna förklara de resultat som lagts fram. Vad vi vet utifrån forskningen kring akademiskt entreprenörskap är att studenter i högre utsträckning än fakultetsanställda väljer att starta företag (Åstebro, Bazzazian och Braguinsky, 2012; Hayter, Lubynsky och Maroulis, 2017), samt att utbildning i sig självt har en positiv inverkan på uppstartande av företag bland studenter. Synen på entreprenörskap i området omkring universitet påverkar också i positiv riktning (Pittaway och Cope, 2007; Rasmussen och Sørheim, 2006).

I föregående delar av detta kapitel har jag i kondenserad form tagit upp dels utvecklingen av entreprenörskapsutbildning som fält, dels vad vi vet om hur framtida entreprenörer och företagsamma individer utbildas. Även de internationella studierna kring effekter och utvärdering har behandlats, där de tongivande metastudierna som gjorts påvisar tvetydiga effekter (Bae, m.fl., 2014; Martin m.fl., 2013; Oosterbeek m.fl., 2010). Dessutom har diskussioner kring utvärderingar kritiserats på grund av den relativt låga nivån av metodologisk rigiditet i de empiriska studier som gjorts (Nabi m.fl., 2017; Rideout och Gray, 2013). Vidare har den konceptuella utvecklingen varit låg och inte byggt på den kunskap som finns inom utbildningsfältet i stort (Fayolle, 2013; Hägg och Kurczewska, 2018; Pittaway och Cope, 2007). Det leder oss fram till den empiriska delen av texten. Fungerar entreprenörskapsutbildning och hur ser en spetsutbildning inom ämnet i Sverige ut?

4. ENTREPRENÖRSKAPSUTBILDNING I SVERIGE

Vi vet att entreprenörskap som ämne har slagit igenom inom merparten av fakulteter, där vi finner kurser och hela program från medicin till konstvetenskap. Emellertid har utvecklingen av entreprenörskap främst skett inom ekonomihögskolorna samt inom ingenjörsutbildningar (Rasmussen och Sørheim, 2006). I Sverige finns idag

spetsutbildningar inom entreprenörskap som är knutna till Ekonomihögskolan vid Lunds universitet samt ingenjörsutbildning vid Chalmers. Dessa två spetsutbildningar ligger i framkant vad gäller pedagogisk utveckling och implementering av erfarenhetsbaserad pedagogik. Teori och praktik varvas för att på så sätt skapa optimala förutsättningar att utveckla entreprenöriella kunskaper som kan leda till entreprenöriella kompetenser. Dock bör tilläggas att entreprenörskapsutbildning är ett nationellt fenomen som innefattar många lärosäten (Zaring m.fl., 2016) där Sverige som kollektiv kraft bidrar till att stärka forskningen om entreprenörskapsutbildning inom Europa och i världen. Zaring m.fl. (2016) visar i en kartläggning att utbildningar inom entreprenörskap och innovation finns hos 37 av 51 svenska lärosäten. Men utbudet varierar kraftigt och enbart 15 lärosäten erbjuder program inom området. Mer positivt är att av de 37 lärosäten som erbjuder entreprenörskap och innovation är det endast tre lärosäten som enbart har strimmor[8] inom andra kurser. Alltså, 34 lärosäten i Sverige erbjuder minst en kurs dedikerad till innovation och entreprenörskap (Zaring m.fl., 2016), vilket får ses som en expansiv utveckling med tanke på ämnets ringa ålder inom högre utbildning i Sverige (Hägg och Schölin, 2018).

På ett nationellt plan visar den senaste Global Entrepreneurship Monitor (GEM)-rapporten (2019)[9] ledd av professor Pontus Braunerhjelm på en markant minskning av entreprenöriell aktivitet i Sverige, främst bland kvinnor. För Sveriges del kan en minskning av entreprenörskapet noteras från 2013/2014 efter en tidigare stark uppgång. Genom denna tillbakagång blir effekter och utfall av satsningar på entreprenörskapsutbildning än viktigare för att stärka det svenska entreprenörskapet. För 2018 visar GEM-rapporten att den totala entreprenöriella aktiviteten i Sverige låg på 6,8 procent. Där ingår entreprenörskap som nyföretagande samt den tidiga fasen, kallad företag i vardande. Även intraprenörskapet låg för 2018 på 6,8 procent. Detta är bra att ha i minnet i relation till de empiriska resultaten från den pågående alumni-forskning som redogörs för nedan. Vilket leder fram till nästa del av kapitlet som tar sin utgång i följande fråga:

Vilka effekter kan vi se från en utbildning inom entreprenörskap som dels involverar studenter i utvecklandet av ett entreprenöriellt projekt men också utvecklar entreprenöriella färdigheter?

4.1 Empiriska insikter från ett masterprogram i entreprenörskap och innovation vid Lunds universitet

Från ett globalt perspektiv har entreprenörskap sedan 80-talet finansierats och implementerats i högre utbildning utan att i högre utsträckning ifrågasätta dess

8. Strimma är när man erbjuder en föreläsning, övning eller kortare inslag av ett ämne inom ramen för en övergripande kurs. Till exempel en föreläsning om entreprenörskap i en grundkurs inom företagsekonomi.
9. Entreprenörskap i Sverige – Nationell GEM-rapport 2019 (Braunerhjelm m.fl.).

effekter. Detta har varit ett återkommande ämne inom forskning samt på specialiserade konferenser för forskare inom entreprenörskapsutbildning. Hur mäter vi effekter av utbildningar och utvärderar lärandet som sker både inom och utanför klassrummens väggar? För att svara på det initierades en longitudinell studie med fokus på alumner från tre lärosäten i Sverige och Norge. Studiens fokus är att förstå hur erfarenhetsbaserad pedagogik och en entreprenöriell lärandeprocess, i vilken nyföretagande är i centrum, genererar effekter kopplade till entreprenörskap, men även hur de entreprenöriella färdigheter som utvecklas kommer till användning i studenternas fortsatta karriärer.

Under våren 2018 påbörjades utvecklandet av en enkät fokuserad på alumner från masterprogrammet i entreprenörskap och innovation vid Sten K. Johnson Center for Entrepreneurship. Trots en stark tillväxt för entreprenörskap som ämne finns få studier som faktiskt försöker förstå vilka typer av effekter och karriärvägar dessa kurser och program ger för alumnerna. De studier som finns tenderar att främst titta på antalet uppstartade företag (Jones, m.fl., 2017; Matlay, 2008). För att täppa till denna lucka och försöka bringa klarhet i vad som faktiskt genereras när studenter företar sig en utbildning i entreprenörskap utvecklades därför ett forskningsprojekt kring alumner från masterprogrammet i entreprenörskap och innovation. I de kommande avsnitten diskuteras dels kontexten men främst metod och resultat kopplade till alumnernas karriärer efter genomförd utbildning.

4.2 Sten K. Johnson Center for Entrepreneurship – ett internationellt center

Sten K. Johnson Center for Entrepreneurship bildades i januari 2012 genom en donation av Sten K. Johnson med ambition att skapa ett internationellt center för entreprenörskap där en stark utbildning som kan påverka morgondagens unga entreprenörer är en viktig beståndsdel. Men historien startar inte i januari 2012 utan 2007 då masterprogrammet i entreprenörskap och innovation såg dagens ljus. Fokus har sedan starten varit att utveckla entreprenöriella kunskaper hos de studenter som genomgår programmet. Sedan dess har programmet både utvecklats vad gäller pedagogiska finjusteringar, där interaktionen mellan teori och praktik alltid varit en drivkraft. Över tid har förståelsen för detta samspel fördjupats och fokus har förstärkts mellan aktion-orienterat och reflektivt lärande för att öka förutsättningar för kunskapsgenerering genom entreprenöriella erfarenheter (se Hägg, 2017). Sedan 2012 har programmet breddats med ett ytterligare spår inom intraprenörskap. Sten K. Johnson Center for Entrepreneurship är ett av Europas största center som bedriver utbildning, forskning samt agerar inom ramen för den tredje uppgiften inom entreprenörskap. Programmet söktes av 1 120[10] individer hösten

10. Vilket gör programmet till det mest sökta entreprenörskapsprogrammet i Sverige både vad gäller antal sökande samt antal förstavalssökande.

2018 varav 47 procent var förstavalssökande. Programmet har 50 platser uppdelade 30/20 mellan nyföretagar- respektive intraprenörskapsspåret och under 2018 var 79 procent internationella studenter.

4.3 Metod för insamling av empiri

Som tidigare nämnts, påbörjades under 2018 ett projekt för att bringa klarhet i vad alumner företar sig efter genomförd utbildning inom entreprenörskap och innovation. Sedan starten 2007 har 473[11] individer genomgått det ettåriga masterprogrammet. Regeringen utnämnde 2009 programmet till spetsutbildning tillsammans med Chalmers entreprenörskapsskola. Under våren och sommaren 2018 har en enkät utvecklats i samarbete med Chalmers entreprenörskapsskola och NTNU:s entreprenörskapsskola i Norge. Inom ramen för detta kapitel kommer enbart data från alumner vid masterprogrammet i Lund från enkäten att användas.

Enkäten innehåller sex frågebatterier: demografiska frågor, karriär efter utbildningen, syn på utbildningen, engagemang, kontakt med programmet och ekosystemet, entreprenöriell passion, samt entreprenöriell aktivitet före och efter medverkan i programmet.

TABELL 1: Demografiska data, totala populationen samt urvalet

Variabel	Totala populationen (473)	Urvalet (201)
Könsfördelning	Kvinnor: 32 % Män: 68 %	Kvinnor: 31 % Män: 69 %
Ålder vid start	Genomsnitt 27 år	Ingen signifikant skillnad i relation till totala populationen
Genomsnitt arbetslivserfarenhet	Genomsnitt 4,22 år Median 3 år	Ingen signifikant skillnad i relation till totala populationen
Tidigare entreprenöriell erfarenhet	Totalt 30 % (141 individer)	Totalt 31 % (62 individer)
Geografisk bakgrund	Europa 67 % Asien 11 % Nordamerika 10 % Sydamerika 5 % Mellanöstern 3 % Australien 2 % Afrika 2 %	Europa 70 % Asien 5 % Nordamerika 10 % Sydamerika 7 % Mellanöstern 3 % Australien 2,5 % Afrika 2,5 %
Utbildningsbakgrund	Företagsekonomi och nationalekonomi 61 % Teknologi och naturvetenskap 17 % Samhällsvetenskap 12 % Humaniora 10 %	Företagsekonomi och nationalekonomi 61 % Teknologi och naturvetenskap 16 % Samhällsvetenskap 14 % Humaniora 9 %

11. 473 alumner har gått programmet men enbart 472 har fått möjlighet att besvara enkäten.

Inom ramen för detta kapitel kommer data relaterat till karriärfrågor samt entreprenöriell aktivitet före och efter medverkan att diskuteras. Under hösten 2018 skickades enkäten ut till samtliga 472 alumner, varav 338 har gått inriktningen nyföretagande och 134 intraprenörskap. Enkäten distribuerades online med 201 kompletta svar vilket ger en svarsfrekvens på 43 procent. I relation till övrig enkätbaserad forskning är svarsfrekvensen bra, men än viktigare är att urvalet efter bortfallsanalys[12] har hög representativitet. I tabell 1 framgår delar av den demografiska data av total population samt urval.

4.4 Hur har alumnerna tagit vara på sin utbildning och hur ser deras karriärer ut?

I relation till den senaste GEM-rapportens rapportering av en negativ entreprenörskapstrend blir resultaten av alumnenkäten intressant eftersom vikten av att stimulera samt engagera människor i entreprenöriella aktiviteter ytterst är en fråga om konkurrenskraft. Vi behöver hitta lösningar där entreprenörskap och entreprenören återkommer i positivt ljus. Så vad visar svaren från enkäten? Företar alumner som genomgått en utbildning i entreprenörskap, med fokus på att utveckla entreprenöriella färdigheter samt entreprenöriella projekt, entreprenöriella karriärer?

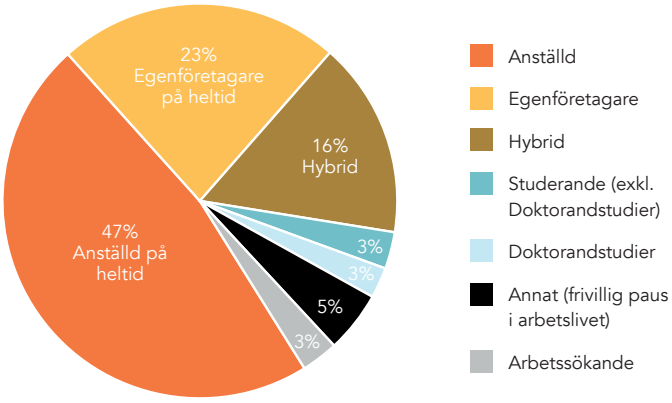
Det enkla svaret på frågan är JA! Men det finns en stor del av självselektion samt bekräftelsebias i urvalet. Frågan är därmed mer komplex än den först verkar.

Utifrån svaren kring vad alumnerna företar sig idag (läs slutet av 2018) är 39 procent aktivt involverade i företagande varav 16 procent är hybrider.[13] Denna grupp individer har dock en entreprenöriell bias där cirka 30 procent har någon form av entreprenöriell erfarenhet innan de började studera vid programmet. Utav de alumner som är anställda (vilket inkluderar hybrider) arbetar 58–61 procent i hög utsträckning med intraprenöriella aktiviteter inom ramen för sin tjänst. Sammantaget har 66 procent av alumnerna en entreprenöriell karriär där de antingen aktivt driver företag eller arbetar intraprenöriellt inom existerande företag (se figur 1). Vidare ger

12. Bortfallsanalysen visar inga signifikanta skillnader mellan de som besvarat enkäten och de som inte svarat med hänsyn till kön, de två spåren, utbildningsbakgrund, geografisk bakgrund, ålder vid start av programmet, samt tidigare entreprenöriell- och arbetslivserfarenhet. Dock visade bortfallsanalysen att det finns en överrepresentation av yngre alumner samt att de som gick ut 2017 och 2018 har en högre svarsfrekvens. Detta förklaras med största sannolikhet av att de känner större samhörighet med utbildningen och därför tenderar att visa ett högre engagemang i att medverka än de alumner som gick de första åren när programmet startade 2007. I bortfallsanalysen kan utläsas att andelen svar ökar successivt ju närmare nutid man kommer. De två senaste årskullarna står för 36 procent (72 svarande) av de svarande medan de endast representerar 27 procent (123 av 473) av den totala populationen.
13. Hybrid är de som har anställning men samtidigt antingen driver företag eller är i fasen att starta upp ett företag.

även frågor om inkomst, balans mellan arbete och privatliv samt självuppskattad levnadsstandard insikter i hur alumnerna ser på sina karriärer.

FIGUR 1: Arbetslivssituation 2018



Bland alumner som har någon form av anställning eller arbetar som egenföretagare är mer än 75 procent nöjda eller mycket nöjda med sina karriärer medan endast cirka åtta procent är missnöjda. Detta kan kopplas till alumnernas yrkesnivå då cirka 42 procent av de som har anställning (130, vilket inkluderar anställda samt hybrider) innehar en chefsposition. Majoriteten av alumnerna arbetar inom den privata sektorn (87 procent). Vidare anser 61 procent att de har en bra balans mellan arbete och privatliv. Utifrån svaren kring levnadsstandard har den också gått upp bland alumnerna, vilket kan ses i tabell 2. Dock är det en ringa uppgång vilket förmodligen kan förklaras av den högkonjunktur vi befunnit oss i samt att majoriteten av studenterna kommer från relativt goda socioekonomiska förhållanden.

TABELL 2: Självuppskattad levnadsstandard bland alumnerna

Levnadsstandard		
Nivå av levnadsstandard	**Innan programmet**	**Idag**
Lägre än genomsnitt	6,5 %	7,5 %
Genomsnitt	31,5 %	25,5 %
Över genomsnitt	62 %	67 %
Totalt antal svarande	**200**	**200**

Mer intressant är alumnernas svar gällande inkomster, där tabell 3 visar deras genomsnittliga inkomst 2017.[14] I tabellen går att utläsa skillnaderna vad gäller samtliga alumner internationellt respektive för Europa.

TABELL 3: Inkomst på individuell nivå samt inom hushållet totalt, Sverige samt Europa

Inkomst per 2017				
Nivå	Individuell inkomst	Individuell inkomst Europa	Hushållets totala inkomst	Hushållets totala inkomst Europa
Under 19 999 -	17 %	16,7 %*	13,8 %	14,1 %**
20 000 – 29 999 -	12,4 %	11,6 %	5,3 %	6,6 %
30 000 – 39 999 -	19 %	20 %	6,6 %	8,3 %
40 000 – 49 999 -	15 %	15 %	10,5 %	6,6 %
50 000 – 59 999 -	11,1 %	12,5 %	12,5 %	13,2 %
60 000 – 69 999 -	9,2 %	9,2 %	11,8 %	12,4 %
70 000 – 79 999 -	7,2 %	6,7 %	8,6 %	7,4 %
Över 80 000 -	9,2 %	8,3 %	30,9 %	31,4 %
Totalt antal svarande	**153**	**120**	**152**	**121**

**Av de 16,7 % (20 till antalet) som angett den lägsta inkomsten är 13 alumner som tog examen 2017.*
*** Av de 14,1 % (17 till antalet) som angett den lägsta totala hushållets inkomst är tio alumner från 2017.*

Slutsatsen kan dras att utbildning på masternivå i entreprenörskap verkar medföra en positiv förändring av entreprenörskapet. Dock kan slutsatsen vara förhastad i och med att de som söker sig till programmet har en intention att antingen bli entreprenör eller intraprenör. Det går att argumentera för att de studenter som genomgår utbildningen faktiskt verkar inom yrkesområdet i hög utsträckning, särskilt eftersom elva procent antingen studerar vidare eller gör annat än att arbeta och endast tre procent är aktivt arbetslösa. Detta kan relateras till den tidigare diskussionen kring entreprenöriell erfarenhet och vikten av det ämnescentrerade klassrummet (Palmer, 1998) och att ämnet som studenterna möter under en längre tid ger en realistisk syn på vad det innebär att vara entreprenör.

I ovanstående siffror har inte företag i vardande tagits i beaktande. 18 procent av alumnerna svarar att de för tillfället är i färd med att etablera ett företag. Detta ska dock beaktas med försiktighet då det bygger på självuppfattning från alumnernas sida.[15] Räknar vi ändå med dessa 18 procent ökar andelen alumner involverade i

14. För att kunna få reda på årsinkomst frågade vi alumnerna om deras inkomst 2017 vilket gör att de siffror som ses i tabell 3 endast inkluderar alumner som examinerades fram till sommaren 2017.
15. Frågorna kring företag i vardande i enkäten till alumnerna är samma som i artikeln av McGee, m.fl.,(2009) kring nascent entrepreneurial activity.

nyföretagande aktiviteter till 57 procent. Resultaten kring entreprenöriell aktivitet från alumnerna ger en indikation på att utbildning i entreprenörskap tenderar att generera företagsamma individer som både på kort och lång sikt kan vara till gagn för samhället. Bryts siffrorna ned ytterligare går det att se att den entreprenöriella aktiviteten bland kvinnor är 26 procent (fördelat lika mellan egenföretagare och hybrid) där 62 individer svarat på enkäten. I paritet med hela urvalet är den entreprenöriella aktiviteten lägre bland kvinnor, men fortfarande betydligt högre än vad GEM-rapporten påvisar för landet i stort (4 procent). Undersöks intraprenörskap ligger däremot kvinnor på samma nivå som män (cirka 60 procent). Vidare visar svaren från de kvinnliga alumnerna att cirka 24 procent för tillfället är aktiva i att etablera ett företag, vilket är högre än genomsnittet för hela urvalet. Detta innebär att andelen kvinnliga alumner som på något sätt är involverade i nyföretagande är cirka 50 procent, vilket kan ses som positivt gällande framtida entreprenöriella aktiviteter.

Då masterprogrammet vid Lunds universitet har en hög internationell karaktär, där endast 19 procent av alumnerna hade svenskt personnummer vid ansökan och 67 procent var från Europa vid start, är det intressant att studera var dessa alumner lever idag. Inom ramen för de demografiska frågorna visar det sig att 82 procent lever i Europa, varav 36 procent bor i Sverige.[16] Utifrån grundförutsättningen att enbart 19 procent hade svenskt personnummer när de startade programmet är det en positiv utveckling. Utav dessa 72 alumner är 35 procent involverade i egenföretagande antingen på heltid (22 procent) eller som hybrid (13 procent). Vad gäller intraprenörskap är 69 procent av de som har en anställning (44 alumner) till stor del involverade i intraprenöriella aktiviteter inom ramen för sina arbetsuppgifter. Den intraprenöriella aktiviteten bland alumnerna som är verksamma i Sverige är högre än genomsnittet för urvalet som ligger på 60 procent, medan andelen egenföretagande samt hybrider är något lägre än det totala urvalet som ligger på 39 procent. Vad gäller företag i vardande är 18 procent av alumnerna i färd med att starta företag vilket medför att cirka 53 procent av alumnerna verksamma i Sverige 2018 på något sätt är involverade i nyföretagande. Även om detta inte per automatik kommer leda till att samtliga väljer att starta och driva företag är det en indikation på att utbildningen hjälper till att stimulera entreprenöriella aktiviteter både vad gäller nyföretagande och inom intraprenöriella kontexter.

5. SLUTSATSER – VAR ÄR VI IDAG?

Efter dessa diskussioner återkommer jag till frågan på sidan ett: Varför ska vi utbilda i entreprenörskap?

16. 72 alumner där 60 procent är internationella alumner.

Utbildning inom entreprenörskap genererar alumner som i hög grad väljer en entreprenöriell karriär. Även om entreprenörskapsutbildning är ett diffust och brett ämnesområde visar resultaten av enkätundersökningen, utifrån ett smalt perspektiv, att en majoritet av de svarande faktiskt ikläder sig rollen som entreprenörer eller företagare, men även som intraprenörer, efter avslutad utbildning. Utifrån ett samhällsperspektiv och i relation till de vikande siffrorna kring nyföretagande som GEM-rapporten aviserade torde således utbildningens roll stärkas. Även om det är preliminära data från enbart ett program, som dessutom är en spetsutbildning inom entreprenörskap, skulle följande argument kring effekter av entreprenörskapsutbildning kunna föras: Den smala och fokuserade formen av entreprenörskapsutbildning som ämnar utveckla entreprenöriella kunskaper för att företa sig entreprenöriella aktiviteter, både stimulerar till högre uppstartsandel än riksgenomsnittet och leder individer till entreprenöriella karriärer såsom intraprenörer och hybridföretagare. Dock bör man vara något kritisk till vilka samhällseffekter dessa entreprenörer och intraprenörer genererar då de är i ett tidigt skede i sina karriärer. Baserat på insamlade data har de som startat och idag driver företag i genomsnitt 11,4 anställda. Den geografiska spridningen av alumnerna är internationell och därmed inte enbart till gagn för det svenska samhället.

Valet av frågeställning är också kopplad till betydelsen av fenomenet entreprenörskap och den smala ansatsen vilket jag har valt att sammankoppla med diskussionen kring det ämnescentrerade klassrummet (Palmer, 1998). Här bygger förståelsen kring förflyttningen inom utbildning från ett behavioristiskt till ett konstruktivistiskt förhållningssätt. Genom denna förflyttning, som under de senaste 20 åren har fått genomslag även i högre utbildning (se Brown, 2003; McCombs, 1997; Schunk, 2012), har vi gått från en syn där lärande och kunskap drivs av extern motivation till att fokusera på interna drivkrafter hos den lärande individen (Robinson m.fl., 2016). Detta är naturligt då konstruktion av kunskap är högst individuellt. Vi har alla olika perspektiv samt förförståelse som vi tar med oss in i en lärandeprocess (Schunk, 2012). Genom denna förflyttning från läraren i centrum till studenten i centrum argumenterar Palmer (1998) att ämnet som sådant blir allt viktigare. Den ämnescentrerade synen hos Palmer formar en typ av ankare när lärandeprocessen individualiseras och lärarens roll förskjuts från ämnesexpert och auktoritär ledare till en form av guide som optimerar lärandeprocessen genom ett växelspel mellan pedagogisk skicklighet samt ämnesspecifika kunskaper (Roberts, 2015; Shulman, 1986). Den ämnescentrerade synen argumenterar att ett ökat fokus på lärandeprocessen och lärarens roll som guide har genererat en samproduktion av kunskap mellan studenter och lärare. Ämnet som sådant blir här det existentiella tinget som hamnar i centrum för kunskapsutvecklandet, inte individen som i den studentcentrerade synen eller läraren som i den lärarcentrerade synen (Palmer, 1998). Även om individen är den som lär och utvecklar kunskap är det ämnet som sådant som är essensen vilken processen byggs upp kring.

Vill vi utveckla fler entreprenörer och intraprenörer är ämnet av största vikt och det smala fokuserade perspektivet är att föredra. Är man av åsikten att alla behöver utveckla entreprenöriella färdigheter för att stå rustade för den fjärde industriella revolutionen kanske den bredare synen på entreprenöriell pedagogik kan generera företagsamma samhällsmedborgare. Detta utan att för den delen specifikt fokusera på entreprenörskap som ämne. Dock ska tilläggas att det kan bli problematiskt att se hur entreprenöriella färdigheter genereras, som sedan kan leda till utvecklandet av entreprenöriella kompetenser, om inte ämnet är i fokus när argumentationen bygger på lärande genom erfarenhet (se Hägg och Kurczewska, 2019 för en djupare diskussion kring erfarenhet).

För att återkomma till den empiriska delen av denna studie återvänder jag till frågan som ställdes inför kapitel fyra:

Vilka effekter kan vi se från en utbildning inom entreprenörskap som dels ämnar involvera studenter i utvecklandet av ett entreprenöriellt projekt men också att utveckla entreprenöriella färdigheter?

Utifrån detta kapitel finns två konkreta slutsatser om varför vi ska utbilda entreprenörer. För det första är entreprenörskap precis som andra ämnen en viktig del i samhället. I linje med det makropolitiska argumentet att vi behöver fler entreprenörer, bör vi i bästa möjliga mån se till att ge kommande generationer den kunskapsmässiga grogrund de behöver för att företa sig entreprenörskap i olika former. Som metaforiskt argumenterat i början av detta kapitel är det inte enhörningen som vi i högsta grad ser i samhället utan den nordsvenska brukshästen. Denna kan optimeras och ges förutsättningar att utvecklas till en enhörning, men vi vet inte på förhand vem som faktiskt har dessa möjligheter. Med detta sagt kanske inte alla i slutändan ska bli entreprenörer, men möjligheten att faktiskt införskaffa sig entreprenöriella kunskaper och förmågor bör öppnas upp i så hög utsträckning som möjligt inom högre utbildning. Tilläggas bör att vi inte ska påtvinga entreprenörskap till allt och alla i samhället. Lärande och motivation bör komma från individens egna interna drivkrafter och intressen. Möjligheten att kunna välja åtminstone en kurs bör finnas då dagens samhälle i mångt och mycket har en entreprenöriell karaktär (Down, 2009; Hägg och Schölin, 2018; Keat och Abercrombie, 2011) där entreprenöriella förmågor står högt på många företags kravprofiler.

För det andra kan vi utifrån den empiriska delen av detta kapitel se att fokuserade insatser över tid genererar positiva resultat. Även om viss försiktighet ska beaktas vad gäller resultaten av alumni-enkäten, givet självselektion till programmet, så företar en stor andel av alumnerna karriärer kopplade till entreprenörskap både inom ramen för nyföretagande men även intraprenöriellt. Då enkäten är framtagen för att spåra entreprenörskapsalumner har ingen kontrollgrupp använts, vilket

medför att vi inte kan utesluta att dessa alumner har en hög entreprenöriell drivkraft redan innan de genomgått de två olika spåren. Med vetskap om detta kan man med viss försiktighet ändå argumentera att denna typ av entreprenöriella utbildning faktiskt genererar en positiv effekt. Vad gäller de alumner som driver företag har de i genomsnitt 11,4 anställda[17] (inklusive sig själva), vilket får ses som positivt vad gäller den samhällsnytta de bidrar med.

6. POLICYREKOMMENDATIONER – VAD FUNGERAR OCH HUR GÅR VI FRAMÅT?

Vad gäller rekommendationer för policy finns tre primära förslag utifrån insikterna i denna text. För det första fungerar entreprenörskapsutbildning vad gäller den ämnescentrerade, eller som Ball (1989) kallar den, smala formen som fokuserar på att generera entreprenöriella kunskaper som sedan genom praktisk erfarenhet kan utvecklas till entreprenöriella kompetenser. Detta bör lyftas fram som väsentligt för att främja ett ökat intresse samt aktualiserande av nyföretagande. I en tid då nyföretagande går ned bör satsningar ske genom att stärka upp utbildningar som ger studenter entreprenöriella kunskaper och insikter i bland annat hur en fungerande och realistisk affärsplan utvecklas, vilket bygger på den växelverkan som uppnås genom erfarenhetsbaserad pedagogik. Genom förutsättningar att praktisera entreprenörskap ökar också studenternas förståelse för vad som krävs för att starta ett företag. De får således en mer realistisk och verklighetsförankrad uppfattning om vad företagande innebär. Idag är bilden ofta populariserad och glorifierande. Om vi inte låter studenter erfara vad det innebär att jobba långa dagar skapar vi en falsk illusion vilket Shane (2008) på ett förtjänstfullt sätt illustrerar i sin bok *The Illusions of Entrepreneurship: The Costly Myths That Entrepreneurs, Investors, and Policy Makers Live*.

För det andra är tid en viktig faktor. Vad jag menar med tid bygger dels på egna resonemang kring uthållighet samt den fortlöpande närheten till den entreprenöriella erfarenheten som ett längre program eller kurs genererar. Det relaterar också till den forskning som har gjorts inom entreprenöriell passion och reglering av entreprenöriell aktion (Gielnik m.fl., 2015). Punktinsatser av kortare slag som enstaka kursmoment samt kortare kurser genererar ett ökat intresse för entreprenörskap för stunden, men som sedan snabbt avtar (se Gielnik m.fl., 2017). Den andra rekommendationen är därför att dra ut kurser över en längre tid även om de endast omfattar ett par högskolepoäng (ECTS). Det ger studenterna en ökad kontakt med entreprenörskapet vilket dels kan generera ett ökat intresse, dels en mer realistisk förståelse för fenomenet. Då masterprogrammet i entreprenörskap attraherar självselekterade

17. Från enkäten har 69 av alumnerna valt att besvara frågan kring hur många anställda de hade 2017. Variansen är hög där en av alumnerna har 400 anställda.

studenter går det enbart med viss försiktighet att argumentera för att tiden de möter entreprenörskap under utbildningen har en positiv effekt på deras karriärer.
Slutligen vill jag än en gång återkomma till den nordsvenska brukshästen och det ämnescentrerade klassrummet. Även om dagens samhälle har färgats av bland annat teamwork och samproduktion ser jag viss problematik när näringsliv och politik argumenterar för att de behov de ser i en viss kontext ska direktöverföras till utbildningen. Jag anser att vi bör beakta kontextens betydelse för hur processer implementeras och vilka potentiella effekter de kan generera. För att förtydliga vill vi i dagens samhälle skapa multidisciplinära team för att dra nytta av spetskompetenser inom olika ämnesområden. När detta förs in i utbildningen finns problematik i att de som ännu inte har spetskompetenser ska agera multidisciplinärt. Då studenter i min syn inte kan likställas med erfarna medarbetare inom olika näringar handlar det i första hand om att optimera möjligheterna för dessa studenter att införskaffa sig en ämnescentrerad kunskapsmassa inom entreprenörskap, för att på så sätt rusta dem för en potentiell framtida entreprenöriell karriär. Detta oavsett om utbildningen leder till skapandet av nya organisationer (Gartner, 1988) eller karriärer som intraprenörer (Kuratko och Morris, 2018). I det konstanta argumenterandet för förändring är det bra att också titta i backspegeln och inte blint rusa in i det okända. Därav min argumentation för vad Palmer (1998) adresserar som det ämnescentrerade klassrummet och vikten av entreprenörskapsämnet som sådant.

KAPITEL 5

ENTREPRENEURIAL EDUCATION FOR SOCIETAL CHALLENGES

NIELS BOSMA

1. THE RELEVANCE OF ENTREPRENEURIAL ATTITUDES, SKILLS AND BEHAVIOR – BACK TO THE FUTURE

The current knowledge-based and data-driven economy is reflected by an automation of routine tasks, spurred by the fast developments in robotization and artificial intelligence. At the same time, societal challenges such as climate change, migration, growing inequalities and population growth have become ever more prominent on the political agenda worldwide. In order to stand out and contribute, local, regional or national communities need to develop attitudes, skills and behavior that pursue creative tasks and provide new solution to these complex, 'wicked' societal problems. It calls, in sum, for entrepreneurial behavior and for an entrepreneurial society that nurtures and rewards such behavior. This chapter argues that 'broad' entrepreneurship education is key to facilitate such a society, not just to educate the new generation of entrepreneurs but also the professionals that play a key role in entrepreneurial ecosystems, stimulating and rewarding entrepreneurial behavior aimed at tackling societal challenges.

While (policy) recognition for entrepreneurship has been quite prominent in most countries since the 1990s, it has been mainly motivated from its asserted attribution to economic growth in the Schumpetarian 'creative destruction' sense.[1] Entrepreneurship was predominantly associated with new (high-tech) startups and scaleups. For this reason it has, in many economies, only appealed to some parts of society. For many

1. See e.g. Wennekers and Thurik (1999), Linking entrepreneurship and economic growth. *Small Business Economics*, 13(1), 27-56.

others, entrepreneurship is (still) primarily associated with profit maximization and the idea that entrepreneurial profits always come at the cost of others; an image largely in correspondence with real-life observations of companies maximizing short term profits for their shareholders. This is the roll-out of the Friedman doctrine: the claim that businesses should only care about serving the shareholder.[2] Currently we see a trend moving away from Friedman's core ideas, not only in the academic literature and popular press. Key corporations in the USA. have recently stepped up to pledge that they will devote their attentions to all relevant stakeholders, not just the shareholders.[3] Also, the concept of social entrepreneurship – entrepreneurship where the primary goal is to tackle societal challenges – has been emerging in the past two decades.[4]

Likewise, it is time for societies to appreciate the overall benefit of entrepreneurial behavior and reorganize their institutions in such way that entrepreneurial activity is recognized and rewarded when it adds value to society, to overall welfare and its distribution across particular groups. Given the tremendous societal challenges we are facing in all parts of the globe, ranging from climate change to overpopulation, migration and inequality, we need new, scalable approaches that can combat or at least mitigate these challenges. This is where entrepreneurship comes in, offering innovative sustainable business models (see e.g. Bocken et al., 2014). In order to achieve the institutional rearrangement where these new forms of entrepreneurship prosper, entrepreneurial education programs need to be developed accordingly so that it caters not only to potential entrepreneurs, but also to their future stakeholders.

Entrepreneurship is a process by which opportunities to create novel goods and services, in an inherently uncertain environment, are discovered, evaluated, and exploited.[5] Productive entrepreneurship is the collection of entrepreneurial activities that create value for society.[6] It should be noted that discovery, evaluation and exploitation should not be seen as phases carried out in a particular, consecutive order. It is a reiterative process: evaluation and exploitation can lead to new discoveries and evaluation tends to be most efficient in the very early phases of exploitation.

The words 'process' and 'opportunities' appear at the start of the abovementioned definition. This is not a coincidence. When discussing and stimulating

2. Friedman (1970), The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits.
3. Business Roundtable (2019). Statement on the Purpose of a Corporation. Retrieved on September 1st from https://opportunity.businessroundtable.org/wp-content/uploads/2019/08/BRT-Statement-on-the-Purpose-of-a-Corporation-with-Signatures.pdf
4. Saebi, Foss and Linder (2019), Social entrepreneurship research: Past achievements and future promises. *Journal of Management*, 45(1), 70-95.
5. This definition is based on Shane and Venkataraman (2000) and Stam et al. (2012).
6. Baumol (1990) underlined that institutions largely determine to what extent entrepreneurial activities produce productive entrepreneurship. This also links to Lackéus' (2015) definition of entrepreneurship, creating value for others.

entrepreneurship education, ample attention should be placed on the entrepreneurial process and the personal link between the individual (the student) and the opportunities s/he perceives. What drives an individual, what annoys an individual and what potential entrepreneurial opportunities are unfolding? Knowledge about personal identity, strengths and personal interests are key for being able to cope with, and act under, uncertainty. It also makes sure the individual genuinely enjoys what s/he is doing while creating value for others and is prepared to be perseverant when it comes to pursuing entrepreneurial activities (Lackéus, 2015).

2. THE NATURE OF ENTREPRENEURSHIP, ENTREPRENEURIAL OPPORTUNITIES AND IMPLICATIONS FOR ENTREPRENEURSHIP EDUCATION

Recent debates in the entrepreneurship literature zoom in on what exactly entrepreneurial opportunities entail and how to go about this. This ongoing discussion is much needed for a better demarcation of the field and a firmer grip of the role of entrepreneurial activity in spurring economic and societal development. Wood and McKinley (2017) discuss three viewpoints. One view on the nature of opportunities is that opportunities are simply 'out there', effectively available to be picked up, evaluated and exploited. From this point of view, it takes alert and talented individuals to do so (Shane and Venkataraman, 2000).

A second view is the 'creation' perspective put forward by Alvarez and Barney (2007), where opportunities develop and unfold themselves only as entrepreneurial action progresses. From this perspective, anyone can be (and is) an entrepreneur. The effectuation perspective introduced by Sarasvathy (2001) centers on principles that can be shared under the 'creation perspective'. One famous example is how the concept of the Ice Hotel emerged, starting from a cultural ice sculpture festival, and capitalizing on learnings from some unexpected events, and creating opportunities by combining these with existing resources.[7]

A third view, called the 'actualization perspective' positions itself in between and sees opportunities to be residing outside the consciousness of the entrepreneur (Ramoglou and Tsang, 2016). Even though opportunities are real, they cannot be objectively measured or detected; they are unobservable. Some of these real opportunities (or ideas) may only be capitalized on when the 'context' is ready.[8] The introduction of a tablet by Microsoft about ten years before the introduction of the iPad

7. See https://www.effectuation.org/?x-portfolio=ice-man-cometh-the-story-of-icehotel, last accessed 10 October 2019.
8. This view is relatively recent and under some debate; for example Davidsson (2015; 2017) prefers to avoid the word opportunities and sees entrepreneurship as the result of the interaction between new venture ideas and 'external enablers' such as new technology.

can be seen as an example of such an opportunity; the 'complete' opportunity of the iPad, connecting apps in an online store, was not detectable at the time Microsoft launched their version of the tablet.

Discussing these different perspectives when developing programs that address entrepreneurial opportunities within entrepreneurial education programs should move learnings to a higher level. For instance, 'observable opportunities' should call into question how unique they are and to what extent they can lead to new value creation through scalable entrepreneurial activities. It does not mean such opportunities cannot result in successful entrepreneurship. For instance, knowledge of successful entrepreneurial approaches in other contexts (for example in other countries or in other industries), may be adjusted and implemented in the local context. On a similar note, a given status quo should be called into question as there may be some, so far hidden, problems that can be alleviated – perhaps adopting technologies that were not available before. Here, bringing in perspectives from different disciplines or contexts can lead to relevant insights that may challenge the status quo.

Epistemic ideas concerning entrepreneurship education are, however, limitedly recognized as such or taken for granted in the context of entrepreneurship education outcomes (Rahm, 2019). This can be linked to the traditional connotation of entrepreneurship. With targeted outcomes of entrepreneurship education being self-perception of skills, entrepreneurial intentions, observed number of startups rather than observed measures of its key innovative, creative and transformative features.[9] Next to a bias toward subjective outcomes, impact studies on entrepreneurial education also tend to be heavily biased towards short-term outcomes (Nabi et al., 2016). It may be well conceivable that students apply their accumulated entrepreneurial skills later in their career, once they have, for instance, built a network they can capitalize on.

A firmer integration of entrepreneurial education with education programs focusing on societal challenges may encourage its design and impact evaluations to be much more geared towards its innovative, creative and transformative elements. Collaborative processes (within both entrepreneurial teams and entrepreneurship ecosystems) produce learning outcomes that may be instrumental in turning new knowledge into scalable solutions for pressing problems perceived in the world. For universities this entails creating a hotbed that brings together new knowledge, talent, the business world and (impact) investors, combined with extra-curricular

9. For example, Oosterbeek et al. (2010) find that the entrepreneurship education program they have investigated 'does not have the intended effects', as its effect on entrepreneurial intention (based on the statement "I expect to start up a new firm or to take over an existing firm within the next fifteen years" and answers on a seven-point scale ranging from "completely agree" to "completely disagree") is negative.

offerings. This can only be effective if accompanied by a thorough, well-supported university leadership (Morris et al., 2014).

3. DEVELOPING ENTREPRENEURSHIP EDUCATION PROGRAMS

Entrepreneurship education program developers should first address questions at the ontological level: what does entrepreneurship education mean, what does education mean in the context of entrepreneurship and what are the roles of educators and participants (Fayolle and Gailly, 2008)? Answers to these questions feed the choices to be made at the educational level and learning objectives can be stated. Following up on Fayolle and Gailly (2008) and Maritz (2017), the following elements can be discerned:

3.1 Entrepreneurial education for whom: the need and challenge to reach a broad audience

Developing entrepreneurial education through the lens of societal challenges calls for an inclusive approach and requires a broad audience. Many students are not only aware of the challenges society face, but are also willing to act and contribute to potential solutions. In this perspective, becoming entrepreneurial is the initial focus, rather than becoming an entrepreneur starting and/or running an own business (which may or may not be an outcome). How can you move from discussing problems, observed disharmonies and derived anomalies towards action combating such anomalies? Entrepreneurial behavior can also take place in larger organizations; how can students help innovate existing organizations? And even for students who do not aspire to become entrepreneurial, how can they appreciate positive changes through entrepreneurship as a potential future actor in the entrepreneurial ecosystem? To reach this audience, initial communication may need to refrain from using the word entrepreneurship. Terminology such as 'pioneering for new value creation', 'becoming a changemaker', or 'facilitating innovative behavior' may resonate better. The idea is not to deceive students by integrating entrepreneurial awareness and skills, but to open their eyes for what entrepreneurial behavior can mean for them to pursue their ambitions. At a later stage they can opt for more dedicated courses that focus on developing entrepreneurial skills, preferably closely connected to their own discipline, while being open to (and appreciating) collaborations with other disciplines.

3.2 How to teach entrepreneurship? Blending three pedagogical perspectives along the education program

In terms of pedagogy, entrepreneurship education can be classified into three main categories (Lackéus, 2015; Fayolle and Gailly, 2008). First, the 'teaching about entrepreneurship' perspective focuses on reproduction methods, mainly based on

lectures and readings. Second, the 'teaching through entrepreneurship' perspective focuses more on personalized/participative methods. Finally, the 'teaching for entrepreneurship' perspective emphasizes the development of competences, focusing on communication, discussion and production methods.

Lackéus (2015) argues that individuals would best start out with the 'learning through' pedagogy. Entrepreneurship is positioned in a wide discussion on societal challenges while action is based on everyday problems and connects the individual with her close environment. This wider scope may be continued in a second step, where acting on curriculum knowledge is geared towards new value creation and eventually entrepreneurial modes of value creation are developed (without starting a business). In addition, a narrower scope can be offered in which 'education about' entrepreneurship plays a bigger role; it adds business language and venture creation tools. These individuals are prepared to become entrepreneurs via 'education for entrepreneurship', providing tools for sustainable venture creation and possibly resulting in new startups.

3.3 What to teach? From identity work to business modeling

Given the learning objectives and preferred pedagogical perspective, a phase-based teaching model can be developed. Below we largely follow Thrane et al. (2016) who propose the following structure, where it should be highlighted that the suggested linearity may not take place in such an ordered manner:

1. Identity work: this part lays the foundation that student can fall back on when they undergo the entrepreneurial learning process. It involves a self-assessment of personal personality, expertise, interests, social capital and other resources, as well as personal strengths and weakness relevant for teams. Even though a starting point, students may actually discover new things about themselves along the entrepreneurial learning process.
2. Opportunity recognition and creation nexus. This is a crucial, re-iterative phase that encompasses the process around the nature of opportunities discussed in section 2 of this chapter. Thrane et al. (2016) actually discern two separate phases, where the first consists of disclosing disharmonies (connected to opportunities emerging from the nexus of disharmonies and disclosive spaces students operate in). The second phase is entered when such disharmonies appear to be pervasive and can be framed as general anomalies. Since anomalies are often context specific and there may not be a clear distinction, these two phases combined can be characterized primarily by the interplay between different opportunity discovery and opportunity creation processes that may lead to ideas for new solutions to the observed anomalies.
3. Constructing innovative solutions. In this phase students construct an innovative concept that initiate change that responds to the opportunities that have been identified. This can be done in different ways, for instance by adopting

and integrating knowledge from a different discipline, by connecting existing methods with new technology or other types of reconfigurations.

4. Prototyping. Next to using a prototype to entice and attract new users and customers, it also turns so far tacit ideas for solutions into a concrete artifact and exposes the practical steps that need to be taken. It often leads to reassessment of opportunities and possibly the emergence (creation) of new opportunities.
5. Business modeling. In the business modeling phase, the students learn how to organize and achieve the intended value creation for their users and customers. They start with optimizing their value proposition and then move on adopting tools such as the nine building blocks of the widely used business model canvas (Osterwalder and Pigneur, 2010).

Thrane et al. (2016) convincingly show that, while every phase described above may benefit from each of the three pedagogy types, it primarily emphasizes the use of the experiential 'teaching through' pedagogy entrepreneurship. Depending on the available resources (mostly in terms of time span and/or credits offered) and the specific objectives, educators can focus on part of this structure. However, an entrepreneurship education program would at least allow individuals to move from phase 1 to phase 5, with an opt-out in phases 4 and 5 when the content is more business specific and business skills are emphasized.

3.4 Assessment and evaluation: emphasizing the process rather than the outcome

Entrepreneurship education typically presents challenges in terms of assessment and evaluation in the sense that the long-term goals are hard to make explicit and difficult to capture. The learning 'through' pedagogy that is arguably the most dominant and most supported pedagogy when it comes to entrepreneurship education, requires an assessment of the entrepreneurial journey an individual undergoes and the learning effects thereof. In line with the emphasis on identity at the start of the entrepreneurial journey, Lackéus (2014) and Nabi et al. (2017) propose a shift towards researching emotion-based impact indicators. Emotion-based indicators, related to for instance inspiration, exposed uncertainty and passion that may be experienced or developed during the program, tend to fall outside the standard evaluation forms and may be included in standard assessments as well as derived from personal journals that are developed by students throughout the entrepreneurial education program.

Assessments would also emphasize the connection between various phases. To what extent is a prototype innovative and how does it connect to observed anomalies? Does the developed business model indeed connect the dots and have learning elements been incorporated? Clear assessment rubrics are required to signal to students what the higher-level aims are, in order for them to be prepared to real-world entrepreneurial processes. Hence, these process elements should be reflected in the

grading criteria. On a similar note, the manner in which stakeholders are involved and feedback has been dealt with deserves intention, most certainly when the goal is to create value for society.

4. ENTREPRENEURSHIP EDUCATION AT DIFFERENT PHASES

Much of the attention for entrepreneurship education (including academic research) is devoted to higher education. However, getting acquainted with the mix of new value creation, interaction with the real world, teamwork and action that entrepreneurship education entails (Lackéus, 2015) is vital at primary and secondary schools at the age when achievement ambitions are formed. Hence, introduction of challenged-based programs in primary and secondary schools are a welcome counterbalance for the more traditional forms of education that focus on a combination of analytics, reproduction and application.

Programs or modules in primary school may focus on local (societal) challenges, for example how to make a crossing near the school safer or how to make the school more energy-efficient.[10] Such modules would in particular focus on developing identity, achievement ambitions and teamwork skills, discussing possibilities to create new value in their own neighborhood. Children can discuss and identify disharmonies in their environment and construct creative solutions without worrying too much about feasibility and implementation.

Secondary schools' programs should continue with challenge-based, 'learning though' types of education, but put more emphasis on prototyping and some basic elements of doing business. Challenges may be proposed by organizations active in the region including the municipality, supermarkets, fashion stores, ngo's, sports clubs, universities etc. Elements of effectuation (see also Chapter 2 by Sarasvathy; Sarasvathy, 2001) can be used to ensure that the children do not 'overthink' the solution and apply the action-mode once they believe they have something valuable and can create a prototype. Indeed, broad entrepreneurship education in this phase would adhere the 'opportunity creation perspective': anyone can contribute to coming up with new ideas for value creation.

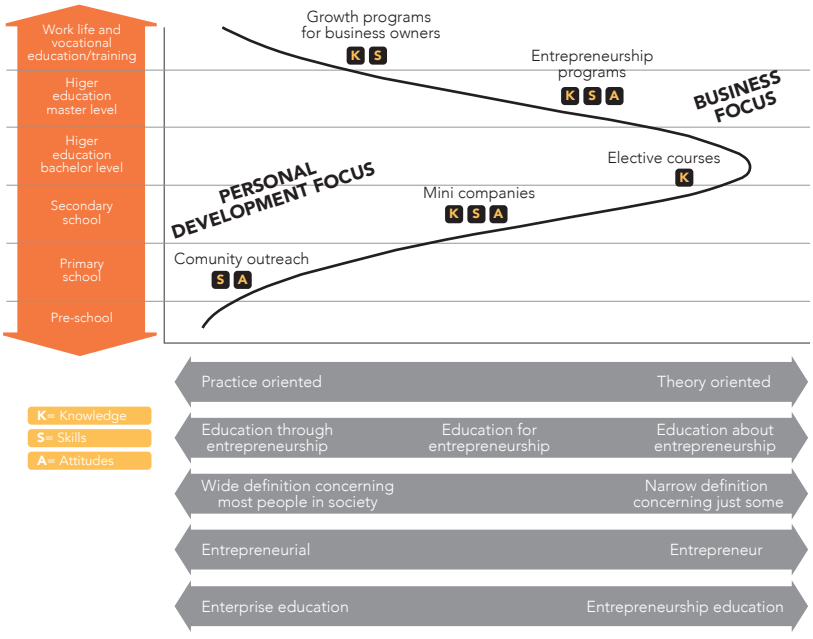
For higher education the cognitive component ('teaching for entrepreneurship') becomes more important, however nuances become apparent as well. In vocational school programs and at universities of applied sciences, developing practical skills can be emphasized more. This includes typical business modeling and business

10. Junior Achievement is an example of an organization that facilitates such programs, see http://www.jaeurope.org/ for the European branch.

planning tools, as well as planning, organization and financial administration. Here, the opportunity creation perspective blends in with the opportunity recognition perspective. At business schools, more attention to context will be added: how to create and develop a flourishing innovation ecosystem, how to manage internal and external expectations and incentives when scaling a business. Technical universities will pay more attention to integrate engineering and design with business modeling, while broad research-intensive universities can connect disciplines, integrate new knowledge from one discipline into another and develop critical views on new value creation.

Higher education institutes also have interesting opportunities to cater to the needs of lifelong learning and develop programs for PhD students, postdoctoral students and professionals. Providing knowledge, skill development and reviving the attitudes when it comes to entrepreneurial behavior can be a great proposition to alumni and hence a way to keep them connected. At the same time, they can feed in knowledge and experiences and contribute to the school or university's entrepreneurial ecosystem. The next section will focus on how broad, research-intensive universities may operate and develop such ecosystems.

FIGURE 1: Entrepreneurship education characteristics at different levels



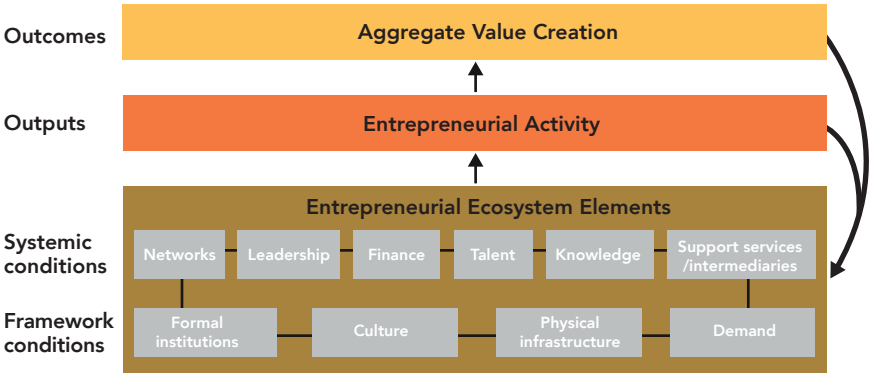
Source: Lackéus (2015).

5. RESEARCH-INTENSIVE UNIVERSITIES AND THEIR ROLE IN ENTREPRENEURIAL ECOSYSTEMS

Based on the mission to develop and connect education, research and value creation for society, research-intensive universities make for a fertile environment for new entrepreneurial initiatives aimed at tackling societal challenges. The research activities form an important resource of new knowledge and new technologies, and university staff and students – curious and intrinsically motivated – have the capacity to identify and act on opportunities. Other qualities and experiences that they possess, such as tolerance for failure, dealing with uncertainty, being able to work in (temporary) coalitions make research-intensive universities an ideal environment for fostering entrepreneurial skills and attitudes (LERU, 2019).

In the course of the past three decades, universities have become important contributors to the innovation system, by creating and transferring new knowledge. We see more and more universities explicitly stating that they aim to enhance the entrepreneurial ecosystem (Audretsch et al., 2019) or develop into an entrepreneurial university (Morris et al., 2014). Stam (2015) indeed identifies universities as one of the key players in local entrepreneurial ecosystems, where entrepreneurial ecosystems are defined as the set of actors and factors that is coordinated in such a way that they enable productive entrepreneurship within a particular territory (see Figure 2).

FIGURE 2: Entrepreneurial ecosystem framework



Source: Stam (2015).

Universities represent several of the relevant actors and factors that form the systemic conditions that shape a local entrepreneurial ecosystem (for instance by supplying new knowledge, by shaping talent and by acting as a key node in relevant networks). Importantly, they can also ensure the interaction between those and take on a leadership role in the system. A well-functioning entrepreneurial university,

with a broad view of what entrepreneurship entails, makes for a good structure that connects research, education and value creation with – and for – society. This makes it essential for local decision makers and university leadership to collaborate on nurturing entrepreneurial ecosystems and to establish the role of the university herein. For this to happen, universities need to move themselves towards becoming entrepreneurial universities.

5.1 Key elements of successful entrepreneurial universities

Research by Fetters et al. (2010) based on analyzing leading university-led entrepreneurial ecosystems suggests seven key factors to be successful in developing a flourishing entrepreneurial ecosystem in which universities are highly embedded: (1) senior leadership vision, engagement and sponsorship, (2) programmatic and faculty leadership, (3) sustained commitment, (4), substantial financial resources, (5) openness to continuous innovation in the programs offered, (6) an appropriate organizational infrastructure and (7) commitment to building the enterprise and achieving critical mass. Morris et al. (2014) identify similar factors in search for success factors of entrepreneurial universities but also come up with additional elements such as co-curricular programming, shared learning, proactive publicity and developing appropriate outcomes and metrics. Descriptions of universities that made a promising or successful transition towards becoming an entrepreneurial university show that the combination of providing required framework conditions and enabling and promoting entrepreneurial education for their students, PhD's and staff members proofs to be productive. They also tend to reinforce each other; for example, students involved in entrepreneurial education tend to be motivated to contribute to the entrepreneurial ecosystem at the university.[11]

5.2 Organisation of entrepreneurship education in research intensive universities

While some of the abovementioned factors should be facilitated and openly endorsed by the overall university leadership, implementation largely takes place at the faculty / department and graduate school level. Hence, faculty leadership that acknowledges the importance of entrepreneurship education within their domain and provides the appropriate measures and resources is a necessary requirement. For research-intensive universities it therefore makes sense to develop a university-wide platform that is 'T-shaped': stimulate the development of entrepreneurial attitudes and skills as it is relevant for all faculties and genuinely embed the modules, courses and programs in the faculty curriculum. To showcase the importance of stimulating 'entrepreneurial minds and action', the conversation (proactive publicity) is initially to be focused on the societal challenges that students and staff members care about.

11. A recent advice paper by the League of European Research Universities further corroborates evidence with case descriptions at European research-intensive universities (LERU, 2019).

This is relevant in particular at faculties where mainstream researchers and educators do not attach positive connotations to the word entrepreneurship. In effect, for modules (small courses, partial modules within courses, or parts of dedicated skill development courses) it may make sense to avoid the word entrepreneurship altogether in the title.

Figure 3 represents a prism with a diverse set of students entering a particular program. Faculties design programs in such way that a large share of the students get exposed to entrepreneurship education in some way and in an early phase in their program. This could be limited to a module without action-based education, even though action-based learning is to be preferred. Other options are courses that may be mandatory or electives. Finally, a coherent set of courses in the form of a minor or major caters to students who want to specialize in a direction that involves entrepreneurial thinking and behavior. The idea is to maximize the number of students to go into the prism, so they can decide for themselves how to move within the prism (possibly taking a dedicated course after having enjoyed a module) and what kind of entrepreneurial approach (color) they exhibit once they are outside the prism.

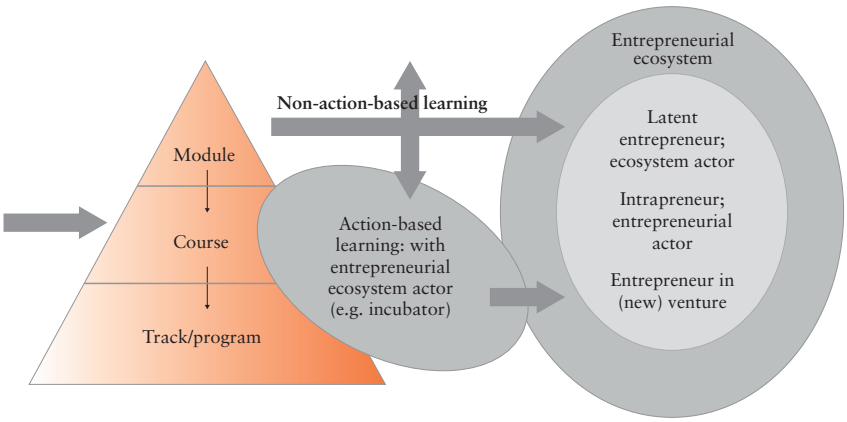
There are several options for students to reap the benefits of entrepreneurship education. First, some of them become entrepreneurs themselves, where some will become more successful than others. Research has shown that being ambitious at the outset is close to a necessary requirement for entrepreneurs to become successful when it comes to achieving growth in terms of turnover and employment (Stam et al., 2012). Research has also shown that achievement ambitions tend to be formed at the age when children are in secondary schools (Spenner and Featherman, 1978).

Second, some of the students will turn out to be intrapreneurs: employees that pursue entrepreneurial activities as part of their job – mostly on own initiative. Employers increasingly value employees that can strike a good balance in being entrepreneurial and operating along the company's mission and core values. In some countries, the estimated number of intrapreneurs exceeds the number of owner-managers in new and young firms (Bosma and Kelley, 2019). For this reason, developing intrapreneurship programs in executive education programs may serve existing needs in the market and ensure new connections between the business world and universities.

Third, students may not end up pursuing entrepreneurial behavior but still become part of the entrepreneurial ecosystem. This could for example be in a role of policy maker, financial expert or business developer. In such a role they can contribute to the impact entrepreneurship can have on society. Hence, entrepreneurial education is not just for future entrepreneurs. As Nobel Prize winner William Baumol put forward, the entire set of institutional settings determine to what extent

entrepreneurship will turn out to be productive for society (Baumol, 1990). The entrepreneurial ecosystem framework helps to achieve this at the local level.

FIGURE 3: Linking entrepreneurial education to entrepreneurial ecosystems



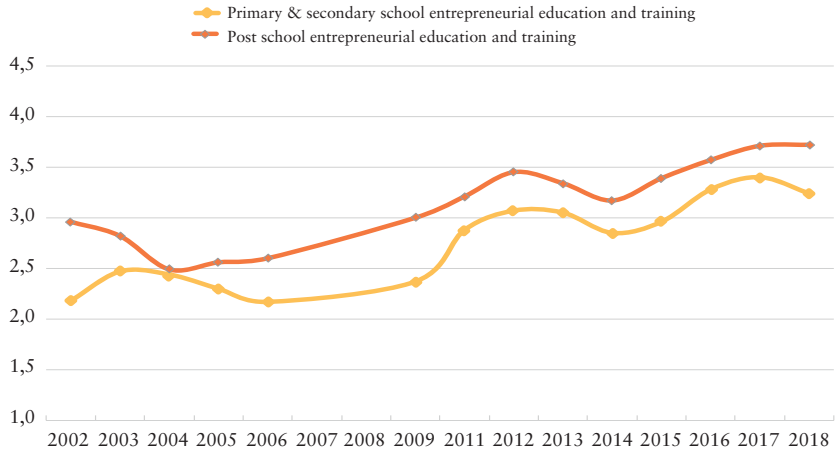
5.3 Positioning a center for entrepreneurship: the case of Utrecht University

Utrecht University is a primarily gamma-oriented, traditional academic university (founded in 1636) that has included development of entrepreneurial attitudes and skills and contributions to societal challenges as key strategic directions, aligning with Clark (1998) and Gibb (2002). At the same time this university, with no business school or engineering faculty, makes for a rather different context than universities mostly described in the literature on entrepreneurial universities. There are seven faculties where teaching programs are hosted from: Faculty of Geosciences, Faculty of Humanities, Faculty of Law, Economics and Governance, Faculty of Medicine, Faculty of Science, Faculty of Social and Behavioral Sciences and the Faculty of Veterinary Medicine. Utrecht University has put in place a research infrastructure that leads to combining different disciplines and integrated approaches to academic and societal issues. With its chosen university-wide research themes of Sustainability, Life Sciences, Institutions and Dynamics of Youth, the university contributes to solving issues such as climate change, infectious diseases, the aging population, social cohesion and security.

The increased emphasis on entrepreneurship education at Utrecht University mirrors a general trend in the Netherlands. Figure 4 shows the progress of two Global Entrepreneurship Monitor (GEM) indicators over time that capture entrepreneurship education at schools and at higher education institutes, based on annual

expert assessments (scales 1-5) in the country. It shows an overall increase in the appreciation and adoption of entrepreneurship education, with higher education consistently being assessed better than primary and secondary schools.

FIGURE 4: Expert assessment of the quality of entrepreneurship at primary/ secondary schools and higher education institutes



Source: Global Entrepreneurship Monitor (www.gemconsortium.org).

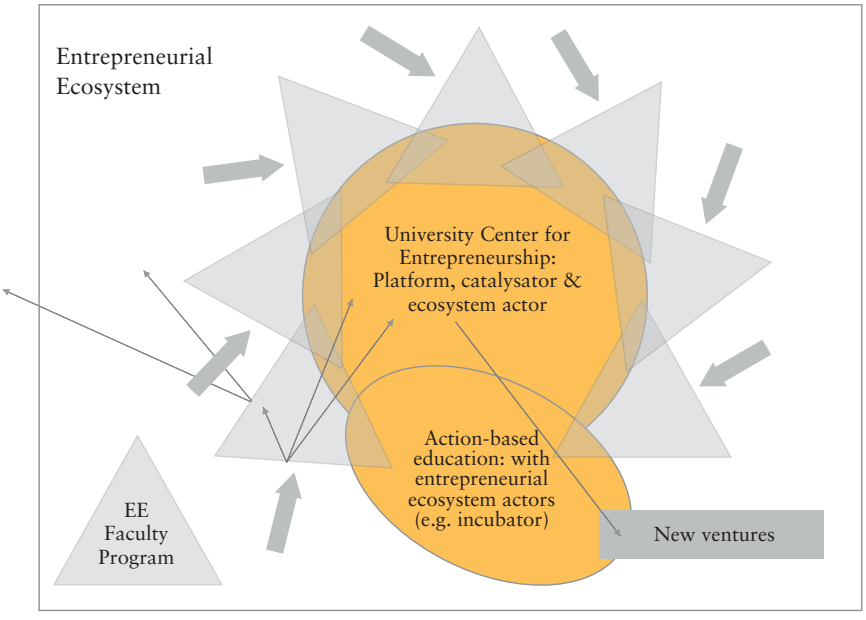
Utrecht University has created a Centre for Entrepreneurship that acts as a platform and connects all activities on entrepreneurship education and research at the seven faculties. Its goal is to act as a catalyst, help develop bottom-up initiatives within the faculties and facilitate entrepreneurship education 'ownership' within each faculty. As such it aligns with e.g. Morris et al. (2014) to establish a successful university-wide entrepreneurship program. It aims to establish a culture to support 'entrepreneurship to make a difference', where the university becomes an empowering environment that support students and staff to creatively pursue new opportunities and innovations. As such, the Centre encourages the development of relevant courses, programs and co-curricular activities and provides information and inspiration.

Figure 5 showcases how the Centre for Entrepreneurship operates within University. In correspondence with Figure 3, students usually get exposed to entrepreneurial education within their faculty, possibly in a multidisciplinary setting. Students may then move towards more dedicated, action-based entrepreneurship education within and/or outside their curriculum. The University's emphasis on multidisciplinary research and education ensures that interdisciplinary networks exist and entrepreneurship educators from different disciplines know how to find each other. This is facilitated by a dedicated university-wide entrepreneurship educators' network,

that meets three times a year and discusses new initiatives, innovations in teaching methods etc. The Centre for Entrepreneurship puts together overviews of entrepreneurship-related courses and minors, as well as extracurricular opportunities and events. This aims at inspiring students and to open their eyes to the potential merits of applying entrepreneurial behavior in the expertise set they are developing. As the thin arrows in Figure 5 show, students may end up as an entrepreneur, as an actor in the entrepreneurial ecosystem, or outside the entrepreneurial ecosystem. They may also pursue their gained knowledge and skills as an intrapreneur. As mentioned in the introduction, established companies are increasingly interested in young talent that can help them making an entrepreneurial transition towards addressing more stakeholders and meeting societal challenges.

Taking a platform and catalyzer role has its advantage since it can connect all seven faculties. However, the downside is that its organization may be fragile in case it is fairly small in size and continuously reliant on (financial and non-financial) support, initiative and a sense of ownership at each of the faculties. The Centre of Entrepreneurship at Utrecht University has its administrative home at the department of Economics (part of the Faculty of Law, Economics and Governance) and connects to the section of entrepreneurship at the department.

FIGURE 5: Positioning a center for entrepreneurship as a platform in a research-intensive university and an entrepreneurial ecosystem: the case of Utrecht University



6. CONCLUSION: THE NEED FOR ENTREPRENEURIAL LEADERS AND FEEDERS AND THE RESPONSIBILITY OF TODAY'S UNIVERSITIES

This chapter has argued that in times of fast-changing technology developments, pressing societal challenges and increasing uncertainty about the future of work, there is an urgent need for societies to (i) make entrepreneurial attitudes, skills and talent flourish in order to provide a broad and multidisciplinary talent pool that can develop new ideas into scalable business solutions; and (ii) develop appropriate entrepreneurship ecosystems to facilitate and enforce societal value creation emerging from dedicated entrepreneurial activities. A key characteristic of successful ambitious entrepreneurs is their ability to deal with risks and uncertainty, given the expertise they have access to. Successful entrepreneurs are also perseverant, and this can only be achieved if they can truly identify themselves with the type and content of work they have literally ventured into. This calls for a clear vision and strategy on entrepreneurship education. Since the societal challenges are complex and for instance involve new technologies as well as behavioral elements touching on sociology and psychology, while also learnings from the past remain valuable, interdisciplinary thinking and acting is to be integrated in entrepreneurship education.

Connecting to for example the breadth of the United Nations' Sustainable Development Goals (SDG's), a broad understanding of the concept of entrepreneurship is needed, in which the 'act' or behavioral aspect of entrepreneurship comes to the fore. Entrepreneurial behavior relates to a process by which opportunities to create novel goods and services, in an inherently uncertain environment, are discovered, evaluated, and exploited. Increasingly, new knowledge creation will be steered towards solutions that work for society. We can expect more (public and private) funds that aim for the SDG's and this connects well to the interests of younger generations. It requires interdisciplinary thinking and action for new ideas aimed at combating societal challenges to turn into scalable business solutions.

While this chapter has argued that an encompassing view on entrepreneurial education is required, stretching from primary school to higher education, the role of universities is particularly critical since they can play a key role in the local entrepreneurial ecosystem. Universities connect new knowledge, talent and relevant actors and can thus take a leadership position in local entrepreneurial ecosystems. They also educate young talents, such as policy makers, regulators, bankers and educators, who will be future shapers of such ecosystems. Hence, it is in the interest of local and national communities, including economic boards, to push universities to consistently ensure that entrepreneurial education can be

accessed easily. Entrepreneurial behavior is, in principle, fit for everyone – an eminent mechanism to connect the primary tasks of education, research and value creation for today's society. It is then up to the student how, to what extent and in particular for what purpose students will further develop their skills.

REFERENSER

Alexander, P. A. (1992), "Domain knowledge: Evolving themes and emerging concerns", *Educational psychologist*, vol. 27, nr. 1, s. 33-51.

Alexander, P. A., och J. E. Judy (1988), "The interaction of domain-specific and strategic knowledge in academic performance", *Review of educational research*, vol. 58, nr. 4, s. 375-404.

Alexander, P. A., D. L. Schallert och V. C. Hare (1991), "Coming to terms: How researchers in learning and literacy talk about knowledge", *Review of educational research*, vol. 61, nr. 3, s. 315-343.

Alsos, G. A., T. H. Clausen, R. Mauer, S. Read, och S. D. Sarasvathy (2019), "Effectual exchange: from entrepreneurship to the disciplines and beyond", *Small Business Economics*, s. 1-15.

Alvarez, S. A. och J. B. Barney (2007), "Discovery and creation: Alternative theories of entrepreneurial action", *Strategic Entrepreneurship Journal*, vol. 1, nr. 1-2, s. 11-26.

Audretsch, D. B., J. A. Cunningham, D. F. Kuratko, E. E. Lehmann och M. Menter (2019), "Entrepreneurial ecosystems: economic, technological, and societal impacts", *The Journal of technology transfer*, vol. 44, nr. 2, s. 313-325.

Bae, T. J., S. Qian, C. Miao och J. O. Fiet (2014), "The Relationship Between Entrepreneurship Education and Entrepreneurial Intentions: A Meta-Analytic Review", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 38, nr. 2, s. 217-254.

Ball, C. (1989), *Towards an'enterprising'culture: a challenge for education and training*, nr. 4, OECD/CERI, Paris, France.

Bartelsman, E., S. Scarpetta och F. Schivardi (2005) "Comparative analysis of firm demographics and survival: evidence from micro-level sources in OECD countries", *Industrial and Corporate Change*, vol. 14, s. 365–391.

Baumol, W. J. (1990), "Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive", *The Journal of Political Economy*, vol. 98, nr. 5 del 1, s. 893-921.

Baumol, W. J. (1996), "Entreprenurship: Productivem unproductive, and destructive", *Journal of Business Venturing*, vol. 11, nr. 1, s. 3-22.

Baumol, W. J. (2010), *The microtheory of innovative entrepreneurship*. Princeton University Press.

Béchard, J.-P. och D. Grégoire (2005), "Entrepreneurship education research revisited: The case of higher education", *Academy of Management Learning & Education*, vol. 4, nr. 1, s. 22-43.

Benus, J., T. Shen, S. Zhang, M. Chan och B Hansen (2009), *Growing America Through Entrepreneurship: Final Evaluation of Project GATE*, US Department of Labor, Washington, DC, December.

Berglund, K., K. Verduyn (2018), *Revitalizing entrepreneurship education: Adopting a critical approach in the classroom*, Routledge, UK.

Birch, D. L. (1979), *The job generation process*, Cambridge, Mass.: M.I.T, Program on Neighborhood and Regional Change.

Bocken, N. M., S. W. Short, P. Rana och S. Evans (2014), A literature and practice review to develop sustainable business.

Bosma, N., Z. J. Acs, E. Autio, A. Coduras och J. Levine (2008), "2008 Global Entrepreneurship Monitor Executive Report", Wellesley, MA & London.

Bosma, N. och D. Kelley (2019), "Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report", Global Entrepreneurship Research Association, Babson Park.

Braunerhjelm, P., C. Holmquist, M. Larsson, M. Svensson, och P Thulin (2019), "Entreprenörskap i Sverige – Nationell GEM-Rapport", Entreprenörskapsforum, Örebro, Sverige.

Brown, K. L. (2003), "From teacher-centered to learner-centered curriculum: Improving learning in diverse classrooms", *Education*, vol. 124, nr. 1, s. 49.

Bruyat, C. och P.-A. Julien (2001), "Defining the field of research in entrepreneurship", *Journal of Business Venturing*, vol. 16, nr. 2, s. 165-180.

Campos, F., M. Frese, M. Goldstein, L. Iacovone, H. C. Johnson, D. McKenzie och M. Mensmann (2017), "Teaching personal initiative beats traditional training in boosting small business in West Africa", *Science*, vol. 357, nr. 6357, s. 1287–1290.

Charney A. och G. D. Liebcap (2000), "The Impact of Entreprenurship Education: An Evaluation of the Berger Entrepreneurship Program at the University of Arizona, 1985-1999", The Kauffman Foundation.

Clark, B. R. (1998), *Creating entrepreneurial universities: Organizational pathways of transformation. Issues in higher education*, Elsevier Science New York.

Coad, A. (2009), *The growth of firms: A survey of theories and empirical evidence*, Edward Elgar Publishing.

Crant, J.M. (1996), "The proactive personality scale as a predictor of entrepreneurial intentions", *Journal of Small Business Management*, vol. 34, nr. 3, s. 42–49.

Davidsson, P. och F. Delmar (2006), "High-growth firms and their contribution to employment: The case of Sweden 1987-96", i Delmar, F. och J. Wiklund (red.), *Entrepreneurship and the Growth of Firms*. Cheltenham: Elgar, Cheltenham, UK and Northampton, MA: Edward Elgar, s. 156–178.

Davidsson, P. (2015), "Entrepreneurial opportunities and the entrepreneurship nexus: A re-conceptualization", *Journal of Business Venturing*, vol. 30, nr. 5, s. 674-695.

Davidsson, P. (2017), "Entrepreneurial opportunities as propensities: Do Ramoglou & Tsang move the field forward?", *Journal of Business Venturing Insights*, vol. 7, s. 82-85.

Deakins, D. och M. Freel (1998), "Entrepreneurial learning and the growth process in SMEs", *The Learning Organization*, vol. 5, nr. 3, s. 144-155.
Delmar, F. och P. Davidsson (2000), "Where do they come from? Prevalence and characteristics of nascent entrepreneurs", *Entrepreneurship and Regional Development*, vol. 12, s. 1–23.
Delmar, F. och K. Wennberg (2010), *Knowledge Intensive Entrepreneurship: The Birth, Growth and Demise of Entrepreneurial Firms*, Edward Elgar Publishing.
Dew, N. (2003), "Lipsticks and razorblades: How the auto ID center used pre-commitments to build the internet of things", Tillgänglig vid SSRN 964507.
Douglas, E. J. och D. A. Shepherd (2002), "Self-employment as a career choice: Attitudes, entrepreneurial intentions, and utility maximization", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 26, nr. 3, s. 81–90.
Down, B. (2009), "Schooling, productivity and the enterprising self: Beyond market values", *Critical Studies in Education*, vol. 50, nr. 1, s. 51-64.
Elert, N. och K. Wennberg (2013), *Effekter av utbildning i entreprenörskap - en långtidsstudie av UF alumners arbetsmarknadspotential och företagande.*
Elert, N., F. Andersson och K Wennberg (2015), "The impact of entrepreneurship education in high school on long-term entrepreneurial performance", *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 111, s. 209–223.
Elert, N. och R. Rahm (2019), "Utformning och utvärdering av entreprenörskaps-utbildningar", i Wennberg, K. (red.), *Entreprenörskap för en levande landsbygd*, Familjen Kamprads Stiftelse.
Entreprenörskapsforum, (2019), www.entreprenorskapsforum.se, 2019-10-22.
Ericsson, K. A. och H. A. Simon (1984), *Protocol analysis: Verbal reports as data*, the MIT Press.
Ericsson, A. K. och N. Charness (1994), "Expert performance. Its structure and acquisition", *American psychologist*, vol. 49, nr. 8, s. 725-747.
Erkkilä, K. (2000), *Entrepreneurial education: Mapping the debates in the United States, the United Kingdom and Finland*, Garland Publishing Inc. A Member of the Taylor & Francis Group, New York.
Europeiska kommissionen, (2010), European Employment observatory review: Self-employment in Europe 2010.
Europeiska kommissionen, (2016), EntreComp: The Entreprenship Competence Framwork. JRC Science for Policy Report.
Europeiska kommissionen (2013), *Entrepreneurship 2020 Action Plan–Reigniting the Entrepreneurial Spirit in Europe*, Enterprise publications, European Commission Brussels.
Fairlie, R., D. Karlan och J. Zinman (2015), "Behind the gate experiment: evidence on effects of and rationales for subsidized entrepreneurship training", American Economic *Journal: Economic Policy*, vol. 7, nr. 2, s. 125–161.
Falkäng, J. och F. Alberti (2000), "The assessment of entrepreneurship education", *Industry and Higher Education*, vol. 14, nr. 2, s. 101-108.

Fayolle, A., B. Gailly och N. Lassas-Clerc (2006), "Assessing the impact of entrepreneurship education programmes: A new methodology", *Journal of European Industrial Training*, vol. 30, nr. 9, s. 701–720.

Fayolle, A. (2008), "Entrepreneurship education at a crossroads: towards a more mature teaching field", *Journal of Enterprising Culture*, vol. 16, nr. 04, s. 325-337.

Fayolle, A. och B. Gailly (2008), "From craft to science: Teaching models and learning processes in entrepreneurship education", *Journal of European industrial training*, vol. 32, nr. 7, s. 569-593.

Fayolle, A. (2013), "Personal views on the future of entrepreneurship education", *Entrepreneurship & Regional Development*, vol. 25, nr. 7-8, s. 692-701.

Fayolle, A., C. Verzat och R. Wapshott (2016), "In quest of legitimacy: The theoretical and methodological foundations of entrepreneurship education research", *International Small Business Journal*, vol. 34, nr. 7, s. 895-904.

Fetters, M., P. G. Greene och M. P. Rice (red.) (2010), *The development of university-based entrepreneurship ecosystems: Global practices*, Edward Elgar Publishing.

Friedman, M. (1970), *The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits*.

Gartner, W. B. (1988), "'Who is an entrepreneur?" is the wrong question", *American Journal of Small Business*, vol. 12, nr. 4, s.11- 32.

Gibb, A. A. (1987a), "Designing effective programmes for encouraging the business start-up process: lessons from UK experience", *Journal of European Industrial Training*, vol. 11, nr. 4, s. 24-32.

Gibb, A. A. (1987b), "Enterprise culture—its meaning and implications for education and training", *Journal of European Industrial Training*, vol. 11, nr. 2, s. 2-38.

Gibb, A. A. (1993), "Enterprise Culture and Education Understanding Enterprise Education and Its Links with Small Business, Entrepreneurship and Wider Educational Goals", *International Small Business Journal*, vol. 11, nr. 3, s. 11-34.

Gibb, A. A. (2002), "In pursuit of a new 'enterprise' and 'entrepreneurship' paradigm for learning: creative destruction, new values, new ways of doing things and new combinations of knowledge", *International Journal of Management Reviews*, vol. 4, nr. 3, s. 233-269.

Gielnik, M. M., M. Frese, A. Kahara-Kawuki, I. W. Katono, S. Kyejjusa, M. Ngoma, L. Orobia (2015), "Action and action-regulation in entrepreneurship: evaluating a student training for promoting entrepreneurship", *Academy of Management Learning & Education*, vol. 14, nr. 1, s. 69-94.

Gielnik, M. M., M. A. Uy, R. Funken och K. M. Bischoff (2017), "Boosting and sustaining passion: A long-term perspective on the effects of entrepreneurship training", *Journal of Business Venturing*, vol. 32, nr. 3, s. 334-353.

Gine, X. och G. Mansuri (2014), Money or Ideas? A Field Experiment on Constraints to Entrepreneurship in Rural Pakistan, World Bank Policy Research Working Paper 6959.
Günzel-Jensen, F. och S. Robinson (2017), Effectuation in the undergraduate classroom: Three barriers to entrepreneurial learning, vol. 59, nr.7/8, 780-796.
Hager, P. och A. Gonczi (1996), ”What is competence?” *Medical teacher*, vol. 18, nr. 1), s. 15-18.
Harvey, D. (1989), “From managerialism to entrepreneurialism: the transformation in urban governance in late capitalism”, *Geografiska Annaler.* Series B. Human Geography, s. 3-17.
Hayter, C. S., R. Lubynsky och S. Maroulis (2017), ”Who is the academic entrepreneur? The role of graduate students in the development of university spinoffs”, *The Journal of Technology Transfer*, vol. 42, nr. 6, s. 1237-1254.
Hébert, R. F. och A. N. Link (2006), “Historical Perspectives on the Entrepreneur”, *Foundations and Trends in Entrepreneurship*, vol. 2, nr. 4, s. 261–408.
Henrekson, M. (2014), “Entrepreneurship, innovation, and human flourishing”, *Small Business Economics,* vol. 43, nr. 3, s. 511–528.
Henrekson, M. och T. Sanandaji (2014), “Small Business Activity Does Not Measure Entrepreneurship”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 111, nr. 5, s. 1760-1765.
Henrekson, M. och M. Stenkula (2016), *Entreprenörskap: Vad, hur och varför*, Studentlitteratur AB, 2016.
Henrekson, M. och T. Sanandaji (2018), ”Schumpeterian Entrepreneurship in Europe Compared to Other Industrialized Regions,” *International Review of Entrepreneurship*, vol. 18, nr. 2, s. 157-182.
Henry, C., F. Hill och C. Leitch (2005), “Entrepreneurship education and training: can entrepreneurship be taught? Part I”, *Education+ training*, vol. 47, nr. 2, s. 98-111.
Hoppe, M., M. Westerberg och E. Leffler (2017), “Educational approaches to entrepreneurship in higher education–a view from the Swedish horizon”, *Education+ training*, vol. 59, nr. 7/8, s. 751-767.
Hytti, U. och C. O’Gorman (2004), ”What is “enterprise education”? An analysis of the objectives and methods of enterprise education programmes in four European countries”, *Education+ training*, vol. 46, nr. 1, s. 11-23.
Hägg, G. (2017), *Experiential entrepreneurship education: Reflective thinking as a counterbalance to action for developing entrepreneurial knowledge.* (PhD Compilation), Lund University, MediaTryck, Lund. (141)
Hägg, G. och J. Gabrielsson (2019), “A systematic literature review of the evolution of pedagogy in entrepreneurial education research”, *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research.* doi:https://doi.org/10.1108/IJEBR-04-2018-0272

Hägg, G. och A. Kurczewska (2018), ”Who Is the Student Entrepreneur? Understanding the Emergent Adult through the Pedagogy and Andragogy Interplay”, *Journal of Small Business Management*, Published ahead of print.

Hägg, G. och A. Kurczewska (2019), “Towards a learning philosophy based on experience in entrepreneurship education”, *Entrepreneurship Education & Pedagogy.*

Hägg, G. och T. Schölin (2018), “The policy influence on the development of entrepreneurship in higher education: A Swedish perspective”, *Education+ training*, vol. 60, nr. 7/8, s. 656-673.

Hölzl, W. (2014), “Persistence, Survival and Growth - A Closer Look at 20 years of High-growth Firms in Austria”, *Industrial and Corporate Change*, vol. 23, nr. 1, s. 199–231.

Jay, M. (2005), *Songs of experience: Modern American and European variations on a universal theme*, Univ of California Press.

Johannisson, B., H. Landstrom och J. Rosenberg (1998), “University training for entrepreneurship—an action frame of reference”, *European Journal of Engineering Education*, vol. 23, nr. 4, s. 477-496.

Jonasson, M. och P. Hyttinen (2012), *Anticipating the Wealth of nations: the selected works of Anders Chydenius* (1729-1803), Routledge.

Jones, B. och N. Iredale (2010), Enterprise education as pedagogy, *Education+ training*, vol. 52, nr. 1, s. 7-19.

Jones, C. (2006), “Enterprise education: revisiting Whitehead to satisfy Gibbs”, *Education+ training*, vol. 48, nr. 5, s. 356-367.

Jones, C. (2018), “A signature pedagogy for entrepreneurship education”, *Journal of Small Business Enterprise Development.*

Jones, C. och A. Penaluna (2013), “Moving beyond the business plan in enterprise education”, *Education+ training*, vol. 55, nr. 8/9, s. 804-814.

Jones, C., K. Penaluna, A. Penaluna och H. Matlay (2018), “The changing nature of enterprise: Addressing the challenge of Vesper and Gartner”, *Industry & Higher Education*, vol. 32, nr. 6, s. 430-437.

Jones, P., D. Pickernell, R. Fisher och C. Netana (2017), “A tale of two universities: graduates perceived value of entrepreneurship education”, *Education+ training*, vol. 59, nr. 7/8, s. 689-705.

Karimi, S., H. J. Biemans, T. Lans, M. Chizari och M. Mulder (2016), “The impact of entrepreneurship education: A study of Iranian students' entrepreneurial intentions and opportunity identification”, *Journal of Small Business Management*, vol. 54, nr. 1, s. 187-209.

Karlan, D. och M. Valdivia (2011), “Teaching entrepreneurship: impact of firm training on microfinance clients and institutions”, *Rev. Econ. Stat.*, vol. 93, nr. 2, s. 510–527.

Katz, J. A. (2003), “The chronology and intellectual trajectory of American entrepreneurship education: 1876–1999”, *Journal of Business Venturing*, vol. 18, nr. 2, s. 283-300.

Katz, J. A. (2008), "Fully Mature but Not Fully Legitimate: A Different Perspective on the State of Entrepreneurship Education". *Journal of Small Business Management*, vol. 46, nr. 4, s. 550-566.
Keat, R. och N. Abercrombie (1991), *Enterprise culture*, Routledge, Abingdon, Oxon.
Knight, F. H. (2012), *Risk, uncertainty and profit*, Courier Corporation.
Krueger, N. F., M. D. Reilly och A. L. Carsrud (2000), "Competing models of entrepreneurial intentions", *Journal of Business Venturing*, vol. 15, nr. 5, s. 411–432.
Kuratko, D. F. (1989), "New venture creation: a laboratory course for entrepreneurship education", *Journal of Education for Business*, vol. 64, nr. 6, s. 248-250.
Kuratko, D. F. (2005), "The emergence of entrepreneurship education: development, trends, and challenges", *Entrepreneurship Theory & Practice*, vol. 29, s. 577–597.
Kuratko, D. F. och M. H. Morris (2018), "Corporate entrepreneurship: A critical challenge for educators and researchers", *Entrepreneurship Education & Pedagogy*, vol. 1, nr. 1, s. 42-60.
Lackéus, M. (2014), "An emotion based approach to assessing entrepreneurial education", *The International Journal of Management Education*, vol. 12, nr. 3, s. 374-396
Lackéus, M. (2015), Entrepreneurship in education: What, why, when, how, Background Paper for OECD-LEED, Trento, Italy.
Lackéus, M. (2016), Value Creation as Educational Practice-Towards a new Educational Philosophy grounded in Entrepreneurship? (PhD Compilation), Chalmers University of Technology, Gothenburg. (4068)
Landström, H., G. Harirchic och F. Åström (2012), "Entrepreneurship: Exploring the knowledge base", *Research policy*, vol. 41, s. 1154– 1181.
Lange, J., E. Marram, A. S. Jawahar, W. Yong och W. Bygrave (2014), "Does an entrepreneurship education have lasting value? A study of careers of 3,775 alumni", *Journal of Business and Entrepreneurship*, vol. 25, nr. 2, s. 1–31.
Lazear, E. P., (2004), "Balanced skills and Entrepreneurship", *American Economic Review*, vol. 94, nr. 2, s. 208-211.
Lee, L., P. K. Wong, M. D. Foo och A. Leung (2011), "Entrepreneurial intentions: The influence of organizational and individual factors", *Journal of Business Venturing*, vol. 26, nr. 1, s. 124–136.
Leffler, E. (2009), "The Many Faces of Entrepreneurship: A Discursive Battle for the School Arena", *European Educational Research Journal*, vol. 8, nr. 1, s. 104-116.
LERU (2019), Student entrepreneurship at research-intensive universities, *Advice Paper No. 25*, League of European Research Universities.

Lindberg, E., H. Bohman, P. Hulten och T. Wilson (2017), ”Enhancing students' entrepreneurial mindset: a Swedish experience”, *Education + Training*, vol. 59, nr. 7/8, s. 768-779.

Lindquist, M. J., J. Sol och M. van Praag (2015), “Why do entrepreneurial parents have entrepreneurial children?”, *Journal of Labor Economics*, vol. 33, nr.2, s. 269-296.

Lohrke, F. och H. Landström (2010), “History matters in entrepreneurship research” i Landström, H. och F. Lohrke (red.), *Historical Foundations of Entrepreneurship Research*, Cheltenham: Edward Elgar (s. 1-11), Edward Elgar Publishing, UK.

Mandel, R. och E. Noyes (2016), “Survey of experiential entrepreneurship education offerings among top undergraduate entrepreneurship programs”, *Education+ training*, vol. 58, nr. 2, s. 164-178.

Maritz, A. (2017), “Illuminating the black box of entrepreneurship education programs: Part 2”, *Education+ Training*, vol. 59, nr. 5, s. 471-482.

Martin, B. C., J. J. McNally och M. J. Kay (2013), “Examining the formation of human capital in entrepreneurship: a meta-analysis of entrepreneurship education outcomes”, *Journal of Business Venturing*, vol. 28, nr. 2, s. 211-224.

Martin, B. C., J. J. McNally och M. J. Kay (2014), “Examining the formation of human capital in entrepreneurship: a meta-analysis of entrepreneurship education outcomes”, *Journal of Business Venturing*, vol. 28, s. 211–224.

Matlay, H. (2008), “The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial outcomes”, *Journal of small business and enterprise development*, vol. 15, nr. 2, s. 382-396.

McCombs, B. L. (1997), “Self-assessment and reflection: Tools for promoting teacher changes toward learner-centered practices”,. *Nassp Bulletin*, vol. 81, nr. 587, s. 1-14.

McCraw, T. K. (1998), *Creating modern capitalism: how entrepreneurs, companies, and countries triumphed in three industrial revolutions*: Harvard University Press.

McLellan, J. A. och J. Dewey (1889), *Applied psychology: An introduction to the principles and practice of education*, Copp, Clark, Boston.

McMullan, W. E. L. och A. Wayne (1987), ”Entrepreneurship Education in the Nineties”, *Journal of Business Venturing*, vol. 2, nr. 3, s. 261-275.

Morris, M. H., D. F. Kuratko och J. R. Cornwall (2013), *Entrepreneurship programs and the modern university*, Edward Elgar Publishing.

Morris, M. H. och E. Liguori (2016), *Annals of Entrepreneurship Education and Pedagogy–2016*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK.

Mwasalwiba, E. S. (2010), “Entrepreneurship education: a review of its objectives, teaching methods, and impact indicators”, *Education+ training*, vol. 52, nr. 1, s. 20-47.

Nabi, G., F. Liñán, A. Fayolle, N. Krueger och A. Walmsley (2017), “The impact of entrepreneurship education in higher education: A systematic review and

research agenda", *Academy of Management Learning & Education*, vol. 16, nr. 2, s. 277-299.
Neck, H. M. och A. C. Corbett (2018), "The Scholarship of Teaching and Learning Entrepreneurship", *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, vol. 1, nr. 1, s. 8-41.
Nelson, R. och E. Lima (2019), "Effectuations, social bricolage and causation in the response to a natural disaster", *Small Business Economics*, s. 1-30.
Nielsen, K. och S. D. Sarasvathy (2016), "A market for lemons in serial entrepreneurship? Exploring type I and type II errors in the restart decision", *Academy of Management Discoveries*, vol. 2, nr. 3, s. 247-271.
O'Connor, A. (2013), "A conceptual framework for entrepreneurship education policy: meeting government and economic purposes", *Journal of Business Venturing*, vol. 28, s. 546–563.
OECD (2003), The Sources of Economic Growth in OECD Countries. OECD: Paris.
OECD (2007), OECD Framework for the Evaluation of SME and Entrepreneurship Policies and Programs, OECD Publishing, Paris.
Oehler, A., A. Höfer och H. Schalkowski (2015), "Entrepreneurial education and knowledge: Empirical evidence on a sample of German undergraduate students", *The Journal of Technology Transfer*, vol. 40, nr. 3, s. 536-557.
Oosterbeek, H., M. van Praag och A. Ijsselstein (2010), "The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation", *European economic review*, vol. 54, nr. 3, s. 442-454.
Osterwalder, A. och Y. Pigneur (2010), *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*, John Wiley & Sons.
Ostrom, E. (2015), *Governing the commons*, Cambridge university press.
Palmer, P. (1998), *The courage to teach: Exploring the inner landscape of a teacher's life*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
Parker, S. (2009), *Economics of Entrepreneurship*, Cambridge University Press.
Parker, S. och van Praag, M., (2006), "Schooling, capital constraints, and entrepreneurial performance: The endogenous triangle", *Journal of Business & Economic Statistics*, vol. 24, nr. 4, s. 416-431.
Pittaway, L. och J. Cope (2007), Entrepreneurship education a systematic review of the evidence, *International Small Business Journal*, vol. 25, nr. 5, s. 479-510.
Politis, D. (2005), "The process of entrepreneurial learning: a conceptual framework", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 29, nr. 4, s. 399-424.
Politis, D. och J. Gabrielsson (2009), "Entrepreneurs' attitudes towards failure: An experiential learning approach", *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, vol. 15, nr. 4, s. 364-383.
Proposition (2017/2018:1), Utbildning och universitetsforskning. Regeringen, Stockholm.

Rae, D. (2010), "Universities and enterprise education: responding to the challenges of the new era", J*ournal of small business and enterprise development*, vol. 17, nr. 4, s. 591-606.

Rahm, R. (2019), Epistemologies of entrepreneurship education. Doctoral dissertation in business administration, Stockholm School of Economics.

Ramoglou, S. och E. W. Tsang (2016), "A realist perspective of entrepreneurship: Opportunities as propensities", *Academy of Management Review*, vol. 41, nr. 3, s. 410-434.

Rasmussen, E. A. och R. Sørheim (2006), "Action-based entrepreneurship education", *Technovation*, vol. 26, nr. 2, s. 185-194.

Rauch, A. och W. Hulsink (2015), "Putting entrepreneurship education where the intention to act lies: An investigation into the impact of entrepreneurship education on entrepreneurial behavior", *Academy of Management Learning & Education*, vol. 14, nr. 2, s. 187-204.

Rideout, E. C. och D. O. Gray (2013), "Does Entrepreneurship Education Really Work? A Review and Methodological Critique of the Empirical Literature on the Effects of University-Based Entrepreneurship Education", *Journal of Small Business Management,* vol. 51, nr. 3, s. 329-351.

Roberts, J. W. (2015), *Experiential Education in the College Context: What it Is, how it Works, and why it Matters*, Routledge, New York.

Robinson, S., H. Neergaard, L. Tanggaard och N. Krueger (2016), "New horizons in entrepreneurship: from teacher-led to student-centered learning", *Education+ training*, vol. 58, nr. 7/8, s. 661-683.

Ronstadt, R. (1985), "The educated entrepreneurs: A new era of entrepreneurial education is beginning", *American Journal of Small Business*, vol. 10, nr. 1, s. 7-23.

Rosendahl Huber, L., R. Sloof och M. van Praag (2014), "The effect of early entreprenurship education: Evidence from randomized field experiment", *European Economic Review*, vol. 72, s. 76-97.

Rosling, H. (2018), med O. Rosling och A. R Rönnlund, *Factfulness: Ten Reasons We're Wrong about the World—and Why Things Are Better Than You Think*.

Saebi, T., N. J. Foss och S. Linder (2019), "Social entrepreneurship research: Past achievements and future promises", *Journal of Management*, vol. 45, nr. 1, s. 70-95.

Sarasvathy, S. D. (2001), "Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency", *Academy of management Review*, vol. 26, nr. 2, s. 243-263.

Sarasvathy, S. D., (2004), "Making It Happen: Beyond Theories of the Firm to Theories of Firm Design", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 28, nr. 6, s. 519-531.

Sarasvathy, S. D. (2009), *Effectuation: Elements of entrepreneurial expertise*, Edward Elgar Publishing.

Sarasvathy, S. D. och N. Dew (2005), ”New market creation through transformation”, *Journal of evolutionary economics*, vol. 15, nr. 5, s. 533-565.
Sarasvathy, S. D. och S. Venkataraman (2011), “Entrepreneurship as Method: Open Questions for an Entrepreneurial Future,” *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 35, nr. 1, s. 113-135.
Sarasvathy, S. D., A. R. Menon och G. Kuechle (2013), “Failing firms and successful entrepreneurs: Serial entrepreneurship as a temporal portfolio”, *Small Business Economics*, vol. 40, nr. 2, s. 417-434.
Sarasvathy, S. D. och A. Ramesh (2019), “An effectual model of collective action for addressing sustainability challenges”, *Academy of Management Perspectives*, In Press Online.
SBA (2019), Small Business Administration, https://www.sba.gov.
Schumpeter, J. A. (1934), *The theory of economic development : an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
Schunk, D. H. (2012), *Learning theories: An Educational Perspective* (6 ed.). Boston: Pearson Education Inc.
Scott, J. M., A. Penaluna och J. L. Thompson (2016), “A critical perspective on learning outcomes and the effectiveness of experiential approaches in entrepreneurship education: do we innovate or implement?” *Education+ training*, vol. 58, nr. 1, s. 82-93.
Sexton, D. L. och N. B. Bowman (1984), “Entrepreneurship education: suggestions for increasing effectiveness”, *Journal of Small Business Management*, vol. 22, nr. 2, s. 18-25.
Sexton, D. L. och N. Bowman-Upton (1987), “Evaluation of an innovative approach to teaching entrepreneurship”, *Journal of Small Business Management*, vol. 25, nr. 1, s. 35-43.
Sexton, D. L. och N. Bowman-Upton (1988), “Validation of an innovative teaching approach for entrepreneurship courses”, *American Journal of Small Business*, vol. 12, nr. 3, s. 11-18.
Shane, S. och S. Venkataraman (2000), “The promise of entrepreneurship as a field of research”, *Academy of management review*, vol. 25, nr. 1, s. 217-226.
Shane, S. (2008), *The Illusions of Entrepreneurship: The Costly Myths That Entrepreneurs, Investors, and Policy Makers Live By*, Yale University Press, New Haven.
Shir, N. (2015), *Entrepreneurial well-being: The payoff structure of business creation*, Stockholm School of Economics.
Shulman, L. S. (1986), “Those who understand: Knowledge growth in teaching”, *Educational researcher*, s. 4-14.
Simon, J. (1981), *The Ultimate Resource* (Hardcover ed.), Princeton University Press, Princeton.

Solomon, G. T. och L. W. Fernald (1991), "Trends in small business management and entrepreneurship education in the United States", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 15, nr. 3, s. 25-39.
Solomon, G. T., K. M. Weaver och L. W. Fernald (1994), "A historical examination of small business management and entrepreneurship pedagogy", *Simulation & Gaming*, vol. 25, nr. 3, s. 338-352.
Spenner, K. I. och D. L. Featherman (1978), "Achievement ambitions", *Annual Review of Sociology*, vol. 4, s. 373-420.
Stam, E., N. Bosma, A. van Witteloostuijn, J. De Jong, S. Bogaert, N. Edwards och F. Jaspers, (2012), "Ambitious entrepreneurship", A review of the academic literature and new directions for public policy, Report for the Advisory Council for Science and Technology Policy (AWT) and the Flemish Council for Science and Innovation (VRWI).
Stam, E. (2015), "Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique", *European Planning Studies*, vol. 23, nr. 9, s. 1759-1769.
Sweller, J. (2016), "Working memory, long-term memory, and instructional design", *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, vol. 5, nr. 4, s. 360-367.
Thrane, C., P. Blenker, S. Korsgaard, och H. Neergaard (2016), "The promise of entrepreneurship education: Reconceptualizing the individual–opportunity nexus as a conceptual framework for entrepreneurship education", *International Small Business Journal*, vol. 34, nr. 7, s. 905-924.
Tillväxtverket, (2019), Entreprenörskap i högre utbildning, https://tillvaxtverket.se, 2019-10-22.
UF, (2019), www.ungforetagsamhet.se, 2019-10-22.
van Praag, M. (2015), "The Potential of Fostering More (Schumpeterian) Entrepreneurship," Swedish Schumpeter lecture 2015, Opublicerad föreläsningsunderlag, Entreprenörskapsforum.
van Praag, M., A. van Witteloostuijn, och J. van der Sluis (2013), "The higher returns to formal education for entreprenurs versus employees", *Small Business Economics*, vol. 40, nr. 2. s. 375-396.
van der Sluis, J., M. van Praag och W. Vijverberg (2008), Education and entrepreneurship selection and performace: A review of the empirical literature," *Journal of Economic Surveys*, vol. 22, nr. 5, s. 7995-841.
von Graevenitz, G., D. Harhoff och R. Weber (2010), "The effects of entrepreneurship education", *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 76, nr. 1, s. 90-112.
Wang, C. L. och H. Chugh (2014), "Entrepreneurial learning: past research and future challenges", *International Journal of Management Reviews*, vol. 16, nr. 1, s. 24-61.
Walter, S. G. och D. Dohse (2012), "Why mode and regional context matter for entrepreneurship education", *Entrepreneurship and Regional Development*, vol. 24, nr. 9–10, s. 807–835.

Weinrauch, J. D. (1984), "Educating the entrepreneur: understanding adult learning behavior", *Journal of Small Business Management*, vol. 22, nr. 2, s. 32-37.
Wennekers, S. och R. Thurik (1999), "Linking entrepreneurship and economic growth", *Small Business Economics*, vol. 13, nr. 1, s. 27-56.
Vivarelli, M. (2013), "Is entrepreneurship necessarily good? Microeconomic evidence from developed and developing countries", *Industrial and Corporate Change*, vol. 22, nr. 6, s. 1453–1495.
Wood, M. S. och W. McKinley (2017), "After the venture: The reproduction and destruction of entrepreneurial opportunity", *Strategic Entrepreneurship Journal*, vol. 11, nr. 1, s. 18-35.
Zaring, O., E. Gifford och M. McKelvey (2016), "Tillståndet för utbildningar i entreprenörskap vid Sveriges lärosäten - En lägesrapport", i McKelvey, M. och O. Zaring (red.), S*veriges entreprenöriella ekosystem - Företag, akademi, politik (The Swedish entrepreneurial ecosystem)* (s. 202-214), Stockholm, Sweden: ESBRI.
Åstebro, T., N. Bazzazian och S. Braguinsky (2012), "Startups by recent university graduates and their faculty: Implications for university entrepreneurship policy", *Research policy*, vol. 41, nr. 4, s. 663-677.

OM FÖRFATTARNA

NIELS BOSMA

Niels Bosma är assistant professor vid Entrepreneurship and Innovation Department, Utrecht University School of Economics. Han är även affilierad forskare vid Vlerick Business School och Global Entrepreneurship Research Association. Hans forskningsintressen rör individers entreprenöriella och innovativa beteenden i regionala och sociala kontexter, med särskilt fokus på socialt entreprenörskap. Han är en av initiativtagarna till Utrecht University Social Entrepreneurship Initiative och har ett rådgivande uppdrag till European Commission angående Social Business Initiative. Bosmas arbete har publicerats i ett stort antal akademiska tidskrifter. Sedan 2001 har han bidragit till Global Entrepreneurship Monitor (GEM), som GEM research director såväl som medförfattare till ett flertal GEM Global Reports.

JOHAN E. EKLUND

Johan E. Eklund är vd för Entreprenörskapsforum, professor i nationalekonomi vid Jönköpings internationella handelshögskola (JIBS) samt professor i industriell ekonomi vid Blekinge tekniska högskola (BTH). Eklund är även research fellow vid Institute for Development Strategies vid School of Policy and Environmental Affairs vid Indiana University, USA. Han har breda forskningsintressen inom entreprenörskap, industriell ekonomi och rättsekonomi såväl som mer specifika: regleringars effekter på entreprenörskap samt kompetensförsörjning och matchning.

NIKLAS ELERT

Niklas Elert är filosofie doktor i nationalekonomi och verksam vid Institutet för Näringslivsforskning (IFN). Hans forskning fokuserar på sambandet mellan institutioner och entreprenörskap samt på entreprenörskapsutbildningar. Hans studie om effekterna av UF-företagande i Sverige (Elert m.fl., 2015) publicerades i den vetenskapliga tidskriften *Journal of Economic Behavior and Organization*.

GUSTAV HÄGG

Gustav Hägg är filosofie doktor vid Sten K. Johnson Center for Entrepreneurship, Lunds universitet.
Hans primära forskningsområde är inom entreprenörskapsutbildning med fokus på pedagogik samt reflektivt tänkande och förståelse kring hur studenter utvecklar entreprenöriell kunskap och även samspelet mellan etik och den entreprenöriella processen. Han driver även ett forskningsprojekt kring entreprenöriella karriärer hos alumner.

RASMUS RAHM

Rasmus Rahm är ekonomie doktor i företagsekonomi och forskar om entreprenörskapsutbildning vid House of Innovation på Handelshögskolan i Stockholm (HHS). I september 2019 disputerade han med avhandlingen ”Epistemologies of Entrepreneurship Education: Experiments and Outcomes” vid HHS. Rasmus är också vd och utbildningschef vid Stockholm School of Entrepreneurship (SSES).

SARAS D. SARASVATHY

Saras D. Sarasvathy är professor vid Darden Graduate School of Business Administration, University of Virginia. Utöver sina åtaganden vid Darden undervisar hon doktorander i Europa, Asien, Latinamerika och Afrika. Hon har mottagit flera utmärkelser och priser, bl.a. utnämndes hon 2007 till en av de 18 främsta entreprenörskapsprofessorerna i världen av Fortune Small Business magazine och utsågs även till hedersdoktor av Babson College för hennes inflytelserika arbete om entreprenörskapsutbildning. Hon har även suttit i flertalet redaktionsstyrelser för ledande akademiska tidskrifter och har publicerat prisvinnande böcker om effectuation. Sarasvathy har även grundat ett forskningsprogram om effectuation som inkluderar över hundra forskare runt om i världen. Sarasvathy sitter i styrelsen för Lending Tree (Nasdaq TREE) och är rådgivare till ett flertal akademiska institutioner i Europa och i Asien.

Intresset för entreprenörskap och frågan om hur entreprenörskap bäst främjas har vuxit under flera årtionden. Detta bygger på insikten att entreprenören är en förändringsagent som både driver samhällsutvecklingen och skapar stora samhällsvärden. Entreprenören skapar ekonomisk dynamik, förnyelse och högre välstånd genom sin unika förmåga att hantera risk, utmana existerande strukturer och bygga värden. Givet detta, kan entreprenörskap läras ut? Är det genetiskt och socialt betingat eller går det att lära sig som en metod?

I *Swedish Economic Forum Report 2019: Entreprenörskapsutbildning – Går det att lära ut entreprenörskap?* kartläggs forskningen om entreprenörskapsutbildningar: Går det att utbilda i entreprenörskap? Hur bör entreprenörskapsutbildningar utformas för att fungera?

Författarna till Swedish Economic Forum Report 2019 är Johan E. Eklund, vd Entreprenörskapsforum och professor Blekinge tekniska högskola och JIBS (redaktör); Niels Bosma, associate professor, Utrecht University School of Economics; Niklas Elert, fil. dr. Institutet för Näringslivsforskning; Gustav Hägg, fil. dr. Sten K. Johnson Center for Entrepreneurship, Lunds universitet; Rasmus Rahm, ekon. dr. Handelshögskolan i Stockholm och vd Stockholm School of Entrepreneurship (SSES) och Saras D. Sarasvathy, professor University of Virginia, Darden School of Business.