

# Kapital- og vækstforhold af betydning for iværksætteraktiviteter inden for vidensintensive sektorer

Af Henning Madsen, Helle Neergaard og John P. Ulhøi

## Resumé

Økonomisk vækst er afhængig af tilstedeværelsen af et innovativt og dynamisk erhvervsliv herunder af evnen til at opdage og udnytte nye forretningsmuligheder. En bedre forståelse af iværksætterne og det grundlag, som de starter virksomhed på, har en central betydning i denne

sammenhæng, da de normalt er nøgleaktørerne i forbindelse med erkendelsen og udnyttelse af nye muligheder. Denne artikel belyser indflydelsen af forskellige kapitalgrundlag på iværksætteraktiviteterne inden for vidensintensive sektorer og aspekter omkring vækst.

## Indledning

Der synes generelt at være enighed om, at iværksætteraktiviteter inden for eksisterende virksomheder såvel som grundlæggelse af nye virksomheder er centrale drivkræfter for et lands økonomiske udvikling og vækst. Iværksættere er således ofte centrale nøgleaktører i erkendelsen, udforskningen og udnyttelsen af teknologiske og markedsrelevante innovationer, hvorfor det er vigtigt at bidrage til forståelsen af de forhold, der vedrører etablering og udvikling af nye virksomheder.

Som bl.a. påpeget i et nyligt temanummer af ugebrevet Mandag Morgen (nr. 20, 24. maj 2004) er viden et centralt element i den fremtidige udvikling, og det er også her, at det største aktuelle udviklingspotentiale findes. Det er derfor naturligt at fokusere på virksomhedsetablering og iværksætteraktiviteter inden for de vidensintensive sektorer. Disse sektorer omfatter først og fremmest den informations- og kommunikationsteknologiske sektor (IKT) samt den bio- og medicoteknologiske sektor (BIOMED).

Artiklen er baseret på et flerårigt forskningsprojekt med fokus på etablering af virksomhed og den første vækst i vidensintensive sektorer. Den er struktureret på følgende måde: I det følgende afsnit præsenteres det kapitalgrundlag, som indgår i forbindelse med etablering af nye virksomheder efterfulgt af en diskussion omkring måling af vækst. Dernæst gives der en kort introduktion til den benyttede metode. Herefter følger en præsentation af udvalgte resultater, og der afsluttes med en diskussion af potentielle implikationer samt en konklusion.

## Kapitalgrundlaget

Kapital defineres her meget bredt som ressourcer af økonomisk, human og/eller social karakter, der har en værdi, som kan forøges eller mindskes gennem iværksætterens handlinger. Med baggrund i denne definition er det muligt at belyse forhold omkring iværksættere, som går ud over de personlige karaktertræk, der har været fremherskende i mange tidligere under-

søgelses (McCarthy & Leavy 1998/9). Herved får man mulighed for at vurdere den indflydelse på iværksætteraktiviteter, som kommer fra faktorer som finansieringsforhold, erfaring, uddannelse og personlige kontakter.

Tilstedeværelse af den nødvendige finansielle, menneskelige og sociale kapital er kritisk i en ny virksomheds opstartsfasen, og er kraftigt medvirkende til at øge vækstpotentialet og chancerne for at overleve (Gattiker & Ulhøi, 2000). Det er derfor hensigtsmæssigt at inddrage indflydelse fra alle tre typer af kapital i en holistisk fremstilling af forhold vedrørende etablering af og vækst i nye virksomheder. Det er dog værd at påpege, at finansiell, menneskelig og social kapital også kan være under påvirkning fra demografiske faktorer som køn og alder.

#### *Finansiell kapital*

Finansiell kapital defineres som de økonomiske aktiver, der består af personlige og generelle midler (Bøllingtoft et al., 2003). De personlige midler omfatter en iværksætters egen indsats, opsparing, monetær støtte fra venner og familier samt banklån mod personlig pant. De generelle midler består på den anden side af støtte til etablering og drift fra udviklingsinstitutioner, offentlige lån samt business angel- og venturekapital.

Der er typisk et stort behov for de personlige midler i opstartsfasen. Roberts (1990) konkluderer, at personlig opsparing er den vigtigste interne finansieringskilde i forbindelse med etablering af teknologiske virksomheder, men finansiering gennem banklån har også stor betydning (Deakins, 1996). Virksomheder, som har et stor finansieringsbehov som følge af høje etableringsomkostninger, vil normalt have behov for tilførsel af kapital fra andre eksterne kilder. Behovet for de generelle midler bliver normalt mere nødvendigt, når først driftsfasen er nået.

#### *Menneskelig kapital*

I forbindelse med den menneskelige kapital

ses iværksættere ofte fremstillet som "exceptionelle individualister" (McCarthy & Leavy, 1998/9), hvorfor det tidligere har været udbredt at tillægge personlige attributter særlig vægt i studier af iværksættere. Selvom de personlige karaktertræk udgør en væsentlig del af den menneskelige ballast, er de sjældent tilstrækkelige til at forklare succes som iværksætter. Ved udelukkende at fokusere på personlige karaktertræk, ser man nemlig helt bort fra det forhold, at den menneskelige kapital kan påvirkes og udvikles gennem læring.

Som bl.a. diskuteret i Madsen et al. (2003), har der derfor gennem tiden været gjort en del forsøg på at give en nærmere definition af den menneskelige kapital. Der har f.eks. været peget på de naturlige evner, som et individ er i besiddelse af samt på demografiske karakteristika. Men egenskaber som charme, sundhed, intelligens, alder, køn og etnisk oprindelse er på mange måder givne og kan normalt ikke ændres eller forbedres. Det kan dog påvises, at alder faktisk har en indirekte indflydelse på iværksætteraktiviteter, i og med at erfaringen øges med alderen.

Uddannelse og erfaring spiller en betydelig rolle for at gå i gang med en iværksætteraktivitet og for et positivt udfald af initiativet (Honig, 1998). Disse to nøglefaktorer i den menneskelige kapital kan yderligere anskues fra to synsvinkler: en generel og en specifik (Becker, 1975). Den generelle erfaring vil normalt være opnået gennem tidligere beskæftigelser, som typisk ikke har omfattet en ledende funktion. Den vil dermed føre til egenskaber, som er brugbare over en bred kam af beskæftigelsesmæssige alternativer. Mere specifik erfaring opnås f.eks. gennem udøvelse af en lederfunktion eller tidligere opstartsaktiviteter. De generelle uddannelsesmæssige kompetencer opnås gennem det generelle uddannelsessystem, hvorimod de specifikke kompetencer opnås gennem specifikke uddannelsesforløb på højt niveau eller iværksætterkurser/uddannelser.

### Social kapital

Den sociale kapital er nok den mest vanskelige og u håndgribelige af de tre kapitaltyper. Den er imidlertid hastigt på vej til at blive et centralt begreb i forbindelse med forskningen inden for iværksætteraktiviteter.

Der findes forskellige definitioner på social kapital, som kan sammenfattes i følgende fire hovedgrupper (Neergaard & Madsen, 2004): (i) social kapital er den kontaktflade, som en iværksætter er i besiddelse af; (ii) social kapital er værdien af disse kontakter; (iii) social kapital er identisk med de ressourcer, der opnås gennem aktørerne i kontaktfladen; eller (iv) social kapital er sammensat af en række faktorer, som bl.a. omfatter kontakterne. Baron & Markman (2000) peger i den sidste forbindelse på formelle og uformelle kontaktflader, sociale evner (evnen til at kommunikere og skabe kontakt) samt social identitet (status og omdømme), som faktorer, der hjælper iværksætteren til at få adgang til de nødvendige informationer og den nødvendige know-how.

I denne artikel bruges formen og indholdet af kontaktfladen som et udtryk for iværksætterens sociale kapital (Burt, 1997). Dette valg falder i god forlængelse af, at det i stigende grad erkendes, at kontakter spiller en væsentlig rolle i forbindelse med forretningsudvikling (se f.eks. Dubini & Aldrich, 1991). Desuden har forskningen inden for iværksætterområdet dokumenteret, at både personlige og faglige kontaktflader er afgørende, både når nye virksomheder etableres – herunder ikke mindst ved fremskaffelse af finansiel kapital - og når de efterfølgende skal udvikles. Iværksættere, der kan forlade sig på en bred og varieret kontaktflade, har derfor gennemgående større succes (ibid.).

De tre generiske kapitaltyper udgør samlet set et kritisk strategisk aktiv i forbindelse med etablering af nye virksomheder og deres vækst. En iværksætter kan f.eks. øge værdien af den finansielle kapital gennem hensigtsmæssige investeringer i aktiviteterne. Den menneskelige kapital kan derimod

øges gennem uddannelse og erfaring, og værdien af den sociale kapital kan, gennem deltagelse i diverse netværk.

### Vækst

Teorien om nye virksomheders vækst er karakteriseret ved at være omfattende, men præget af manglende konsensus (Neergaard et al., 2003). Vækst er således bl.a. påvirket af eksterne variabler som finansiel kapital, adgangsbarrierer og branchetilholdsforhold. Men der har også været fokus på, hvordan virksomhedens vækst påvirkes af interne variabler relateret til iværksætterens menneskelige kapital, såsom uddannelse og erfaring. Endvidere er der et tredje perspektiv, der arbejder ud fra antagelsen om, at besiddelsen af social kapital har en positiv indflydelse på virksomhedsvækst. Forskning inden for de respektive perspektiver har dog ikke været i stand til fyldestgørende at redegøre for vækstfænomenet, hvorfor der i den seneste tids forskning også er en tendens til at benytte et bredere tilgang ved at inkorporere de ovennævnte perspektiver under et og dermed forudsætte, at virksomhedsvækst bliver påvirket af såvel eksterne som interne faktorer.

De mest almindelige kvantitative vækst mål, som benyttes i litteraturen, er "ændring i salg", "ændring i antal medarbejdere" og "ændring i afkastningsgraden" (Neergaard et al., 2003). Det er imidlertid ikke muligt at benytte disse gængse vækst mål, når det drejer sig om nyetablerede virksomheder, idet de ikke har pligt til at offentliggøre deres nettoomsætning. En alternativ tilgang, som benyttes her, er ændringen i antal medarbejdere. Fordelen ved denne fremgangsmåde er, at der foreligger medarbejderdata fra langt størstedelen af de undersøgte virksomheder, fordi danske virksomheder er forpligtiget til i deres årsrapporter at offentliggøre det gennemsnitlige antal beskæftigede. Ydermere udgør medarbejdervækst et bedre sammenligningsgrundlag på tværs af de to sektorer end vækst målt via omsætning/salg, idet BIOMED-virksomheder oftest vil fremvise et

negativt resultat på bundlinjen i adskillige år efter etableringen på grund af lange udviklingstider.

## Metode

Der findes i Danmark ingen direkte kilde til at identificere nyetablerede virksomheder af den søgte type. I konsekvens heraf blev der taget kontakt til forskerparker og innovationsmiljøer, venturekapitalselskaber, First Tuesday og lignende organisationer samt søgt i erhvervsblade og magasiner og på Internettet. De undersøgte virksomheder giver derfor ikke nødvendigvis et fuldstændigt retvisende billede af situationen i Danmark. Men da antallet af undersøgte virksomheder er meget lig det antal, som bl.a. Erhvervsfremmestyrelsen opererer med (EFS, 2000), er der stor sandsynlighed for, at undersøgelsens resultater har en vis repræsentativitet. Nyetablerede virksomheder er i undersøgelsen afgrænset til virksomheder, der er etableret i tidsrummet 1996-2002.

I undersøgelsen blev der indsamlet informationer på to forskellige måder. For det første benyttedes et spørgeskema med omkring 200 spørgsmål. Spørgeskemaet skulle besvares elektronisk via Internettet. Der blev i alt sendt spørgeskemaer ud til 155 grundlæggere i 130 virksomheder, hvoraf der kom svar fra 102 repræsenterende 92 virksomheder. For det andet blev grundlæggerne i 24 virksomheder interviewet to gange: i alt 85 individuelle og gruppeinterviews. De gennemførte interviews fokuserede på forhold vedrørende social kapital, som kun vanskeligt lod sig medtage i et spørgeskema.

## Resultater

De undersøgte iværksættere var mellem 21 og 66 år, i gennemsnit 37,6 år. Iværksættere inden for IKT-sektoren var generelt yngre end deres kollegaer i BIOMED-sektoren – 34,4 år ift. 42,7 år. Iværksætterne var typisk mænd; kun 4% var kvinder. Af de gennemførte interviews fremgik det, at de kvindelige iværksættere typisk havde ventet med at

starte en iværksætterkarriere til deres børn havde nået en vis alder.

### Finansiell kapital

Det fremgår af analyserne, at en ud af tre virksomheder havde brug for over 1 mill. kr. i startkapital og en tilsvarende del for mellem  $\frac{1}{2}$  og 1 mill. kr. Produkternes kompleksitet og den tid, som bruges, inden produkterne kan markedsføres, ser ud til at influere på størrelsen af startkapital. Halvdelen af BIOMED-virksomhederne havde således behov for en startkapital på 1 mill. kr. eller derover, hvilket kun var tilfældet for en ud af fire virksomheder i IKT-sektoren. Tre ud af fire virksomheder i IKT-sektoren blev etableret med en startkapital på under 750.000 kr. Dette var kun tilfældet for en ud af fire virksomheder i BIOMED-sektoren.

Offentlige lån, personlig opsparing og venturekapital fremstod som de tre vigtigste finansieringskilder. 40-50% rapporterede, at disse tre muligheder udgjorde størsteparten af startkapitalen. Lån fra familie og venner eller business angels spillede derimod en meget begrænset rolle. Der er dog en vis forskel i de finansieringskilder, som benyttedes i de to undersøgte sektorer. Etablering af virksomheder inden for BIOMED-sektoren var mere afhængige af offentlige lån og venturekapital end virksomheder i IKT-sektoren. Etablering af virksomheder i IKT-sektoren forlod sig derimod i større udstrækning på personlig opsparing og banklån mod personlig sikkerhed. Enkelte virksomheder i IKT-sektoren benyttede lån fra familie og venner, hvilket ingen i BIOMED-sektoren gjorde.

En ud af fire iværksættere rapporterede, at de ikke havde brugt ekstern finansiering i forbindelse med etablering af deres virksomhed. Omkring halvdelen havde dog mere end 80% ekstern finansiering. Denne lidt besynderlige situation lader sig forklare med forskelle mellem de to sektorer: I IKT-sektoren var det ganske almindeligt ikke at benytte ekstern finansiering, hvorimod denne finansieringsform var dominerende i BIOMED-sektoren.

Interviewene afslørede, at de fleste iværksættere fandt det vanskeligt at skaffe venturekapital. Dog kunne de kvindelige iværksættere inden for BIOMED-sektoren oplyse, at de havde kapitaltilbud, som lå langt ud over deres behov. Det var efter deres egen vurdering begrundet i deres gode forskningsrenommé og almindelige omdømme.

#### *Menneskelig kapital*

Uddannelsesmæssigt havde omkring halvdelen af iværksætterne en højere uddannelse og mere end en fjerdedel havde en ph.d.-grad. De fleste universitetsgrader var inden for naturvidenskab (37%), ingeniørvidenskab (20%), informations- og kommunikationsteknologi (15%) og erhvervsøkonomi (13%). I BIOMED-sektoren havde næsten alle iværksættere en kandidatgrad og mere end 65% en ph.d.-grad. Til sammenligning havde kun 10% af iværksætterne i IKT-sektoren en ph.d.-grad, men mere end halvdelen havde dog en kandidatgrad og omkring en fjerdedel en bachelorgrad. Interviewene gav en indikation af, at jo højere den teknologiske komponent i produktet var, desto højere var også iværksætterens uddannelse.

Foruden den formelle uddannelse havde  $\frac{2}{3}$  af iværksætterne betydelig erfaring inden for teknologi og udviklingsopgaver, og næsten 60% havde tidligere erfaring med iværksætteraktiviteter og opstart af egen virksomhed. Mellem en tredjedel og halvdelen havde desuden erfaring inden for områder som personaleledelse, regnskab og økonomistyring samt salg og markedsføring. Iværksætterne forekommer dog at savne erfaring inden for områder som generel virksomhedsledelse, logistik og produktionsledelse såvel som finans- og kapitalstyring.

Omkring 40% af iværksætterne gav udtryk for, at deres tidligere erfaring som iværksætter var afgørende for deres fortsatte indsats. 70% gav udtryk for, at deres tidligere erfaringer faktisk havde været afgørende i forbindelse med udviklingen af den

aktuelle forretningsidé. Denne observation blev bekræftet i interviewene.

#### *Social kapital*

Omkring hver fjerde iværksætter startede virksomhed alene. Lige så mange havde enten én eller to medgrundlæggere. Der var dobbelt så mange, som startede virksomhed alene inden for BIOMED-sektoren i forhold til IKT-sektoren. Knap 8% startede virksomhed med 5 eller flere medgrundlæggere. Medgrundlæggere var typisk tidligere arbejdsbekendtskaber, venner eller tidligere medstuderende. Kun i meget begrænset omfang var bekendte eller familien involveret, og da næsten aldrig den nærmeste familie.

Det blev eksplicit fremhævet af respondenterne, at det er meget vigtigt at have et godt personligt kendskab til alle de personer, som en virksomhed grundlægges med. Dette blev yderligere understreget af, at en iværksætter i gennemsnit havde kendt sine medgrundlæggere i godt fire år inden etablering af virksomheden.

Formålet med iværksætternes eksterne kontakter var primært markedsrelaterede så som identifikation af kunder og nye partnere eller relateret til tekniske aspekter så som løsning af aktuelle problemer og forbedring af tekniske kompetencer. I de fleste tilfælde foregik disse aktiviteter via den administrerende direktørs eller bestyrelsesmedlemmernes kontakter. På den måde fik iværksætterne information om, hvor assistance kunne findes. De reducerede hermed usikkerheden ved at henvende sig til en person, som de ikke havde et personligt kendskab til. Kun egentlig detaljeret teknisk assistance blev fundet gennem den tekniske direktør, eller der blev ansat en person med de efterspurgte kvalifikationer. Iværksættere i BIOMED-sektoren anvendte gennemgående mere tid på at pleje deres sociale kontakter end deres kollegaer i IKT-sektoren.

Det blev gennem interviewene klart, at holdningen til og opfattelsen af sociale kontakter udøvede en ganske væsentlig

indflydelse på den tilknyttede adfærd. Et mindretal af iværksættere fandt dog ikke, at sociale kontakter var særlig betydningsfulde og forkastede det relevante i sådanne kontakter. Der var typisk tale om de iværksættere, som var internt fokuserede inden for det tekniske eller udviklingsmæssige område.

Hele 60% af iværksætterne fandt, at det var vigtigt med sociale kontakter med henblik på at opnå den nødvendige kapital. Hvis de ikke umiddelbart havde sådanne kontakter selv brugte de bestyrelsesmedlemmernes eller den administrerende direktørs kontakter.

Den primære rekrutteringsmåde var også at benytte sig af grundlæggernes kontakter. De første ansatte var typisk tidlige arbejdskollegaer, venner eller tidligere medstuderende. Denne fremgangsmåde sikrede et vist forhåndskendskab til de pågældendes personlige og faglige kvalifikationer og herigennem forbedredes muligheden for at vurdere, om de ville passe ind i den iværksætterånd, som generelt præger nyetablerede virksomheder. Når grundlæggernes egne kontakter ikke længere rakte til yderligere ansættelser, var næste trin at benytte de nyansattes kontaktnet.

### Vækst

Medarbejdervæksten fra etableringen til undersøgelsestidspunktet kunne inddeles i tre grupper: (i) ingen/lille vækst (gennemsnit 2,9), (ii) middel vækst (gennemsnit 13,7) og (iii) høj vækst (gennemsnit 32,6). På denne baggrund kunne det konstateres, at godt 71% af virksomhederne har haft ingen eller ringe vækst. Godt 21% har haft middel vækst og kun ca 7% høj vækst. Sidstnævnte gruppe repræsenterede samtidig over 32% af den samlede medarbejdertilgang. Det kan endvidere konstateres, at sektortilhørsforhold ikke syntes at øve indflydelse på hvilken vækstgruppe, virksomheden tilhørte.

### Diskussion

Den relative overrepræsentation af mandli-

ge iværksættere er i god overensstemmelse med, hvad der tidligere er rapporteret (Roberts, 1991). Der kan være mange forklaringer på denne situation, men det er bl.a. en kendsgerning, at forholdsvis få kvinder hidtil har gennemført en videregående uddannelse inden for områder som datalogi og ingeniørvidenskab (Hisrick & Peters, 1995). Både den gennemsnitlige alder for iværksætterne i undersøgelsen, og at de typisk er mellem 25 og 44 år stemmer også godt overens med tidligere resultater (Cardullo, 1999; Reynolds et al., 1999). De markante aldersforskelle mellem de undersøgte sektorer er dog ikke tidligere rapporteret: Iværksættere i BIOMED-sektoren tenderede imod at være ældre end deres kollegaer i IKT-sektoren.

Behovet for startkapital spænder vidt. Men det kunne konstateres, at virksomheder, som havde en lang vej fra idé til markedsføring og dermed ofte høje etableringsomkostninger – typisk i BIOMED-sektoren – havde behov for en større startkapital, og baserede sig og i højere grad på eksterne finansieringskilder.

Det er det gennemgående indtryk hos iværksætterne i begge sektorer, at det generelle uddannelsesniveau i Danmark er tilstrækkeligt højt til at sikre den nødvendige basis for iværksætteraktiviteter inden for de vidensintensive sektorer. De forskelle i uddannelser, som blev identificeret mellem de to sektorer, kan hænge sammen med, at udvikling inden for BIOMED-sektoren generelt set er mere kompleks end i IKT-sektoren (se Christensen et al., 2001). Men resultaterne peger dog også på, at der generelt set er en mangel på menneskelig kapital i form af ledelseserfaring, hvilket er nødvendigt for at kunne varetage den daglige drift af en virksomhed. Dette kan vise sig at være kritisk, hvis ledelsen skal håndtere organisatoriske udfordringer i forbindelse med hurtig vækst, samt når de grundlæggende ideer udmøntes i konkrete produkter, som skal markedsføres.

De fleste virksomheder blev grundlagt af en gruppe af iværksættere – typisk to.

Denne gruppedannelse foregik normalt inden for et eksisterende netværk bestående af slægtninge, venner eller tidligere arbejdskolleger – personer, som iværksætterne havde en tæt og fortrolig kontakt med (Ruef et al., 2003). Selvom tætte og fortrolige sociale relationer kan virke fremmende for det generelle samarbejds-klima, må de negative sider ved et sådant arrangement dog ikke overses. Et aspekt er, at grundlæggere, der har tætte relationer til hinanden, ofte har en del fælles kontakter, hvilket reducerer det totale antal af kontakter i grundlæggerteamet. Det kan få betydning i forbindelse med identifikation af kilder, der kan hjælpe med kapitalfremskaffelse, ved søgning efter nye samarbejdspartnere eller rekruttering af nye medarbejdere.

## Konklusion

Finansiell kapital er en nøglefaktor i forbindelse med etablering, overlevelse og vækst i enhver ny virksomhed. I de seneste år har en række nye finansieringskilder set dagens lys i Danmark i form af offentlige lån, venturekapital og business angles. Men medens de to først bliver flittigt benyttet ser business angels kun ud til at spille en meget begrænset rolle. På trods af det voksende antal finansieringskilder finder iværksætterne det generelt meget tidskrævende at søge efter finansiell kapital – og især ekstern kapital; kapitalanskaffelsen opleves i det hele taget som et forhindringsløb. Iværksættere i IKT-sektoren bruger dog generelt mindre tid end deres kolleger i BIOMED-sektoren. Man skal dog hele tiden huske på, at selvom finansiell kapital er en vigtig ingrediens i iværksætterprocessen, er den på samme tid også kun et delmål for opnåelse af andre resourcer så som menneskelig og social kapital.

Etablering af ny virksomhed i IKT-sektoren forudsætter mindre investering i udstyr og forskningsfaciliteter sammenlignet med etablering i BIOMED-sektoren. Det er yderligere karakteristisk for nye virksomheder i BIOMED sektoren, at der går lang tid mel-

lem den indledende forskning og den følgende produktudvikling samt salg af det endelige produkt eller service. Derfor kræver nye virksomheder i BIOMED-sektoren indledningsvis mere kapitaltilførsel, hvilket normalt tilvejebringes ved hjælp af eksterne kilder. Iværksættere i IKT-sektoren forlader sig derimod i højere grad på interne finansieringskilder – især personlig opsparing og banklån.

Et andet forhold, som øver indflydelse på kapitalbehovet, er produktets kompleksitet. Desto mere kompleks den benyttede teknologi er, desto mere usikkerhed er der knyttet til den risikovurdering, som enhver investor foretager, og chancerne for ekstern kapitaltilførsel tilsvarende begrænsede. I sådanne situationer må iværksætterne med andre ord selv lægge flere kræfter i foretagendet.

Som resultaterne har dokumenteret, er det uddannelsesmæssige niveau blandt iværksætterne i de vidensintensive sektorer generel højt – især med hensyn til tekniske kvalifikationer. Der kunne dog på den anden side konstateres en generel mangel på erfaring og uddannelse inden for områder som salg og markedsføring, hvilket kan få alvorlige følger i det videre forløb med mindre iværksætterne sørger for at ansætte medarbejdere med de nødvendige kvalifikationer.

Social kapital synes at spille en stor rolle i iværksætterprocessen. Det viste sig først og fremmest i forbindelse med etablering af virksomhederne, idet langt de fleste blev grundlagt af en gruppe af iværksættere. I søgningen efter start- og vækstkapital samt nye medarbejdere bruges de personlige kontakter fuldt ud.

Nye vidensintensive virksomheder er karakteriserede ved generelt at fremvise ingen eller ringe vækst i årene efter at de etablerede. Interessant nok er der på dette område ikke forskel på, om der er tale om virksomheder fra IKT- eller BIOMED-sektoren. Vækstvirksomheder skiller sig ud fra starten af ved at udvise vækst fra det første år.

Et aspekt, som ikke må overses, er de konstaterede forskelle mellem IKT- og BIOMED-sektorerne. Disse forskelle kunne pege på en vigtig politisk implikation, idet iværksætteraktiviteter inden for højteknologiske og vidensintensive virksomheder ikke ser ud til at forløbe ens. De initiativer, som lanceres med henblik på at styrke iværksætteraktiviteter, er generelt bredt anlagte og har ofte til hensigt at virke på tværs af mange – om ikke alle – typer af aktiviteter og behov, hvorfor de lidt har karakter af at skyde med spredehagl. Men spørgsmålet er, om fremtidige initiativer rettet mod de vidensintensive sektorer ikke vil få større effekt, hvis de blev skræddersyede mod den enkelte iværksættertype, lige-

som den fortsatte politik bør afklare, hvad formålet med indsatsen skal være. For hvis det f.eks. er ønsket om nye arbejdspladser her og nu, så vil de politiske beslutningstagere med fordel kunne rette blikket mod andre og mere lavteknologiske brancher, hvor der kan findes et større gazellepotentiale.

Artiklen er baseret på et forskningsprojekt, der gennem de seneste 4 år er gennemført under LOK-programmet. Yderligere informationer om de to undersøgelser, der er gennemført, kan findes i Christensen et al. (2001) og Neergaard et al. (2003) eller på projektets hjemmeside: [www.org.hha.dk/org/lok/](http://www.org.hha.dk/org/lok/).

## Summary

*Economic growth depends on the presence of an innovative and dynamic business community, including the ability to discover and seize new business opportunities. In this connection, improved understanding of entrepreneurs and the foundation on which they base their*

*business is of paramount importance, as they are normally the key actors to recognise and seize new opportunities. This article elucidates the impact of different capital bases on entrepreneurial activities within knowledge-intensive sectors, and the aspects of growth.*



## Litteratur

- Baron, R.A.**; Markman, G.D. : Beyond Social Capital: How Social Skills can enhance Entrepreneurs' Success, *Academy of Management Executive*, 14(1), 106-115, 2000.
- Becker, G.S.** : *Human Capital*, New York: National Bureau of Economic Research, 1975.
- Burt, R.S.** : A Note on Social Capital and Network Content, *Social Networks*, 19(4), 355-373, 1997.
- Bøllingtoft, A.**; Ulhøi, J.P.; Madsen, H.; Neergaard, H. : The Effect of Financial Factors on the Performance of New Venture Companies in High Tech and Knowledge-Intensive Industries: An Empirical Study in Denmark, *International Journal of Management*, 20(4), 535-547, 2003.
- Cardullo, M.W.** : *Technological Entrepreneurism – Enterprise Formation, Financing and Growth*, Baldock, UK: Research Studies Press, 1999.
- Christensen, P.V.**; Neergaard, H.; Bøllingtoft, A.; Fisker, S.; Ulhøi, J.P.; Madsen, H. : *Etablering og udvikling af nye innovative virksomheder – erfaringer og udfordringer*, København: Nyt fra Samfundsvidenskaberne 2001.
- Deakins, D.** : *Entrepreneurship and small firms*, London: McGraw Hill 1996.
- Dubini, P.**; Aldrich, H. : Personal and Extended Networks Are Central to the Entrepreneurial Process, *Journal of Business Venturing*, 6(5), 305-313, 1991.
- EFS** : *Medico/Sundhed – en erhvervsanalyse*, København: Erhvervsfremmestyrelsen 2000.
- Gattiker, U.E.**; Ulhøi, J.P. : The entrepreneurial phenomena in a cross-national context, in: Golembiewski, R. (ed.), *Handbook of Organizational Behaviour (2nd ed.)*, New York: Marcel Dekker, Inc. 2000.
- Hisrick, R.D.**; Peters, M.P. : *Entrepreneurship; Starting, Developing and Managing a New Enterprise*, Homewood, IL: Irwin, 1995.
- Honig, B.**: What determines success? Examining the Human, Financial and Social Capital of Jamaican Microentrepreneurs, *Journal of Business Venturing*, 13(3), 371-394, 1998.
- Madsen, H.**; Neergaard, H.; Ulhøi, J.P. : Knowledge-intensive Entrepreneurship and Human Capital, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 10(4), 426-434, 2003.
- McCarthy, B.**; Leavy, B. : The Entrepreneur, Risk-Perception and Change over Time: A Typology Approach, *Irish Business and Administrative Research*, 19/20(1), 126-140, 1998/9.
- Neergaard, H.**; Madsen, H. : Knowledge Intensive Entrepreneurship in a Social Capital Perspective, *Journal of Entrepreneurial Culture*, 12(2), 105-125, 2004.
- Neergaard, H.**; Fisker, S.; Jensen, B.; Madsen, H.; Ulhøi, J.P. : *Udvikling og vækst i nye innovative virksomheder*, København: Nyt fra Samfundsvidenskaberne 2003.
- Reynolds, P.D.**; Hay, M.; Camp, S.M. : *Global Entrepreneurship Monitor, 1999 Executive Report*, Kansas City, MO: Kauffman Center for Entrepreneurial Leadership at the Ewing Marion Kauffman Foundation 1999.
- Roberts, E.B.** : Initial Capital for the New Technological Enterprise, *IEEE Transactions on Emerging Management*, 37(2), 81-94, 1990.
- Roberts, E.B.** : *Entrepreneurs in High Technology. Lessons from MIT and Beyond*, Oxford: Oxford University Press 1991.
- Ruef, M.**; Aldrich, H.E.; Carter, N.M. : The Structure of founding Teams: Homophily, Strong Ties and Isolation among U.S. Entrepreneurs, *American Sociological Review*, 68, 195-222, 2003.

