

## Effekten af iværksætterundervisning på de videregående uddannelser

18. September 2008

Erkko Autio, Imperial College London og John Heebøll, Danmarks Tekniske Universitet

### Resume

På baggrund af en longitudinal undersøgelse af GEM<sup>1</sup> data fra 2000 til 2006, hvor sammenhængen mellem nationale rammebetingelser for iværksætteri og iværksætteraktiviteter undersøges nærmere, kan det konkluderes, at den eneste rammebetingelse, som er signifikant og positivt korreleret til iværksætteraktivitet er iværksætterundervisning ved de videregående uddannelser.

Det er den såkaldte "high expectancy" iværksætteraktivitet, i det følgende betegnet den vækstorienterede iværksætteraktivitet, som påvirkes. Årsagen er, at unge mennesker eksponeres positivt for entrepreneurskab på et tidspunkt i deres liv, hvor de træffer afgørende beslutninger om deres fremtidige karrierevalg.

Påvirkningsmekanismen beror især på udvikling af evnen til at se forretningsmuligheder: i det følgende betegnet "sans for forretningsmuligheder".

### Baggrund

Denne artikel er baseret på resultaterne af forskningsprojektet: "A theoretical grounding and test of the GEM model " udført af Dr. Jonathan Levie, Hunter Center for Entrepreneurship, University of Strathclyde og professor Erkko Autio, Imperial College London, Tanaka Business School. (Levie & Autio)<sup>2</sup>

Forskningsprojektet bygger på en omfattende longitudinal undersøgelse (2000 - 2006) af GEM data, med henblik på at identificere relationerne mellem entrepreneurielle rammebetingelser (Entrepreneurial Framework Conditions,<sup>3</sup> EFC) og iværksætteraktivitet (Entrepreneurial activities EA).

Artiklen er et bidrag til IDEA's 2008 GEM Antologi, som bliver præsenteret på den årlige konference "IværksætterDagen", oktober 2008. Årets tema, 2008 har til formål at kaste lys over forholdet mellem iværksætterorienteret undervisning og uddannelse på videregående uddannelser og de såkaldte "high expectancy entrepreneurship" aktiviteter (HEE), som på dansk kan betegnes vækstorienterede iværksætteraktiviteter.

Artiklen er udarbejdet af John Heebøll, centerleder, Entrepreneurship, DTU Management, Danmarks Tekniske Universitet i et samarbejde med professor Erkko Autio, Tanaka School of Business, Imperial College, London.

### Undersøgelsen i hovedtræk

Iværksætteraktiviteten på nationalt plan varierer med ti såkaldte iværksætter rammebetingelser ("Entrepreneurial Framework Conditions" (EFC)<sup>3</sup> som defineret af GEM konsortiet. Disse iværksætter rammebetingelser beskrives kort nedenfor. Fokus i denne artikel er på de ti rammebetingelsers påvirkning af tilgangen af nye højvækst virksomheder, snarere end virksomhedsdannelsen i bred almindelighed. (Autio 2007)<sup>1</sup>.

Indflydelsen af de ti iværksætter rammebetingelser på de vækstorienterede iværksætteraktiviteter (HEA) er undersøgt af Levie & Autio på basis af det globale GEM-data sæt, 2000 - 2006 med henblik på at skabe et bedre grundlag for politiske beslutningsprocesser og udformning af relevante initiativer på dette område.

Den mest klare og stabile konklusion fra Levie-Autio undersøgelse er, at vækstorienteret iværk-

sætteraktivitet varierer signifikant og positivt med kvaliteten af undervisning og uddannelse i entreprenorskab på de videregående uddannelser, medens de varierer signifikant og negativt med offentlig regulering af virksomhedsdannelse.

Entrepreneuruddannelsens virkning på vækstorienterede iværksætteraktiviteter skyldes udviklingen af evnen til at se forretningsmuligheder. Alle øvrige iværksætter rammebetingelser synes at have ringe eller ingen indflydelse på disse iværksætteraktiviteter.

GEM undersøgelsens vækstorienterede iværksættere forventer at beskæftige mere end 20 mennesker på mindre end 5 år fra virksomhedens etablering. I GEM data-sættet udgør disse mennesker 7,4% af alle iværksættere, men de skaber mere end 74% af de forventede nye arbejdspladser. Hvis den forventede jobskabelse øges til mere end 100 ansatte, reduceres denne gruppe til 1,7%, men den skaber stadig næsten 60% af alle nye job i nye virksomheder (Autio 2007)<sup>1</sup>. Derfor fortjener denne gruppe af iværksættere vores fulde opmærksomhed.

Da entrepreneuruddannelse på de videregående uddannelser er den eneste rammebetingelse som entydigt fremmer de vækstorienterede iværksætteraktiviteter blandt de ti GEM rammebetingelser, er konsekvensen, at fremme af kvalitet og volumen af iværksætterorienteret undervisning og uddannelse på de videregående uddannelser vil være den mest omkostningseffektive måde at fremme en nations vækstorienterede iværksætteraktiviteter på.

En anden bemærkelsesværdig erkendelse er, at påvirkningen af vækstorienterede iværksætteraktiviteter først og fremmest sker gennem evnen til at identificere nye forretningsmuligheder (Opportunity recognition), i det følgende betegnet som sansen for forretningsmuligheder.

Iværksætterfærdigheder, holdninger og tillid til egne evner som iværksætter (self-efficacy) har også betydning for fremkomsten af nye vækstorienterede virksomheder, men mere vigtigt er det, at entrepreneur-undervisningen lærer de studerende at identificere forretningsmuligheder. Derefter kan man opbygge de færdigheder, der gør de studerende til effektive projektudviklere og projektledere inden for dannelse af nye virksomheder.

Ved at uddanne studerende i iværksætteri, styrker uddannelsesinstitutionerne elevernes evne til at identificere og agere på en forretningsmulighed, når de møder den. Entrepreneurielt orienterede studerende involverer sig derefter i vækstorienterede iværksætteraktiviteter. Denne sans for forretningsmuligheder kan være socialt smitsom: tilstedeværelsen af et par entrepreneurielt vågne personer i en given social gruppe kan øge den entrepreneurielle interesse hos alle medlemmer af gruppen, og de entrepreneurielt vågne enkeltpersoner kan dele deres observationer med andre af gruppens medlemmer. Denne sociale "smitte-effekt" kan forklare, hvorfor entrepreneurundervisning på de videregående uddannelser har en positiv indvirkning på vækstorienterede iværksætteraktiviteter for hele befolkningen i et givet land. Ikke alle studerende behøver at blive undervist i entreprenorskab i løbet af deres studier - det er tilstrækkeligt, hvis en tilstrækkelig høj grad af eksponering er nået til at udløse en socialt smittende virkning.

Det er bemærkelsesværdigt, at en lignende effekt ikke blev observeret for entrepreneurielle færdigheder, som åbenbart er ikke socialt smittende på samme måde som sans for forretningsmuligheder: færdigheder flyttes ikke let fra én person til en anden. Medens undervisningen i grundlæggende færdigheder er vigtige for nystartede virksomheder, er dette ikke den mekanisme, hvorved virkningen af entrepreneuriel undervisning og træning på videregående uddannelsesinstitutioner kan mærkes på befolkningsniveauet.

Endelig er det vigtigt at forstå, hvorfor entrepreneuriel uddannelse og undervisning har en kraftigere effekt på de videregående uddannelsesinstitutioner i forhold til lavere niveauer. Videregående uddannelsesinstitutioner udgør en ramme for personer med veludviklede menneskelige (og formentlig også sociale) evner. Personer med disse evner leverer et højt samfundsmæssigt afkast, når de foretager karrierevalg. Sådanne individer vil naturligt lægge store ambitioner i

iværksætteraktiviteter, fordi det vil være nødvendigt for at nå samme resultater som ved alternative karrierevalg.

### **Læren af tidligere GEM analyser**

Tidligere GEM analyser indikerede neutral til negativ korrelation mellem iværksætter rammebetingelser (EFC) og tidlig fase iværksætter-aktiviteter (EA) på nationalt plan og neutral til positiv korrelation med vækstorienterede iværksætteraktiviteter (HEA)(Autio 2005<sup>iii</sup>, 2007<sup>ii</sup>). Det overordnede billede af sammenhængen mellem rammebetingelser og virksomhedsdannelse er dermed sløret, hvilket indebærer at studier af iværksætter-aktiviteter i bred almindelighed ikke kan forventes at føre til resultater, der kan bruges i udformningen af politiske tiltag. Samtidig er mængden af indsamlede data på årsbasis ikke tilstrækkeligt til at udlede brugbare oplysninger om sammenhængen mellem rammebetingelser og vækstorienterede iværksætteraktiviteter. Solide konklusioner fordrer at flere års data studeres samlet.

Ved at lave en longitudinal undersøgelse på GEM data fra 2000 til 2006, og bygge på de relativt konsistente GEM interview-skabeloner i denne periode, opnås tilstrækkelige data til forståelse af samspillet mellem iværksætter rammebetingelser og vækstorienterede iværksætteraktiviteter på det nationale plan.

Det er faktisk første gang, at GEM-data har været anvendt på denne måde og resultatet er i sig selv en anerkendelse af GEM konsortiets vedholdenhed og i sig selv i tråd med de første GEM undersøgelsesresultater, nemlig at forandring af iværksætterkulturer kræver tid og vedholdenhed af alle involverede parter.

### **Iværksætter-rammebetingelser og iværksætter-aktivitet**

Fra et politisk perspektiv er forståelsen af relationerne mellem iværksætter-rammebetingelser (EFC) og iværksætter-aktivitet (EA) af yderste vigtighed. Store ressourcer investeres i at øge tilgangen af nye virksomheder, især vækstorienterede nye virksomheder. Det er velbegrunderet. Som anført i flere GEM rapporter, er tilvæksten i vækstorienterede nye virksomheder direkte relateret til væksten i landets bruttonationalprodukt.

Derfor kan en forkert opfattelse af relationerne mellem iværksætter-rammebetingelser og vækstorienterede iværksætter-aktiviteter (HEA) føre til ikke blot spild af tid og penge, men måske endnu vigtigere også til tabte muligheder på nationalt niveau.

Et vigtigt resultat af Levie/Autio's forskningsprojekt<sup>2</sup> er erkendelsen af, at de ti GEM iværksætter-rammebetingelser er relateret til vækstorienterede iværksætter-aktiviteter, snarere end iværksætteraktiviteter i almindelighed. Dette skaber i sig selv en vigtig forudsætning for fokusering, som kan opsummeres i, at ved at studere disse iværksætter rammebetingelser, får vi et indblik i den del af iværksætter-aktiviteterne, som skaber mere end tre fjerdedele af de nye arbejdspladser og værdier.

De ti iværksætter-rammebetingelser fortjener en kort introduktion med nogle kommentarer til deres indvirkning på iværksætter-aktiviteten.

#### **1. Finansiering.**

Adgang til finansiering gennem banklån og venture kapital er et alment anerkendt fokusområde for politiske beslutningsprocesser og offentlig debat og betragtes - om end mest af ikke-iværksættere - som den vigtigste barriere for ny virksomhedsdannelse. Spørgsmålet om, hvorvidt begrænset adgang til finansiering er den barriere, som forhindrer iværksætterne i at blomstre, spørger stadig. GEM-modellen giver gennem Levie og Autio's resultater overraskende nye oplysninger om dette fascinerende puslespil, som kan sammenfattes til, at på det overordnede nationale niveau er tilstedeværelsen af en stats-subsidieret risikobestemt kapital ikke korreleret til til-

gangen af nye vækstorienterede virksomheder. Det er bestemt ikke udtryk for, at sådanne erhvervsfremmeprogrammer ikke i sig selv er lønsomme. Der er mange eksempler – også fra Danmark - på, at det er de. Men de synes ikke at slå igennem på højvækst iværksætteraktiviteterne på nationalt niveau.

## 2. Regeringspolitik

Typiske politiske håndtag retter sig mod erhvervsvilkår i almindelighed og særlige politikker for at fremme SMV sektoren og erhvervslivets innovation. Det er almindeligt antaget, at iværksætteraktiviteter og - kulturer kan fremmes på nationalt og regionalt plan via regeringstiltag og -politikker med henblik på at fjerne barrierer og skabe incitamenter. Velkendt er bestræbelser på at bane vejen for nystartede virksomheder ved at fjerne lovgivningsmæssige hindringer og gennem offentlige indkøbsprogrammer, der tilskynder SMV'ere og nye virksomheder til at levere til offentlige institutioner. Spørgsmålet er: virker det? GEM data giver ikke noget specielt grundlag for at tro det.

## 3. Offentlig regulering

Offentlig regulering er en af de mest undersøgte ydre begrænsninger på erhvervslivets udvikling. Offentlige forskrifter og regulering fremkalder til stadighed følelseladede offentlige debatter – og med god grund ifølge Levie og Autios konklusioner konklusioner. GEM ser blandt andet på indflydelsen af ind- og udrejse barrierer, markedsregler og skattepolitik med henblik på at opnå et klarere billede af indflydelsen af regeringens regler og forordninger for start og drift af virksomheder. Her viser GEM data en signifikant og negativ sammenhæng mellem statslig regulering og iværksætteraktiviteten.

## 4. Regeringsprogrammer

Kan en regering skabe en generation af nye iværksættere via kuvøser, mentorer, pre-seed-finansiering, informationskampagner osv? Det sker i de fleste lande. Derfor forsøger GEM modellen at give et bedre grundlag for forståelsen af forholdet mellem input i statslige programmer og resultatet i form af flere og bedre nye virksomheder, og resultaterne er ikke overbevisende.

## 5. Uddannelse og træning.

Vil iværksætter-aktiviteten øges i mængde og kvalitet ved at eksponere kommende generationer af iværksættere for særlige undervisnings - og uddannelsesprogrammer? Denne hypotese er almindeligt accepteret og iværksætteruddannelse er nu ved at blive udviklet i hele uddannelsessystemet. Nogle lande har nået et modent niveau, hvor op mod 15 - 20% af de studerende at blive eksponeret for entrepreneurskab i løbet af deres uddannelse. Andre lande - som Danmark - stræber fortsat efter at opnå passende niveauer (Autio 2007)<sup>iv</sup>. Spørgsmålet er, i hvilket omfang undervisningen virker, og hvad der er væsentligt og mindre væsentligt i uddannelsesprogrammernes form og indhold. Levie-Autio's longitudinale studie af GEM data<sup>2</sup> har resulteret i en markant forbedring af vores forståelse af betydningen af iværksætterundervisningen ved de videregående uddannelser og af vores evne til at designe effektive uddannelsesprogrammer.

## 6. Teknologioverførsel

Nogle teoretiske værker om iværksætterkultur anser fremkomsten af nye teknologier som den væsentligste drivkraft i dannelsen af nye virksomheder, som på destruktiv vis udfordrer de etablerede industrier på deres traditionelle markeder. Historien om den schweiziske ur-industri er et godt eksempel. Spørgsmålet er, i hvilket omfang den vellykkede fremkomst og overførsel af ny teknologi er en væsentlig drivkraft for iværksætter-aktiviteten, og om den Schumpeterianske<sup>v</sup> model for kreativ destruktion tegner et nutidigt billede af iværksætteraktiviteten. GEM-modellen anser, at hurtig og billig overførsel af viden fra laboratorier og forskningsinstitutioner er fremmende for vækstorienteret iværksætteraktivitet, men den succesfulde Schumpeterianske<sup>v</sup> iværksætter er stadig en sjælden art, og GEM data giver ikke grundlag for at tro på en signifikant og positiv sammenhæng mellem de vækstorienterede iværksætteraktiviteter og teknologioverførslen.

#### 7. Kommerciel og juridisk infrastruktur

Adgangen til konsulentbistand, underleverandører, leverandører, regnskabsføring, telekommunikation og internet er en forudsætning for dannelse og vækst af nye virksomheder. GEM-modellen forsøger at forstå det indbyrdes forhold mellem disse rammebetingelser og den brede iværksætteraktivitet.

#### 8. Markedets åbenhed

Dynamiske og let tilgængelige markeder er iværksættersamfundets græsgange. GEM-modellen forsøger at beskrive effekterne af markedets dynamik og åbenhed på den brede iværksætteraktivitet.

#### 9. Fysisk infrastruktur

Denne adgang anses for uproblematisk i højindkomst-landene. I lavindkomstlandene har den fysiske infrastruktur væsentlig betydning for iværksætteraktiviteten og kan udgøre en af de største hindringer for økonomisk udvikling. Derfor bør afbalancerede initiativer til fremme af iværksætteraktivitet tage investering i udviklingen af fysisk infrastruktur i betragtning. GEM-modellen forsøger at forstå sammenhængen mellem forekomsten af fysisk infrastruktur for iværksætteraktiviteten.

#### 10. Sociale, kulturelle normer

GEM-modellen vurderer det indbyrdes forhold mellem sociale normer og iværksætteraktiviteten for at forstå normernes betydning, deres modstandsdygtighed mod forandring samt de drivkræfter, der kan fremkalde forandringer af de sociale normer. Udbredte holdninger for eller imod entreprenurisk adfærd kan udgøre et stærkt incitament på det personlige plan for eller imod iværksætteraktivitet. Dermed er forståelsen af det komplekse samspil mellem kultur og iværksætteraktivitet en vigtig forudsætning for vel tilrettelagte initiativer til fremme af virksomhedsdannelsen og dermed til ny økonomisk udvikling.

Levie & Autio undersøgelsen af det indbyrdes forhold mellem iværksætter-rammebetingelser og den brede iværksætteraktivitet kan sammenfattes i, at de fleste af de ti rammebetingelser har ringe eller ingen indflydelse på iværksætteraktiviteten. Offentlig regulering er dog negativt korreleret til EA, mens iværksætteruddannelse skiller sig ud som ganske kraftigt positivt korreleret til iværksætteraktiviteten.

Yderligere analyse er nødvendig for at konsolidere disse resultater, men indikationen er stærk nok til at blive nyttiggjort i de politiske beslutningsprocesser og i offentlig ressource planlægning. I resten af artiklen ser vi snævert på effekten af iværksætter-rammebetingelsen vedrørende entreprenur-undervisning og -uddannelse.

#### **Iværksætteruddannelsens indflydelse på iværksætteraktivitet**

GEM-modellen foreslår, at iværksætteraktiviteten på nationalt niveau påvirkes af befolkningens evne til at identificere og realisere forretningsmuligheder.

Iværksætteruddannelsen øger individets evne til at identificere behov, der kan opfyldes gennem individuelle færdigheder, evner og social kapital. Uddannelsen virker med andre ord gennem udvikling af den individuelle sans for muligheder.

Desuden antages formidling af færdigheder og kompetencer, som er nødvendige for at lancere nye selskaber, også at påvirke virksomhedsdannelsen på nationalt niveau.

Levie/Autio rejser følgende hypoteser i deres artikel<sup>2</sup>:

#### **Hypotese 1. Sans for forretningsmuligheder fremmes gennem uddannelse**

På nationalt plan er sansen for forretningsmuligheder positivt forbundet med kvalitet og udbud af entreprenur-undervisning på landets uddannelsesinstitutioner.

### **Hypotese 2. Iværksætteraktiviteterne fremmes af sansen for forretningsmuligheder**

På nationalt plan er iværksætteraktiviteterne positivt forbundet med sansen for forretningsmuligheder.

### **Hypotese 3. Iværksætteraktiviteterne fremmes gennem uddannelse via sansen for forretningsmuligheder.**

På nationalt plan, påvirkes iværksætteraktiviteterne gennem uddannelse og undervisning, der fremmer sansen for forretningsmuligheder.

### **Hypotese 4. Iværksætteraktiviteterne fremmes af iværksætterfærdigheder.**

På nationalt plan er iværksætteraktiviteterne positivt forbundet med forekomsten af iværksætterfærdigheder i befolkningen.

### **Hypotese 5. Iværksætterfærdigheder fremmes af uddannelse.**

På nationalt plan vil forekomsten af iværksætterfærdigheder i befolkningen vil være positivt forbundet med udbuddet af iværksætteruddannelser på uddannelsesinstitutionerne.

### **Hypotese 6. Iværksætteraktiviteterne fremmes gennem uddannelse via iværksætterfærdigheder.**

På nationalt plan påvirkes iværksætteraktiviteterne gennem uddannelse og undervisning, der fremmer udviklingen af iværksætterfærdigheder i befolkningen.

De seks hypoteser kan indeholdes i én ligning: ***Iværksætteraktiviteterne fremmes gennem uddannelse via sansen for forretningsmuligheder og iværksætterfærdigheder.***

Denne ligning rejser umiddelbart følgende spørgsmål: Hvilket er det vigtigste læringsmål for iværksætterundervisningen: sans for forretningsmuligheder eller iværksætterfærdigheder? Hvilket led vejer tungest?

Svaret er baseret på en statistisk analyse som kort er anført nedenfor.

#### **Metode**

Syv års GEM data på nationalt plan, der dækker mere end 50 lande og 808,000 interviews ligger til grund for vurderingen af de seks hypoteser.

Indledningsvis bestemmes indekset for den samlede iværksætteraktivitet (TEA),. Dette indeks angiver procentdelen af den voksne befolkning (18-64 år), der kan klassificeres som enten kommende eller nye iværksættere. På tilsvarende vis bestemmes "High Expectancy" iværksætteraktiviteten (HEA). Forholdet mellem "High Expectancy" iværksætteraktiviteterne og den samlede iværksætteraktivitet (HEA/TEA også kaldet rHEA) er afledt af disse nøgletal.

Dernæst udtrækkes indikator-variable (iværksætter rammebetingelser, som har indflydelse på TEA, HEA og rHEA. Endelig undersøges effekten af indikator variablerne på TEA, HEA og rHEA gennem en omfattende statistisk analyse.

En grundig diskussion af de statistiske analysemetoder, samt kontrol af undersøgelsens robusthed er nærmere beskrevet i Levie / Autios artikel (Levie & Autio 2008). Indflydelsen fra andre faktorer som landes økonomiske vækst, befolkningstilvækst, national velstand og velstandsfordeling, m.v. blev inddraget og der blev taget højde for dette i analyserne Der henvises til [ii] for en nærmere præsentation og diskussion af de statistiske metoder,

#### **GEM data'enes begrænsninger**

GEM-data beskriver folks holdninger og forventninger snarere end deres faktiske handlinger. GEM data er derfor i princippet afkoblet fra hårde empiriske data. Gyldigheden af konklusionerne

afhænger af, hvorvidt der er en kobling mellem hensigt og efterfølgende handling. Denne begrænsning anerkender Levie & Autio, som hælder til den opfattelse, at selv om vækst på iværksætterområdet måske ikke altid følger vækst-intentionerne, er det endnu sjældnere at vækst sker uden hensigt. Dette synspunkt, som bygger på en veldokumenteret forbindelse mellem hensigt og handling, kan omskrives til, at selv om GEM data ikke kvantificerer højvækst-virksomhedsdannelsen direkte, afspejler datasættet en logik, som på entydig måde, forener iværksætter-rammebetingelser og højvækst-selskabsdannelse. Dermed er GEM-baserede observationer og konklusioner værdifulde værktøjer i prioriteringen af de ressourcer, der afsættes til fremme af vækstorienterede nye virksomheder.

### **Resultater og konklusioner**

**Hypotese 1.** Identifikation af forretningsmuligheder fremmes gennem uddannelse.

***Bekræftet for så vidt angår de videregående uddannelser.***

Sansen for forretningsmuligheder er positivt og signifikant forbundet med iværksætteruddannelse på de videregående uddannelser.

**Hypotese 2.** Iværksætteraktiviteterne fremmes af sansen for forretningsmuligheder.

***Bekræftet i al almindelighed.*** Alle tre indeks for iværksætteraktiviteter (TEA, HEA og rHEA) er positivt og signifikant forbundet med sansen for forretningsmuligheder.

**Hypotese 3.** Iværksætteraktiviteterne fremmes gennem uddannelse via sansen for forretningsmuligheder.

***Bekræftet for så vidt angår de videregående uddannelser.***

Alle tre iværksætterindices (TEA, HEA og rHEA) er positivt og signifikant forbundet med iværksætteruddannelsen på de videregående uddannelser .

**Hypotese 4.** Iværksætteraktiviteterne fremmes af iværksætterfærdigheder.

***Bekræftet i al almindelighed.***

Indeks for totale og for vækst-iværksætteraktiviteterne er positivt og signifikant forbundet med iværksætterfærdigheder. Forholdet mellem disse to (rHEA) er ikke.

**Hypotese 5.** Iværksætterfærdigheder fremmes af uddannelse.

***Relativt stærk indikation for så vidt angår videregående uddannelser***

Generelt kan hypotesen ikke bekræftes. Der er dog en positiv og næsten signifikant sammenhæng mellem tilstedeværelsen af iværksætterfærdigheder og udbuddet af iværksætteruddannelser ved de videregående uddannelser.

**Hypotese 6.** Iværksætteraktiviteterne fremmes gennem uddannelse via iværksætterfærdigheder.

***Relativt stærk indikation i al almindelighed, men svag for videregående uddannelser***

En vis støtte for hypotesen kan findes for så vidt angår de samlede iværksætteraktiviteter (TEA), hvorimod der kun konstateres en svag sammenhæng mellem iværksætteraktiviteterne og iværksætterfærdigheder, der er opnået gennem iværksætteruddannelserne ved de videregående uddannelser.

### **Diskussion og sammenfatning af resultater**

Den longitudinale undersøgelse af GEM data efterlader ikke nogen tvivl om virkningen af iværksætterundervisningen ved de videregående uddannelser: Den er positivt forbundet med dannelsen af nye vækstorienterede virksomheder, og den virker først og fremmest ved at udvikle sansen for forretningsmuligheder.

Formlen kan derfor i en førsteordens tilnærmelse reduceres til:

***Iværksætteraktiviteten fremmes gennem iværksætteruddannelser ved de videregående uddannelser og det sker primært gennem udviklingen af sans for forretningsmuligheder.***

Iværksætterfærdighederne er trukket ud af formelen, da ingen klare statistiske nøgletal understøtter antagelsen af, at færdigheder, der erhverves gennem iværksætterundervisning, forøger fremkomsten af nye virksomheder.

Da iværksætterfærdigheder imidlertid påvirker virksomhedsdannelsen i almindelighed, ser det ud til, at de færdigheder, som erhverves gennem iværksætterundervisningen ved de videregående uddannelser ikke er hensigtsmæssige eller med andre ord: De er ikke praktiske og anvendelige nok til at gøre en reel forskel for vordende iværksættere.

Dette er en kraftig indikation af, at iværksætteruddannelser bør levere praktiske snarere end teoretiske færdigheder - og færdigheder, som er designet til at håndtere de specifikke problemer forbundet med start af ny virksomhed, snarere end færdigheder vedrørende virksomhedsdrift.

Yderligere kan det hævdes, at de særlige færdigheder, der er nødvendige for at starte en ny virksomhed, endnu ikke er fuldt forstået og indført i undervisnings- og uddannelsesprogrammer.

Det vigtigste budskab i ovenstående er imidlertid betydningen af sans for forretningsmuligheder og af at bygge udviklingen af denne sans ind i iværksætteruddannelsesprogrammerne på de videregående uddannelser.

Dette fokus på sansen for muligheder er ikke af ny dato. Den danske filosof Søren Kirkegaard (1816 – 1855) forholder sig til dette i sit udsagn: ***Skulle jeg ønske mig noget, da ville jeg ikke ønske mig rigdom eller magt, men mulighedernes lidenskab. Det øje som overalt, evigt ungt, evigt brændende ser muligheder (Kirkegaard)***<sup>vi</sup>.

Effektiv iværksætterorienteret uddannelse udvikler åbenbart dette lidenskabelige øje for mulighederne. Spørgsmålet er, i hvilket omfang forståelsen af denne komplekse kognitive omdannelse af observationer til forretningsmuligheder kan videreudvikles og udbredes gennem uddannelsesprogrammer på de videregående uddannelser.

Årsagen til, at undervisning og uddannelse i de videregående uddannelser påvirker vækstiværksætteraktiviteter, er endnu ikke helt forstået. Det antages, at den især virker gennem entreprenuriel eksponering af unge i en periode af deres liv, hvor vigtige beslutninger om deres fremtidige karriere, træffes.

Hertil skal føjes, at skønt entreprenuriel eksponering kun gør en lille brøkdel af de studerende til grundlæggere af nye virksomheder, er det almindeligt anerkendt, og også statistisk bekræftet, at entreprenuriel eksponering sætter et aftryk på de studerendes personlighedstræk og adfærdsmønstre, som er meget efterspurgt af det eksisterende erhvervsliv. (Charney, Libecap, 2000)<sup>vii</sup>

Diskussionen af betydningen af iværksætteruddannelse på de videregående uddannelser bør derfor ikke blot berøre indhold, pædagogik og didaktik, men også tage fat på sådanne programmers dækning og eksponering af de studerende i al almindelighed.

Praktisk orienteret iværksætterundervisning, der leverer bærbare og brugbare færdigheder i forbindelse med start af ny virksomhed, er ikke naturligt hjemmehørende på de videregående uddannelser. Dette gælder for de fleste handelshøjskoler og bestemt for universiteter og fakulteter inden for teknologi, naturvidenskab, sundhed, biovidenskab og humaniora.

Derfor er udformningen af effektive kurser, der leverer et maksimum af eksponering og færdigheder (der virker) på kortest muligt tid, af stor betydning. Lav effektivitet og lange kurser modarbejder de nævnte institutioners overordnede mål gennem fortrængning af fagrelevant undervisning, og iværksætterundervisningen er dermed i risiko for at blive afvist af de studienævn, der er ansvarlige for kvaliteten og prioritering af de uddannelser, som deres institutioner udbyder.



I en undersøgelse af iværksætterundervisningen på de videregående uddannelser i Hovedstadsregionen blev en screening af de europæiske top ti institutioner - og et par amerikanske universiteter - gennemført med henblik på at etablere et sammenligningsgrundlag. Det blev konstateret, at på de mest entrepreneurship-orienterede skoler som f.eks Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, New York, eksponeres mere end 60% af de studerende. Gennemsnittet lå omkring 15%. I Hovedstadsregionen toppede DTU med 6 – 8% (Autio 2007)<sup>iii</sup>.

Alt i alt efterlod Autios undersøgelse et budskab om underdækning, som igen er et generisk fænomen i mange regioner, der arbejder på at opnå en mere "optimal" kombination af dækning og indhold i iværksætterundervisningen på de videregående uddannelser.

### **Konklusioner i sammendrag**

Sammenfattende giver Levie og Autio os et sæt konklusioner som følger:

1. Et lands vækstiværksætteraktiviteter er positivt og signifikant associerede til iværksætterundervisning på de videregående uddannelser. Ingen af de øvrige ni GEM iværksætterrammebetingelser har nogen positiv virkning af væsentlig betydning.
2. Sans for forretningsmuligheder er den vigtigste evne, som erhverves gennem sådanne uddannelsesprogrammer
3. Iværksætterfærdigheder er relevante for dannelsen af nye virksomheder, men det lader til, at vi stadig ikke fuldt ud har identificeret disse færdigheder og udviklet passende undervisningskoncepter. Indhold og pædagogik er derfor stadig et problem indenfor entrepreneurundervisningen på de videregående uddannelser.
4. Der er fortsat behov for yderligere forskning vedrørende dækningen og omfanget af sådanne uddannelsesprogrammer for at opnå en fornuftig balance i forhold til kandidatuddannelsernes fokus. Erfaringer tyder på omkring 15% af alle studerende bør tage kurser i iværksætteri. Endnu højere eksponering kan argumenteres.
5. I Hovedstadsregionen er entrepreneuriel eksponering af studerende på de videregående uddannelser langt mindre: mellem 3% og 8%, hvilket klart efterlader plads til forbedring. Det er rimeligt at antage, at resten af de danske universiteter også passer ind i dette billede.

## Noter

1. The Global Entrepreneurship Monitor (GEM) research program er en årlig vurdering af iværksætteraktiviteterne på nationalt plan. GEM startede som et samarbejde mellem London Business School og Babson College i 1999 og med undersøgelse af 10 landes iværksætteraktiviteter. I 2000 deltog 21 lande. I 2001 deltog 29 lande, I 2002 deltog 37 lande. I 2007 gennemførte GEM konsortiet undersøgelser I 42 lande. Se også <http://www.gemconsortium.org/>.

2. "A theoretical grounding and test of the GEM model" præsenteret ved Third Global Entrepreneurship Research Conference, George Mason University, Washington D.C., 1 – 3 Oktober 2008, af Dr. Jonathan Levie, Hunter Centre for Entrepreneurship, University of Strathclyde og professor Erkko Autio, Imperial College London, Tanaka Business School. En artikel publiceres I Springer Science + Business Media, Oktober 2008.

3. GEM Entrepreneurial Framework Conditions: EFC1: Finance, EFC2: Government policy, EFC3: Government regulations, EFC4: Government programs EFC5: Education and training EFC6: R&D Transfer, EFC 7. Commercial and legal infrastructure, EFC8: Internal market openness, EFC9: Access to physical infrastructure, EFC10: Social and cultural norms

## Litteraturliste

<sup>i</sup> Autio, E. 2007. GEM 2007 Report on High-Growth Entrepreneurship, GEM Global Reports. London: GERA.

<sup>ii</sup> Autio, E. 2005. GEM 2005 Report on High-Expectation Entrepreneurship. London: Global Entrepreneurship Monitor.

<sup>iii</sup> Entrepreneurship Teaching in the Öresund and Copenhagen Regions, Errko Autio, 2007. (Published by DTU Management, Væksthus+).

<sup>iv</sup> Autio, Erkko. Entrepreneurship Teaching in the Öresund and Copenhagen Regions. Væksthus+, Danmarks Tekniske Universitet, October 2007

<sup>v</sup> Schumpeter, J. A. 1947. The Creative Response in Economic History. Journal of Economic History, 7: 149-159.

<sup>v</sup> Schumpeter, J. A. 1996. The Theory of Economic Development. London, UK: Transaction Publishers.

<sup>vi</sup> Søren Kierkegaard, 1843: Enten – Eller, Diapsalmata, SKS bind 2, s. 50

<sup>vii</sup> Charney and Libecap, 2000. Impact of Entrepreneurship Education. Report by Ewing Marion Kauffman Foundation.