



LUNDS UNIVERSITET
Ekonomihögskolan

Företagsekonomiska Institutionen
FEKN90, Företagsekonomi
Examensarbete på Civilekonomprogrammet
VT 2014

Finansieringsstrukturen i nystartade företag

- en undersökning av teknikutvecklingsföretag baserade i forskningsparken Ideon

Författare

Rebecca Lindberg

Anna Tunberg

Handledare

Claes Svensson

Förord

Vi vill med detta förord först och främst tacka vår handledare Claes Svensson som givit oss vägledning, goda råd och stöd under examensarbetets gång. Vi vill även tacka Helene Vogelmann vid LU Open Innovation Center som bidragit med råd och användbara kontakter vid Ideon. Avslutningsvis vill vi även tacka våra familjer och opponenter för åtskillig support och konstruktiv kritik.

Ett extra tack till

Maria Tunberg

Paolo Mattachini

Lund, maj 2014

Rebecca Lindberg

Anna Tunberg

Sammanfattning

Titel:	Finansieringsstrukturen i nystartade företag - en undersökning av teknikutvecklingsföretag baserade i forskningsparken Ideon
Ämne/Kurs:	FEKN90 Examensarbete Magisternivå, 30 högskolepoäng
Datum:	2014-05-16
Författare:	Rebecca Lindberg och Anna Tunberg
Handledare:	Claes Svensson
Nyckelord:	Finansieringsstruktur, Kapitalstruktur, Pecking order-teorin, Små nystartade teknikutvecklingsföretag, Finansiell Bootstrapping
Syfte:	Studiens syfte är att generera en utvecklad Pecking order-teori för finansieringsstrukturen i nystartade teknikutvecklingsföretag.
Metod:	Kvantitativ metod med datainsamling genom enkäter till teknikutvecklingsföretag startade i Ideon, Lund. Kvalitativa inslag genom en explorativ pilotstudie i form av intervjuer.
Teoretiska perspektiv:	Studien är baserad på teoretiska ansatser och metoder inom ramen för finansieringsstruktur.
Empiri:	Empirin består av enkät- och intervjusvar från företagsledningen på teknikutvecklingsföretag från forskningsparken Ideon i Lund.
Slutsatser:	Pecking order-teorins stämmer inte överens med hur företagsledare i små nystartade teknikutvecklingsföretag väljer finansieringsalternativ. Förslag till en utvecklad pecking order-teori har framställts.

Abstract

- Title:** The financial structure in early stage companies - a survey of technology-based firms in Ideon Science Park
- Course:** FEKN90 Degree Project Master Level in Business Administration, 30 university points (ECTS)
- Date:** 2014-05-16
- Authors:** Rebecca Lindberg and Anna Tunberg
- Advisor:** Claes Svensson
- Key words:** Financial structure, Capital structure, Pecking order-theory, New technology-based firms, Financial bootstrapping
- Purpose:** The purpose of the study is to generate a new Pecking order-theory in regard to the financial structure in new technology-based firms.
- Methodology:** Quantitative methods with data collection through surveys to technology-based firms first based in Ideon, Lund. Qualitative features through an exploratory pilot study conducted through interviews.
- Theoretical perspectives:** The study is based on theoretical approaches and methods in the context of capital structure.
- Empirical foundation:** The empirical data consists of responses from surveys and interviews from business managers in technology-based firms in Ideon Science Park in Lund.
- Conclusion:** The Pecking order theory is not consistent with how business leaders in new technology-based firms choose financing options. A proposal for a developed Pecking order theory has been produced.

Begreppsförklaringar

<i>Kapitalstruktur</i>	En mix av eget kapital och skulder ett företag väljer för att finansiera sin verksamhet.
<i>Småföretag</i>	Innefattar icke publika aktiebolag med färre än 50 personer sysselsatta och mindre än tio miljoner euro i omsättning
<i>Pecking order-teorin</i>	En rangordningsteori grundad av Myers och Majluf (1984) som tar hänsyn till skillnad i kapitalkostnad mellan tre olika finansieringsalternativ: <ul style="list-style-type: none">• Internt eget kapital• Skuldfinansiering• Externt eget kapital
<i>Informationsasymmetri</i>	Ett tillstånd då finansiären och företaget inte har samma information eftersom tillgängligheten på information skiljer sig åt.
<i>Finansiell Bootstrapping</i>	Metoder hur företag kan minimera/eliminera behovet av externt kapital.
<i>Teknikutvecklingsföretag</i>	De företag vars styrka kommer från tekniska kunskaper som omsätts i produkter och/eller tjänster.
<i>Forskningspark</i>	En samverkan och samlokalisering av universitet och näringsliv med avsikt att skapa tillväxt och teknologisk utveckling.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	1
1.1 BAKGRUND.....	1
1.2 PROBLEMDISKUSSION.....	4
1.3 PROBLEMFÖRMULERING.....	6
1.4 SYFTE.....	6
1.5 AVGRÄNSNINGAR.....	6
1.6 MÅLGRUPP.....	6
1.7 UPPSATSENS DISPOSITION.....	7
2. TEORETISK REFERENSRAM	8
2.1 TEKNIKUTVECKLINGSFÖRETAG.....	8
2.2 FORSKNINGSPARKER.....	9
2.3 FINANSIERINGSFASER.....	9
2.3.1 Initial finansieringsfas.....	9
2.4 INFORMATIONASASYMMETRI.....	10
2.5 DET FINANSIELLA GAPET.....	11
2.6 PECKING ORDER-TEORIN.....	12
2.6.1 Pecking order-teorin i små nystartade företag.....	13
2.6.2 Pecking order-teorin i små nystartade teknikutvecklingsföretag.....	14
2.7 FINANSIELL BOOTSTRAPPING.....	15
2.8 FINANSIERINGSALTERNATIV.....	16
2.8.1 Internt eget kapital.....	16
2.8.2 Skuldfinansiering.....	17
2.8.3 Externt eget kapital.....	18
2.9 HYPOTESER.....	22
2.9.1 Förklaringsvariabler.....	23
2.9.2 Förslag till utvecklad Pecking order-teori för små nystartade teknikutvecklingsföretag.....	23
2.9.3.1 Riskaversion.....	29
2.9.3.2 Kontrollaversion.....	29
2.9.3.3 Finansiell kunskap.....	30
2.9.3.4 Kön.....	31
2.9.3.5 Ideons assistans.....	32
2.9.3.6 Personliga nätverk.....	33
3. METOD	35
3.1 FÖRSTUDIER.....	35
3.1.1 Insamling av sekundärdata.....	35
3.2 VETENSKAPLIGA ANSATSER.....	36
3.2.1 Kvalitativa och kvantitativa metoder.....	36
3.2.2 Induktiva och deduktiva ansatser.....	36
3.3 URVALSSTRATEGI.....	37
3.3.1 Studiens population.....	37
3.3.2 Definition av studiens population.....	38
3.4 GENOMFÖRANDE.....	40
3.4.1 Insamling av primärdata.....	40
3.4.2 Enkätens upplägg och struktur.....	40
3.4.2.1 Åtgärder för att minska bortfallet.....	41
3.4.3 Test och utskick av enkät.....	43
3.4.4 Intervjuernas upplägg och struktur.....	44
3.4.4.1 Intervjuförfarandet.....	45
3.5 ANALYSMETOD.....	46
3.6 STYRKOR OCH SVAGHETER MED STUDIEN.....	46
3.6.1 Reliabilitet och validitet.....	46
3.6.2 Källkritik.....	48

4. EMPIRISK ANALYS.....	49
4.1 BESKRIVANDE STATISTIK - FINANSIERINGSALTERNATIV.....	49
4.1.1 <i>Hypotes 1 – Utvecklad Pecking order-teori</i>	53
4.2 BESKRIVANDE STATISTIK - FÖRKLARINGSVARIABLER.....	58
4.2.1 <i>Korrelationsanalys</i>	61
4.2.2 <i>Hypotesanalys</i>	62
4.2.2 <i>Hypotes 2 - Riskaversion</i>	62
4.2.3 <i>Hypotes 3 - Kontrollaversion</i>	64
4.2.4 <i>Hypotes 4 - Finansiell kunskap</i>	65
4.2.5 <i>Hypotes 5 - Ideons assistans</i>	66
4.2.6 <i>Hypotes 7 - Personliga nätverk</i>	67
4.2.7 <i>Sammanfattning av hypoteserna</i>	69
4.3 JÄMFÖRELSE MELLAN GRUPP 1 OCH GRUPP 2.....	69
4.4 BORTFALLSANALYS.....	72
5. SLUTSATS.....	76
5.1 SAMMANFATTNING.....	76
5.2 SLUTSATSER.....	76
5.3 REKOMMENDATIONER TILL FÖRETAGSLEDARE.....	79
5.4 FÖRSLAG TILL VIDARE FORSKNING.....	80
6. KÄLLFÖRTECKNING.....	81
BILAGA 1 – FÖRETAGSLISTA.....	89
BILAGA 2 – ENKÄT.....	90
BILAGA 3 – INTERVJUMALL.....	97
BILAGA 4 – FREKVENSTABELLER.....	103
BILAGA 5 – CRONBACH’S ALPHA.....	106
BILAGA 6 – NORMALFÖRDELNING.....	108
BILAGA 7 – KORRELATIONSMATRIS.....	109
BILAGA 8 – MANN WHITNEY U TEST.....	110
BILAGA 9 – INTERVJURESLTAT.....	113
<i>ANOX AB</i>	113
<i>Catator AB</i>	116
BILAGA 10 – BORTFALLSANALYS.....	120

1. Inledning

I kapitlet beskrivs betydelsen av valet av kapitalstruktur, olika finansieringsalternativ samt välkända teorier angående kapitalstruktur. Vidare diskuteras problematiken kring teknikutvecklingsföretags finansieringsstruktur och syftet med undersökningen. Kapitlet avslutas med en redogörelse för de avgränsningar som gjorts, målgruppen för studien, samt dispositionen av uppsatsen.

1.1 Bakgrund

”In seeking to access equity funding, university TTOs and the spin-outs they support may face a number of problems that, in theory, would be expected to be more significant than for other ventures. These may be attributed, first, to problems arising from the heterogeneity of their human capital in terms of the knowledge and understanding required to develop the case for investment in a way that is persuasive and meaningful to traditional venture capital suppliers.”*

(Wright, Lockett, Clarysse & Binks, 2006, s. 484).

*Technology Transfer Offices

Ett företag kan välja mellan eget kapital och skulder för att finansiera sina tillgångar (Företagsvärdering, n.d.). Det ligger i vinstdrivande företags intresse att finna en optimal finansieringsstruktur, det vill säga en struktur av skulder och eget kapital där företagets värde maximeras samtidigt som dess kapitalkostnad minimeras (De Ridder, 2000). Ett företags kapitalstruktur beror dock på flertalet variabler, såsom storlek, riskbedömningar, tillgångsstruktur och branschtillhörighet (Harris & Raviv, 1991).

Under 1900-talet kom anskaffning av kapital att bli ett väl utforskat samt omdiskuterat område (Storey, 1994) vilket bidrog till utvecklingen av ett flertal teorier om finansieringsstrukturer (Landström, 2003). Teorierna baserades dock på stora börsnoterade företag och inte förrän under senare hälften av 1900-talet tog forskning om mindre företags finansieringsstrukturer fart (Landström, 2003).

Under den här tiden uppmärksammades de små företagens roll i samhället då forskningen visade att småföretag stod för en betydande del av arbetsmöjligheter och tillväxt (Storey, 1994). Enligt Tillväxtverket (2014a) klassas ett företag som litet om det sysselsätter färre än 50 personer och omsätter mindre än 10 miljoner euro per år. Ytterligare faktorer som utmärker småföretag är att de inte är noterade på officiella aktiebörser, sämre diversifiering av risk, höga transaktionskostnader och att ledningen ofta har ett personligt finansiellt ansvar (Ang, 1991).

Den första studien kring kapitalstruktur på stora börsnoterade företag utfördes av Modigliani och Miller år 1958. Deras senare forskning visar att kapitalstrukturen inte påverkar ett företags värde på en perfekt marknad, vilket råder om skatter, transaktionskostnader och agentkostnader utesluts (Modigliani & Miller, 1963). Modigliani och Millers studier (Modigliani & Miller, 1963; Modigliani & Miller, 1958) har lagt grunden för forskningen kring företags kapitalstruktur och finansieringsalternativ samt gett upphov till ett flertal teorier innefattande variabler såsom agentkostnader och skatter. De mest välkända teorierna är Trade-off teorin och Pecking order-teorin (Myers, 1984). Trade-off teorin utvecklades av Jensen och Meckling (1976) och innebär att en optimal kapitalstruktur går att uppnå genom en avvägning mellan skattefördelar och konkurskostnader. Som ett alternativ till Trade-off teorin framställdes Pecking order-teorin av Myers och Majluf (1984). Denna teori följer en prioritetsordning av finansieringsalternativ och baseras på att ledningen i första hand föredrar finansiering i form av internt eget kapital, skuldfinansiering i andra hand och finansiering i form av externt eget kapital (Myers, 1984). Internt eget kapital avser upparbetade vinster. Skuldfinansiering innefattar både lång- och kortfristiga lån från kreditinstitut samt lån från släkt och vänner. Det tredje alternativet, externt eget kapital, innebär aktieägarkapital från riskkapitalister, finansiella institut eller privatpersoner (Myers, 1984). Asymmetriska informationsproblem och signaleringsproblem i anknytning till valet av kapitalstrukturer utgör de huvudsakliga motiven till denna rangordningsteori (Frank & Goyal, 2003) och till skillnad från Trade-off teorin finner Pecking order-teorin ingen optimal skuldsättningsgrad (Shyam-Sunder & Myers, 1999).

Myers (2001) menar att de flesta undersökningarna angående kapitalstrukturer har gjorts på större publika företag. Dessa har flera möjligheter till finansiering, exempelvis aktieägartillskott och skuldkapital och de kan förändra sin struktur till låga kostnader. Stora och små företag skiljer sig åt med avseende på kapitalstruktur då små onoterade företag inte har tillgång till den offentliga kapitalmarknaden vilket begränsar deras möjligheter att öka sin belåningsgrad (Degryse, Goeij & Kappert, 2010).

I nutida forskning diskuteras småföretagens behov av att minimera eller eliminera behovet av extern finansiering genom olika finansieringsmetoder kallade finansiella bootstrappingsmetoder (Winborg, 2000), till skillnad från Pecking order-teorin som enbart belyser företagens rangordning av finansieringsalternativ (López-Gracia & Sogorb-Mira, 2008). Finansiella bootstrappingsmetoder är främst relevanta för nystartade företag där kapitalanskaffningsproblematiken är som störst (Winborg, 2000). Winborg (2000) menar att för att kunna minimera behovet av externt kapital kan företag exempelvis påskynda faktureringar, fördröja utbetalningar och leasa utrustning.

Det har i tidigare forskning visats att småföretag, i större omfattning än stora företag, besitter informationsasymmetri (Berggren, Olofsson & Silver, 2000). Informationsasymmetri uppstår då tillgång till information skiljer sig åt mellan finansiären och företaget vilket kan leda till att transaktionskostnader uppstår för att minimera asymmetrin (Winborg & Landström, 2001; Myers & Majluf, 1984). Det finansiella gapet är ett begrepp vilket beskriver begränsningar vad gäller finansieringsalternativ som uppstår vid informationsasymmetri (Winborg, 1997). Landström (2003) förklarar att det finansiella gapet uppstår när små företag, främst i initiala skeden, har brist på materiella tillgångar vilka kreditinstituten kan begära som säkerhet för finansiering.

Teknikutvecklingsföretag är företag som exploaterar ny teknisk kunskap utifrån forskningsrön (Cohen & Levinthal, 1990). Det finns två typer av teknikutvecklingsföretag; de som avknoppats från stora företag och de som startas av forskare eller ingenjörer vid universitet och etablerats i en forskningspark (Oakey, 1995). Nystartade teknikutvecklingsföretag är viktiga för samhällets tillväxt, då de skapar nya jobb och innovationer. Detta innebär att det finns ett samhällsekonomiskt intresse av att optimera finansieringen av dessa företag (Löfsten & Lindelöf, 2001). Nystartade företag definieras enligt Sanner (1997, s. 8) som: "... *the first few years after start-up...*". Det finns många olika förklaringar på vad ett teknikutvecklingsföretag är. Vi har valt att utgå ifrån följande definition:

"Teknikutvecklingsföretag avser utveckling av tekniska kunskaper med syfte att omsätta dessa kunskaper i produkter och/eller tjänster på marknaden. Utvecklingen kan ske av såväl individer inom ett företag som av individer som tillhör olika företag.", (Carlsson, 2005, s. 22).

Grundare till nystartade teknikutvecklingsföretag har ofta en relativt smal kompetens endast relaterad till teknologin. Det krävs dock mer kunskap än den teknologiska för att kunna kommersialisera en produkt eller idé, bland annat marknadsmässiga och finansiella kunskaper (Landström, 2003).

Finansieringsproblematiken i små nystartade företag utgör därmed ett intressant område att vidare analysera och studera. Än mer intressant blir studien då teknikutvecklingsföretag tillför ytterligare dimensioner på denna problematik vilket förklaras under nästa avsnitt.

1.2 Problemdiskussion

”Given the initial failure of modern finance theory to provide normative and practicable guidance on making financial structure decisions in business enterprises generally, and particularly in small enterprises, the only alternative is to seek for a positive theory.”

(McMahon, Holmes, Hutchinson & Forsaith, 1993, s. 244)

Teknikutvecklingsföretag stöter på större finansieringsproblem i det initiala skedet än andra typer av företag. Till skillnad från andra branscher behöver teknikutvecklingsföretag mer initial finansiering eftersom forskning och utveckling samt marknadsutveckling har stora investeringsbehov (Carlsson, 2005). Vidare påverkas ofta tillväxtpotentialen i nystartade teknikutvecklingsföretag negativt då grundarna i många fall har en kompetens som endast är relaterad till teknologin och inte till marknadsmässiga och finansiella faktorer vilka krävs för kommersialisering (Landström, 2003).

Graden av informationsasymmetri blir mer påtaglig vid nystartade teknikutvecklingsföretag eftersom entreprenören sällan har insyn i finansieringsprocessen och potentiella finansiärer såsom riskkapitalister kan ha svårt att förstå den högteknologiska produkten eller idén som företaget vill kommersialisera (Wright et al., 2006). Kapitalkostnaderna blir också högre för nystartade teknikutvecklingsföretag än för andra typer av företag vid skuldfinansiering eftersom företagens tillgångar i initiala skeden är immateriella och därför komplexa för finansiären att värdera (Carlsson, 2005). Att bedöma risker i dessa företag blir svårare för finansiärer då teknikens framtida potentiella kommersialisering och dess funktionalitet är svåra att mäta (Wright et al., 2006). Sammantaget bidrar informationsasymmetri till ett finansiellt gap som innebär att utbudet av extern finansiering understiger efterfrågan (Landström, 2003). Detta

har bidragit till att forskning främst fokuserat på utbudssidan och inte små företags beteenden vid kapitalanskaffning (efterfrågesidan) (Winborg, 2000).

Trots Pecking order-teorins fokus på stora företag anser flera forskare att teorin även avspeglar mindre företags finansieringsalternativ (Winborg, 1997; Holmes & Kent, 1991; Howorth, 2001; Cosh & Hughes, 1994). Michaelas, Chittenden och Poutziouris (1998) hävdar att kapitalmarknaden är begränsad för nystartade företag. Vidare menar Howorth (2001) och Michaelas et al. (1998) att finansieringsalternativen enligt Pecking order-teorin behöver utvecklas ytterligare och att forskningen är otillräcklig. De har genom att analysera Pecking order-teorin inkluderat andra finansieringskällor eftersom de anser att teorin i sin ursprungsform ger en önskvärd, istället för en verklighetstrogen, bild av rangordningen av finansieringsalternativ i småföretag. Howorth (2001) och Michaelas et al. (1998) har adderat finansiella bootstrappingsmetoder såsom personliga besparingar, lån från vänner och bidrag.

Eftersom informationsasymmetrin är mer påtaglig i nystartade teknikutvecklingsföretag är det intressant att undersöka hur väl traditionella teorier avspeglar deras verkliga agerande vid val av finansieringsstruktur. Enligt Carlsson (2005) är nystartade teknikutvecklingsföretags finansieringsprocess inte studerad i någon större utsträckning.

Som tidigare nämnts anses Pecking order-teorin vara ofullständig och det är därför intressant att vidareutveckla teorin i relation till nystartade teknikutvecklingsföretag. Detta skulle kunna leda till bättre förståelse för nystartade teknikutvecklingsföretags val av finansieringsalternativ och skulle dessutom kunna bidra med en vidare förståelse för hur inblandade aktörer, såsom forskningsparker, på ett bättre sätt kan understödja teknikutvecklingsföretagen och således samhällstillväxten.

Vi anser det vara intressant att utreda huruvida Pecking order-teorin avspeglar teknikutvecklingsföretags faktiska val av finansieringsalternativ i initiala skeden eller om de väljer att söka andra vägar såsom finansiell bootstrapping. Genom att utveckla en integrerad Pecking order-teori, med metoder från finansiell bootstrapping från tidigare forskning, ämnar vi utreda om teknikutvecklingsföretag följer denna utvecklade rangordning av finansieringsalternativ. Vår förhoppning är att resultatet ska ge företagsledningen i teknikutvecklingsföretagen en bättre förståelse vad gäller kapitalanskaffning samt att de med denna information kan öka sin tillväxt.

1.3 Problemformulering

Hur ser nystartade teknikutvecklingsföretags turordning av finansieringsalternativ ut, och varför?

1.4 Syfte

Studiens syfte är att generera en utvecklad Pecking order-teori för finansieringsstrukturen i nystartade teknikutvecklingsföretag.

1.5 Avgränsningar

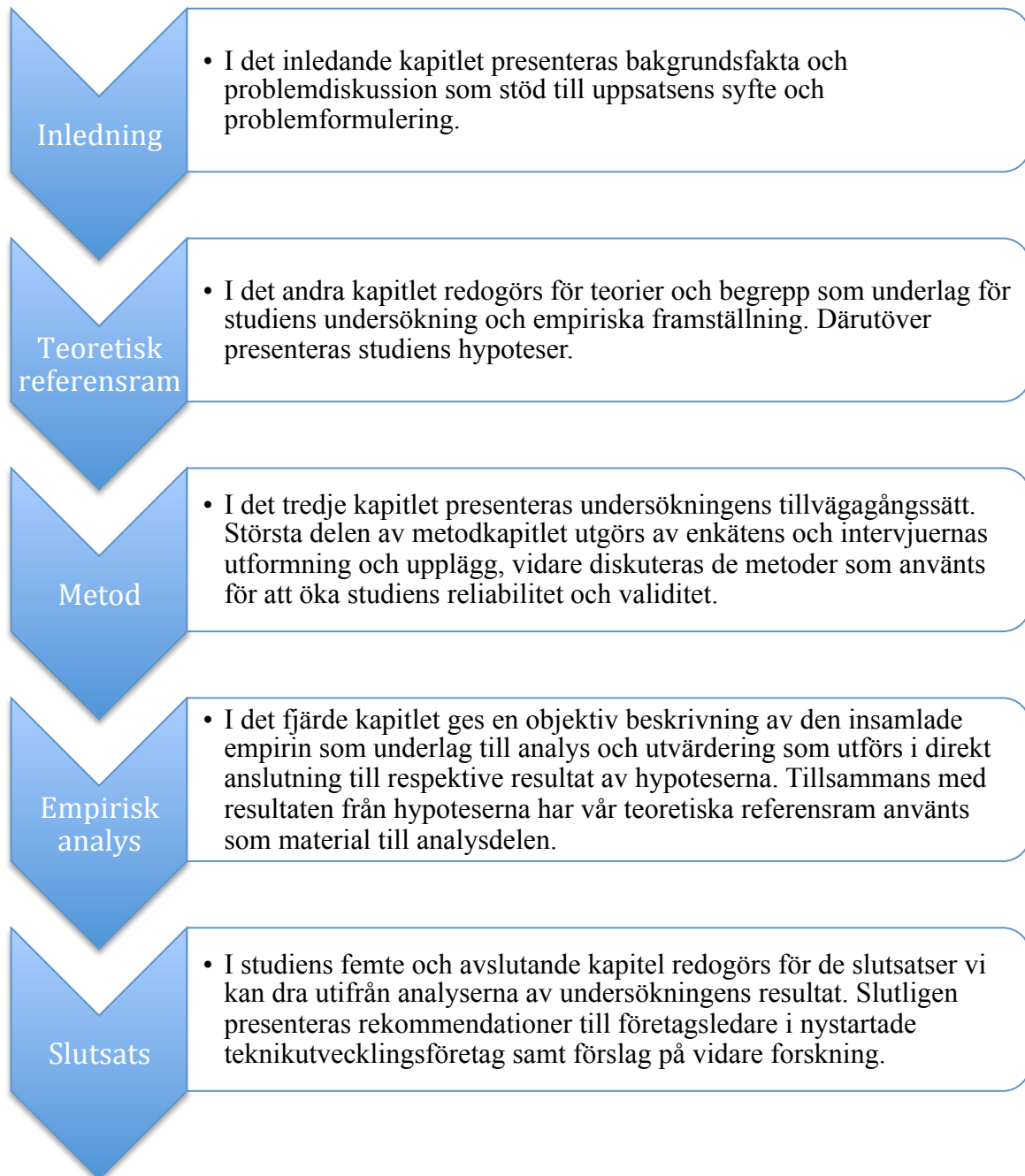
Vi har valt att begränsa vår studie till att undersöka den initiala finansieringsstrukturen i onoterade teknikutvecklingsföretag baserade i forskningsparken Ideon i Lund. Studien syftar till att undersöka teknikutvecklingsföretags finansiering under de fem första verksamhetsåren, varför samtliga teknikutvecklingsföretag, baserade i Ideon, som varit verksamma i minst fem år undersöks.

1.6 Målgrupp

Studien är främst riktad till teknikutvecklingsentreprenörer som befinner sig i det initiala skedet av kapitalanskaffning. Dessutom är den riktad till entreprenöriella studenter som studerar finansiering och strategi.

1.7 Uppsatsens disposition

För att underlätta för läsaren har vi valt att presentera studiens upplägg och vår disposition enligt nedan.



2. Teoretisk referensram

För att ett företag ska uppnå bättre resultat krävs en effektiv finansförvaltning och en förståelse av hur valet av kapitalstruktur påverkar företagets värde. Ett felaktigt val av kapitalstruktur kan vara förödande och kan i värsta fall leda till konkurs. Det finns flera teorier som utvecklats för att analysera detta område varav den mest framstående är Pecking order-teorin vilken presenteras nedan. Vidare redogörs för olika finansiella bootstrappingsmetoder vilka vi integrerar i en utvecklad Pecking order-teori tillsammans med ytterligare sex hypoteser framställda utifrån förklaringsvariabler.

2.1 Teknikutvecklingsföretag

Teknikutvecklingsföretag definieras vanligtvis som företag som exploaterar ny teknisk kunskap baserad på forskningsrön. Det krävs således specialiserad kunskap för att förstå det framtida värdet av teknikutvecklingsföretagets produkt eller tjänst då den utvecklas från ny eller pågående forskning (Cohen & Levinthal, 1990). Teknikutvecklingsföretag finns inom en rad industrier såsom; bioteknik, elektronik och mjukvara (Oakey, 1995). Oakey (1995) hävdar vidare att det finns två typer av teknikutvecklingsföretag; de företag som grundats genom forskare och ingenjörer från universitet, samt de företag som avknoppats från existerande väletablerade företag.

Landström (2003) hävdar att majoriteten av studier fokuserade på företag inom bioteknik, elektronik och mjukvara använder en och samma definition på teknikutvecklingsföretag, något som kritiserats av Oakey (1995). Han menar att det finns skillnader avseende produkters ledtider och menar därför att definitionen på teknikutvecklingsföretag inte är tillämplig utan att industrierna istället borde studeras var för sig. I denna uppsats kommer vi dock att behandla företag från samtliga tre branscher som teknikutvecklingsföretag eftersom vi anser att det finns tillräckligt många gemensamma nämnare för att företagen ska kunna klassificeras under samma definition. Därutöver har majoriteten av den litteraturgranskning uppsatsen bygger på kategoriserat samtliga branscher som teknikutvecklingsföretag (Löwegren, 2003; Landström, 2003; Carlsson, 2005).

2.2 Forskningsparker

En forskningspark är ett kluster av kunskapsbaserade företag vilka har tillgång till tjänster såsom utbildning, service och materiella resurser. För att ett kluster ska definieras som en forskningspark ska det även finnas operationella länkar till ett universitet (UKSPA, n.d.).

Det finns flertalet begrepp nära relaterade till forskningsparker, exempelvis inkubatorer, innovationsverksamheter och teknologiparker. Inkubatorer hanteras ofta som en integrerad del av en forskningspark. Dessa erbjuder support, specifika tjänster för nystartade företag i tillväxtstadiet, marknadsföring, hjälp med finansiering och mentorskap. De företag som väljs ut för få arbeta med en inkubator är de som anses ha störst nytta av stödfunktionerna. Företagen uppmanas ofta att lämna inkubatorn efter två år då bör ha tillförskansat sig tillräckligt med kompetens för att fungera självständigt. Innovationsverksamheter kan liknas med inkubatorer med undantaget att de främst stödjer nystartade högteknologiska företag tills långt efter inkubationsfasen. Medan forskningsparker främsta fokus är forskning och utveckling, breddar teknologiparker ibland begreppet till att även inkludera högteknologisk produktion (UKSPA, n.d.).

Teknikutvecklingsföretag är en bidragande faktor till tillväxt, sysselsättning och innovation i samhället, vilket är ett motiv till skapandet av gynnsamma miljöer för dessa företag. Forskningsparker har därmed blivit en viktig resurs dels för samhället i stort, dels för teknikutvecklingsföretag (Löfsten & Lindelöf, 2001).

2.3 Finansieringsfaser

Ett företag har olika finansieringsbehov och olika finansieringsmöjligheter beroende på vilken fas företaget befinner sig i. Den omfattning av finansiering som krävs och som är tillgänglig ökar för varje ny fas då risken med investeringar minskar. Den initiala finansieringsfasen består av de två första finansieringsfaserna kallade såddfinansiering och start-up finansiering (Go4Funding, 2010).

2.3.1 Initial finansieringsfas

I ett företags initiala fas har entreprenören eller forskaren en uppfinning, idé eller produkt som hen vill testa för en eventuell kommersiell verksamhet (Isaksson, 1999). För att göra den utvärdering som krävs behövs finansiering. Eftersom denna typ av investering är väldigt

riskfylld är kapital svårtillgängligt och många entreprenörer väljer att finansiera fasen med tillskjutet eget ägarkapital (Growth Company Guide, 2000).

Företag vilka varit verksamma en kort tid eller vilka håller på att startas, finansierar ofta sitt företag med så kallad start-up finansiering. Kapital krävs i denna fas för marknadsundersökningar av produkten eller tjänsten för att fastställa efterfrågan på marknaden samt att utveckla prototypen och förbereda försäljningen. Finansieringen i denna fas är mindre riskfylld än såddfasen och utgör därför ofta företagets första investeringsrunda, även kallad first-stage financing (Growth Company Guide, 2000).

2.4 Informationsasymmetri

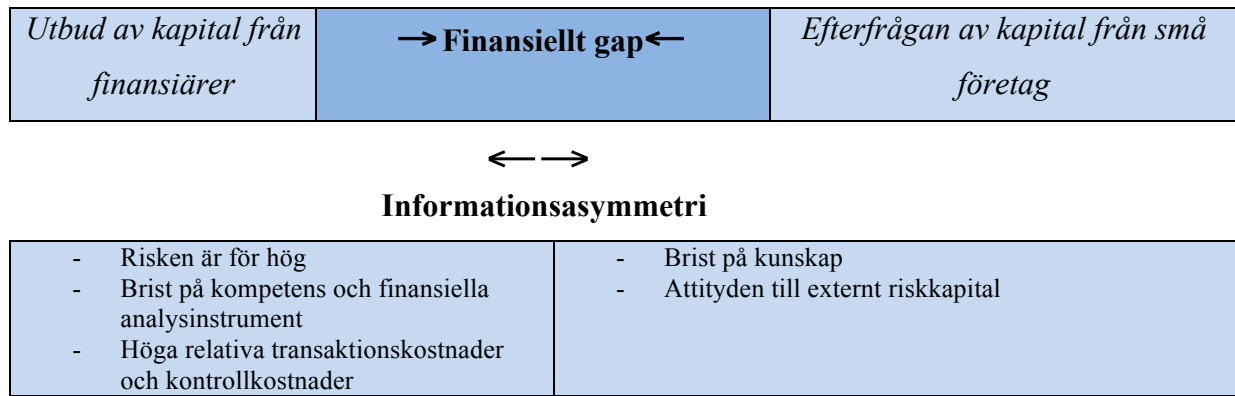
Vid en perfekt marknad har finansiären och företaget samma information och kostnaden för att tillhandahålla information är därmed noll (Tucker & Lean, 2003; Collin, Tagesson, Andersson, Cato & Hansson, 2009). Dock ser verkligheten annorlunda ut. Informationsasymmetrier uppstår när de två aktörerna inte har samma information eftersom tillgängligheten skiljer sig åt. En anledning till att informationsasymmetri uppstår är att företagsledningen kan ha svårt att förmedla den önskvärda informationen till finansiären eller att företagsledningen vet mer om företagets framtidsutsikter, värdet på företaget och associerade risker. Transaktionskostnad är den kostnad som uppstår då parterna försöker minimera informationsasymmetrin genom olika kontroll- och övervakningsmekanismer (Winborg & Landström, 2001; Myers & Majluf, 1984).

Moral hazard och adverse selection är två problem som kan uppkomma vid informationsasymmetri och som kan kopplas till agentteorin (Eisenhardt, 1989). Denna teori baseras på ett kontrakt mellan en agent (entreprenör) och en principal (finansiär) vilket innebär att agenten ska agera i principalens bästa intresse (Ogden, Jen & O'Connor, 2003). Adverse selection innebär att agenten undanhåller viktig information för principalen som denne inte kan kontrollera. Således bestäms kontraktet på ofullständiga grunder i agentens intresse. Moral hazard innebär däremot att kontraktet bestäms på fullständiga grunder, men att agenten inte handlar enligt överenskommelsen (Eisenhardt, 1989). Jensen och Meckling (1976) hävdar att entreprenören bör investera en stor andel i företaget för att denne ska ställas inför samma risk som finansiären och därmed handla i finansiärens intresse. Således minimeras intressekonflikter och den finansieringsproblematik som uppstår vid informationsasymmetri.

2.5 Det finansiella gapet

Ett finansiellt gap innebär att finansieringsalternativen begränsas, bland annat på grund av informationsasymmetri (Winborg, 1997). Begreppet syftar på företags problem vid extern kapitalanskaffning (Storey, 1994) och innefattar en utbudssida (finansiären) och en efterfrågesida (företaget). Ett finansiellt gap uppstår när utbudet av kapital understiger efterfrågan av kapital (Landström, 2003) och Cosh och Hughes (1994) menar att gapet uppstår då finansiärerna har en påtaglig mindre mängd information om företaget än vad företagsledningen har. Gapet är ofta större i småföretag eftersom tillgången till information och företagshistorik är sämre än för stora företag, vilket bidrar till att företagets potential blir svårbedömd för finansiärerna (Ang, 1991). Förutom högre risk medför detta höga transaktionskostnader för insamling av information, vilket ofta leder till att banker avstår från finansiering till småföretag (Storey, 1994). Dessutom har små nystartade företag ofta få materiella tillgångar vilka är otillräckliga säkerheter för kreditinstituten (Landström, 2003). Ytterligare en anledning till varför det utbudsbetingade gapet kan uppstå är att företagsledare är mer kunniga än finansiären vad gäller den specifika branschen (Tucker & Lean, 2003). Vad gäller teknikutvecklingsföretag har finansiärer ofta svårt att begripa teknologin, framtidspotential och risker i företaget vilket gör det finansiella gapet än mer påtagligt (Wright et al., 2006).

Storey (1994) förklarar att även efterfrågebetingade gap kan uppstå. Brist på kunskap angående olika finansieringsalternativ och motvillighet att använda externt kapital som finansieringskälla är båda anledningar till varför ett finansiellt gap kan uppstå. Som redan nämnts kan motvilligheten bero på att småföretag inte vill äventyra kontrollen över företaget, vilket är oundvikligt vid anskaffning av externt ägarkapital (Storey, 1994). Enligt studien av Tunberg, Mark-Herbert och Neame (2011) kan det finansiella gapet dock lösas genom Technology Approval Groups som är ett kommunikationsverktyg som möjliggör för investerare, som annars inte hade investerat i en ny innovation, att känna sig trygga i att finansiera renodlade teknikföretag. Studien visar att respondenterna håller med om att det finansiella gapet är påtagligt i den svenska marknaden, och menar att det kan bero på ett instabilt politiskt klimat, att det inte finns tillräckligt många entreprenörer, att storleken på efterfrågade investeringar är för små, och att riskkapitalindustrin har svårt att hitta rätt investeringsobjekt.



Figur 1. Det finansiella gapet. Källa: Egen illustration utifrån (Landström, 2003, s. 14)

2.6 Pecking order-teorin

Pecking order-teorin utvecklades av Myers och Majluf (1984) som ett alternativ till Trade-off teorin. Denna rangordningsteori tar främst hänsyn till skillnader i kapitalkostnader som uppstår vid informationsasymmetri. Rangordningen av finansieringsalternativ kan enligt Myers och Majluf (1984) delas upp i tre delar; internt eget kapital, skuldfinansiering och externt eget kapital.

Myers (1984) hävdar att företagsledare föredrar internt eget kapital framför externt eget kapital. Vid finansiering med internt eget kapital uppstår ingen informationsasymmetri vilket därmed minimerar transaktionskostnaderna. Därutöver minimeras kontrollspridning vilket medför att företagsinformation inte behöver redovisas till offentliga aktörer (Myers, 1984).

Transaktionskostnaderna blir påtagliga vid skuldfinansiering eftersom kreditinstitut och företaget inte har samma information. När en företagsledning väljer att belåna sitt företag signalerar detta ett förtroende för att de avsedda investeringarna är lönsamma (att investeringarna har ett positivt nettonuvärde) och att det nuvarande aktiepriset är undervärderat. Till skillnad från externt eget kapital förändras inte ägarandelen vid skuldfinansiering (Myers, 1984; Shyam-Sunder & Myers, 1999; Frank & Goyal, 2003).

Transaktionskostnaderna är som störst vid finansiering med externt eget kapital vilket förklaras av större informationsasymmetrier mellan företaget och de nya ägarna. Finansiering med ägarkapital kan signalera ogynnsamma framtidsutsikter för investerarna eftersom aktiepriset troligen är övervärderat (Frank & Goyal, 2003; Myers & Majluf, 1984). Den procentuella

ägarandelen minskar efter genomförd nyemission och dessutom signalerar företaget till allmänheten att de inte har tillräckligt med likvida medel eller svårigheter att ta lån för att kunna finansiera en investering. Trots kostnaderna finns det fördelar med anskaffning av externt eget kapital för nystartade företag. Riskkapitalaktörer bidrar, förutom med kapital, med bred kompetens. Därmed resulterar riskkapitalaktörens delaktighet till att kapitalkostnaden sjunker och företagets värde höjs (Myers, 1984; Shyam-Sunder & Myers, 1999).

Pecking order-teorin baseras på stora börslistade företag (Carlsson, 2005). Likväl anser flera forskare att teorin även avspeglar mindre företags finansieringsalternativ med undantaget för att förklaringsvariablerna är av mer icke-finansiell karaktär (Winborg, 1997; Holmes & Kent, 1991; Howorth, 2001; Cosh & Hughes, 1994). Som redan nämnts vill småföretag, i större utsträckning, behålla kontrollen över företaget vilket kan förklaras av att de föredrar internt eget kapital framför externt eget kapital. Dessutom föredras skuldfinansiering framför externt eget kapital eftersom det endast är kreditgivaren, och inte ägarna, som får tillgång till ”hemlig” företagsinformation (Shyam-Sunder & Myers, 1999). Dock hävdar Wright et al. (2006) att små, nystartade företag förväntas finansieras med skulder eller externt eget kapital framför internt eget kapital då de ännu inte är tillräckligt lönsamma för att kunna finansiera sin verksamhet med interna likvida medel i form av vinster. Det finns även flertalet beteendemässiga förklaringsvariabler som förklarar småföretags val av finansieringsstruktur såsom riskbedömningar, tillgångsstruktur, branschtillhörighet, kunskap, attityder till extern finansiering och erfarenhet (Michaelas et al., 1998; Harris & Raviv, 1991).

2.6.1 Pecking order-teorin i små nystartade företag

Howorth (2001) hävdar att tidigare forskning har analyserat efterfråge- och utbudsfaktorer av kapital var för sig, när de faktiskt beror på varandra. Om företag är ovilliga att använda en viss finansieringskälla kommer Pecking order-teorin inte att stämma, däremot kommer Pecking order-teorin att stämma om utbudsvillkoren begränsar ett företags förmåga att använda särskilda finansieringskällor, därav beroendeförhållandet. Howorth (2001) har genomfört undersökningar på Pecking order-teorin i småföretag vilket resulterade i att nya finansieringsalternativ inkluderades i den befintliga teorin. Han menar att empirisk forskning gällande Pecking order-teorin är begränsad och inte övertygande. Således menar Howorth (2001) att tidigare studier inte är tillräckligt tydliga vad gäller efterfrågans influens av utbudsfaktorer. Hans studie baseras på att företagsledare i småföretag fick rangordna olika

finansieringsalternativ såsom balanserad vinst, ägarlån, leasing, långfristig skuld, kortfristig bankkredit (övertrassering), leverantörsskulder, factoring och slutligen externt eget kapital. Rangordningen resulterade i att internt eget kapital (vinstmedel) värderades högst, kortfristigt lån i form av ägarlån och övertrasseringar värderades högre än långfristigt lån, och slutligen angavs externt eget kapital som sista utväg. Han upptäckte även att beteendemässiga faktorer, såsom kontrollaversion, avgjorde valet av finansiering vilket resulterade i en förkortad Pecking order-teori. De flesta företagen i undersökningen ansåg att finansiering med externt eget kapital inte var ett tillgängligt finansieringsalternativ vilket ytterligare förkortar Pecking order-teorin. Kontrollaversion ledde även till att ett flertal företagsledningar utelämnade långfristig skuldfinansiering som finansieringskälla vilket resulterade i att kortfristig skuldfinansiering blev sista steget i Howorths Pecking order-teori. Slutligen sammanfattar Howorth (2001) att dessa beteendemässiga faktorer kan spela en avgörande roll för potentiell tillväxt i småföretag.

2.6.2 Pecking order-teorin i små nystartade teknikutvecklingsföretag

”Preferensordningen i Pecking Order kan inte tillämpas för nystartade teknikutvecklingsföretag” (Carlsson, 2005 s. 138).

Michaelas et al. (1998) genomförde en undersökning baserad på samma grunder som Howorth (2001) med den skillnaden att fokus placerats på nystartade teknikutvecklingsföretag. Finansieringsalternativen ser dock annorlunda ut i studien av Michaelas et al. (1998) och innefattar balanserad vinst, lån och bidrag från släkt och vänner, banklån, leverantörsskulder, övertrasseringar, personliga besparingar, factoring, leasing samt externt eget kapital i form av kapital från riskkapitalaktörer. Även i denna undersökning värderades internt eget kapital i form av balanserade vinstmedel högst följt av skuldfinansiering i form av leverantörsskulder, banklån och övertrasseringar. Externt kapital i form av factoring, kapital från riskkapitalaktörer och lån från släkt och vänner värderades lägst (Michaelas et al., 1998).

Carlsson (2005) hävdar att preferensordningen i Pecking order-teorin förefaller naturligt i företag. Det optimala fallet är då företaget är så pass lönsamt att verksamheten kan finansieras med internt eget kapital. Dock har nystartade teknikutvecklingsföretag ingen produkt att sälja vid det initiala skedet vilket medför finansieringsproblem eftersom de inte kan finansiera sin verksamhet med internt genererade vinstmedel (Carlsson, 2005). Han hävdar även att skuldfinansiering inte kan komma innan finansiering med externt eget kapital i

finansieringsrangordningen. En kreditgivare anser att risken är för hög i ett nystartat teknikutvecklingsföretag eftersom de immateriella tillgångarna inte kan ställas som säkerheter. Dessutom är det svårt att finansieras med externt eget kapital då företaget ännu inte har en kommersialiserad produktprototyp. Således anser Carlsson (2005) att subfinansiering (vilket kan liknas med finansiella bootstrappingsmetoder) är det finansieringsalternativ som måste inleda det nystartade företags kapitalstruktur vilket leder till att finansieringsordningen står i motsats till Myers (1984) Pecking order-teori (Carlsson, 2005). Subfinansiering beskriver Carlsson som ”*Användning av löpande vinster till utveckling som inte balanseras*” och kan exempelvis vara vinster från konsultarbete vid produktutveckling eller marknadsutveckling (Carlsson, 2005, s. 12).

Finansieringsordning nystartade teknikutvecklingsföretag enligt Carlsson (2005)	Finansieringsordning enligt Myers (1984) Pecking order-teorin
1. Subfinansiering	1. Internt tillförda medel
2. Externt riskkapital	2. Skulder
3. Skulder	3. Nytt ägarkapital
4. Internt tillförda medel	

Tabell 1. Källa: Egen illustration utifrån (Carlsson, 2005, s. 139).

2.7 Finansiell bootstrapping

”Although earlier capital structure theories, grounded within the finance paradigm (static trade off, agency costs and asymmetric information theories) have contributed to a deeper understanding of the capital structure puzzle (Myers, 1984), recent effort suggests that research for the missing pieces of the puzzle should continue..” (Michaelas et al., 1998 s. 248).

Finansiell bootstrapping innebär att företag genom olika metoder minimerar behovet av externt kapital (Winborg, 2000), till skillnad från Pecking order-teorin som behandlar företagens förhållningssätt till externt kapital (López-Gracia & Sogorb-Mira, 2008). Innebörden av finansiell bootstrapping kan beskrivas på olika sätt. Freear, Sohl och Wetzel Jr. (1995) beskriver det som metoder att tillhandahålla resurser utan att anskaffa extern finansiering. Landström (2003) beskriver däremot finansiell bootstrapping som metoder för att tillhandahålla resurser till låg eller ingen kostnad genom andra finansieringskällor. För att lättare beskriva finansiell bootstrapping hänvisar Landström (2003) till Starr och MacMillan (1990) som gjorde

en tudelad uppdelning av företagsledare utefter hur de hanterar och betraktar resursanskaffning. Vissa företagsledare väljer att skaffa resurser till fullt marknadspris, andra strävar efter att med hjälp av andra finansieringsalternativ skaffa företags resurser till låg eller ingen kostnad. Det senare alternativet medför att kostnaderna kommer att understiga marknadspriset. Den senare gruppen företagsledare utnyttjar sitt sociala nätverk för att tillhandahålla resurser på förmånliga villkor, vilket utgör kärnpunkten i finansiell bootstrapping (Landström, 2003).

Freear et al. (1995) gjorde den första empiriska undersökningen på finansiella bootstrappingsmetoder på nystartade amerikanska mjukvaruföretag. Resultaten visade att de vanligaste metoderna var att, på ett förmånligt sätt, skaffa resurser från kunder och leverantörer. Ytterligare ett tillvägagångssätt för att minimera den externa finansiella belastningen var exempelvis att förhandla till sig fördelaktiga hyresvillkor eller att få tillgång till IT till låga kostnader. De företagsledare som använde sig av finansiella bootstrappingsmetoder klarade sig således utan stora summor externt kapital under de första åren, vilket Landström (2003) menar är grunden till varför finansiella bootstrappingsmetoder i större utsträckning används av nystartade företag än av stora mogna företag. Winborg (2000) gjorde en liknande undersökning på småföretag vilken visade att de mest frekventa metoderna för att minimera den externa finansieringsbelastningen var att köpa begagnad utrustning, låna utrustning av andra företag samt att skjuta upp ledningens lön.

2.8 Finansieringsalternativ

Nedan presenteras de finansieringsalternativ som ingår i den traditionella Pecking order-teorin samt diverse finansiella bootstrappingsmetoder. Vi har valt att analysera de olika bootstrappingsmetoderna och de olika finansieringsalternativen i Pecking order-teorin var för sig eftersom vi anser att de förhåller sig olika i nystartade teknikutvecklingföretags turordning av finansieringsalternativ i dess initiala finansieringsfas.

2.8.1 Internt eget kapital

I resultaträkningen beräknas årets resultat genom att subtrahera kostnader från intäkter. Föregående års vinst redovisas som balanserat resultat. Därmed redovisas företags vinst i två olika poster (Grönlund, Tagesson & Öhman, 2010).

Litteraturen skiljer sig åt vad gäller definitionen på ägarfinansiering. Landström (2003) anser att definitionen på ägarfinansiering innebär att skjuta upp VD:ns lön samt att använda släkt och vänner för arbete till en lön under marknadsnivå. En annan typ av ägarfinansiering är tillskjutet eget personligt ägarkapital (Bjerkesjö, Hallin, Silver & Spangenberg, 2011). Vi anser att det behöver göras en åtskillnad mellan tillskjutet personligt ägarkapital och de andra två alternativen av ägarfinansiering. Detta på grund av att tillskjutet eget personligt ägarkapital är en direkt ökning av likviditeten, medan de två andra alternativen innebär en indirekt resurstillförsel i form av att utflödet av kapital minskar och därmed bör klassificeras som en bootstrappingsmetod. Vidare i uppsatsen kommer därmed tillskjutet personligt ägarkapital klassificeras som internt eget kapital och annan ägarfinansiering som en bootstrappingsmetod.

2.8.2 Skuldfinansiering

Företagets tillgångar ställs ofta som säkerhet vid finansiering med kortfristiga och långfristiga banklån. Beroende på nivån av informationsasymmetri mellan företaget och banken justeras kapitalkostnaden (räntan) för att täcka de kontrollkostnader som uppstår vid övervakning (Storey, 1994). Banken justerar räntan genom att bedöma företagets risker för obestånd som kan uppstå då företaget exempelvis inte kan betala amorteringar och räntor på sina lån (Nielsen, 1994).

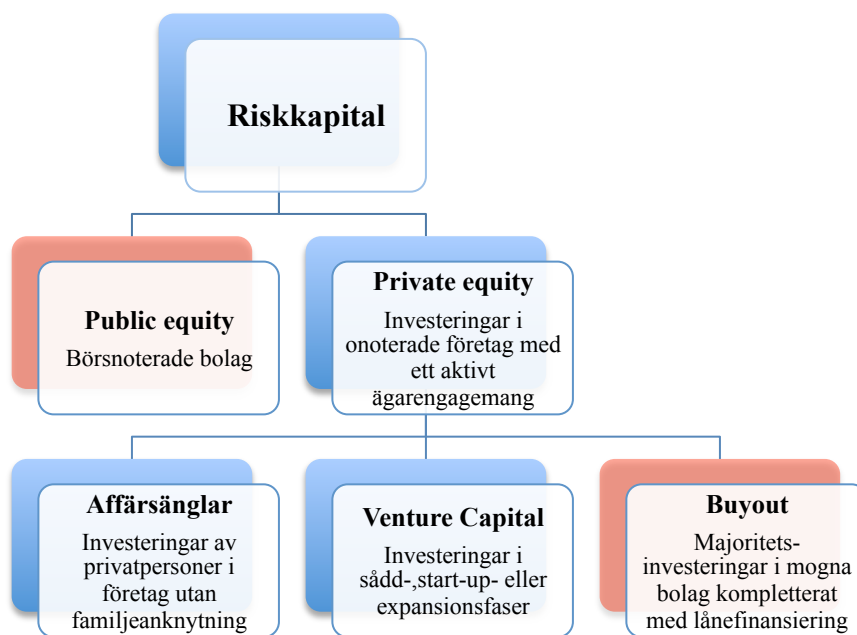
Förutom banklån är också lån från släkt och vänner ett skuldfinansieringsalternativ. Dock räknas detta finansieringsalternativ ofta som en bootstrappingsmetod eftersom det inte ställs lika strikta krav på säkerheter vilket medför lägre räntor och amorteringar (Harrison, Mason & Girling, 2004). Vi kommer att behandla lån från släkt och vänner som en skuld i det fortsatta arbetet eftersom finansieringsalternativet innebär kostnader.

En checkräkningskredit är ett lån vilket klassificeras som en långfristig skuld i balansräkningen. Denna typ av lån har en beviljad kreditgräns och används ofta i företag som behöver utöka sitt rörelsekapital. Räntan beräknas på samma principer som ett vanligt banklån och kopplas till resultaträkningen. En checkräkningskredit behöver inte utnyttjas fullt ut och är en bra låneform för de företag som behöver låna pengar under kortare perioder. Dock klassificeras en checkräkningskredit som en långfristig skuld då syftet med finansieringsalternativet är att tillgodose ett långsiktigt behov av kapital till företaget (Löthberg & Löthberg, 2002).

2.8.3 Externt eget kapital

Riskkapital är ett begrepp som ofta används istället för externt eget kapital eftersom finansörerna utsätter sig för viss risk då de väljer att investera i ett företag. Att finansiera sin verksamhet med riskkapital kan innebära en större risk än andra finansieringsalternativ då hela eller delar av det investerade kapitalet kan förloras om företaget inte gett den avkastning som planerats (Verksamhet, 2013).

Riskkapital är uppdelat i två huvudkategorier benämnda private equity (investeringar utanför börsen) och public equity (investeringar på börsen). Då vår studie omfattar små, onoterade och nystartade teknikutvecklingsföretag kommer vi endast att redogöra för private equity i form av kapital från affärsänglar (informellt riskkapital) och venture capital (formellt riskkapital) (Naxs, n.d.).



Figur 2. Private equity eller riskkapital? Källa: Egen illustration utifrån (SVCA, n.d.(a)).

Informellt riskkapital kallas det finansiella tillskott som tillhandahålls av affärsänglar, förmögna privatpersoner utan personlig koppling till företagsledningen, i utbyte mot en viss ägarandel i företaget (Berggren, 2003). Tillsammans med eget kapital tillför de även kunskap och kontakter då de ofta varit framgångsrika entreprenörer och byggt upp ett stort nätverk och kapital. För att bidra med entreprenöriell kunskap riktar affärsänglar sig främst till nystartade

företag med lönsamhetspotential. Ett utav affärsänglars primära mål är att göra exit¹ vilket förklaras av deras ibland begränsade tidshorisont (Helle, 2004). Tillväxtverket har genom en grov statistisk uppskattning visat att informellt riskkapital vid kommersialiseringsskeden är 4-6 gånger större i volym än de investeringar som sker via formella riskkapitalbolag (Tillväxtverket, 2012b). Affärsänglar är mer flexibla i sina investeringsbeslut än formella riskkapitalbolag av den anledning att de kräver lägre transaktionskostnader än riskkapitalbolag som ställer högre krav på due diligence² och företagets affärsplan. Dock vill en affärsängel, som genom finansieringen blir delägare, ofta ha ett stort inflytande i företaget vilket kan leda till att entreprenören förlorar en del av sin kontroll. Ytterligare en nackdel är att en affärsängel ofta är okänd för allmänheten och på så vis skapar inte investeringen den legitimitet den hade gjort via ett välkänt riskkapitalbolag (Van Osnabrugge & Robinson, 2000).

Formellt riskkapital är liksom informellt riskkapital ett tillskott av eget kapital i utbyte mot en viss ägarandel. Skillnaden är att riskkapitalet finansieras av riskkapitalbolag (formella investerare) och inte av privatpersoner. Riskkapitalbolag finansierar företag med ägarkapital med syfte att se tillväxt och lönsamhet i företaget för att därefter sälja sin andel och erhålla en förmånlig avkastning (Berggren, 2003). Ytterligare krav från riskkapitalbolag är att företagen ska ha en hållbar affärsmodell och god intjäningsförmåga (SVCA, n.d.(b)). Förutom kapital tillför formella riskkapitalbolag kompetens och ett kontaktnätverk till det nystartade företaget (Landström, 2003). Detta kan bidra till att företaget blir finansiellt stabilt som kan resultera i att kapitalkostnaderna sjunker och företagsvärdet höjs. Finansiering med riskkapital från riskkapitalbolag sker främst i initiala finansieringsskeden då entreprenörer är i störst behov av kapital (SVCA, n.d.(a)).

2.8.4 Finansiella bootstrappingsmetoder

Som tidigare nämnts kommer ägarfinansiering enbart inkludera att VD:n skjuter upp sin lön och att företagsledningen kan använda släkt och vänner för att arbeta i företaget till en lön under marknadsnivå. Därmed exkluderas den direkta tillförseln av personligt ägarkapital från detta finansieringsalternativ eftersom vi anser att denna form av finansiering inte är en bootstrappingsmetod utan tillförsel av internt eget kapital. Informellt riskkapital, det kapital

¹ En exit innebär att en ägare eller investerare avyttrar hela eller delar av sitt innehav i ett portföljbolag (Cumming & MacIntosh, 2003).

² Due diligence är en metod som innebär att djupare analyser görs på ett företag för att användas som beslutsunderlag inför ett företagsförvärv (Culp, 2006).

som finansieras av affärsänglar utan personlig koppling till företagsledningen (Berggren, 2003) får inte blandas ihop med begreppet ägarfinansiering.

Att minimera kundfordringar innebär att företaget påskyndar faktureringar och i vissa fall påför ränta vid fördröjda betalningar (Landström, 2003). Harrison och Mason (1997) förklarar även att kontantbetalningar från kunder kan vara en gynnsam bootstrappingmetod för att reducera kostnader.

Gemensam användning av resurser innebär att resurser lånas av och delas med andra företag för att på så sätt minimera den finansiella belastningen för att trygga resursbehovet (Winborg & Landström, 2000). Det sociala nätverket är därmed grunden till denna bootstrappingmetod. Förutom materiella resurser i form av lokaler, utrustning och personal kan även kompetens erhållas utan kostnad. Genom ett socialt nätverk kan företag exempelvis attrahera studenter i examensprojekt eller marknadsföra sig genom kunder eller andra aktörer (Winborg, 2003). Winborg (2003) förklarar även att förtroendet har en betydande roll vid gemensam användning av resurser. Nyetablerade företag är ofta mycket angelägna att få förtroende från större etablerade företag för att på så sätt underlätta resursanskaffning (Winborg, 2003).

Att fördröja utbetalningar kan innebära att senarelägga fakturor till leverantörer eller att leasa utrustning istället för att köpa. Genom att leasa resurser fördröjer företaget huvuddelen av utbetalningen i samband med investeringen (Landström, 2003). Både Bhide (1992), McMahon och Holmes (1991) hävdar att småföretag medvetet väljer att fördröja leverantörsutbetalningar och ofta förhandlar längre kredittider. Vidare i uppsatsen kommer vi att behandla dessa två bootstrappingsmetoder separat eftersom vi anser att de förhåller sig olika i företags turordning av finansieringsalternativ i dess initiala finansieringsfas.

Genom att leasa utrustning minskar utflödet av företagets kapital eftersom huvuddelen av utbetalningen fördröjs. Att leasa utrustning innebär att företaget anskaffar resurser utan att behöva söka extern finansiering, vilket gör att leasing kategoriseras som en bootstrappingsmetod och inte som en direkt ökning av företagets likviditet (Landström, 2003). Ett finansiellt leasingavtal innebär att leasingtagaren står för samtliga ekonomiska risker och fördelar som förknippas med objektet. Företaget utnyttjar resursen som att de ägde objektet varför den leasade resursen bokförs som en tillgång i balansräkningen. Ett operationellt leasingavtal innebär istället att leasinggivaren står för objektets ekonomiska fördelar och risker

under hela dess ekonomiska livslängd vilket medför att utgifterna bokförs som rörelsekostnader i resultaträkningen (Grönlund, Tagesson & Öhman, 2010).

Bidragsfinansiering innebär att företag utnyttjar olika former av bidrag från exempelvis stiftelser och statliga eller kommunala aktörer (Landström, 2003). Landström och Löwegren (2009) menar att de flesta företag som använder bidragsfinansiering är expanderande eller tillverkande företag med potential att skapa flera nya arbetstillfällen. Offentliga bidrag har som mål att öka tillväxten i samhället varför ovanstående typer av företag tilldelas offentligt finansiellt stöd. Bidragsfinansiering ger företag, som annars inte haft chansen, möjlighet att utvecklas och växa. Avsikten med offentliga bidrag är att komplettera områden där den privata finansiella marknaden inte lever upp till önskade mål. Det finns olika typer av bidrag och offentlig finansiering. Den vanligaste formen är bidrag utan krav på återbetalning eller ägarandel (Connect Sverige, 2005). Andra typer av riktat stöd till nystartade företag sträcker sig allt ifrån olika typer av riskkapital till lån, garantier och bidrag med återbetalningskrav om fullgoda rapporter inte redovisas. Det finns specifika bidrag riktade till just teknikutvecklingsföretag. Organisationer såsom VINNOVA (Verket för Innovationssystem), Innovationsbron, Tillväxtverket, EU kommissionen och Industrifonden har en central roll avseende sådana bidrag (Landström & Löwegren, 2009). Vilka kostnader företag kan söka bidrag för beror på vilken typ av program som söks. Vanligtvis utgår bidrag för 20- 60 % av det totala beloppet, men ibland kan hela kostnaden vara stödberättigad. Det är även viktigt att företagen är ute i god tid med sin ansökan då bidragsprogrammen ofta har ett specifikt sista ansökningsdatum (Vinnova, 2011). Vi har valt att klassificera bidragsfinansiering som finansiella bidrag från olika aktörer utan krav på återbetalning eftersom vi anser att de andra typerna av offentligt stöd bör falla under riskkapital eller olika typer av lån.



Figur 3. Kategorier av bootstrappers samt utmärkande karaktärsdrag. Källa: Egen illustration utifrån (Landström, 2003, s. 34-35).

2.9 Hypoteser

Utifrån tidigare forskning och teori ämnar studien att utveckla förslag till hur en faktisk Pecking order-teori för nystartade teknikutvecklingsföretag ser ut och varför. Vi kommer att använda oss av de finansieringsalternativ som presenterats ovan, dels från finansiella bootstrappingsmetoder och dels från den traditionella Pecking order-teorin. Förslaget till den utvecklade Pecking order-teorin kommer att prövas empiriskt genom ett antal förklaringsvariabler.

Enligt Winborg (2000) kan småföretags finansiella val påverkas av olika parametrar. Förklaringsvariabler kan vara företagets geografiska position, tillväxtpöjligheter, bransch, storlek och utvecklingskede. Vi vill analysera hur denna typ av företag väljer sina finansieringskällor, vilka förklaringsvariabler som ligger bakom valen och hur de stämmer överens med vår utvecklade Pecking order-teori. För att undersöka detta har vi utgått ifrån Myers (1984) Pecking order-teori och inkluderat finansieringskällor som tidigare forskare ansett vara viktiga att ta hänsyn till för små nystartade företags kapitalanskaffning (Landström, 2003; Carlsson, 2005; Howorth, 2001; Michaelas et al., 1998).

2.9.1 Förklaringsvariabler

Michaelas et al. (1998) har i sin studie kommit fram till att det finns tre grupper av förklaringsvariabler för småföretag angående valet av finansieringskällor; företagsledarens karaktär, företagets karaktär och omvärldsfaktorer.

Omvärldsfaktorer innefattar enligt Michaelas et al. (1998) konjunktur och politiska förhållanden medan företagets karaktär innefattar företagets ålder, storlek, bransch och tillväxtmål. Företagets karaktär och omvärldsfaktorer påverkar snarare företagets investeringsbehov än deras val av finansieringskällor. Företagsledarens karaktär i nystartade teknikutvecklingsföretag torde ha en större påverkan på valet av finansieringskällor. Vi har därför valt att fokusera på företagsledarens karaktär då hen har ett stort inflytande över hur valen sker. De förklaringsvariabler vi utgår från angående företagsledaren är; riskaversion, kontrollaversion, finansiell kunskap och kön. Detta är variabler som Michaelas et al. (1998) har använt i sin studie och vi följer därmed existerande forskning. Enligt Wiborg och Landström (2000) finns det en grupp av "bootstrappers" som är relationsorienterade, då de genom sitt personliga nätverk anskaffar resurser till företaget i den initiala fasen. Vi har därför valt att kontrollera om detta stämmer på grundare till teknikutvecklingsföretag genom att inkludera förklaringsvariabeln personliga nätverk. Då studien ämnar undersöka teknikutvecklingsföretag i Ideon har även forskningsparken en central roll i studien. Vi har därför valt att inkludera Ideons assistans som ytterligare en förklaringsvariabel.

2.9.2 Förslag till utvecklad Pecking order-teori för små nystartade teknikutvecklingsföretag

Då tidigare forskning inte behandlat, i en och samma teori, de tretton finansieringsalternativ vi tar upp, finns det ingen bra teoretisk grund för hur dessa finansieringsalternativ väljs av nystartade teknikutvecklingsföretag. Vi vill klargöra att vår utvecklade Pecking order-teori utgår från de undersökta företagens faktiska rangordning av finansieringsalternativ och inte en önskvärd rangordning. Nedan diskuteras en utvecklad Pecking order-teori med underlag från aktuell finansiell teori och forskning på teknikutvecklingsföretag som startats i Ideon. De tretton finansieringsalternativ vi rangordnat är som följer;



Figur 4. H1: Utvecklad Pecking order-teori.

Enligt en studie gjord av ALMI Företagspartner AB i Bjerkesjö et al. (2011) är tillskjutet personligt ägarkapital från grundaren den vanligaste formen av finansiering i nystartade företag. Hela 80 % av nystartade företag i Sverige använde denna form av finansiering (Bjerkesjö et al., 2011) vilket kan ha sin grund i att det krävs en insättning motsvarande 50 000 SEK för att bilda ett privat aktieföretag (Bolagsverket, 2012).

Winborg och Landström (2000) beskriver att det främst är nystartade företag som använder sig utav ägarfinansiering eftersom företags initiala skede är i stort behov av resurser för att kunna överleva på marknaden. Winborg och Landström (2000) förklarar ytterligare att denna finansieringsmetod främst används av småföretag som har potential till snabb tillväxt och är lokaliserade i större städer. Dessa företag befinner sig i ett skede då interna medel inte är tillräckliga och då långfristig extern finansiering i form av banklån och riskkapital är svåråtkomliga, främst för teknikutvecklingsföretag (Carlsson, 2005). Alltså krävs det ofta att företagsledare lägger ner mycket tid och resurser för att hantera och överleva den initiala fasen. Dessutom förknippas ägarfinansiering med låga kostnader eftersom företaget minimerar/elimineras behovet av extern finansiering. Slutligen påverkas företags

handlingsfrihet minimalt eftersom finansiering anskaffas av ledningens personliga tillgångar (Landström, 2003).

I den initiala fasen tenderar bidrag från statliga institutioner att vara en viktig finansieringskälla, främst till de företag som klassas som teknikutvecklingsföretag (Harrison & Mason, 1994). En fördel med att använda bidrag som finansieringsalternativ är att det inte finns några övervakningskostnader eftersom det inte finns krav på återbetalning (Tucker & Lean, 2003). Cressy och Olofsson (1996) påpekar att kompetenstillskott, som finansiärer kan bidra med, ibland är mer betydelsefullt än kapitaltillskott. Dock anser vi att företag som befinner sig precis vid uppstartsfasen har större kapitalbehov för att överleva på marknaden. Som tidigare nämnts innehar vårt urval av företag större informationsasymmetrier än andra företag vilket gör det svårare för dem att erhålla riskkapital och banklån än andra företag. Ytterligare en anledning till varför vi valt att rangordna bidragsfinansiering högt är att Ideon bidrar med att upprätta kontakter till olika finansieringskällor till de företag som etablerades på Ideons inkubator (Ideon Innovation, n.d.)

En studie av Tucker och Lean (2003) visar att checkräkningskrediter är den finansieringskälla som används främst av olika typer av extern finansiering. Checkräkningskrediter innebär ett mer flexibelt lån än banklån med strukturerade återbetalningar vilket ses som ett mer attraktivt finansieringsalternativ för småföretag som är i stort behov av kapital. Vidare visar deras studie att 72,1 % av de undersökta företagen var tvungna att sätta tillgångar som säkerhet för en checkräkningskredit medan 81,8 % fick sätta tillgångar som säkerhet för ett banklån (Tucker & Lean, 2003). Eftersom nystartade teknikutvecklingsföretag, i många fall, inte har tillräckligt med tillgångar att ställa som säkerheter, samt att de är i stort behov av kapital i den initiala fasen, anser vi att detta finansieringsalternativ bör placeras först av externa finansieringsalternativ i vår utvecklade Pecking order-teori.

Den vanligaste metoden av extern finansiering efter olika typer av bankfinansiering var enligt Tucker och Leans (2003) studie lån från släkt och vänner, på grund av att det var en av de lättaste formerna av finansiering att attrahera. Därutöver visar Howorth (2001) och Michaelas et al. (1998) i sina studier att lån från släkt och vänner värderades långt ner i rangordningen. Dock hävdar Aldrich (1999) att företag som befinner sig i uppstartsfasen troligtvis väljer att finansiera sin verksamhet med personliga besparingar (vad vi kallar ägarfinansiering) samt lån från släkt och vänner. Vår studie syftar till att undersöka den faktiska rangordningen varför vi

väljer att utesluta Howorth (2001) och Michaelas et al. (1998) resultat på grund av att företagen rangordnade olika finansieringsalternativ. Likt ägarfinansiering innebär även detta finansieringsalternativ att behovet av extern finansiering i form av banklån och riskkapital minimeras, påverkan av handlingsfriheten minimeras samt låga kostnader i form av räntor och amorteringar. Därmed anser vi att detta finansieringsalternativ ska placeras efter checkräkningskredit i vår utvecklade Pecking order-teori.

Gemensam användning av resurser innebär att företag lånar utrustning av/till varandra eller gemensamt utför investeringar för att reducera behovet av extern finansiering (Winborg, 2000). Från en personlig intervju med Marie Löwegren (Universitetslektor vid företagsekonomiska sektionen i Lund) den 28e mars 2014 förklarar hon att företag i forskningsparken Ideon i Lund har möjlighet att använda utrustning från Lunds universitet vilket är en form av gemensam användning av resurser. Genom Ideons geografiska närhet till Lunds universitet kan företag, etablerade i Ideon, även attrahera studenter i examensprojekt och lättare marknadsföra sig till potentiella kunder och finansiärer (Winborg, 2003). Som tidigare nämnts kan det sociala nätverket, förutom materiella tillgångar, även bidra med kompetens (Winborg, 2000) vilket är väldigt betydelsefullt för de teknikutvecklingsföretag som besitter en kompetens främst relaterad till teknologin. Forskningsparker ger företag ett större socialt nätverk och eftersom det är grunden till denna bootstrappingmetod förväntar vi oss att teknikutvecklingsföretagen i hög grad använder sig av gemensam användning. Då vi anser att förtroendet har en betydande roll för att ett socialt nätverk ska kunna växa fram har vi valt att placera detta finansieringsalternativ efter bidragsfinansiering då det kan ta viss tid att bygga upp ett förtroende.

Som tidigare nämnts har vi valt att behandla fördröja leverantörsfakturor och leasing var för sig fastän Landström (2003) kategoriserar de båda metoderna under samma bootstrappingsgrupp – Fördröja utbetalningar. Flertalet forskare hävdar att småföretag medvetet fördröjer leverantörsutbetalningar och förhandlar längre krediter (Bhide, 1992; McMahon & Holmes, 1991). Landström och Winborg (2000) förklarar i sin studie att majoriteten av de företag som använder sig av denna typ av finansieringsmetod ofta är i stort behov av finansiering och kan vara både små och stora företag. Ytterligare anledning till vårt val är att vår urvalsgrupp består av nystartade företag vilka troligen har färre leverantörer än mogna och väletablerade företag.

Utbudet av kapital från affärsänglar är relativt stort då de främst riktar sig till nystartade företag

med lönsamhetspotential för att bidra med sin entreprenöriella kunskap (Helle, 2004). Dessutom hävdar Harrison och Mason (1994) att finansiering från affärsänglar är viktigt vid kommersialiseringsfasen. Som nämndes tidigare anser vi att företag är i större behov av kapital än kompetens vid uppstartsfasen, vilket utgör grunden till att vi placerat informellt riskkapital längre ner i rangordningen. Eftersom affärsänglar bidrar, förutom kapital, med kompetens och kontakter är detta en finansieringskälla som kan tänkas vara väldigt attraktiv för nystartade småföretag. Dock karaktäriseras nystartade teknikutvecklingsföretag av hög grad av informationsasymmetri mellan olika parter med grund för dess ofta komplexa teknologi vilket gör att efterfrågan av finansiering är större än utbudet. Ändå är riskkapital från privatpersoner ett mer flexibelt finansieringsalternativ än formellt riskkapital. Dessutom finns det studier som visar på att informellt riskkapital vid kommersialiseringsskeden används i större utsträckning än formellt riskkapital (Silver, 2008). Ytterligare en anledning till varför vi valt att placera informellt riskkapital i den senare hälften av vår utvecklade Pecking order-teori är att affärsänglar, som nu blir delägare, ofta vill ha ett stort inflytande över verksamheten vilket minskar företagsledningens handlingsfrihet.

Howorth (2001) och Michaelas et al. (1998) visar i sina undersökningar att respondenterna placerat leasing högt upp i rangordningen då de ansåg att detta var en viktig finansieringskälla. Eftersom företag som är etablerade i Ideon har tillgång till viss utrustning och ett socialt nätverk väljer vi att placera leasing i den senare hälften av vår utvecklade Pecking order-teori. Ytterligare anledning till vårt val är att vår urvalsgrupp består av teknikutvecklingsföretag vilka troligen har mindre behov av utrustning än exempelvis de företag inom tillverkningsbranschen.

Även formellt riskkapital kategoriseras under externt eget kapital, men till skillnad från informellt riskkapital finansieras formellt riskkapital av väletablerade riskkapitalbolag. Detta finansieringsalternativ har placerats i den senare hälften av vår utvecklade Pecking order-teori på liknande grunder som informellt riskkapital. Den avgörande anledningen till varför vi valt att placera formellt riskkapital på en lägre rangordning än informellt riskkapital beror dels på att Tillväxtverket, genom grova statistiska uppskattningar, visat att informellt riskkapital i mycket större omfattning finansierar nystartade företag vid kommersialiseringsskeden än vad formellt riskkapital gör (Silver, 2008). Dessutom innebär formellt riskkapital högre kostnader, högre krav på due diligence och företagets affärsplan än vad informellt riskkapital gör. Informationsasymmetrierna blir därför än mer påtagliga. Därutöver har nystartade teknikutvecklingsföretag, förutom en komplex teknologi, sällan inte någon kommersialiserad

produktprototyp vilket likaså utgör informationsasymmetrier i fall då efterfrågan av kapital överstiger utbudet.

Som tidigare nämnts justerar banken kapitalkostnaden (räntan) beroende på nivån av informationsasymmetri för att kunna täcka de kontrollkostnader som uppstår vid övervakning (Storey, 1994). Myers (1984) påvisar att informationsasymmetrierna blir mer påtagliga vid finansiering med externt eget kapital än vad de blir vid skuldfinansiering eftersom det förstnämnda kan signalera ogynnsamma framtidsutsikter för investerarna då aktiepriset troligen är övervärderat. Därmed menar Myers (1984) att skuldfinansiering bör komma innan externt eget kapital i Pecking order-teorin. Dock anser Carlsson (2005) att verkligheten ser annorlunda ut, främst för nystartade teknikutvecklingsföretag. Han hävdar även att dessa företag inte har några materiella tillgångar som kan ställas som säkerhet för lån. Dessutom är affärsänglar och riskkapitalbolag mer fokuserade på tillväxt i det finansierade företaget vilket medför att intresset för produktutveckling är större hos dessa finansiärer (Landström, 2003). Slutligen bidrar riskkapitalaktörer med kompetens och ett brett kontaktnätverk (Landström, 2003) vilket vi anser vara mer betydelsefullt för nystartade teknikutvecklingsföretag än banklån.

Enligt Myers (1984) Pecking order-teorin är vinst det finansieringsalternativ företagsledare prioriterar högst då internt eget kapital utgör lägst informationsasymmetri och därmed lägre kostnader. Eftersom teknikutvecklingsföretag ofta har en lång produktutvecklingstid och inte någon kommersialiserbar produkt att sälja i den initiala fasen, har de heller inga genererade vinstmedel att finansiera sin verksamhet med. Därav har vi valt att placera vinst långt ner i rangordningen i vår utvecklade Pecking order-teori.

Att minimera kundfordringar innebär att företaget påskyndar faktureringar och i vissa fall påför ränta vid fördröjda betalningar (Landström, 2003). Det kan också handla om att utnyttja kontantbetalningar från kunder istället för kundfordringar. Nystartade företag har dock ett stort behov av kundrelationer och har inte råd att avbryta en kundrelation på grund av sena betalningar (Harrison & Mason, 1997). Dessutom har få nystartade teknikutvecklingsföretag färdigkommersialiserbara produkter (Carlsson, 2005) vilket utgör anledningen till varför vi valt att placera detta finansieringsalternativ sist i vår utvecklade Pecking order-teori.

Följande hypotes lyder därmed som följer:

H1: Utvecklade Pecking order-teori överensstämmer med små nystartade teknikutvecklingsföretags faktiska val av finansieringsalternativ

2.9.3 Variabler som påverkar valet av finansieringsalternativ

2.9.3.1 Riskaversion

Riskbenägenhet definieras enligt Saini och Martin (2009) som företagsledares benägenhet att acceptera eller undvika risk vid valet av investeringar och projekt. Därmed är det företagsledningens inställning till risk som styr företagets riskbenägenhet (Saini & Martin, 2009). I småföretag är företagsledningens riskaversion en mer påtaglig och påverkande faktor vid valet av finansieringsalternativ i jämförelse med företagsledningen i väletablerade företag. Små nystartade företag behöver ofta utnyttja personligt kapital eller ägodelar som säkerheter vid anskaffning av externt kapital vilket leder till en högre grad av riskaversion (Barton & Matthews, 1989). Företagsledningen i småföretag kan dessutom behöva gå i borgen för lån vilket ökar riskaversionen ytterligare (Winborg, 2000). En företagsledning med en hög riskaversion torde därför använda finansiella bootstrappingsmetoder för att minimera eller eliminera behovet av externt kapital. Slutligen kan företagsledarens attityd till risk påverka företagskulturens attityd till risk eftersom övriga ägare ofta tenderar att influeras av en påstridig och handlingskraftig företagsledare (Shefrin, 2007).

Följande hypotes lyder därmed som följer:

H₂: Grundarna, i små nystartade teknikutvecklingsföretag, med låg respektive hög riskaversion väljer finansieringsalternativen olika

2.9.3.2 Kontrollaversion

Kontrollaversion definieras enligt Berggren et al. (2000) som företagsledningens motvilja att äventyra sin kontroll över företagets. En stark drivkraft för att starta nya företag är behovet av oberoende och viljan att vara sin egen chef och därmed slippa vara kontrollerad (Davidsson, 1989). Kontrollaversion är därför mer påtagligt för företagsledare i små nystartade företag. Därutöver finns det flera studier som förklarar att skandinaviska småföretag är mer kontrollaverta än småföretag i andra länder (Alänge, Miettinen & Scheinberg, 1988; Scheinberg & MacMillan, 1988). Den kontrollaversion småföretag ofta har är främst riktad till externa finansiärer såsom kreditinstitut och riskkapitalbolag (Cressy & Olofsson, 1996). Cressy och Olofsson (1996) förklarar i sin studie att kontrollaversion och tillväxt är negativt korrelerade i små företag. De företagsledare med låg kontrollaversion ser extern finansiering som en positiv effekt till en ökad tillväxttakt. De mer kontrollaverta företagsledarna kommer däremot att välja det finansieringsalternativ som maximerar deras inflytande och handlingsfrihet (Cressy & Olofsson, 1996). Som tidigare nämnts utförde Howorth (2001) en

studie kring Pecking order-teorin och introducerade en förkortad Pecking order-modell.

Howorth (2001) menar att graden av kontrollaversion i småföretag kommer att påverka dess val av finansieringsalternativ. Exempelvis kommer en företagsledning med hög kontrollaversion inte ens söka långfristig skuldfinansiering hos en bank (Howorth, 1999). Detta kan förklara varför korta krediter (exempelvis leverantörskrediter) i större utsträckning utnyttjas av småföretag (Hughes, 1997; Berger & Udell, 1998). Nystartade småföretag tenderar i större utsträckning än mogna företag att finansiera sin verksamhet med egna besparingar och lån från släkt och vänner. Vidare tenderar småföretag att anskaffa kapital genom statliga institutioner och från affärsänglar (Aldrich, 1999).

Teknikutvecklingsföretag har större investeringsbehov än andra företag då de ständigt måste investera och uppdatera ny utrustning (Landström, 2003). De befinner sig även i branscher som karaktäriseras av snabb tillväxt (Landström, 2003) vilket, enligt Cressy och Olofsson (1989), vilket skulle betyda att dessa företag är mindre kontrollaverta än andra företag. Som tidigare nämnts saknas det ofta tillräcklig kunskap om marknadsmässiga och finansiella faktorer i teknikutvecklingsföretag (Carlsson, 2005). Därför tvingas dessa företag ofta inse hur värdefullt och nödvändigt det är att samarbeta och kommunicera med externa finansiärer för att tillfredsställa företagets finansiella behov och minimera informationsasymmetri (Landström, 2003). Dock värderas kontroll över företaget högre än tillväxt och expansion av flertalet företagsledare i små nystartade företag. Denna attityd är extra tydlig i familjeföretag där företagets överlevnad och kontroll prioriteras högre än tillväxt och expansion (Cressy & Olofsson, 1996; Michaelas et al., 1998). En företagsledning med hög kontrollaversion torde därför prioritera de finansieringsalternativ som ökar grundarnas kontroll vilket innebär att de sällan använder sig av extern finansiering.

Följande hypotes lyder därmed som följer:

H₃: Grundarna, i små nystartade teknikutvecklingsföretag, med låg respektive hög kontrollaversion väljer finansieringsalternativen olika

2.9.3.3 Finansiell kunskap

Grundare till teknikutvecklingsföretag besitter ofta en kompetens som främst är relaterad till teknologin (Landström, 2003). Hur mycket finansiell kunskap en företagsledare har påverkar vilka val av finansieringskällor hen gör (Tucker & Lean, 2003). Tucker och Lean (2003) undersökte hur stor andel av företagsledare i småföretag som hade kunskap om olika externa

finansieringskällor. Resultatet visade att knappt 50 % hade kunskap om formellt riskkapital och endast en tredjedel hade kunskap om informellt riskkapital. Holmes och Kent (1991) påpekar att det är bristen på finansiell kunskap som gör att små nystartade företags finansiering begränsas till traditionella banklån. Författarna menar även att kostnaderna för att söka efter olika finansieringskällor avskräcker företagsledare. Tucker och Lean (2003) visade att den största delen av småföretagens finansiering kom från checkräkningskredit från stora banker (64,8 %) och därefter från banklån (21 %). Storey (1994) menar att företagsledarens utbildningsnivå är en förklaringsvariabel till företagsledares val av finansieringskällor. En företagsledare med utbildning inom olika områden, tekniska och finansiella, väljer troligtvis finansieringsalternativ annorlunda än en företagsledare som är utbildad enbart inom ett tekniskt område. Eftersom finansiella kunskapsbrister medför att vissa finansieringsalternativ väljs bort och traditionell skuldfinansiering prioriteras bör det finnas ett samband mellan finansiell kunskap och val av finansieringsalternativ (Tucker & Lean, 2003).

Följande hypotes lyder därmed som följer:

H4: Grundarna, i små nystartade teknikutvecklingsföretag, med ingen respektive hög finansiell kunskap väljer finansieringsalternativen olika

2.9.3.4 Kön

Andelen kvinnliga företagsledare är betydligt lägre än andelen manliga (Tillväxtverket, 2012c). Orser, Riding och Manley (2006) fann att kvinnor i större utsträckning driver mindre, ej tillväxtinriktade företag än män, samt att de främst är aktiva inom service- och försäljningsbranschen. Företagsledare i denna bransch behöver inte söka externt kapital i lika stor uträkning som företagsledare i tillverknings- och tillväxtföretag. Författarna fann att kvinnor inte söker extern finansiering i lika stor utsträckning som män, men de fann även att företagsstorleken och bransch spelar roll för hur aktivt externa finansieringsalternativ söks (Orser et al., 2006). Studier har visat att det är manliga normer som styr kreditgivares bedömningar av olika verksamheter och att kvinnor därför missgynnas vid ansökningar om lån (Holmquist & Sundin, 2002). Eftersom företag inom service- och försäljningsbranschen i större utsträckning innehar immateriella tillgångar än företag inom exempelvis tillverkningsbranschen, bidrar detta till att extern finansiering är svår att erhålla eftersom företagen då har få möjligheter sätta materiella tillgångar som säkerhet för lån (Björnsson, 2003). Andra studier har visat att kvinnor i lägre utsträckning än män söker extern finansiering vilket kan ha sin grund i att kvinnor missgynnas på den svenska kapitalmarknaden eller att de är mer riskaverta än män

(Winborg, 2000). Baserat på ovanstående studier anser vi att det finns skillnader mellan hur män respektive kvinnor väljer olika finansieringsalternativ.

Följande hypotes lyder därmed som följer:

H5: Manliga respektive kvinnliga grundare, i små nystartade teknikutvecklingsföretag, väljer finansieringsalternativen olika

2.9.3.5 Ideons assistans

De resurser som finns i forskningsparken Ideon och på Ideon Innovation (inkubatorn) skiljer sig åt. I den personliga intervjun med Marie Löwegren (2014-03-28) förklarar hon att flertalet av de företag som har säte i Ideon har startats upp på Ideon Innovations. Syftet med en inkubator är att skapa bättre tillväxtförhållanden för de företag den inhyser. Detta gör att företagen lättare får tillgång till externa finansiärer samt att de har lättare att få kunder. Inkubatorer bidrar till att forskningsresultat från universitet kommersialiseras och således ökar tillväxten i samhället då fler arbetstillfällen skapas (Löfsten, Lindelöf & Aaboen, 2008).

De resurser som finns inom forskningsparken Ideon är följande:

Informella länkar
Kontakt med forskare och universitetspersonal
Specialiserad litteratur
Tillgång till universitetsforskning
Seminarium och konferenser vid universitetet
Tillgång till universitetets utrustning
Möjlighet att tillgå utbildningar
HR länkar
Studenter kan medverka i företagets projekt
Lätt att anställa studenter
Lätt att anställa erfarna forskare och ingenjörer
Formell utbildning för personalen vid universitetet
Formella länkar
Möjlighet att konsultera akademisk personal vid universitetet
Möjlighet att testa projekt i universitetsmiljö
Etablera kontakter med forskare
Etablera gemensam forskning

Tabell 2. Källa: Egen illustration utifrån (Löwegren, 2003, s. 41-42)

I den personliga intervjun med Marie Löwegren (2014-03-28) förklarar hon att forskningsparken i sig inte ger finansiella bidrag till forskningsparksföretagen, de har snarare en mäklarfunktion då de erbjuder kontakter med andra externa företag som på olika sätt kan

hjälpa företagen. Ideon Innovation samarbetar med olika externa företag och organisationer; Teknopol, Innovationsbron, Lunds NyföretagarCentrum, Almi Företagspartner Skåne, CONNECT Skåne, Sydsvensk Entreprenörfond och Venture Cup Syd. Det är genom dessa organisationer som företagen får tillgång till såddkapital och affärsrådgivning. De ger även konkreta stöd till företagen med affärsrådgivning, utformning av affärsplan, tillgång till kontorsplats och affärsutveckling (Ideon Innovation, n.d.). Baserat på ovanstående fakta tror vi att forskningsparkens assistans påverkar hur företagsledare väljer olika finansieringsalternativ. Följande hypotes lyder därmed som följer:

H₆: Grundare som haft stor nytta respektive lite nytta av Ideons assistans väljer finansieringsalternativen olika

2.9.3.6 Personliga nätverk

Winborg och Landström (2000) anger en grupp av ”bootstrappers” som relationsorienterade. Denna grupp av företagsledare använder sig utav sina sociala nätverk för att anskaffa kapital eller för att säkerställa tillgången till resurser till låg kostnad genom det personliga kontaktnätverket (Winborg & Landström, 2000). Förtroende spelar en avgörande roll vid användandet av det personliga nätverket (Winborg, 2000). Då nystartade företag ofta inte har en färdig prototyp att visa upp eller ett positivt kassaflöde är förtroendet avgörande för att företagsledare ska lyckas med att använda denna typ av bootstrapping (Winborg, 2000). Exempel på olika typer av relationsorienterade bootstrappingsmetoder kan vara att genom personliga kontakter få tillgång till kostnadsfri marknadsföring, få kontakter med finansiärer eller att genom akademiska kontakter få tillgång till studenter, som löser olika problem för företaget (Winborg, 2000).

Då företagsledare kan använda personliga kontakter vid kapitalanskaffning, eller för att på andra sätt minska den finansiella belastningen och trygga tillgången på resurser genom sitt sociala nätverk, vill vi undersöka om företagsledare som använder sitt sociala nätverk väljer finansieringskällor annorlunda än de som inte utnyttjar sitt sociala nätverk i det initiala skedet. Följande hypotes lyder därmed som följer:

*H₇: Företagsledare, i små nystartade teknikutvecklingsföretag, som i hög- respektive liten grad använder sitt **personliga nätverk** vid anskaffning av kapital och resurser väljer finansieringsalternativen olika*

2.9.4 Sammanställning av hypoteser

H1: Utvecklad Pecking order-teori överensstämmer med små nystartade teknikutvecklingsföretags faktiska val av finansieringsalternativ

H2: Grundarna, i små nystartade teknikutvecklingsföretag, med låg respektive hög riskaversion väljer finansieringsalternativen olika

H3: Grundarna, i små nystartade teknikutvecklingsföretag, med låg respektive hög kontrollaversion väljer finansieringsalternativen olika

H4: Grundarna, i små nystartade teknikutvecklingsföretag, med ingen respektive hög finansiell kunskap väljer finansieringsalternativen olika

H5: Manliga respektive kvinnliga grundare, i små nystartade teknikutvecklingsföretag, väljer finansieringsalternativen olika

H6: Grundare som haft stor nytta respektive lite nytta av Ideons assistans väljer finansieringsalternativen olika

H7: Grundarna, i små nystartade teknikutvecklingsföretag, som i hög- respektive liten grad använder sitt personliga nätverk vid anskaffning av kapital och resurser väljer finansieringsalternativen olika

3. Metod

I detta kapitel redovisas studiens metodologiska utgångspunkter tillsammans med valda angreppssätt. Vidare diskuteras hur syftet ska uppfyllas, enkäten och intervjuens strukturer samt bearbetning av data.

3.1 Förstudier

Innan undersökningen genomfördes gjorde vi en omfattande litteraturstudie av sekundärdata kring olika kapitalanskaffningsteorier i relation till små nystartade företag. Parallellt med den breda litteraturgranskning som genomförts har vi fört diskussioner inom uppsatsgruppen kring hur nystartade företags kapitalanskaffning ser ut i det initiala skedet. Med hjälp av våra resonemang och befintliga studier har sex förklaringsvariabler växt fram vilka vi finner intressanta att studera. För att inrikta oss på teknikutvecklingsföretag i forskningsparker gick vi igenom ett flertal forskningsartiklar och doktorsavhandlingar för att få en bredare inblick kring dessa företags specifika finansieringsproblematik i jämförelse med andra företag. Därutöver tog vi kontakt med Helene Vogelmann, avdelningschef vid LU Open Innovation Center, för att diskutera uppsatsens upplägg. Mötet resulterade i att vi fick användbara kontakter till ledande personer vid Ideon, vilket underlättade vårt urval av teknikutvecklingsföretag i Ideon.

3.1.1 Insamling av sekundärdata

För att ta fram relevant litteratur har vi använt oss av bibliotekskatalogen LOVISA och Lunds universitets databas LUB-search. För att samla in den mest relevanta och användbara informationen har vi använt sökord såsom *pecking order-teorin*, *financial bootstrapping*, *teknikutvecklingsföretag*, *forskningsparker*, *Ideon*, *finansieringsstruktur i nystartade företag* och *kapitalstruktur*. Därutöver har vi fört diskussioner med vår handledare, vänner, ledande personer i Ideon och utexaminerande ekonomer för att få ytterligare perspektiv och därmed kunna utföra en än mer relevant studie. Vi har även använt Ideons företagskatalog för att hitta de företag som passar vårt urval.

3.2 Vetenskapliga ansatser

3.2.1 Kvalitativa och kvantitativa metoder

En metod är ett verktyg för att komma fram till ny kunskap. De metodiska angreppssätt som finns inom samhällsvetenskapen är kvalitativa samt kvantitativa metoder. Den främsta skillnaden dem emellan är synen på data samt insamling och analys av denna. De kvalitativa metodernas syfte är att försöka förstå olika förhållanden på en djupare nivå, och beskriva helheten de inryms i. De kännetecknas av en närhet till informationskällan, hämtade genom exempelvis intervjuer. Kvantitativa metoder är mer strukturerade och söker hitta generella samband. Statistiska mätmetoder har en central roll för analysering av informationen vid dessa metoder. De kännetecknas av ett avstånd till informationskällan, hämtade genom exempelvis enkäter (Holme & Solvang, 1997).

Huvudsyftet med uppsatsen är att undersöka vilka effekter olika förklaringsvariabler har på valet av finansieringsalternativ av nystartade teknikutvecklingsföretag i Ideon, och om dessa effekter avviker från den befintliga forskningen gällande Pecking order-teorin. Eftersom Pecking order-teorin är väletablerad och välkänd syftar uppsatsen inte till att ifrågasätta den, utan istället till att utveckla teorin. Genom att använda en kvantitativ ansats får vi indikationer på om teorin kan utvecklas så som vi föreslår. Dessutom valde vi att samla in information via enkätundersökningar av den orsaken att det är både tids- och kostnadseffektivt eftersom populationen är relativt stor och för att företagen, i dagsläget, är utspridda geografiskt.

För att få en djupare analys har vi valt att använda oss av kvalitativa inslag i studien. Genom att utföra några strukturerade intervjuer med utvalda företag från vår urvalsgrupp har vi fått en djupare förståelse för deras val av finansieringsalternativ samt fått ytterligare kunskap om vilka förklaringsvariabler som ligger bakom valen. Intervjuerna utgör således en explorativ pilotstudie.

3.2.2 Induktiva och deduktiva ansatser

Målet vid skapandet av en teori är att den ska avbilda verkligheten på ett så riktigt sätt som möjligt (Patel & Davidson, 1994). Enligt Holme och Solvang (1997) finns det två olika tillvägagångssätt att hämta och utveckla information på, antingen det induktiva – upptäckens väg, eller det deduktiva – bevisandets väg. Vid användandet av den induktiva ansatsen utgår

forskningen från empiri för att sedan dra generella slutsatser och skapa nya teorier. Vid den deduktiva ansatsen söker forskningen bevisa eller förkasta redan fastställda teorier med empiriska undersökningar (Holme & Solvang, 1997). Holme och Solvang (1997) hävdar att teorier aldrig blir fullt utvecklade och att nya hypoteser alltid kan deduceras och undersökas. Genom detta förfaringssätt, som kallas hypotetisk-deduktiv ansats, kan teorin förstärkas eller försvagas i olika sammanhang (Holme & Solvang, 1997). Eftersom det finns tidigare forskning kring finanseringsstrukturer har vi valt att använda oss av den deduktiva ansatsen då vi utgår från existerande teorier och metoder. Vi har därefter utvecklat teorin och föreslagit en ny Pecking order-teori för teknikutvecklingsföretag och testat den förslagna teorin empiriskt på nystartade teknikutvecklingsföretag i Ideon.

Utifrån en omfattande litteraturgranskning har vi kunnat formulera de hypoteser som ska testas. Detta har påverkat vilka data som ska samlas in vilket därefter ska resultera i att hypoteserna antingen bekräftas eller förkastas. När vi utför vår studie har vi valt att undersöka Pecking order-teorin samt finansiella bootstrappingsmetoder utifrån de hypoteser vi har utformat och sedan testat på vår urvalsgrupp. Angreppssättet för vår studie är därför av hypotetisk-deduktiv karaktär. Genom att följa den hypotetisk-deduktiva ansatsen kan vi alltså utgå från fastställda teorier för att sedan bilda oss en uppfattning om hur verkligheten ser ut och därefter undersöka om teorierna avspeglar verkligheten.

3.3 Urvalsstrategi

Enligt Holme och Solvang (1997) är det viktigt att noggrant tänka igenom hur urvalet ska göras så att urvalsgruppen reflekterar studiens syfte på bästa sätt. Är den totala undersökningsgruppen liten finns det ingen anledning att göra urval. Är den däremot stor är det rationellt att göra vissa typer av urval på grund av ekonomiska och tidsmässiga skäl. Samtidigt som det tar väldigt lång tid att göra en total undersökning är det väldigt dyrt. Ytterligare skäl till varför tydliga och specifika urval föredras är att utfallet blir mer noggrant än vid totalundersökningar som ofta kan bli svårhanterliga (Holme & Solvang, 1997).

3.3.1 Studiens population

Valet av population har gjorts från företag baserade i Ideon Science Park i Lund eftersom delsyftet i studien är att undersöka vilka effekter en forskningsparks assistans har på nystartade

teknikutvecklingsföretags val av finansieringsalternativ. Ideon är den mest välkända och framgångsrika forskningsparken i Skandinavien med ca 250 verksamma företag, varav majoriteten av dessa är relativt små och nystartade med 1-10 anställda. Därtill har den geografiska närheten mellan ingenjörer och forskare vid Lunds universitet och Ideon bidragit till att flertalet teknikutvecklingsföretag startats i Ideon (Ideon, n.d.). Det är diskutabelt om teknikutvecklingsföretagen i forskningsparken Ideon kan sägas ge en generell bild av svenska teknikutvecklingsföretag baserade i forskningsparker. Löwegren (2003) anser att Ideon kan anses vara representativ för en svensk forskningspark då den är stor och inhyser en stor del av Sveriges teknikutvecklingsföretag. Det finns dock skillnader mellan Ideon och andra forskningsparker vad gäller stödsystem och vilka typer av företag som grundats i respektive forskningspark (Löwegren, 2003). Vi är medvetna om skillnaderna och är försiktiga med att göra generaliseringar gällande resultaten av studien.

Urvalsarbetet har underlättats dels genom en företagskatalog som finns tillgänglig på Ideons hemsida och även genom de kontakter vi fick av Helene Vogelmann på LU Open Innovation Center. Utifrån Ideons företagskatalog har datainsamlingen lagts in i en databas och kategoriserats. Av de totalt 294 företagen kunde inkubatorföretag, tjänsteföretag, serviceföretag och företagsutvecklingsföretag exkluderas direkt då de inte faller under våra kriterier. Då vi ämnar undersöka små nystartade företag ska de bolag som inkluderas i studien ha varit verksamma i minst fem år, vara privata bolag, falla under definitionen teknikutvecklingsföretag samt ha en finansieringsstruktur som varit oberoende av moderbolag eller koncern.

3.3.2 Definition av studiens population

Av de 294 verksamma företagen i Ideon kunde vi direkt exkludera inkubatorföretag eftersom de ofta uppmanas lämna inkubatorn efter två år för att fungera självständigt varför de inte har en tillräcklig finansieringsstruktur att undersöka. Därefter kunde tjänsteföretag, serviceföretag och företagsutvecklingsföretag exkluderas då de inte är kopplade till teknikutveckling, vilket resulterade i att 155 företag återstod. Dessa 155 företag utgör fyra olika kategorier av teknikutveckling; Life Science, ICT (Information and Communications Technology), Cleantech och Övrig högteknologi. Tio utav de 155 företagen under dessa kategorier är placerade under två kategorier varför de sällas bort från en av kategorierna. Ett flertal teknikutvecklingsföretag i Ideon ingår i en koncern där moderbolaget finansierat dotterbolaget varför vi valt att utesluta deras deltagande i undersökningen. I de fall både dotterbolaget och moderbolaget är baserade i

Ideon har vi valt att endast inkludera moderbolaget i undersökningen. Om däremot moderbolaget startats av dotterbolaget har vi endast inkluderat dotterbolaget. Därefter kunde även publika bolag sållas bort eftersom de inte går under definitionen på små (onoterade) företag.

De företag som varit aktiva i färre än fem år togs därefter bort eftersom vi utgår från Sanners (1997 s. 8) definition ”...*the first few years after start-up will be in focus...*” vilket han underbygger med ”*Studies of processes require a design that fits the important events over time.*” (Sanner, 1997, s. 77). Därutöver exkluderade vi de företag som startades tidigare än år 1980 dels eftersom grundarna troligen inte är aktiva i företaget längre och för att det kan vara svårt att minnas hur företagets finansiering såg ut de fem första åren. Vi har även sållat bort sex forskningsinstitut då de i stor utsträckning finansieras av staten och drivs utan vinstintresse. Slutligen uppstod det tveksamheter kring det företag som inte var registrerad för F-skatt varför vi valde att exkludera det företaget. Slutligen återstod 59 företag för vår undersökning. Eftersom det har varit ca 900 verksamma företag i Ideon (Ideon, n.d.) kanske urvalet kunde vara större varför vi frågade ledande personer på Ideon om en företagslista över samtliga företag som grundats i Ideon. En företagslista av det slaget fanns dessvärre inte varför vi frågade om tips på företag de visste grundats i Ideon, uppfyller våra kriterier på populationen och som inte finns kvar på företagslistan på hemsidan. Detta resulterade i att vi kunde inkludera ytterligare två företag till vårt urval. Samtliga företag presenteras i bilaga 1.

Företagskatalog	294
Inkubatorföretag	-43
Tjänsteföretag	-55
Ideonföretag	196
Serviceföretag	-22
Företagsutveckling	-19
Teknikutvecklingsföretag	155
Finns under två kategorier	-10
Moderbolag	-32
Publika bolag	-18
Yngre än 5 år	-26
Äldre än 1980	-3
Institut	-6
Ej registrerade för F-skatt	-1
Totalt	59
Tips på företag som flyttat från Ideon	+2
Vår population	61

Tabell 3. Källa: Egen illustration utifrån (Ideon, n.d.).

3.4 Genomförande

3.4.1 Insamling av primärdata

Inom den kvantitativa metoden kan insamlingen av data göras genom experiment, observationer eller källanalys där strukturerade intervjuer och enkäter är de vanligaste tillvägagångssätten (Holme & Solvang, 1997). Vi har valt att arbeta med en elektronisk enkät då vi på detta sätt snabbt kan nå ut till vår urvalsgrupp och snabbt få tillbaka svar. Vi anser att denna metod stämmer väl överens med uppsatsens syfte eftersom enkätutskick underlättar testandet av teoretiska uppfattningar (Bryman & Bell, 2005). Därutöver anser vi att en kvalitativ metod i form av intervjuer ger studien ett bredare perspektiv och möjlighet till att testa enkätfrågorna innan utskick, varför vi även valt att genomföra strukturerade intervjuer med utvalda företag från vår urvalsgrupp. Intervjuerna bidrar även till studiens praktiska relevans.

3.4.2 Enkätens upplägg och struktur

För att kunna göra statistiska analyser har vi valt att använda oss av den kvantitativa metoden i form av en enkät som skickats till företag som uppfyller studiens kriterier och ändamål. Efter vi fastställt de hypoteser vi ämnat undersöka kunde vi formulera de frågor som skulle ingå i enkäten. Det av stor vikt att enkätens frågor fångar in hypoteserna för att svaren ska adressera det vi ämnar undersöka. För att uppfylla detta krävdes noggranna frågeformuleringar samt flertalet tester med vänner och vår handledare. Det är även väsentligt att undersöka ett stort antal företag för att möjliggöra för trovärdiga statistiska analyser (Bryman & Bell, 2005). Därmed har vi valt att skicka ut enkäter till alla teknikutvecklingsföretag på Ideon som faller under våra kriterier.

Som tidigare nämnts fick vi genom Helene Vogelmann, avdelningschef på LU Open Innovation Center, tips på hur man kan gå tillväga för att konstruera en elektronisk enkät vilket underlättade vår studie. Till följd därav använde vi oss av ett elektroniskt enkätverktyg för att kunna genomföra våra enkäter. Fördelar med elektroniska enkäter i jämförelse med postenkäter är att de är mindre kostsamma, svarsbortfallet blir betydligt lägre samt att det krävs mindre resurser i form av tid från respondenterna och från forskarna. Nackdelar med enkäter är att respondenten inte kan rådfråga forskaren omedelbart i de fall de råder osäkerhet kring frågorna, vilket gör det än mer betydelsefullt att enkäten är tydlig, professionell och lättsam. Trots att elektroniska enkäter minimerar svarsbortfallet betydligt mer än postenkäter kan bortfall inte

undgås (Bryman & Bell, 2005).

3.4.2.1 Åtgärder för att minska bortfallet

Den största svårigheten vid upprättandet av en enkät är hur frågorna ska formuleras (Bryman & Bell, 2005). Eftersom det inte finns någon intervjuare som formulerar frågorna måste respondenterna läsa, förstå och besvara frågorna själva. Därmed är det synnerligen viktigt att frågorna är lättbegripliga, tydliga och lättsamma för att respondenterna skall kunna besvara frågorna på ett så korrekt sätt som möjligt utan risk för feltolkningar så att svaren är relevanta för studiens syfte. Bryman och Bell (2005) anger även att det finns två typer av frågor; öppna frågor där respondenten själv kan skriva sitt svar och slutna frågor där fasta svarsalternativ finns angivna. I en enkät är det viktigt att det finns korta slutna frågor som respondenten har lätt att besvara för att minska risken av ”enkättrötthet”. Dessutom är det viktigt att utformningen av enkäten är strukturerad och lätt att följa för att minska risken för att respondenten glömmet bort att besvara någon fråga. För att inte avskräcka respondenterna med en tung och komplex enkät är det viktigt att enkäten är enkelt formulerad och relativt kort (Bryman & Bell, 2005), men Dillman (1983) menar även att en professionell och attraktiv enkät ökar svarsfrekvensen. Eftersom merparten av frågorna i en enkät är slutna frågor är det viktigt att konstruera svarsalternativen tydligt (Bryman & Bell, 2005). Om det finns ett flertal slutna frågor med likartade svarsalternativ kan man hantera detta genom en horisontell likertskala³ genom att förkorta svarsalternativen till siffror eller bokstäver för att lättare kunna koda svaren. Det blir komplext och förvirrande för respondenter att besvara enkäter som har ett stort antal svarsalternativ vilket kan medföra att de väljer att besvara frågorna slumpmässigt som gör att datainsamlingen blir värdelös. Därför förespråkas en femgradig skala med noggrant utmärkta namn på respektive ände av skalorna för att inte förvirra vilken ände som är positiv respektive negativ. Det är fördelaktigt att varje fråga har samma svarsförhållande (exempelvis 1 = instämmer inte, 5 = instämmer) för att kunna koda och kvantifiera enkätsvaren. En skev svarstendens kan uppstå om respondenten exempelvis instämmer på alla påståenden varför det är viktigt att formulera de slutna frågorna noggrant och informativt för att svaren ska kunna ge en hållbar bedömning. Alltså, den valda skalan ska täcka hela kontinuumet av svar. För att minska tendensen att respondenten kryssar i 5 = instämmer på alla frågor har vi kastat om vissa frågor för att göra respondenten mer uppmärksam. På fyra utav de tio enkätfrågorna angående

³ En likertskala används för att mäta olika attityder vilket kan göras genom sifferskalor eller negativa/positiva påståenden (Hartley, 2013).

risk och kontroll är frågorna omkastade, se bilaga 2. Således innebär svarsalternativet 5 på fråga 7 att grundarna är riskaverta. Svarsalternativet 5 på fråga 15 å innebär däremot att grundarna inte är riskaverta. Svaren för riskaversion och kontrollaversion har sedan kodats om, se tabell 4.

	Svarsalternativ 1	Svarsalternativ 5
Riskaversion	Hög riskaversion	Låg riskaversion
Kontrollaversion	Låg kontrollaversion	Hög kontrollaversion
Finansiell kunskap	Låg finansiell kunskap	Hög finansiell kunskap
Ideons assistans	Låg nivå av assistans från Ideon	Hög nivå av assistans från Ideon
Personliga nätverk	Ingen nytta av personliga nätverk	Stor nytta av personliga nätverk

Tabell 4. Betydelsen av respektive förklaringsvariabels svarsalternativ.

Andra åtgärder som kan vidtas för att minska bortfallet är att bifoga ett introduktionsbrev som tydligt och kort förklarar meningen med enkäten, att svaren behandlas konfidentiellt och att det kommer att skickas ut ett exemplar av uppsatsen till de som besvarat enkäten. Slutligen är det viktigt att klargöra för respondenten hur denne ska besvara frågorna. Om de exempelvis ska sätta kryss, ringa in, svara endast på ett utav svarsalternativ eller ange med siffror, eftersom det annars kan finnas risk för att respondenten blir osäker på hur de ska besvara frågorna vilket kan medföra att man måste bortse från dessa svar och förlorar viktig information (Bryman & Bell, 2005).

Med ledning från föregående teoretiska ansatser av Bryman och Bell (2005) och Dillman (1983) gällande enkätstrukturer har vi med största noggrannhet utformat enkäter utefter deras resonemang:

- Efter ett flertal tester är frågorna utformade så att de är lättbegripliga, tydliga och lättsamma för att respondenterna att besvara så att svaren motsvarar studiens syfte.
- Majoriteten av frågorna är slutna frågor för att minska risken av ”enkättrötthet”. Sista frågan i enkäten är en öppen rådfråga om vad respondenterna tyckte att vi missat ställa för fråga och är valfri att besvara.
- Genom att inte ha samtliga frågor på en och samma sida är enkäten lätt att följa och noggrant strukturerad. Dessutom har vi valt att blanda de slutna frågorna så att respondenten inte väljer att göra slumpmässiga svar då de annars märkt att de exempelvis fem första frågorna hör till riskbeteenden.

- Samtidigt som enkäten består av informativa och korta frågor har den en professionell, tilltalande och personlig layout.
- Enkäten består av horisontala svarsalternativ bestående av siffror i en femgradig skala med utmärkta namn på respektive ände i form av Instämmer inte=1 och Instämmer=5.
- Varje fråga har samma svarsförhållande för att lättare kunna koda enkätsvaren.
- Frågorna är utformade för att täcka samtliga svarsalternativ för att inte riskera att endast extremerna besvaras.
- Introduktionsbrevet förklarar syftet med studien.
- I introduktionsbrevet meddelas att alla svar kommer att behandlas strikt konfidentiellt.
- Två påminnelser har skickats ut med fem respektive sju dagars mellanrum.
- Vi har klargjort för hur de ska besvara respektive fråga.

För att minimera bortfallet ytterligare har vi valt att skicka enkäterna till respektive VD, grundare eller styrelseordförandes e-postadress som alternativ till företagets allmänna e-postadress. Vi måste dock ha i åtanke att det finns risk för bortfall av de personer som inte är grundare av företaget då de möjligtvis inte anser sig ha den information som krävs för att kunna ge ett representativt svar för grundarna. För att minska denna risk har vi sållat bort de företag som grundades tidigare än år 1980. Genom att vidta dessa åtgärder vid enkätens utformning anser vi att fördelarna med denna undersökningsmetod överväger nackdelarna.

3.4.3 Test och utskick av enkät

För att öka studiens validitet och reliabilitet utförde vi ett flertal tester av enkäten på vänner och handledare. Till en början var enkäten alldeles för formell och komplex med svårbegripliga begrepp som hade blivit svåra att koda i de statistiska analyserna. Ett flertal frågor reviderades, en del togs bort och vissa lades till. Därutöver bad vi utomstående oberoende personer att ge sina intryck av enkäten eftersom författarna många gånger blir ”blinda” för utformningen och formuleringar efter att ha arbetat med enkäten under en längre tid. Efter åtskilliga möten med vår handledare gjordes ytterligare revideringar tills vi var nöjda med utformningen och kunde förbereda för att lägga in enkäten elektroniskt på internet.

Den slutgiltiga enkäten bestod av ett introduktionsbrev, en sida med begreppsförklaringar och fem sidor med frågor. Enkäten skickades ut till samtliga 59 företag från vår urvalsgrupp den 11:e april (exklusive de två företag som intervjuer utförts med). För att ge ett personligt intryck

skrev vi ett kort introduktionsbrev i mailet och skickade ut det individuellt till respondenterna. En personlig påminnelse skickades ut till samtliga företag den 16:e april. Vi var även noga med att poängtera hur betydelsefulla alla svar var för undersökningen och att det inte skulle ta mer än fem minuter att besvara enkäten. En andra påminnelse skickades ut den 23:e april och svaren samlades slutligen in den 25:e april.

3.4.4 Intervjuernas upplägg och struktur

Den vanligaste formen av intervjuer är strukturerade intervjuer som används i samband med enkätundersökningar och går ut på att frågorna, på förhand, är fastställda och att kontexten är densamma för samtliga intervjuer. Utöver strukturerade intervjuer finns det intervjuer av kvalitativ karaktär och karaktäriseras av att frågorna är öppna vilka respondenten fritt kan fundera kring och ge svar på. Strukturerade intervjuer består ofta av slutna frågor som är kodade i förväg och har fasta svarsalternativ. På detta sätt minskas feltolkningar och risken för att intervjuaren inte skriver ner allt som respondenten säger eller förvränger svaren till sin fördel (studiens syfte). Om intervjun innehåller många öppna frågor måste svaren noggrant granskas så att de kan sammanställas med svaren från de andra respondenterna så att materialet sen ska kunna analyseras kvantitativt. Om respondentens svar är svåra att tyda finns det risk för att kodningen blir missvisande och bidrar till att studiens validitet blir lägre. Däremot minimeras risken för felkällor vid kodning vid slutna frågor eftersom svaren fördelas direkt på de givna kategorierna och kan föras direkt in i datorprogrammet så att statistiska analyser kan genomföras. Ytterligare en åtgärd som kan vidtas för att minimera risken för felkällor är att svaren skrivs ner så exakt som möjligt så att inte intervjuaren förvränger svaren (Bryman & Bell, 2005).

Det är av stor vikt att intervjuaren förklarar studiens syfte för respondenten och varför deras svar är värdefull information till studiens undersökning. Dessutom är det viktigt att förklara varför respondenten valts ut för en intervju, att försäkra att all information hålls konfidentiell om så önskas, och att exempelvis ge respondenten ett telefonnummer de kan kontakta intervjuaren på vid eventuella frågor eller upplysningar. Genom att försäkra respondenten om denna information skapas en tillitsfull och avslappnad relation mellan intervjuaren och respondenten (Bryman & Bell, 2005).

För studiens ändamål finner vi den kvantitativa intervjumetoden vara bäst lämpad. Eftersom syftet med intervjuerna är att komplettera enkätsvaren för att utöka studiens validitet och relevans har vi även valt att förstärka de slutna frågorna med öppna frågor i form av följdfrågor. För att minimera risken för felkällor vid kodning har vi använt samma slutna frågor som i enkäten, men omformulerat dem till mer informell karaktär för att undvika en onaturlig och opersonlig ”intervjuareffekt”. Vår intervjumall presenteras i bilaga 3.

3.4.4.1 Intervjuförfarandet

Urvalet av respondenter skedde genom slumpmässiga urval från vår urvalsgrupp och kontaktades via telefon eller e-postadress. Fem företag kontaktades, men endast två företag ville ställa upp på en intervju. Det var viktigt att meddela de utvalda företagen att de inte behövde besvara någon enkät i de fall de var villiga att ställa upp på en intervju. Eftersom de företag som intervjuades inte skulle besvara den elektroniska enkäten kunde vi inte kontakta fler företag efter det att enkäten skickats ut elektroniskt varför vårt urval blev väldigt snålt.

Inför intervjuerna var vi väl förberedda med utskrivna intervjumallar och dator som vi antecknade respondentens svar i. För att skapa en bra atmosfär berättade vi först om oss själva, studiens syfte, varför vi valt att studera ekonomi och anledningen till varför vi valt att skriva en uppsats inom det valda området. Därefter förklarade vi intervjuens upplägg och utlovade ett exemplar av uppsatsen. För att minimera eventuella misstankar och osäkerheter tillfrågade vi även respondenten om hen ville att namn och företagsnamn skulle behandlas anonymt i arbetet. Intervjuerna fortlöpte som planerat och vi var aktiva genom att ta exakta anteckningar och ställa ytterligare följdfrågor för att inte riskera feltolkningar både från vår och respondentens sida. Samma dag som intervjuerna utfördes granskades svaren noggrant för att kunna analyseras kvantitativt som material till de statistiska analyserna. Dessutom gav vi respondenterna tillfälle att vidareutveckla sina svar med hjälp av vidare följdfrågor på de områden vi fann intressanta för undersökningen, vilket var syftet med det kvalitativa metodvalet.

Intervjun med Lars Gunnarsson, f.d. grundare och VD på ANOX AB ägde rum måndagen den 14:e april i Alpha 1 i Ideon i Lund. Intervjun med Tihamer Hargitai, grundare och VD på Catator AB, ägde rum tisdagen den 15:e april och utfördes i ett av Catator AB:s kontorsrum i Lund på Ideon. Båda intervjuerna presenteras i bilaga 9.

3.5 Analysmetod

Vid genomförandet av statistiska analyser är det viktigt att kontrollera huruvida variablerna är normalfördelade, eftersom detta påverkar vilka typer av analyser som kan utföras. Vissa typer av analyser kräver att variablerna är normalfördelade, medan andra inte gör det (Grandin, 2012). Då majoriteten av finansieringsalternativen inte är normalfördelade, samt att populationen är liten, kommer vi att använda oss av icke-parametriska test i analysen. Se bilaga 6 för normalfördelningstest.

Vi har valt att i analysen utgå från en signifikansnivå på 5-10 %. Samband med $p=0,05$ eller mindre presenteras som starkt signifikanta och $p=0,05-0,10$ som svagt signifikanta. Vi är medvetna om att $p=0,10$ är en hög signifikansnivå och att resultaten på så sätt kan vara osäkra, men eftersom vi delvis utför en explorativ studie anser vi att denna signifikansnivå ändå är relevant att utföra analyser på.

För att kunna se skillnader mellan de grundare som rangordnat finansieringsalternativen högt respektive lågt har vi valt att gruppera dem i två grupper. Grupp 1 har rangordnat alternativet högre än grupp 2. Vi har skapat så jämna grupper som möjligt. Anledningen till att vi skapat två grupper är för att det finns heterogenitet i hur företagen har använt finansieringsalternativen. Det är därmed intressant att undersöka hur respektive grupp förhåller sig till respektive förklaringsvariabel. En tabell över grupp 1 och grupp 2 presenteras i avsnitt 4.2.2 Hypotesanalys. Vi har använt oss av ett icke-parametriskt test, Mann-Whitneys U, där medianen i de två grupperna jämförs i förhållande till förklaringsvariablerna, se bilaga 8.

3.6 Styrkor och svagheter med studien

Genom att kritiskt granska undersökningsprocessen säkerställs att syftet med studien uppnås. Att därmed belysa de svagheter och styrkor med studien för läsaren kan underlätta den kritiska granskningen av resultatet. Således måste studiens reliabilitet och validitet utredas.

3.6.1 Reliabilitet och validitet

En studie som uppnår hög reliabilitet innebär att andra studier av samma företeelse ska generera samma resultat. Reliabiliteten i en studie avgörs av hur noggrann datainsamlingen behandlats samt hur undersökningens mätningar utförts. För att uppnå reliabilitet vid en kvantitativ forskningsmetod måste studien generera liknande resultat även om undersökningen

utförts vid en annan tidpunkt av andra forskare. Därmed är det essentiellt att studien inte påverkas av författarna på ett sätt som kan snedvrída de faktiska resultaten (Holme & Solvang, 1997). För att öka reliabiliteten i studien har vi noggrant och strukturerat beskrivit våra analysverktyg, vår datainsamling och bearbetningen av detta material. Tillsammans med tydliga utläggningar på varje analysdel har samtliga användbara modeller och tabeller lagts i bilagor för att läsaren ska kunna generera samma resultat. Vi har även varit noga med att poängtera att all data har behandlats i ett och samma statistiska verktyg. Vi anser att våra verktyg är väl kända och pålitliga och därmed stärker reliabiliteten i studien.

Medan reliabiliteten mäter studiens tillförlitlighet, mäter validiteten studiens relevans. Låg validitet uppstår då forskaren mäter irrelevanta och fel saker. Forskaren måste därför försäkra sig om att mätvärdena, eller frågorna i enkäten, stämmer överens med vad studien avser att analysera. Därutöver krävs det att frågorna i enkäten uppfyller vad vi avser att mäta, alltså studiens syfte. Vi formulerade därmed enkätfrågorna så att de fångade in hypoteserna, så att svaren adresserar det vi ämnar undersöka. Det är även av stor vikt att intervjuerna blir så informativa och noggrant genomförda som möjligt. Insamling av oanvändbar information tillför ingen nytta varför det är viktigt att förklara betydelsen av informationsinsamlingen som genererat studiens resultat och i vilka sammanhang resultaten är tillämpbara (Holme & Solvang, 1997).

Vi har kontrollerat hur många av respondenterna som var med och grundade företaget, se tabell 4.4 i bilaga 4. Av de 38 respondenter som svarade på enkäten var 68 % med och grundade företaget. Vi anser att VD:n i ett litet teknikutvecklingsföretag har god kunskap om hur företaget finansierats även om hen inte var med och grundade företaget. Eftersom det i enkäten upprepas att enkätsvaren ska förhålla sig till grundarnas inställning anser vi att de som besvarat enkäten, men inte är grundare, har gjort välgrundade uppskattningar om hur grundarna agerade i förhållande till förklaringsvariablerna. Vi anser därför att detta inte utgör ett validitetsproblem i undersökningen. Som tidigare nämnts valde vi att skicka enkäterna till respektive befattningshavares e-postadress. Vi har därmed ringt upp samtliga företag som inte offentliggjort, på respektive hemsida, befattningshavarnas e-postadress för att få tillgång till dessa, vilket vi hoppas ska maximera vår svarsfrekvens och öka studiens validitet. I enkäten infogade vi även definitioner på våra valda finansieringsalternativ för att underlätta innebörden av respektive alternativ för respondenten och på så sätt öka undersökningens validitet ännu mer. Det skickades även ut två påminnelser.

Inför båda intervjuerna var vi väl förberedda, tog anteckningar och granskade resultaten under samma dag de utfördes. Dessutom skickade vi ett utkast av det nedskrivna materialet av intervjuerna till respektive respondent för att få bekräftat att vi tolkat hans svar korrekt.

3.6.2 Källkritik

All primärdata i studien har samlats in från enkätens svar samt från de intervjuer vi utfört. Enkäterna har skickats till antingen VD:n i företaget, företagets grundare eller styrelseordförande. Genom att skicka ut enkäter är det svårt att kontrollera för vem som faktiskt svarar på enkäten samt hur mycket kunskap hen har inom ämnet. Dock minimeras problematiken genom de elektroniska utskicken eftersom enkäterna sänds till respondentens individuella e-postadress. Det är svårt att kontrollera för personliga vinklingar och ofullständig fakta vilket i den insamlade sekundärdata vi använt, vilket kräver ett kritiskt förhållningssätt till informationen. Vi har därför kontrollerat författarna till forskningsartiklarna och dess kompetens inom ämnet och hämtat den övervägande delen av artiklarna från LUB-search vid Lunds universitet vilken bedöms vara en tillförlitlig databas. Ett än mer kritiskt förhållningssätt krävs vid elektroniska källor i form av hemsidor då det ibland är svårt att kontrollera för upphovsman till en särskild sida. Vi har därför använt oss av välkända källor och förlitat oss på att den information som exempelvis Ideons hemsida förfogar över är riktig. Dock har vi anmärkt på att Ideons hemsida inte uppdateras korrekt, vilket vi har fått korrigeras för i vår datainsamling.

4. Empirisk analys

I detta kapitel redovisas svaren från enkätundersökningen och intervjuerna. Resultaten används därefter, tillsammans med material från den teoretiska referensramen, som underlag för analys och utvärdering. Statistikprogrammet SPSS har använts som hjälpmedel i de statistiska beräkningarna. För att på lämpligaste sätt uppfylla studiens syfte presenteras analysen av resultaten i direkt anslutning till respektive hypotes.

4.1 Beskrivande statistik - finansieringsalternativ

Totalt skickades 61 enkäter ut till VD, grundare eller styrelseordföranden vid teknikutvecklingsföretag i Ideon (inkluderat ifyllda svar från de två intervjuerna). Det har inkommit 38 fullständiga svar vilket ger en svarsfrekvens på 62 % vilket enligt Bryman & Bell (2005) utgör en acceptabel svarsfrekvens.

Respondenternas finansieringsordning har sammanställts genom finansieringsalternativets median. Medelvärde har däremot inte använts eftersom finansieringsalternativen inte är normalfördelade, alltså att kontinuumet av svar har en markant fördelning med många låga och/eller höga svar. Det finns vissa extremer i vårt resultat, varför medelvärdet blir missvisande att analysera (Grandin, 2012). Ett fåtal finansieringsalternativ hade samma median och i dessa fall utgår analysen från frekvenserna för att avgöra vilken som ordnats högst. Respondenterna har inte använt fler än åtta olika finansieringsalternativ under de första fem verksamhetsåren, ingen har alltså använt samtliga 13 finansieringsalternativ i den utvecklade Pecking order-teorin. Nedan, i tabell 5, visas median, frekvens och standardavvikelse för samtliga finansieringsalternativ. Fullständiga frekvenstabeller för finansieringsalternativen presenteras i tabell 4.1 och 4.2 i bilaga 4.

Finansieringsalternativ	Median	Frekvens	Standardavvikelse
Tillskjuta eget ägarkapital	1	33	0,33
Annan ägarfinansiering	2	21	0,50
Bidragsfinansiering	2,5	20	1,22
Riskkapital från privatpersoner	3	18	1,58
Riskkapital från riskkapitalbolag	3	11	1,75
Lån från släkt och vänner	3,5	4	0,58
Checkräkningskredit	4	20	1,12
Vinst	4,5	14	2,31
Banklån	5	17	1,09
Gemensam användning av resurser	5	12	1,83
Leasing	5	4	2,22
Minimera kundfordringar	5	2	2,83
Fördröjda utbetalningar	6	5	2,51

Tabell 5. Faktisk finansieringsordning.

Respondenterna fick från ovanstående 13 finansieringsalternativ ange med siffror från 1-13 i vilken ordning finansieringsalternativen använts under de fem första verksamhetsåren. Bland de 38 respondenterna som svarade på enkäten angavs aldrig fler än åtta utav de 13 finansieringsalternativen. I enkäten är dock finansieringsalternativen blandade varför risken att detta skulle kunna bero på enkätkonstruktionen bedöms som minimal. Eftersom de 38 respondenterna inte valt samma alternativ på samma plats finns det ingen frekvens motsvarande 38 på något finansieringsalternativ. Finansieringsalternativen har sorterats utefter medianen och därefter utefter frekvens.

Värt att notera är att standardavvikelsen är hög för vissa finansieringsalternativ vilket innebär en stor variation i hur dessa alternativ placerats, det vill säga en del grundare har angett dessa alternativ på plats 1 och andra på plats 8. Att standardavvikelsen är stor för leasing, minimera kundfordringar och fördröjda utbetalningar beror på att få respondenter angav att de använde dessa finansieringsalternativ under de fem första verksamhetsåren samt att de angav dessa på varierande platser. Vinst har en relativt hög frekvens, men visar även på en hög standardavvikelse. Detta alternativ har valts på varje plats från 1-8 vilket visas i tabell 4.1 i bilaga 4. Nedan redovisas enkätsvaren med avseende på respektive alternativ vart och ett av alternativ.

Tillskjutet eget ägarkapital angavs som första och andra finansieringsalternativ. Av de 33 respondenter som använde tillskjutet eget ägarkapital placerade 87,8 % alternativet på plats 1, medianen blir därmed 1 och även den faktiska placeringen. Av de 38 respondenterna använde 33 stycken (86,8 %) tillskjutet eget ägarkapital under de fem första verksamhetsåren.

Annan ägarfinansiering angavs som andra och tredje finansieringsalternativ. Av de 21 respondenter som valde alternativet placerade 13 stycken (61,9 %) alternativet på plats två. Medianen och placeringen är därmed 2. Av de 38 respondenterna använde 21 stycken eller 55,3 % annan ägarfinansiering som ett finansieringsalternativ under de fem första verksamhetsåren.

Bidragsfinansiering placerades på platserna 1-5, vilket innebär att spridningen är stor. Av de 20 respondenter som angav alternativet placerades det flest gånger på plats 2 och därefter på plats 3. Medianen blir således 2,5 och därmed placeras alternativet på plats 3 i ordningen. Av de 38 respondenterna använde 20 respondenter (52,6 %) bidragsfinansiering under de fem första verksamhetsåren.

Riskkapital från privatpersoner användes flest gånger av respondenterna som finansieringsalternativ 2, med 33,3 % av de 18 respondenter som valde alternativet. Spridningen är relativt stor då alternativet valdes på platserna 1-6. Medianen blir därmed 3 och placeringen i ordningen 4. Av de 38 respondenterna använde 18 respondenter (47,4 %) riskkapital från privatpersoner under de fem första verksamhetsåren.

Riskkapital från riskkapitalbolag placerades på platserna 1-6 av de 11 respondenter som valde alternativet med högst frekvens på plats 3 med 27,3 %. Medianen blir därmed 3 och eftersom frekvensen är lägre än riskkapital från privatpersoner blir placeringen i ordningen 5. Av de 38 respondenterna använde 11 respondenter (28,9 %) riskkapital från riskkapitalbolag under de fem första verksamhetsåren.

Lån från släkt och vänner användes endast av fyra (10,5%) respondenter under de fem första verksamhetsåren av de totalt 38 som svarade. Alternativet valdes på platserna 3-4 vilket gör att medianen blir 3,5 och placeringen i ordningen 6.

Checkräkningskredit användes av 20 respondenter och placerades på platserna 2-6. Av de 20 respondenter som valde alternativet placerade 40 % alternativet på plats 4. Medianen blir därmed 4 och placeringen i ordningen 7. Av de 38 respondenterna använde 20 respondenter (52,6 %) checkräkningskredit under de fem första verksamhetsåren.

Vinst användes av 14 respondenter och placerades på platserna 1-8, vilket innebär att alternativet har högst spridning av samtliga finansieringsalternativ. Vinst angavs flest gånger på

plats 3. Medianen blir 4,5 på grund av den stora spridningen och placeringen i ordningen blir således 8. Av de 38 respondenterna använde 14 respondenter (36,8 %) vinst under de fem första verksamhetsåren.

Banklån användes av 17 respondenter och placerades på platserna 3-7. Av de 17 respondenter som valde alternativet placerade 52,9 % alternativet på plats 5. Medianen blir 5 och placeringen i ordningen blir 9. Av de 38 respondenterna använde 17 stycken (44,7 %) banklån under de fem första verksamhetsåren.

Gemensam användningen av resurser användes av 12 respondenter och placerades på platserna 2-8 med högst frekvens på plats 5 och 6 med 25 % vardera. Medianen blir således 5 och placeringen i ordningen blir 10. Av de 38 respondenterna använde tolv (31,6 %) gemensam användning av resurser under de fem första verksamhetsåren.

Leasing användes endast av fyra respondenter och placerades på platserna 3-8 vilket gör att spridningen är stor. Medianen blir 5 och placeringen i ordningen blir således 11. Av de 38 respondenterna använde fyra respondenter (10,5 %) leasing under de första fem åren.

Minimera kundfordringar användes endast av två respondenter och placerades på platserna 3 och 7 och är således det minst använda finansieringsalternativet. Medianen blir 5 och placeringen i ordningen 12. Av de 38 respondenterna använde två respondenter (5,2 %) minimera kundfordringar under de fem första verksamhetsåren.

Fördröja utbetalningar användes av fem respondenter och placerades på platserna 1-7, varav 4 respondenter placerade alternativet på plats 6 och 7. Medianen blir således 6 och alternativet placeras sist i ordningen på plats 13. Av de 38 respondenterna använde fem respondenter (13,2 %) att fördröja utbetalningar under de fem första verksamhetsåren.

4.1.1 Hypotes 1 – Utvecklad Pecking order-teori

Studiens första hypotes är att utveckla ett nytt förslag till Pecking order-teorin för små nystartade teknikutvecklingsföretag genom att empiriskt testa en hypotetisk finansieringsordning på studiens population. Vi har utgått från medianen och frekvensen från respondenternas svar när vi utformade den faktiska ordningen. Senare i kapitlet kommer vi även att jämföra de två olika gruppernas finansieringsordning. Nedan presenteras den faktiska ordningen av finansieringsalternativen för hela populationen. I tabell 6 sammanfattas den hypotetiska ordningen (den utvecklade Pecking order-teorin) samt den faktiska finansieringsordningen för nystartade teknikutvecklingsföretag.

1. Tillskjuta eget ägarkapital

Enligt hypotesen placerades tillskjutet eget ägarkapital på plats 1 vilket stämmer överens med hur teknikutvecklingsföretagen vid Ideon själva finansierade sitt företag. Detta överensstämmer med studien som gjordes utav ALMI Företagspartner AB i Bjerkesjö et al. (2011) där 80 % av nystartade företag i Sverige använde detta finansieringsalternativ. Slutligen har vi klassificerat detta finansieringsalternativ som internt eget kapital vilket medför att ordningen av tillskjutet eget ägarkapital överensstämmer med den ursprungliga Pecking order-teorin.

2. Annan ägarfinansiering

Enligt hypotesen placerades annan ägarfinansiering på plats 2 vilket även det stämmer överens med hur teknikutvecklingsföretagen vid Ideon själva använt alternativet. Att detta alternativ används väldigt tidigt i det initiala skedet stämmer överens med litteraturen. Carlsson (2005) beskriver att alternativet används, främst av nystartade teknikutvecklingsföretag, i det initiala skedet då andra former av finansiering såsom banklån och riskkapital är svårtillgängliga och innebär informationsasymmetri.

3. Bidragsfinansiering

Enligt hypotesen placerades bidragsfinansiering på plats 3 vilket stämmer överens med hur teknikutvecklingsföretagen i Ideon själva använt alternativet. Drygt hälften av de 38 respondenterna valde alternativet, dock med en stor spridning. Enligt Landström och Löwegren (2009) ges offentliga bidrag till företag som har svårt att få finansiering från den privata finansiella marknaden. En ytterligare anledning till varför bidragsfinansiering används flitigt som finansieringsalternativ av nystartade teknikutvecklingsföretag, skulle kunna vara att de arbetar utifrån projekt inom teknisk utveckling eller miljö. Detta är områden nära kopplade till

exempelvis Energimyndighetens affärsidé varför de kan tänkas vara en källa till finansiering till denna typ av företag.

4. Riskkapital från privatpersoner

Enligt hypotesen placerades riskkapital från privatpersoner på plats 8 medan den faktiska placeringen i ordningen är plats 4. Att så många placerat alternativet högt i ordningen kan bero på att lönsamhetspotentialen för teknikutvecklingsföretagen i Ideon är stor, vilket gör att kapital från affärsänglar är relativt lättillgängligt, något som stämmer överens med studien av Helle (2004). Riskkapital från privatpersoner används mer frekvent än riskkapital från riskkapitalbolag av teknikutvecklingsföretagen i Ideon, vilket överensstämmer med studien av Silver (2008). Trots att detta alternativ innebär att grundarnas kontroll över företaget begränsas, har flertalet av grundarna använt det, vilket kan ha sin grund i att affärsänglarnas kompetens värderas högre än kontrollen över företaget. Slutligen placerade vi, i den hypotetiska ordningen, externt eget kapital innan banklån och vilket alltså bröt den ursprungliga Pecking order-teorin, vilket även stämde överens med den faktiska ordningen.

5. Riskkapital från riskkapitalbolag

Enligt hypotesen placerades riskkapital från riskkapitalbolag på plats 10 medan den faktiska placeringen i ordningen är 5. Att alternativet placerats så pass högt i ordningen kan bero på att riskkapitalbolag bidrar med kontaktnätverk och kompetens, vilket enligt Landström (2003) medför ett ökat företagsvärde. Grundarna till teknikutvecklingsföretag prioriterar därför troligtvis riskkapitalbolagens kompetens högt eftersom grundarnas kompetens ofta är relaterad till teknologin och inte till finansiella och kommersiella faktorer och därmed värderat kontrollbehovet lägre. Trots att det enligt litteraturen råder informationsasymmetri mellan finansiärer och teknikutvecklingsföretag (Wright et al., 2006) har många av respondenterna använt detta finansieringsalternativ. Detta kan ha sin grund i att forskningsparken Ideon ger en legitimitet åt företagen, att de får olika typer av stöd eller att närheten till universitetet skapar gynnsamma förutsättningar. Det kan även bero på att de har en unik affärsidé eller att riskkapitalbolagen har stor kunskap om teknikutveckling vilket minskar informationsasymmetrierna. Slutligen föreslog vi i hypotesen att detta alternativ av externt eget kapital skulle komma innan banklån, vilket stämde överens med den faktiska ordningen, och alltså bryter den ursprungliga ordningen i Pecking order-teorin.

6. Lån från släkt och vänner

Enligt hypotesen placerades detta finansieringsalternativ på plats 5 medan den faktiska placeringen i ordningen är 6. Den hypotetiska ordningen stämmer väl överens med den faktiska ordningen vilket kan bero på att behovet av extern finansiering minimeras. Dock är det viktigt att poängtera att endast fyra respondenter valde detta finansieringsalternativ varför en så pass hög faktisk ordning kan ifrågasättas. Att alternativet ändå fick en så pass hög ordning av de fyra företagsledarna som valde alternativet kan bero på att de haft tillgång till ett stort personligt nätverk i form av släkt och vänner som har bidragit med kapital och att företagsledningen haft ett stort kontrollbehov. Lån från släkt och vänner (skuldfinansiering) hamnade innan externt eget kapital i den hypotetiska ordningen och skulle på så sätt överensstämma med Pecking order-teorin. Däremot visade den faktiska ordningen att detta skuldfinansieringsalternativ infaller efter externt eget kapital och därmed inte stämmer överens med den ursprungliga Pecking order-teorin.

7. Checkräkningskredit

Enligt hypotesen placerades detta finansieringsalternativ på plats 4 medan den faktiska placeringen i ordningen är 7. Enligt den hypotetiska ordningen ska lån från släkt och vänner ordnas efter checkräkningskredit eftersom vår teoretiska referensram delvis bygger på studien av Tucker och Lean (2003) som hävdar att lån från släkt och vänner används framför olika typer av extern finansiering. I den faktiska ordningen placerades däremot detta finansieringsalternativ innan checkräkningskredit vilket, som tidigare nämnts, kan ifrågasättas i och med den låga frekvensen. Att checkräkningskredit hamnar efter externt eget kapital i den faktiska ordningen kan bero på att riskkapitalaktörer har större kunskap om teknikutveckling än banken, vilket leder till mindre informationsasymmetri. Däremot grundar sig vår teoretiska referensram i att checkräkningskredit ska placeras innan banklån (Tucker & Lean, 2003), vilket även överensstämmer med den faktiska ordningen. Den hypotetiska ordningen följer den ursprungliga Pecking order-teorin vad gäller placeringen av checkräkningskredit i förhållande till externt eget kapital. Den ursprungliga Pecking order-teorin överensstämmer däremot inte med den faktiska ordningen.

8. Vinst

Enligt hypotesen placerades detta finansieringsalternativ på plats 12 medan den faktiska placeringen i ordningen är 8. Att den faktiska ordningen blev högre för detta alternativ kan bero på att det utgör lägst informationsasymmetri tillsammans med att företagsledarna kan ha ett

stort kontrollbehov (Myers, 1984). Dessutom har troligen en del företag varit lönsamma redan under de första fem åren med kommersialiserbara produkter och har därmed kunnat finansiera företaget med internt genererade vinstmedel. I den hypotetiska ordningen placeras vinst efter banklån vilket visar på att den ursprungliga Pecking order-teorin inte faller sig naturlig för nystartade teknikutvecklingsföretag. Däremot ordnas vinst innan banklån i den faktiska ordningen vilket kan grunda sig i Pecking order-teorins argument för informationsasymmetri. Externt eget kapital ordnas dock innan vinst i den faktiska ordningen vilket står i kontrast till den ursprungliga Pecking order-teorin.

9. Banklån

Enligt hypotesen placerades detta finansieringsalternativ på plats 11 medan den faktiska placeringen i ordningen är 9. Den hypotetiska ordningen stämde överens med den faktiska ordningen vad gäller banklåns lägre placering än externt eget kapital, vilket kan grunda sig i att främst nystartade teknikutvecklingsföretag har få materiella tillgångar att ställa som säkerhet för lån (Carlsson, 2005). Ytterligare anledning till varför banklån ordnas efter riskkapital kan byggas på samma grunder som varför checkräkningskredit ordnas efter riskkapital. Slutligen visar den hypotetiska ordningen på att den ursprungliga Pecking order-teorin inte stämmer för nystartade teknikutvecklingsföretag, vilket den faktiska ordningen även visar.

10. Gemensam användning av resurser

Enligt hypotesen placerades detta finansieringsalternativ på plats 6 medan den faktiska placeringen i ordningen är 10. Att placeringen i ordningen blev lägre än vad vi föreslog enligt hypotesen kan bero på att det finns andra, mer användbara finansieringsalternativ, i det initiala skedet som genererar mer kapital än gemensam användning av resurser. Dessutom har nystartade teknikutvecklingsföretag stora investeringsbehov (Carlsson, 2005), vilket kan innebära att företagen ansåg andra finansieringsalternativ vara bättre lämpade under de första fem verksamhetsåren.

11. Leasing

Enligt hypotesen placerades detta finansieringsalternativ på plats 9 medan den faktiska placeringen i ordningen är 11. Trots att Howorth (2001) och Michaelas et al. (1998) visade att leasing placerades högt upp i rangordningen måste vi ha i åtanke att Ideons stödfunktioner bidrar med viss utrustning vilket kan vara en anledning till varför leasing placerades långt ner i den faktiska ordningen. En ytterligare anledning till varför leasing inte använts av de flesta

företagen kan vara att teknikutvecklingsföretag är i mindre behov av leasad utrustning än exempelvis tillverkningsföretag.

12. Minimera kundfordringar

Enligt hypotesen placerades detta finansieringsalternativ på plats 13 medan den faktiska placeringen i ordningen är 12. Som Carlsson (2005) hävdar har få nystartade teknikutvecklingsföretag några kommersialiserbara produkter i det initiala skedet vilket kan vara en anledning till varför endast två respondenter använt detta finansieringsalternativ. En ytterligare anledning till den låga placeringen kan grunda sig i studien av Harrison och Mason (1997) som hävdar att nystartade företag ofta inte har råd att avbryta en kundrelation på grund av sena betalningar.

13. Fördröja utbetalningar

Enligt hypotesen placerades detta finansieringsalternativ på plats 7 medan den faktiska placeringen i ordningen är 13. På samma grunder som för minimera kundfordringar anser vi att placeringen kan bero på att företagen inte har råd att riskera eller avbryta en leverantörsrelation i det initiala skedet. Ytterligare en anledning skulle kunna vara att teknikutvecklingsföretag har stora investeringsbehov, vilket kan bidra till att fokus på detta finansieringsalternativ är relativt svagt i jämförelse till andra finansieringskällor som kan bidra med mer kapital.

Finansieringsordning - Hypotes
1. Tillskjuta eget ägarkapital
2. Annan ägarfinansiering
3. Bidragsfinansiering
4. Checkräkningskredit
5. Lån från släkt och vänner
6. Gemensam användning av resurser
7. Fördröjda utbetalningar
8. Riskkapital från privatpersoner
9. Leasing
10. Riskkapital från riskkapitalbolag
11. Banklån
12. Vinst
13. Minimera kundfordringar

Finansieringsordning - Faktisk
1. Tillskjuta eget ägarkapital
2. Annan ägarfinansiering
3. Bidragsfinansiering
4. Riskkapital från privatpersoner
5. Riskkapital från riskkapitalbolag
6. Lån från släkt och vänner
7. Checkräkningskredit
8. Vinst
9. Banklån
10. Gemensam användning resurser
11. Leasing
12. Minimera kundfordringar
13. Fördröjda utbetalningar

Tabell 6. Hypotetisk ordning jämfört med faktisk ordning.

Sammanfattning

När resultaten från intervjuerna analyserats visade det sig att ANOX AB till stor del finansierats direkt utav sina kunder. I slutet av enkäten hade även ett företag kommenterat att

de använt kunden som finansiering. Kundfinansiering innebär att företagets kunder bidrar till finansieringen av produkten eller tjänsten innan den är klar för leverans. Att använda kunden som finansiering gör att grundarna kan ha kvar kontrollen över företaget då extern finansiering minimeras. Grundarna behöver då inte ta de risker som extern finansiering kan innebära. Eftersom alternativet inte ingick i undersökningen kan det inte placeras i ordningen, dock kan det konstateras att det används av små nystartade teknikutvecklingsföretag under de fem första verksamhetsåren. Den faktiska finansieringsordningen inkluderat kundfinansiering illustreras i tabell 7.

Finansieringsordning - Faktisk
1. Tillskjuta eget ägarkapital
2. Annan ägarfinansiering
3. Bidragsfinansiering
4. Riskkapital från privatpersoner
5. Riskkapital från riskkapitalbolag
6. Lån från släkt och vänner
7. Checkräkningskredit
8. Vinst
9. Banklån
10. Gemensam användning resurser
11. Leasing
12. Minimera kundfordringar
13. Fördröjda utbetalningar
+ Kundfinansiering

Tabell 7. Faktisk finansieringsordning inkluderat kundfinansiering.

Vår hypotes: *Utvecklad Pecking order-teori överensstämmer med små nystartade teknikutvecklingsföretags faktiska val av finansieringsalternativ* stämmer således inte överens med resultaten. Hypotesen kan därmed förkastas.

4.2 Beskrivande statistik - förklaringsvariabler

Nedan presenteras hur ledande personer i teknikutvecklingsföretagen i Ideon svarade på påståenden kring de olika förklaringsvariablerna. Relaterat till förklaringsvariablerna risk, kontroll och Ideons assistans finns fem olika påståenden, på finansiell kunskap finns sex påståenden och för personliga nätverk ett påstående, se bilaga 2. För att kontrollera hur väl dessa påståenden hänger ihop med varandra, har Cronbach's alpha använts (Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 2006). Dessutom presenteras även innebörden av svarsalternativen för respektive förklaringsvariabel.

Cronbach's alpha anger hur väl påståendena hänger ihop med varandra samt om något påstående bör exkluderas ur analysen. Cronbach's alpha testvärde ligger mellan 0-1, där 0 innebär att påståendena inte hänger ihop och 1 att de i hög grad hänger ihop. För att vidare kunna analysera frågorna krävs det att de hänger ihop, alltså att nivån på Cronbach's alpha är 0,6 eller högre (Hair et al., 2006). Eftersom variablerna inte är normalfördelade kan medelvärden inte användas vidare i analysen. Eftersom Cronbach's alpha var lägre än 0,6 för förklaringsvariablerna risk och kontroll exkluderades två respektive ett påstående (fråga 11, 19 och 20) och därmed erhöles ett Cronbach's alpha över 0,6. Resultat för normalfördelningstesten, exkluderat kön, presenteras i bilaga 6. Frekvenstabeller för förklaringsvariablerna presenteras i tabell 4.3 i bilaga 4 och Cronbach's alpha för förklaringsvariablerna presenteras i bilaga 5.

I tabell 8 presenteras deskriptiv statistik för respektive förklaringsvariabel. Vidare i studien kommer det inte att redogöras för förklaringsvariabeln kön eftersom fördelningen är så pass osymmetrisk, se tabell 4.3 i bilaga 4. Därmed kommer samtliga förklaringsvariabler endast inkludera risk, kontroll, finansiell kunskap, Ideons assistans och personliga nätverk.

	Medelvärde	Standardavvikelse	Median
Riskaversion	3,29	1,250	4
Kontrollaversion	3,55	1,155	4
Ideons assistans	2,11	1,134	2
Finansiell kunskap	3,18	1,036	3
Personliga nätverk	3,92	1,260	4
Kön*	95 % Män	5 % Kvinnor	

* Enbart fördelningen kan presenteras för kön

Tabell 8. Övergripande statistik för respektive förklaringsvariabel.

Riskaversion

De fem påståendena angående risk visade ett lågt Cronbach's alpha värde (0,321). Därför exkluderades två påståenden som inte hängde ihop med de andra tre, se bilaga 5. Därmed erhöles ett Cronbach's alpha på 0,62. Medianen, efter korrigeringen, är 4 vilket innebär att företagsledningen generellt sett är villiga att ta risk i det initiala skedet.

Kontrollaversion

De fem påståendena angående kontroll visade ett Cronbach's alpha värde på 0,573 vilket är i underkant för vad som är acceptabelt. Därför exkluderades ett av påståendena och därmed erhöles ett Cronbach's alpha på 0,804, vilket innebär att påståendena hänger ihop, se bilaga 5. Medianen, efter korrigeringen, är 4 vilket innebär att företagsledningen generellt sett har ett stort kontrollbehov i det initiala skedet.

Finansiell kunskap

De sex finansieringsalternativen angående finansiell kunskap visade ett Cronbach's alpha värde på 0,692, vilket innebär att påståendena hänger ihop. Enkätsvaren visade att 97 % av grundarna hade universitetsutbildning, vilket kan bidra till att de har högre kunskap om olika finansieringsalternativ. Dock blev medianen 3 vilket innebär att företagsledarna endast hade en medelmåttlig finansiell kunskap. De finansieringsalternativ som presenterades i påståendet var bidrag, riskkapital från riskkapitalbolag, riskkapital från privatpersoner, banklån, leasing och checkräkningskredit. Varför de övriga sju finansieringsalternativen inte inkluderades beror på att vi anser att det inte behövs någon högre kunskap för att förstå hur man exempelvis använder gemensamma resurser. De finansiella kunskaperna om bidrag, banklån och checkräkningskredit var högst med en median på 4, som kan ses i tabell 9. Medianen var för leasing och riskkapital från privatpersoner var 3 och lägst var medianen för riskkapital från riskkapitalbolag med en median motsvarande 2,5.

Finansiell kunskap	Median	Medelvärde
Bidrag	4	3,45
Riskkapital från riskkapitalbolag	2,5	2,82
Riskkapital från privatpersoner	3	2,95
Banklån	4	3,61
Leasing	3	2,76
Checkräkningskredit	4	3,74

Tabell 9. Finansiell kunskap angående sex finansieringsalternativ.

Ideons assistans

För de fem påståendena angående hur mycket Ideon hade assisterat företagen i det initiala skedet visades ett Cronbach's alpha värde på 0,813 vilket innebär att inget alternativ behöver exkluderas och att påståendena hänger väl ihop. Medianen är 2, vilket innebär att majoriteten av företagsledarna i Ideons forskningspark inte anser att Ideon bidragit med någon betydelsevärd assistans eller hjälp till företaget.

Personliga nätverk

Respondenterna fick även svara på ett påstående angående hur viktigt grundarnas personliga nätverk var i den initiala fasen i samband med kapital- och resursanskaffning till företaget. Eftersom det endast fanns ett påstående under denna förklaringsvariabel behövdes det inte göras ett test för Cronbach's alpha. Medianen är 4, vilket innebär att grundarna hade relativt stor nytta av sitt personliga nätverk vid anskaffandet av resurser och kapital till företaget i den initiala fasen.

4.2.1 Korrelationsanalys

Korrelationen mellan förklaringsvariablerna har undersökts för att se om detta kan ha påverkat resultatet i analysen. Analysen genomfördes med Spearman's korrelationstest. Resultatet av analysen visade ingen hög korrelation mellan någon av förklaringsvariablerna, vilket innebär att resultatet inte kommer att påverkas. De förklaringsvariabler som hade störst positiv respektive negativ korrelation var däremot mellan risk och kontroll, och mellan Ideons assistans och personliga nätverk. Korrelationsmatrisen presenteras i bilaga 7.

Den positiva korrelationen mellan risk och kontroll innebär att grundare med exempelvis låg riskaversion har en hög kontrollaversion. Alltså, de grundare som är villiga att ta stora risker är de som har ett stort kontrollbehov. En anledning till detta skulle kunna vara att grundare som har ett stort kontrollbehov vågar riskera sina egna tillgångar i den initiala fasen för att inte minimera handlingsfriheten, som stämmer överens med studien av Storey (1994). Dock är korrelationen så pass låg att det inte är rimligt att påstå att de två förklaringsvariablerna har ett positivt samband.

Den negativa korrelationen mellan Ideons assistans och personliga nätverk kan tyda på att de grundare som haft stor nytta av sitt personliga nätverk inte haft nytta av Ideons assistans. Att korrelationen är negativ anser vi vara logiskt eftersom grundarna i de företag som haft stor nytta av sina personliga nätverk, vad gäller finansiering, inte behöver utnyttja Ideons assistans i samma utsträckning som de företag som inte haft nytta av sina personliga nätverk. Dock är korrelationen så pass låg att det inte är rimligt att påstå att de två förklaringsvariablerna har ett negativt samband.

Eftersom det inte finns någon stark korrelation mellan någon av förklaringsvariablerna väljer vi att använda förklaringsvariablerna var för sig i den vidare analysen.

4.2.2 Hypotesanalys

Nedan analyseras respektive förklaringsvariabel utifrån ovanstående resultat. Resultaten analyseras genom att jämföra de två grupperna som placerat finansieringsalternativen högt respektive lågt i finansieringsordningen. Grupperna presenteras i tabell 10.

Finansieringsalternativ	Grupp 1 placering i ordningen	Grupp 2 placering i ordningen	Grupp 1 Antal	Grupp 2 Antal
Tillskjuta eget ägarkapital	1	2-8	29	4
Annan ägarfinansiering	1-2	3-8	13	8
Bidragsfinansiering	1-2	3-8	10	10
Riskkap. fr. privatpersoner	1-2	3-8	8	10
Riskkap. fr. riskkap.bolag	1-3	4-8	6	5
Lån från släkt och vänner	1-3	4-8	2	2
Checkräkningskredit	1-3	4-8	6	14
Vinst	1-4	5-8	7	7
Banklån	1-4	5-8	6	11
Gemensam anv. resurser	1-4	5-8	5	7
Leasing	1-4	5-8	2	2
Minimera kundfordringar	1-4	5-8	1	1
Fördröjda utbetalningar	1-6	7-8	3	2

Tabell 10. Grupp 1 – placerat finansieringsalternativen högt. Grupp 2 – placerat finansieringsalternativen lågt.

Tabellen visar att grupp 1 har ordnat alternativen högt, hur högt visas i kolumnen *Grupp 1 placering i ordningen*, för respektive finansieringsalternativ. Grupp 2 har ordnat finansieringsalternativen lägre, hur lågt visas i kolumnen *Grupp 2 placering i ordningen*. Kolumnerna *Grupp 1 Antal* och *Grupp 2 Antal* visar antalet företag per grupp och finansieringsalternativ.

4.2.2 Hypotes 2 - Riskaversion

Enligt Barton och Matthews (1989) har små nystartade företag en högre riskaversion än andra företag. Vi förväntade oss därför att se ett mönster där grundarna till teknikutvecklingsföretag i Ideon tog avstånd från finansieringsalternativ som innebär hög risk. Det finns en signifikant skillnad i medianen mellan riskaversion och riskkapital från riskkapitalbolag samt en svag signifikans mellan riskaversion och checkräkningskredit, och mellan riskaversion och banklån. Samtliga hypotesers icke-parametriska test presenteras i bilaga 8.

De företagsledare som placerat riskkapital från riskkapitalbolag högt i ordningen har en större riskaversion, med en median på 2,5, än de som placerat alternativet lägre vilka visar på en median motsvarande 4 som innebär att de är mer villiga att ta risk. Resultatet stämmer inte överens med studien av Shefrin (2007) som hävdar att företagsledare med hög riskaversion

borde försöka minimera behovet av externt kapital. Detta kan bero på att grundarna, trots att de har en hög riskaversion, inte har möjlighet att hitta andra finansieringsalternativ. Alternativt kan det betyda att grundarna värderar riskkapitalbolagens kompetens och kontaktnätverk högre än den förlorade kontrollen och risken med en ny ägare i företaget. Landström (2003) menar att valet av detta finansieringsalternativ medför ett ökat företagsvärde i längden, något som grundarna kan ha vägt in i bedömningen. Om däremot medianen analyseras för riskkapital från privatpersoner används det endast av grundare som är villiga att ta stora risker. Detta kan tolkas som att grundarna anser att riskkapital från privatpersoner är ett mer riskfyllt alternativ än riskkapital från riskkapitalbolag.

De grundare som ordnat checkräkningskredit högre i ordningen har en större riskaversion, med en median på 2,5, än de som ordnat alternativet lägre som har en median på 4. Detta innebär att de grundare som inte är villiga att ta risk använder sig av checkräkningskredit. Samma resonemang gäller för de grundare som ordnat banklån högt. Resultatet angående banklån stämmer inte överens med Winborgs (2000) resonemang att banklån skulle vara ett riskfyllt alternativ eftersom grundarens personliga ägodelar sätts som säkerhet. Skuldfinansiering såsom checkräkningskredit och banklån utnyttjas således av grundare med hög riskaversion. Winborgs (2000) resonemang stämmer dock överens med intervjuresultatet, se bilaga 9, där Gunnarsson vid ANOX AB menar att banklån uteslöts som finansieringsalternativ eftersom det var för riskfyllt. Gunnarsson menar vidare att checkräkningskredit användes istället för banklån då det var mer flexibelt. Hargitai vid Catator AB menar även att företaget inte ville utsätta sig för den personliga risk som att gå i borgen för ett lån innebär.

En vidare analys av medianen, utan statistisk signifikans, visar att de grundare som ordnat lån från släkt och vänner högt inte är villiga att ta risk, vilket är orsaken till att de använt finansieringsalternativet eftersom det innebär mindre risk än exempelvis riskkapital. De grundare som placerat vinst högt upp i ordningen är villiga att ta mycket risk, som kan ha bidragit till att företaget gått med vinst snabbt eftersom de troligtvis antagit stora riskfyllda projekt som visat sig vara lönsamma.

Vår hypotes: *Grundarna, i små nystartade teknikutvecklingsföretag, med låg respektive hög riskaversion väljer finansieringsalternativen olika*, stämmer således med resultaten. Det finns en signifikant skillnad i medianen mellan riskaversion och riskkapital från riskkapitalbolag. Det finns även en svag signifikans mellan riskaversion och checkräkningskredit samt mellan riskaversion och banklån. Hypotesen kan därmed inte förkastas.

4.2.3 Hypotes 3 - Kontrollaversion

När sambandet mellan finansieringsalternativen och kontrollaversion undersöktes förväntade vi oss att se signifikanta samband eftersom flera studier visat att valen av finansieringsalternativ hänger ihop med grundarens kontrollaversion (Cressy & Olofsson, 1996; Howorth, 2001). Resultaten visar dock att det endast finns två svagt signifikanta skillnader i medianen mellan kontrollaversion och banklån samt mellan kontrollaversion och gemensam användning av resurser. De grundare som rangordnat banklån högre hade en kontrollaversion på 3, alltså varken hög eller låg kontrollaversion. De som rangordnat banklån lägre hade en högre kontrollaversion med en median på 4, vilket innebär att grundarna i dessa företag hade ett högt kontrollbehov. Resultatet stämmer överens med Howorths (2001) studie, att en företagsledning med hög kontrollaversion inte söker långfristig skuldfinansiering hos en bank, då banken kräver tillgång till företagsinformation. Enkätresultatet överensstämmer även med intervjuresultatet där Gunnarsson vid ANOX AB menar att banklån kunde innebära att företaget skulle riskera att gå i konkurs om de inte kunde betala av lånet, vilket betyder att all kontroll hade förlorats. Banken justerar räntan beroende på vilka övervakningskostnader som krävs, vilket även gör att det blir dyrt för teknikutvecklingsföretag att ta ett lån de första fem verksamhetsåren. Detta då företaget i bankens ögon är en investering med hög risk, främst på grund av den informationsasymmetri som finns mellan företaget och banken (Storey, 1994).

Cressy och Olofsson (1996) menar att kontrollaversion i småföretag främst är riktad till externa finansiärer såsom kreditinstitut och riskkapitalbolag. Det finns dock inga signifikanta skillnader i median mellan riskkapital och kontrollaversion. Om medianen jämförs i den grupp som placerat de två riskkapitalalternativen högre ser vi att de har en lägre kontrollaversion, med en median på 2 och 3, än de som ordnat riskkapitalalternativen lägre som har en median på 4. Skillnaderna är inte signifikanta men detta kan innebära att de grundare som har ett högt kontrollbehov inte använder riskkapital i samma utsträckning som de grundare som har ett lägre kontrollbehov. Intervjuerna gav motsatt resultat då Gunnarsson vid ANOX AB menar att riskkapital och kompetensen som tillförs företaget prioriteras över banklån. Hargitai vid Catator AB menar å andra sidan att det var uteslutet att ta in nya ägare och att tillskjuta eget ägarkapital prioriterades.

Resultatet visar ett svagt signifikant samband mellan gemensam användning av resurser och kontrollaversion. De som ordnat gemensam användning av resurser högt har samma median som de som ordnat alternativet lågt. Medianen är 4 vilket innebär att de grundare som använder

gemensam användning av resurser generellt sätt har ett högt kontrollbehov. Resultatet stämmer överens med Cressy och Olofssons (1996) studie som visar att företagsledare med hög kontrollaversion väljer de finansieringsalternativ som maximerar deras inflytande. Om grundarna använder gemensam användning av resurser minimeras behovet av att använda extern finansiering som begränsar deras kontroll.

Vår hypotes: *Grundarna, i små nystartade teknikutvecklingsföretag, med låg respektive hög kontrollaversion väljer finansieringsalternativen olika* stämmer således överens med resultaten. Det finns svagt signifikanta samband mellan kontrollaversion och banklån samt mellan kontrollaversion och gemensam användning av resurser. Hypotesen kan därmed inte förkastas.

4.2.4 Hypotes 4 - Finansiell kunskap

Vi förväntade oss att se signifikanta skillnader mellan grundarnas användande av finansieringsalternativen och deras finansiella kunskap eftersom tidigare studier visat på ett samband (Tucker & Lean, 2003; Storey, 1994). Resultaten visar dock att det varken finns signifikanta eller svagt signifikanta skillnader i medianen vad gäller grundarnas finansiella kunskap och val av finansieringsalternativ. Holmes och Kent (1991) menar att brist på kunskap gör att småföretag använder banklån i högre utsträckning vilket skulle betyda att de som ordnat banklån högt skulle ha en lägre finansiell kunskap. Om endast medianen analyseras visar resultaten på att detta kan stämma. De grundare som ordnat banklån högt har en lägre finansiell kunskap, med en median på 2,5, än de som ordnat alternativet lågt, som har en median på 4. En vidare analys av gruppernas median visar att de som ordnat riskkapital högt har en högre finansiell kunskap än de som ordnat alternativet lågt. Checkräkningskredit och bidragsfinansiering frångår mönstret och visar på att grundare med hög finansiell kunskap ordnar dessa alternativ lägre, vilket kan bero på att de föredrar andra finansieringsalternativ. Intervjuresultaten visade att grundarna vid ANOX AB och Catator AB hade goda finansiella kunskaper, dock hade de lägre kunskaper om riskkapital från riskkapitalbolag. Gunnarson förklarar att detta berodde på att de hade tillräckligt med kapital från uppstartsfasen och att fokus därmed lades på den tekniska verksamheten istället för att söka nya finansieringskällor.

Vad gäller grundarnas utbildningsnivå hade 97 % universitetsutbildning. Vanligast var att två till tre personer hade grundat företaget tillsammans, se tabell 4.5 och 4.6 i bilaga 4. Detta innebär att alla företag hade minst en grundare med universitetsutbildning varför vi inte ansåg

det vara intressant att undersöka huruvida detta påverkade hur de valde finansieringsalternativen.

Vår hypotes: *Grundarna, i små nystartade teknikutvecklingsföretag, med ingen respektive hög finansiell kunskap väljer finansieringsalternativen olika* stämmer således inte överens med resultaten. Det finns inga signifikanta samband mellan finansiell kunskap och finansieringsalternativen. Hypotesen kan därmed förkastas.

4.2.5 Hypotes 5 - Ideons assistans

Det finns en signifikant skillnad i medianen mellan Ideons assistans och annan ägarfinansiering. Det finns även en svagt signifikant skillnad i medianen mellan Ideons assistans och riskkapital från privatpersoner och gemensam användning av resurser.

För de respondenter som placerat annan ägarfinansiering högre i ordningen är medianen på Ideons assistans 2, medan de som placerat finansieringsalternativet på en lägre placering har mer nytta av Ideons assistans motsvarande en median på 3. Detta innebär att de som placerat annan ägarfinansiering högre upp i ordningen har haft mindre nytta av Ideons assistans under de fem första verksamhetsåren. För de respondenter som placerat riskkapital från privatpersoner högre i ordningen är medianen på Ideons assistans 1,5, medan de som placerat finansieringsalternativet på en lägre placering har mer nytta av Ideons assistans motsvarande en median på 3. Detta innebär att de grundare som finansierat sitt företag med riskkapital från privatpersoner inte haft så stor nytta av Ideons assistans. För de som placerat gemensam användning av resurser högre i ordningen är medianen på Ideons assistans 1, medan de som placerat alternativet lägre i ordningen har en median på 3. Detta innebär att de som placerat gemensam användning av resurser högt upp i ordningen inte haft så stor nytta av Ideons assistans.

Eftersom syftet med Ideon är att skapa bättre tillväxtförhållanden bidrar forskningsparken bland annat med kontakter till externa finansiärer (Löfsten et al., 2008). Resultatet överensstämmer dock inte med detta vad gäller finansiering med riskkapital från privatpersoner. En anledning skulle kunna vara att grundarna haft nytta av externa kontakter utanför Ideon. Ytterligare en anledning skulle kunna vara att grundarna inte ansåg att Ideons assistans var individuellt riktad till respektive företag och därför ansåg att assistansen var otillräcklig. Dock finns det ingen signifikant skillnad mellan de andra externa finansieringsalternativen och

Ideons assistans, vilket innebär att grundarnas inställning till Ideons assistans inte påverkar användandet av externa finansieringsalternativ. Intervjuresultaten överensstämmer med enkätsvaren då Gunnarsson vid ANOX AB menar att företaget hade ett brett kontaktnätverk och således inte behövde någon assistans från Ideon. Han menar vidare att det Ideon bidragit mest med är den geografiska närheten till Lunds Universitet som inneburit ett nära samarbete med forskare vilket varit lönsamt för företaget. Hargitai vid Catator AB menar däremot att stödfunktionerna i Ideon underlättade kommersialiseringsprocessen betydligt genom patentrådgivning från advokater. Den geografiska närheten till Lunds Universitet har de däremot inte haft någon nytta av, företaget har på grund av Ideons höga hyresavgifter funderat på att flytta.

Eftersom Ideon bidrar med olika stödfunktioner såsom resurser i form av affärsrådgivning, utformning av affärsplan, tillgång till kontorsplats och affärsutveckling (Ideon Innovation, n.d.) förväntade vi oss en signifikant skillnad mellan Ideons assistans och gemensam användning av resurser, vilket utfallet inte visade på. Detta skulle kunna bero på att grundarna ansåg att resursassistansen var otillräcklig och inte anpassad efter deras individuella eller företagets behov. Det finns även ett signifikant samband mellan annan ägarfinansiering och Ideons assistans som visade på att de grundare som finansierat sitt företag med annan ägarfinansiering inte hade så stor nytta av Ideons assistans. Detta kan bygga på samma anledningar som ovan gällande en otillräcklig assistans som inte är anpassad efter respektive företag varför företagen valde andra finansieringsalternativ såsom annan ägarfinansiering. Ytterligare en anledning skulle kunna vara att företagen, vid uppstartsfasen, sökte andra finansieringsalternativ då de hade stora kapitalbehov och därför inte såg till vad Ideon kunde assistera med.

Vår hypotes: *Ideons assistans påverkar hur grundarna väljer finansieringsalternativen*, stämmer således med resultaten. Det finns ett signifikant samband mellan Ideons assistans och annan ägarfinansiering. Det finns även ett svagt signifikant samband mellan Ideons assistans och riskkapital från privatpersoner och mellan Ideons assistans och gemensam användning av resurser. Därmed kan hypotesen inte förkastas.

4.2.6 Hypotes 7 - Personliga nätverk

Enligt Winborg och Landström (2000) finns det en grupp av företagsledare som använder sig av sina personliga nätverk för att finansiera företaget. Detta innebär, enligt Winborg (2000), att

företagsledaren kan få tillgång till exempelvis finansörer, marknadsförare eller studenter. Resultatet visade på att det finns svagt signifikanta skillnader i medianen mellan personliga nätverk och bidragsfinansiering, mellan personliga nätverk och riskkapital från riskkapitalbolag och slutligen mellan personliga nätverk och vinst. De som ordnat bidragsfinansiering högt har haft lägre nytta av personliga nätverk än de som ordnat bidragsfinansiering lågt. Detta innebär att grundare som har stor nytta av sitt personliga nätverk kan finansiera företaget längre på egen hand. De grundare som ordnat riskkapital från riskkapitalbolag högt hade större nytta av sina personliga nätverk, än de som ordnat alternativet lågt, vilket kan innebära att de genom sitt nätverk fått kontakt med riskkapitalbolag. De grundare som ordnat vinst högt hade också mer nytta av sina personliga nätverk än de som ordnat alternativet lågt, vilket kan innebära att de genom sitt personliga nätverk fått råd eller tillgång till finansörer som gjort att företaget snabbare gått med vinst. Enkätresultaten överensstämmer med intervjuresultaten där Gunnarsson vid ANOX AB menar att företaget hade stor nytta av sina kontakter med banken och olika bidragstiftelser. Detta medförde att grundarna kunde finansiera företaget från dag ett, utan att behöva använda riskkapital. Hargitai vid Catator AB menar att även de hade stor nytta av personliga nätverk för företagets finansiering under de fem första verksamhetsåren.

Enligt Winborg och Landström (2000) hör gemensam användning av resurser och personliga nätverk ihop. Resultatet visade dock att det inte finns något signifikant samband. Om medianen för gemensam användning av resurser analyseras har de som ordnat alternativet lågt samma median som de som ordnat alternativet högt. Medianen är 4 vilket innebär att grundare som använder gemensam användning av resurser generellt har stor nytta av sina personliga nätverk.

En vidare analys av medianen visar att de fyra grundare som placerade lån från släkt och vänner högt i ordningen hade större nytta av sina personliga nätverk, än de som ordnade alternativet lågt. De grundare som ordnade banklån och leasing högre hade inte lika stor nytta av sina personliga nätverk, vilket kan vara anledningen till varför de valde att finansiera företaget med just dessa finansieringsalternativ.

Vår hypotes: *Grundarna, i små nystartade teknikutvecklingsföretag, som i hög- respektive liten grad använder sitt personliga nätverk vid anskaffning av kapital och resurser väljer finansieringsalternativen olika stämmer således överens med resultaten. Det finns svagt signifikanta samband mellan personliga nätverk och bidrags finansiering, riskkapital från riskkapitalbolag samt vinst. Hypotesen kan därmed inte förkastas.*

4.2.7 Sammanfattning av hypoteserna

Nedan presenteras hypotesernas utfall samt en sammanfattning av analysen kring respektive finansieringsalternativ.

Hypoteser	Utfall
1. Utvecklad Pecking order-teori	Förkastas
2. Riskaversion	Bekräftas
3. Kontrollaversion	Bekräftas
4. Finansiell kunskap	Förkastas
5. Ideons assistans	Bekräftas
7. Personliga nätverk	Bekräftas

Tabell 11. Sammanfattning av hypoteser.

Ordning av finansieringsalternativ	Analys
Tillskjuta eget ägarkapital	-
Annan ägarfinansiering	Ideons assistans
Bidragsfinansiering	Personliga nätverk
Risckapital från privatpersoner	Ideons assistans
Risckapital från risckapitalbolag	Riskaversion & personliga nätverk
Lån från släkt och vänner	-
Checkräkningskredit	Riskaversion
Vinst	Personliga nätverk
Banklån	Risk- & kontrollaversion
Gemensam anv. resurser	Kontrollaversion & Ideons assistans
Leasing	-
Minimera kundfordringar	-
Fördröjda utbetalningar	-
+ Kundfinansiering	-

Tabell 12. Sammanfattning av analysen kring respektive finansieringsalternativ.

4.3 Jämförelse mellan Grupp 1 och Grupp 2

Vi har valt att jämföra de två grupperna vi presenterade i metodkapitlet för att föra vidare analyser kring respektive grupps finansieringsordning. För att ta fram respektive finansieringsordning har vi beräknat medianen och jämfört med frekvenserna. Vi har även jämfört medianen för respektive förklaringsvariabel mellan de två grupperna vilket presenteras nedan.

Grupp 1		
Finansieringsalternativ	Median	Frekvens
Tillskjuta eget ägarkapital	1	29
Annan ägarfinansiering	2	13
Bidragsfinansiering	2	10
Riskkap. fr. privatpersoner	2	8
Vinst	2	7
Riskkap. fr. riskkap.bolag	2,5	6
Checkräkningskredit	3	6
Gemensam anv. resurser	3	5
Lån från släkt och vänner	3	2
Minimera kundfordringar	3	1
Leasing	3,5	2
Banklån	4	6
Fördröjda utbetalningar	6	3

Grupp 2		
Finansieringsalternativ	Median	Frekvens
Tillskjuta eget ägarkapital	2	4
Annan ägarfinansiering	3	8
Bidragsfinansiering	3,5	10
Checkräkningskredit	4	14
Riskkap. fr. privatpersoner	4	10
Lån från släkt och vänner	4	2
Banklån	5	11
Riskkap. fr. riskkap.bolag	5	5
Gemensam anv. resurser	6	7
Vinst	6	7
Leasing	7	2
Fördröjda utbetalningar	7	2
Minimera kundfordringar	7	1

Tabell 13. Finansieringsordning Grupp 1 och Grupp 2.

Förklaringsvariabler	Grupp 1 median	Grupp 2 median
Riskaversion	3	4
Kontrollaversion	4	4
Ideons assistans	2	3
Finansiell kunskap	3	3
Personliga nätverk	4	4

Tabell 14. Median förklaringsvariabler Grupp 1 och Grupp 2

Finansieringsordningarna avviker inte markant från varandra. Vad som däremot är värt att anmärka på är att checkräkningskredit, vinst och banklån förhåller sig olika mellan grupperna. I grupp 2 placerades checkräkningskredit innan externt eget kapital (riskkapital). Enligt Myers och Majluf (1984) skulle detta kunna bero på att det kan finnas mer informationsasymmetri mellan företagsledarna och riskkapitalaktörerna än mellan företagsledarna och banken. Dessutom minskas ägarandelen vid finansiering med externt eget kapital vilket utsätter företaget för större risker i och med att handlingsfriheten minskar (Berggren, 2003).

När medianen av risk analyseras för de två grupperna visar det sig dock att företagsledarna i grupp 2 är mer villiga att ta risk än företagsledarna i grupp 1, se bilaga 8. En anledning till att grundarna i grupp 1 placerat riskkapital högre än checkräkningskredit i ordningen skulle därför kunna vara att de eftertraktar riskkapitalaktörernas kompetens mer än deras kontroll över företaget. Att grupp 2 har en lägre riskaversion än grupp 1 kan vara att skulder ses som ett mer riskfyllt finansieringsalternativ än riskkapital av grundarna i nystartade teknikutvecklingsföretag. Detta eftersom företagets framtidsutsikter är osäkra, vilket kan leda till att de inte kan betala av lånen.

Vinst placerades långt ner i ordningen av grundarna i grupp 2 som liknar den faktiska finansieringsordningen för den totala populationen. Anledningen kan vara att nystartade teknikutvecklingsföretag inte har kommersialiserbara produkter och därför inte kan generera någon vinst under de första fem verksamhetsåren (Carlsson, 2005). Däremot placerar grundarna i grupp 1 vinst anmärkningsvärt högre i ordningen. De har placerat vinst högre än samtliga tre skuldfinansieringsalternativ, vilket tyder på att ordningen för grupp 1 följer den ursprungliga Pecking order-teorin i större utsträckning än grupp 2. Pecking order-teorin fastställer att interna likvida medel innebär lägst informationsasymmetri och på så sätt lägre transaktionskostnader (Myers & Majluf, 1984). Företagen i grupp 1 har troligen haft kommersialiserbara produkter under de fem första åren, vilket gjort att de kunnat generera vinst snabbare än grupp 2. De har troligtvis även haft en snabbare tillväxttakt, en drivkraftig intern ledning som varit relativt kontrollavert, men möjligtvis ha fått göra mer riskfyllda investeringar än grupp 2. I och med att företagen i grupp 1 finansierades med vinst relativt tidigt i den initiala fasen kan det vara möjligt att de haft breda personliga nätverk som hjälpt dem skaffa finansiering billigt, men effektivt genom exempelvis goda kontakter med bidragsgivare.

Eftersom medianen för risk visar att grupp 1 har högre riskaversion stämmer ovanstående argument gällande finansieringsordningen inte överens med förhållningssättet till risk. En anledning skulle därmed kunna vara att skulder är ett mer riskfyllt alternativ, varför de har placerats senare i ordningen. Ledningen i båda grupperna har en hög kontrollaversion vilket kan bidra till att de inte vill ta in nya ägare i företaget. Grupp 1 har däremot finansierat företaget med riskkapital tidigare än grupp 2, vilket enligt Landström (2003) kan ha bidragit till att företaget genererat vinst i en snabbare takt. Grupp 1 borde därmed ha ett mindre kontrollbehov än grupp 2 eftersom riskkapitalaktörernas nya ägarandel begränsar grundarnas handlingsfrihet, dock visar medianen att de har samma kontrollaversion. Om personliga nätverk analyseras i förhållande till respektive finansieringsalternativ ser vi att grupp 1 har haft mer nytta av personliga nätverk i kontakt med riskkapitalbolag samt för att generera vinst. Grupp 2 har haft mer nytta av sina personliga nätverk för kontakter med bidragsgivare, vilket kan innebära att de är mer bidragsorienterad än grupp 1.

Slutligen analyseras skillnaden i rangordningen av banklån mellan grupperna. Företagsledarna i grupp 1 placerade banklån näst sist i finansieringsordningen medan företagsledarna i grupp 2 placerade banklån i mitten av ordningen. Varför banklån placerats näst sist i grupp 2 skulle

kunna bero på att de inte haft höga finansiella kunskaper om banklån, att de värdesatt riskkapitalaktörers kompetens framför deras kontrollbehov eller att deras personliga nätverk bidrog till att de skaffade finansiering från andra källor än banklån. Dessutom kan Ideons assistans ha bidragit till att de fått tillgång till viss utrustning och resurser, i form av kontakter till externa finansiärer såsom riskkapitalaktörer, så att de inte behövde involvera banken under de första fem verksamhetsåren. Det kan även bero på att banken inte velat investera i företaget då de ansett att investeringen var för riskfylld. Grundarna i företaget kan även ha saknat kunskaper om hur de ska marknadsföra sig mot banken och upprätta korrekta affärsplaner, vilket resulterat i att banken valt att inte investera.

Analysen av medianen för finansiella kunskaper visar att den är densamma för båda grupperna. Därmed kan vi inte bedöma de finansiella kunskaperna mellan företagsledarna i respektive grupp. Analysen av medianen för Ideons assistans visar att grupp 2 haft större nytta av assistansen än grupp 1, vilket stämmer överens med ovanstående argument gällande finansieringsordningen för grupp 2.

Sammanfattningsvis anger grupp 1 och 2 de tre första finansieringsalternativen på samma placering. Därefter sker en förändring där grupp 2 i högre grad använder skuldfinansieringsalternativ. Resultatet visar att grupp 2 tar mer risker än grupp 1. De har även ordnat skulder högt, vilket kan innebära att grundarna i båda grupperna anser att finansiering i form av skulder är mer riskfyllt än finansiering med riskkapital. Grupp 2 har även haft större nytta av Ideons assistans. Att grupp 1 finansierade sig med riskkapital tidigare än grupp 2 kan ha bidragit till att de snabbare genererat vinst.

4.4 Bortfallsanalys

Vi har valt att analysera om det finns något samband mellan de företagsledare som valde att medverka i undersökningen relativt de som valde att inte medverka, varför vi har valt att göra en bortfallsanalys. Vi valde att statistiskt kontrollera sambandet mellan vilken bransch de medverkande företagen tillhör och vilken bransch de företag som inte medverkade tillhör. Vi utförde ett t-test för att kontrollera sambandet. Signifikansen visade sig vara över 5 % vilket innebär att bortfallet från respektive bransch var slumpmässigt.

	Life Science	ICT	Cleantech	Övrig högteknologi
Medverkat	10	12	3	13
Ej Medverkat	7	8	2	7
Sig. (2-tailed)	0,111	0,126	0,126	0,186

Tabell 15. Bortfallsanalys branscher.

För att ytterligare kontrollera sambanden mellan de som valde att medverka i undersökningen relativt de som inte valde att medverka, gjorde vi ett stickprov på sex företag som inte medverkade i undersökningen, och kontaktade respektive företagsledare via telefon. Motivet för stickprovet på företag från bortfallet var att undersöka om det finns skillnader i företagsledningens förhållningssätt till valet av finansieringsalternativ. Vi inledde samtalen med att rada upp de tretton olika finansieringsalternativen och bad respondenten berätta i vilken ordning de finansierade företaget under de första fem verksamhetsåren. Därefter ställde vi frågor angående förklaringsvariablerna, vilka utformades så att en fråga förhöll sig till risk, en fråga förhöll sig till kontroll, och så vidare. Dock angav vi samtliga sex finansieringsalternativ för respondenten att bedöma sin finansiella kunskap. Vi var noga med att formulera frågorna korrekt och tydligt för att på bästa sätt fånga deras ställningstagande till respektive förklaringsvariabel. I de fall vi var osäkra på respondentens svar ställde vi en följdfråga för att på bästa sätt kunna bedöma hans attityd till respektive förklaringsvariabel. Vi repeterade även att undersökningen endast gällde företagets fem första år för att inte riskera feltolkningar och förvirra respondenten. Under tiden samtalen pågick antecknade vi vid sidan om och fyllde i vår femgradiga skala som användes i enkäten.

Eftersom standardavvikelsen och frekvensen från respondenternas svar i enkätundersökningen förhöll sig väldigt olika valde vi att jämföra stickprovets svar med den sammanslagna faktiska ordningen. Resultatet från stickprovets finansieringsordning presenteras i bilaga 10. Stickprovets placering av finansieringsalternativ stämde relativt bra överens med den faktiska ordningen av finansieringsalternativ, vilket kan ses i tabell 16. Frekvenserna i stickprovets ordning är väldigt små varför det är svårt att uttolka något specifikt mönster gällande företagsledningens användning av finansieringsalternativ. Dessutom är medianen samt frekvensen densamma för gemensam användning av resurser och riskkapital från riskkapitalbolag vilket gör att de placeras på samma plats i ordningen. Värt att notera är dock att checkräkningskredit placerades innan riskkapital i stickprovets ordning. En anledning till detta skulle kunna vara att grundarna i stickprovet var mer riskaverta under de fem första verksamhetsåren än grundarna som medverkade i enkätundersökningen. Att mer riskaverta företagsledare skulle välja

skuldfinansiering framför externt eget kapital beror, enligt Myers och Majluf (1984) på att det kan finnas mer informationsasymmetri mellan en riskkapitalaktör och företagsledarna än mellan banken och företagsledarna. Dessutom förklarar Berggren (2003) att ägarandelen minskar vid finansiering med externt eget kapital vilket innebär att företagsledningens handlingsfrihet minskar och därmed utsätter företaget för större risker (Berggren, 2003).

Finansieringsordning - Faktisk	Finansieringsordning - Stickprov
1. Tillskjuta eget ägarkapital	1. Tillskjuta eget ägarkapital
2. Annan ägarfinansiering	2. Annan ägarfinansiering
3. Bidragsfinansiering	3. Bidragsfinansiering
4. Riskkapital från privatpersoner	4. Checkräkningskredit
5. Riskkapital från riskkapitalbolag	5. Riskkapital från privatpersoner
6. Lån från släkt och vänner	6. Gemensam användning resurser
7. Checkräkningskredit	6. Riskkapital från riskkapitalbolag
8. Vinst	7. Vinst
9. Banklån	8. Banklån
10. Gemensam användning resurser	
11. Leasing	
12. Minimera kundfordringar	
13. Fördröjda utbetalningar	

Tabell 16. Faktisk ordning jämfört med stickprov.

För att jämföra stickprovets resultat med resultaten från enkätundersökningen gällande respondenternas ställningstagande till respektive förklaringsvariabel, utförde vi ett z-test. Signifikansen visade sig vara över 5 % för samtliga förklaringsvariabler (se tabell 17) vilket innebär att det inte finns några signifikanta skillnader mellan enkätundersökningens resultat och stickprovet. Alltså, respondenternas (i stickprovet) inställning till respektive förklaringsvariabel skiljer sig inte åt från respondenterna i enkätundersökningens inställning. Därmed anser vi att det inte är relevant att vidare undersöka hur respektive förklaringsvariabel förhåller sig till respektive finansieringsalternativ. Dessutom är stickprovet väldigt litet vilket hade kunnat ge missvisande och ifrågasättande resultat i och med att det inte finns något signifikant samband. Värt att anmärka är att checkräkningskreditens högre placering i ordningen för stickprovet kan bero på deras lägre medelvärde för riskaversion än medelvärdet för de som medverkade i enkätundersökningen. Den högre placeringen av checkräkningskredit kan alltså bero på respondenterna i stickprovets högre riskaversion.

Förklaringsvariabler	Faktiskt medelvärde på medverkande	Stickprovets medelvärde	Sig. (2-tailed)
Riskaversion	3,29	2,5	0,75
Kontrollaversion	3,55	4	0,156
Ideons assistans	2,11	2,83	0,25
Finansiell kunskap	3,18	3,28	0,595
Personliga nätverk	3,92	3,2	0,219

Tabell 17. Bortfallsanalys förklaringsvariabler.

5. Slutsats

I detta kapitel sammanfattas studiens viktigaste resultat i form av slutsatser och egna reflektioner. Dessutom ges förslag till vidare forskning eftersom vi anser att studien omfattar ett relativt utforskat och intressant område.

5.1 Sammanfattning

Syftet med studien är att utveckla Pecking order-teorin för små nystartade teknikutvecklingsföretag. För att uppnå syftet har en hypotetisk finansieringsordning tagits fram och empiriskt testats på vår population. Genom sex olika förklaringsvariabler testas vad som ligger bakom valen av finansieringsalternativ i den utvecklade finansieringsordningen. Populationen har tagits fram genom ett urval av företag i Ideon. Genom en hypotetisk-deduktiv ansats i kombination med intervjuer presenteras och analyseras faktorer vilka påverkar hur grundarna i nystartade teknikutvecklingsföretag väljer att finansiera sitt företag. En hög validitet och reliabilitet har säkrats genom bland annat noggranna kontroller, jämförelser och en omfattande litteraturgranskning.

5.2 Slutsatser

Efter att ha undersökt Ideon vad gäller den support och de resurser de bidrar med var Ideons assistans en självklar förklaringsvariabel att undersöka vidare. Resultaten stämde dock inte överens med vad vi förutsett efter litteraturgranskningen. Analysen visar att nystartade teknikutvecklingsföretag i Ideon inte haft särskild stor nytta av Ideons assistans vilket är anmärkningsvärt och intressant att diskutera. Värt att notera är att företag såsom Catator AB funderat på om det är fortsatt lönsamt att vara etablerade i forskningsparken med hänvisning till de höga hyres- och serviceavgifterna som Ideon tar ut. Analysresultaten visar även att de som placerat riskkapital högt i ordningen haft liten nytta av Ideons assistans, vilket skulle kunna bero på att själva placeringen i Ideon är tillräcklig för att visa riskkapitalaktörer att de nystartade teknikutvecklingsföretagen är seriösa och lönsamma. Trots den potentiellt marginella nyttan med Ideon väljer många företagare ändå att etablera sig där. Detta skulle dels kunna bero på det goda ryktet det innebär att vara baserade i Ideon, dels på grund av den gemenskap det innebär att befinna sig i ett kluster av olika företag från olika branscher.

Genom att bortse från de sex bootstrappingsmetoderna och enbart fokusera på internt likvida medel, skuldfinansiering och externt eget kapital, vilka är de alternativ som ingår i Pecking order-teorin, går det att utläsa att den hypotetiska finansieringsordningen skiljer sig markant från den faktiska ordningen, se tabell 18. Enligt den hypotetiska ordningen placeras båda riskkapitalalternativen efter checkräkningskredit och lån från släkt och vänner, vilket överensstämmer med Myers (1984) argument för en Pecking order. I den hypotetiska ordningen placerades däremot banklån och vinst efter riskkapital vilket inte stämmer överens med den ursprungliga Pecking order-teorin. Den faktiska ordningen visade sig däremot avvika mer från den ursprungliga Pecking order-teorin än vår hypotetiska ordning då båda riskkapitalalternativen placerades efter tillskjutet eget ägarkapital och således innan samtliga skuldfinansieringsalternativ och vinst.

Ursprunglig Pecking order	Hypotetisk ordning	Faktisk ordning
1. Internt eget kapital Vinst	1. Internt eget kapital Tillskjuta eget ägarkapital	1. Internt eget kapital Tillskjuta eget ägarkapital
2. Skuldfinansiering	2. Skuldfinansiering Checkräkningskredit	2. Externt eget kapital Informellt riskkapital
3. Externt eget kapital	3. Skuldfinansiering Lån från släkt och vänner	3. Externt eget kapital Formellt riskkapital
	4. Externt eget kapital Informellt riskkapital	4. Skuldfinansiering Checkräkningskredit
	5. Externt eget kapital Formellt riskkapital	5. Skuldfinansiering Lån från släkt & vänner
	6. Skuldfinansiering Banklån	6. Internt eget kapital Vinst
	7. Internt eget kapital Vinst	7. Skuldfinansiering Banklån

Tabell 18. Jämförelse av Pecking order-teorin.

Baserat på den teoretiska referensramen antog vi att det skulle finnas signifikanta skillnader mellan hur grundarna placerat riskkapital i förhållande till deras kontrollaversion, vilket det inte fanns. Genom att analysera medianen blev det dock tydligt att de grundare med minst kontrollaversion placerat riskkapital högt i ordningen. Vi drar därmed slutsatsen att grundare i nystartade teknikutvecklingsföretag har större behov av kompetens samt att kapitalbehovet är större än kontrollbehovet. En anledning till varför riskkapital har placerats högre än skuldfinansiering, men samtidigt visar på en hög riskaversion, skulle kunna vara att den kompetens riskkapitalaktörer bidrar med är mer värdefull för nystartade teknikutvecklingsföretag. Ytterligare en anledning skulle kunna vara att riskkapital ses som en finansieringskälla som höjer företagsvärdet och legitimiteten mer än skuldfinansiering och därmed värderas högre än den risk skuldfinansiering kan innebära. Värt att notera är även att

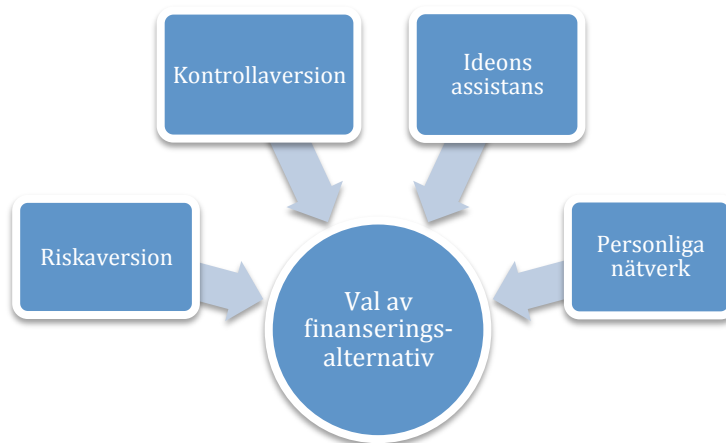
vinst har en stor spridning i den faktiska ordningen. Vi anser att spridningen kan bero på att företagen skiljer sig markant åt vad gäller deras tillväxttakt under de första fem verksamhetsåren. En annan anledning kan vara att grundarna har en hög kontrollaversion varför de valde att finansiera företaget med internt likvida medel som ökar deras handlingsfrihet än om de hade finansierat företaget med riskkapital.

Slutligen är det värt att notera att somliga finansieringsalternativ hade väldigt låg frekvens och det bör därför ifrågasättas ifall de ska inkluderas i finansieringsordningen. De finansieringsalternativ som hade lägst frekvens var minimera kundfordringar, fördröja utbetalningar, lån från släkt och vänner samt leasing. Anledningen till att så få grundare valt att finansiera sitt företag med dessa finansieringsalternativ kan vara att de befinner sig i ett initialt skede då de inte har råd att äventyra en kund- eller leverantörsrelation.

Vi hade inte med kundfinansiering som ett finansieringsalternativ i den utvecklade Pecking order-teorin, dock anser vi att det borde ha inkluderats eftersom ett antal företag påpekat att de finansierats med hjälp av kunder. Med dessa argument i åtanke har vi valt att illustrera en övergripande finansieringsordning som presenteras nedan tillsammans med de förklaringsvariabler som påverkar valet av finansieringsalternativ.

Finansieringsordning - Faktisk
1. Tillskjuta eget ägarkapital
2. Annan ägarfinansiering
3. Bidragsfinansiering
4. Riskkapital från privatpersoner
5. Riskkapital från riskkapitalbolag
6. Lån från släkt och vänner
7. Checkräkningskredit
8. Vinst
9. Banklån
10. Gemensam användning resurser
11. Leasing
12. Minimera kundfordringar
13. Fördröjda utbetalningar
+ Kundfinansiering

Tabell 19. Faktisk finansieringsordning.



Figur 5. Förklaringsvariabler.

Det finns dock en heterogenitet i populationen angående hur de använder finansieringsalternativen, vilket jämförelsen av grupp 1 och 2 visar. Analysen av grupp 1, som valt respektive finansieringsalternativ högt, och grupp 2, som valt respektive finansieringsalternativ lågt, visar att grupp 2 har en lägre riskaversion samt att de har haft större

nytta av Ideons assistans än grupp 1. Grupp 1, som har högre riskaversion, har använt riskkapital och vinst tidigare än grupp 2. Grupp 2 har en lägre riskaversion och har använt skulder tidigare än grupp 1. Slutsatsen vi kan dra utifrån detta är att användandet av riskkapital och hur snabbt ett företag går med vinst kan hänga ihop. Riskkapital kan därför vara ett bättre finansieringsalternativ för nystartade teknikutvecklingsföretag än banklån. Sett till resultatet torde banklån även vara ett mer riskfyllt finansieringsalternativ än riskkapital. Det kan även vara så att företagen i grupp 1 behöver rådgivning i hur de ska marknadsföra sig mot en bank för att bli beviljade lån. Denna rådgivning kan grupp 2 ha fått genom Ideon, då resultatet visar att de haft större nytta av forskningsparkens assistans än grupp 1. Eftersom ingen utav grupperna har haft en betydande nytta av Ideons assistans kan forskningsparkens tjänster ifrågasättas. Anledningar till att assistansen inte skapar en stor nytta för teknikutvecklingsföretagen kan vara att forskningsparkens tjänster och service inte innehar en hög kvalitet, alternativt att företagen inte är medvetna om alla de tjänster som erbjuds.

5.3 Rekommendationer till företagsledare

Då ett delsyfte i vår studie var att inkludera diverse bootstrappingsmetoder i en utvecklad Pecking order-teori kan vi rekommendera företagsledare att skaffa sig ett bredare perspektiv på vilka finansieringsalternativ som kan minimera behovet av externt kapital.

Vi vill dock även rekommendera företagsledare i nystartade teknikutvecklingsföretag att överväga finansiering med externt eget kapital i form av riskkapital eftersom riskkapitalaktörer ofta har god kunskap inom det område de väljer att investera i. Det ska dock tilläggas att handlingsfriheten kan minska då riskkapitalaktörer oftast kräver en ägarandel i utbyte mot kapital.

En sista rekommendation till företagsledare i nystartade teknikutvecklingsföretag är att de bör skapa sig en bättre uppfattning om olika bidragsformer. Dels eftersom kapitalbehovet troligen är som störst i det initiala skedet och att bidrag innebär låga transaktionskostnader, men också för att handlingsfriheten inte äventyras. Dessutom kan olika bidragsformer visa sig vara en viktig finansieringskälla tills dess att företaget visar att deras affärsidé fungerar.

5.4 Förslag till vidare forskning

Eftersom vår studie enbart fokuserat på nystartade teknikutvecklingsföretag i Ideon Science Park skulle det varit intressant att utföra en liknande studie som jämför nystartade teknikutvecklingsföretag baserade i en forskningspark med nystartade företag baserade utanför en forskningspark. Det hade även varit intressant att utveckla studien genom att göra en undersökning ur investerarnas perspektiv och se till hur deras bakomliggande motiv och investeringskriterier ser ut.

Det hade även varit av intresse att vidareutveckla studien genom att undersöka till vilken grad nystartade teknikutvecklingsföretag är beroende av statliga forsknings- och utvecklingslån från diverse organisationer såsom Energimyndigheten, Vinnova, regionala fonder och EU-projekt.

Eftersom tre företag anmärkte på att kundfinansiering borde inkluderas som ett finansieringsalternativ hade det också varit intressant att undersöka i vilken utsträckning detta finansieringsalternativ används av små nystartade teknikutvecklingsföretag.

6. Källförteckning

Aldrich, H. (1999). *Organizations Evolving*, Thousand Oaks, London.

Alänge, S., Miettinen, A. & Scheinberg, S. (1988). What motivates people to start their own business: A Nordic perspective, *Wien: Conference paper to RENT II Conference*.

Tillgänglig online:

http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/175806/local_175806.pdf

Hämtad: 2014-03-28

Ang, J.S. (1991). Small Business Uniqueness and Theory of Financial Management, *The Journal of Small Business Finance*, vol. 1, no. 1, s. 1-13.

Barton, S.L., Matthews, C.H. (1989). Small firm financing: implications from a strategic management perspective, *Journal of small business management*, vol. 27, no. 1, s. 1-7.

Berger, A. N. & Udell, G. F. (1998). The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle, *Journal of Banking and Finance*, vol. 22, no. 6-8, s. 613-673.

Berggren, B., Olofsson, C. & Silver, L. (2000). Control aversion and the search for external financing in Swedish SMEs, *Journal of Small Business Economics*, vol. 15, no.3, s. 233-242.

Berggren, B. (2003). Tillväxt och lönsamhet I småföretag - finansiärers bidrag sett ur företagets perspektiv. I Landström, H. (red.) *Småföretaget och kapitalet*, SNS Förlag, Kristianstad.

Bhide, A. (1992). Bootstrap Finance: The Art of Start-Ups, *Harvard Business Review*, vol. 70, no. 6, s. 109-117.

Bjerkessjö, P., Hallin, G., Silver, L. & Spangenberg, K. (2011). Små företags behov av krediter och systemen för att tillgodose dem – Om kunskapsläget, främjandesystemet och Tillväxtverkets roll, *Kontigo AB februari 2011*.

Tillgänglig online:

<http://www.tillvaxtverket.se/download/18.60024a181348e9031c88000640/1369959243457/Små+företags+behov+av+krediter+och+behoven+att+tillgodo+se+dem.pdf>

Hämtad: 2014-04-28

Björnsson, B. (2003). Finns en bank även för kvinnor? Småföretagares erfarenheter av rådgivningsmöten i bank. I Landström, H. (red.) *Småföretaget och kapitalet*, SNS Förlag, Kristianstad.

Bolagsverket (2012). Starta aktiebolag.

Tillgänglig online:

<http://www.bolagsverket.se/ff/foretagsformer/aktiebolag/starta/starta-1.3170>

Hämtad: 2014-03-02

Bryman, A. & Bell, E. (2005). *Företagsekonomiska Forskningsmetoder*, Liber AB, Malmö.

Carlsson, J. (2005). Finansieringsprocessen i nystartade teknikutvecklingsföretag – Från relationskontrakt till monetära kontrakt, Licentiatavhandling, Halmstad.

Cohen, W.M. & Levinthal D.A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, vol. 35, no. 1, s. 128-152.

Collin, S-O., Tagesson, T., Andersson, A., Cato, J. & Hansson, K. (2009). Explaining the choice of accounting standards in municipal corporations: Positive accounting theory and institutional theory as competitive or concurrent theories, *Critical perspectives on accounting*, vol. 20, no. 2, s. 141-174.

Connect Sverige (2005), Finansieringsmöjligheter för tillväxtföretag – Några råd på vägen (pdf). Tillgänglig online:

<http://www.connectskane.se/files/2011/12/Finansieringsmöjligheter-för-tillväxtföretag-några-råd-på-vägen.pdf>

Hämtad: 2014-04-03

Cosh, A. & Hughes, A. (1994). Size, financial structure and profitability: UK companies in the 1980s. I Hughes, A. & Storey, D.J. (red.) *Finance and the Small Firm*, London: Routledge.

Cressy, R. & Olofsson, C. (1996). Financial conditions for SMEs in Sweden. I Cressy, R., Gandemo, B. & Olofsson, C. (red.) *Financing SMEs - a comparative perspective*, Nutek, Stockholm.

Culp L.C. (2006). *Structured Finance & Insurance – The ART of Managing Capital and Risk*, Wiley Finance, New Jersey.

Cumming, J. & MacIntosh, G. (2003). Venture Capital Exits in Canada and United States, *Law and Economics Research Paper*, vol. 53, Issue 2, s. 101-199.

Davidsson, P. (1989). Continued Entrepreneurship and Small Firm Growth, Doktorsavhandling, Economic Research Institute, Stockholm: Stockholm School of Economics.

Degryse, H., De Goeij, P. & Kappert, P. (2010). The impact of firm and industry characteristics on small firms' capital structure, *Small Business Economics*, vol. 38, no. 4, s. 431-447.

De Ridder, A. (2000). *Finansiell ekonomi - om företaget och finansmarknaden*, Nordstedts Juridik, Stockholm.

Dillman, DA. (1983). Mail and other Self-Administered Questionnaires. I Rossi, P.H., Wright, J.D. & Anderson, A.B. (red.) *Handbook of Survey Research*, Academic Press, Orlando.

Eisenhardt, K.M. (1989). Agency Theory: An Assessment and Review, *Academy of Management Review*, vol. 14, no. 1, s. 57-74.

Frank, M. & Goyal, V. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure, *Journal of Financial Economics*, vol. 67, s. 217-248.

Freear, J., Sohl, J.E. & Wetzel Jr, W.E. (1995). Who bankrolls software entrepreneurs?, *Rapporten presenterad vid den 15:e Annual Babson College Entrepreneurship Research Conferenc*, London, England.

Företagsvärdering (n.d.). Definition av Kapitalstruktur.

Tillgänglig online:

<http://www.foretagsvardering.org/definition/kapitalstruktur/>

Hämtad: 2014-03-10

Go4Funding (2010). Equity Financing Stages for Start-ups.

Tillgänglig online:

<https://www.go4funding.com/Articles/Equity-Financing-Stages-For-Startups.aspx>

Hämtad 2014-03-02

Grandin, U. (2012). Dataanalys och hypotesprövning för statistikanvändare, *Naturvårdsverket (pdf)*,

Tillgänglig online:

https://www.havochvatten.se/download/18.64f5b3211343cffddb2800010137/Dataanalys_och_hypotesprovning_for_statistikanvandare_uppd.pdf

Hämtad: 2014-05-06

Growth Company Guide (2000). Stage financing.

Tillgänglig online:

http://www.growco.com/gcg_entries/stagefinancing1.htm

Hämtad: 2014-03-20

Grönland, A., Tagesson, T. & Öhman, P. (2010). Principbaserad redovisning, Studentlitteratur AB, Lund.

Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R. & Tatham, R. (2006). Multivariate data analysis with readings, Person Education, New Jersey.

Harris, M. & Raviv, A. (1991). The theory of capital structure. *Journal of Finance*, vol. 49, s. 297–355.

Harrison, R.T., Mason, C.M. & Girling, P. (2004). Financial bootstrapping and venture development in the software industry, *Entrepreneurship & Regional Development*, vol. 16, no. 4, s. 307-333.

Harrison, R.T. & Mason, C.M. (1997). Entrepreneurial Growth Strategies and Venture Performance into the Software Industry. *Rapporten presenterad vid den 17:e Annual Babson Collage Entrepreneurship Research Conference*, Boston, USA.

Hartley, J. (2014). Some thoughts on Likert-type scales, *International Journal of Clinical Health & Psychology*, vol. 14, no. 1, s. 83-86.

Helle, P. (2004). Affärsänglar - att investera i tillväxtföretag, Ekerlids förlag, Stockholm.

Holme, I.M., Solvang, B.K. (1997). Forskningsmetodik- Om kvalitativa och kvantitativa metoder, Studentlitteratur AB, Lund.

Holmes, S. & Kent, P. (1991). An empirical analysis of the financial structure of small and large Australian manufacturing enterprises, *The journal of small business finance*, vol. 1, no. 2, s. 141-154.

Holmquist, C., Sundin, E. (2002). Företagerskan: Om kvinnor och entreprenörskap, SNS Förlag.

Howorth, C. (2001). Small Firm's Demand for Finance: A Research Note, *International Small Business Journal*, vol. 19, no. 4, s. 78-86.

Hughes, A. (1997). Finance for SMEs: A UK Perspective, *Small Business Economics*, vol. 9, s. 151-166.

Ideon (n.d.). Om Ideon.
Tillgänglig online:
<http://www.ideon.se/om-ideon/>
Hämtad: 2014-03-20

Ideon Innovation (n.d.). Om inkubatorn.
Tillgänglig online:
<http://www.ideoninnovation.se/sv/om-inkubatorn>
Hämtad: 2014-03-20

Isaksson, A. (1999). Venture capital – Begrepp och definitioner, *publ. I Medlemsmatrikel Svenska Riskkapitalföreningen 1999-2000*, Svenska Riskkapitalföreningen, Stockholm.

Jensen, M.C. & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: managerial behaviour, agency theory and ownership structures, *Journal of Financial Economics*, vol. 3, no. 4, s. 305-360.

Landström, H. (2003). Småföretaget och kapitalet – svensk forskning kring små företags finansiering, SNS Förlag.

Landström, H., Löwegren, M. (2009). Entreprenörskap och företagsetablering – från idé till verklighet, Studentlitteratur AB, Lund.

López-Gracia, J. & Sorgorb-Mira, F. (2008). Testing trade-off and pecking order theories financing SMEs, *Journal of Small business economics*, vol. 31, no. 2, s. 117-136.

Löfsten, H. & Lindelöf, P. (2001). Science parks in Sweden – industrial renewal and development? *R&D Management*, vol. 31, no. 3, s. 309-322.

Löfsten, H., Lindelöf, P. & Aaboen, L. (2006). Inkubatorer i Sverige – Analys av indikatordimensioner och nyttoeffektivitet, *VINNOVA ANALYS 2006:06*,
Tillgänglig online: <http://www.vinnova.se/upload/EPiStorePDF/va-06-06.pdf>
Hämtad: 2014-04-20

Löthberg, A. & Löthberg, J. (2002). Bokföring i praktiken, Scandinavian PC Systems, Växjö.

Löwegren, M. (2003) *New Technology-Based Firms in Science Parks – A Study of Resources and Absorptive Capacity*, Lund studies in economics and management, Lund Business Press, Lund.

McMahon, R.G.P & Holmes, S. (1991). *Small Business Financial Management Practise in North America: A Literature Review*, *Journal of Small Business Management*, vol. 29, no. 2, s. 118-128.

McMahon, R.G.P., Holmes, S., Hutchinson, P.J. & Forsaith, D.M. (1993). *Small Enterprise Financial Management: Theory and Practice*, Harcourt Brace, Sydney.

Michaelas, N., Chittenden, F., Poutziouris, P. (1998). A model of capital structure decision making in small firms, *Journal of Small Business and Enterprise development*, vol 5, no. 3, s. 246-260.

Modigliani, F. & Miller, H. M. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction, *The American Economic Review*, *American Economic Association, USA*, vol. 53, no. 3, s. 433-443.

Modigliani, F. & Miller, H. M. (1958). *The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*, *American Economic Review*, vol. 48, no. 3, 261-97.

Myers, S.C. (1984). The Capital Structure Puzzle, *The Journal of Finance*, vol. 39, no. 3, s. 575-592.

Myers, S.C. (2001). Capital structure, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 15, no. 2, s. 81-102.

Myers, S.C. & Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, *Journal of Financial Economics*, vol. 13, no. 2, s. 187–221.

Naxs (n.d.). Private Equity/Riskkapital.

Tillgänglig online:

<http://www.naxs.se/private-equity/ordlista/private-equityriskkapital/>

Hämtad: 2014-03-15

Nielsen, T. (1994). *Riskkapitalboken*, MillHill förlag, Alingsås.

Oakey, R. (1995). High-Technology New Firms. Variable Barriers to Growth, *International Small Business Journal*, vol. 13, no. 3, s. 103-104.

Ogden, P.J., Jen, C.F. & O'Connor, F.P. (2003). *Advanced Corporate Finance – Policies and Strategies*, Pearson Education, Inc.

Orser, J.B., Riding, L.A. & Manley, K. (2006). *Women Entrepreneurs and Financial Capital*, Baylor University.

Patel, R., Davidsson, B. (1994). *Forskningsmetodikens grunder – Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*, Studentlitteratur AB, Lund.

Saini, A. & Martin, K.D. (2009). Strategic risk-taking propensity: the role of ethical climate and marketing output control, *Journal of business ethics*, vol. 90, no. 4, s. 593-606.

Sanner, L. (1997). Trust between entrepreneurs and External Actors. Sensmaking in Organising New Business Ventures, Doktorsavhandling, Företagsekonomiska Institutionen, Uppsala Universitet.

Scheinberg, S. & MacMillan, I.C. (1988). An 11 country study of motivations to start a business, *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Wellesley.

Shefrin, H. (2007). Behavioral Corporate Finance – Decisions that Create Value. McGraw-Hill/Irwin, New York.

Shyam-Sunder, L. & Myers, S. (1999). Testing Static Trade-off Against Pecking Order Models of Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, vol. 51, s. 219-244.

Silver, L. (2008). Utvärdering av Nuteks insatser och stöd för utveckling av regionala affärsängelnätverk samt nationell intresseorganisation för affärsänglar och affärsängelnätverk, *IM-gruppen (pdf)*,
Tillgänglig online:
<http://www.tillvaxtverket.se/download/18.21099e4211fdb8c87b800030531/1369959243810/Utv+Affnglar-+slutrapport+27+juni.pdf>
Hämtad: 2014-03-24

Storey, D.J. (1994.) *Understanding the Small Business Sector*, Thomson, London.

SVCA(a), (n.d.). Riskkapital på tre minuter – Private equity eller riskkapital?.
Tillgänglig online:
<http://svca.episerverhosting.com/sv/Om-riskkapital/Om-riskkapital/Riskkapital-pa-tre-minuter/>
Hämtad: 2014-03-21

SVCA(b), (n.d.). Frågor om venture capital.
Tillgänglig online:
<http://svca.episerverhosting.com/sv/Om-riskkapital/Om-riskkapital/Fragor-och-svar/Fragor-om-venture-capital/>
Hämtad: 2014-03-21

Tillväxtverket (2014a). EU:s definition av SMF / SME.
Tillgänglig online:
<http://www.tillvaxtverket.se/huvudmeny/insatserfortillvaxt/flerochvaxandeforetag/cosme/eusdefinitionavsmfsme.4.21099e4211fdb8c87b800017125.html>
Hämtad: 2014-03-05

Tillväxtverket (2012b). Affärsänglar och affärsängelnätverk.
Tillgänglig online:
<http://www.tillvaxtverket.se/huvudmeny/insatserfortillvaxt/flerochvaxandeforetag/kapitalforsorjning/affarsanglarochprivatainvestera/fordjupning/affarsanglarochaffarsangelnatverk.4.21099e4211fdb8c87b800017114.html>
Hämtad: 2014-03-10

Tillväxtverket (2012c). Kvinnors och mäns företagande (pdf).

Tillgänglig online:

http://www.tillvaxtverket.se/download/18.30911b88136c4793e457f4/1369959456688/FVOV_12.pdf

Hämtad: 2014-03-20

Tucker, J., Lean, J. (2003). Small firm finance and public policy, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, vol. 10, no. 1, s. 50-61.

Tunberg, M., Mark-Herbert, C. & Neame, C. (2011). Venture capital needs for sustainable development of clean technologies. *Int. J. Sustainable Economy*, vol. 3, no. 4, s. 395-409.

UKSPA (n.d.). FAQs about UKSPA.

Tillgänglig online:

http://www.ukspa.org.uk/about_ukspa/faqs_about_ukspa/

Hämtad: 2014-03-27

Van Osnabrugge, M., Robinson, R.J. (2000). Angel Investing – Matching Start-Up Fonds With Start-Up Companies – The Guide For Entrepreneurs, Individual Investors, And Venture Capitalists, *Jossey-Bass Inc., San Fransisco*.

Verksamhet (2013). Riskkapital.

Tillgänglig online:

<https://www.verksam.se/utveckla/finansiera-tillvaxt/riskkapital>

Hämtad: 2014-03-25

Vinnova (2011) Statligt stöd till forskning och utveckling samt innovation (pdf).

Tillgänglig online:

<http://www.vinnova.se/PageFiles/66018161/Regler%20för%20statligt%20stöd%20till%20forskning%20och%20utveckling%20samt%20innovation.pdf>

Hämtad: 2014-03-15

Winborg, J. (1997). Finance in Small Business, A widened approach to small business managers' handling of finance, Licentiatuppsats, Scandinavian institute for research in entrepreneurship, Halmstad högskola/Lunds universitet.

Winborg, J. (2000). Financing Small Businesses – Developing our Understanding of Financial Bootstrapping Behavior, Scandinavian Institute for Research in Entrepreneurship (SIRE), Halmstad.

Winborg, J. (2003). Pengar är inte alltid lösning – användningen av finansiell bootstrapping i små företag. I Landström, H. (red.) *Småföretaget och kapitalet. Svensk forskning kring små företags finansiering*, SNS Förlag: Stockholm, s. 29-44.

Winborg, J. & Landström, H. (2000). Financial bootstrapping in small businesses – Examining small business managers' resource acquisition behaviours, I Winborg, J. (red.) *Financing Small Businesses*, Halmstad: ADE-tryck. School of economics and management, Lunds Universitet, kapitel 5.

Winborg, J. & Landström, H. (2001). Financial Bootstrapping In Small Businesses, *Journal of Business Venturing*, vol. 16, no. 3, s. 235-254.

Wright, M., Lockett, A., Clarysse, B. & Binks, M. (2006). University spin-out companies and venture capital. *Research Policy*, vol. 35. s. 481-501.

Bilaga 1 – Företagslista

Följande 61 företag ingår i studien.

Life Science

AnaMar AB
Bobang Sweden Medical AB
Camurus AB
Ceffort AB
CMC Contrast AB
DXCM Sweden AB – Dexcom
Erysave AB
Ingenjörprojekt Karlshamn AB
Innovagen AB
INSPECTRA ANALYS AB
Lund Combustion Engineering
Lund Science AB
Metina AB
Novosense AB
Ramidus AB
Tilly Medical Products AB
Triomed AB

ICT

3xA Security AB
4IT AB
Anritsu AB
Applied Logistics Sweden AB
Cognimatics AB
Combain Mobile AB
Coresource AB
EC Solutions AB
Elastic Mobile Scandinavia AB
Expertmaker AB
GoalArt AB
MobyTech Consulting AB
NetSapiensis AB
Packet Architects AB
Q2D Solutions AB
Qlucore AB
Swe-Mark Data AB
Scalado AB
TerraNet Holding AB

Cleantech

Catator AB
Clay Technology Sweden AB
EkoBalans Fenix AB
Energy OptiCon AB
Zemission AB

Övrig Högteknologi

AIXTRON AB
ANOX AB
CeLac Sweden AB
Creo Dynamics AB
Eaz pac AB
EC Konsult AB
Energy Concept in Sweden AB
EnginSoft Nordic AB
Glo AB
Join Business & Technology
Milso AB
Modelon AB
Nexam Chemical AB
OEE Consultants AB
Opsis AB
QuNano AB
Serstech AB
Radonanalys GJ AB
Sol Voltaics AB
Syntell AB

Bilaga 2 – Enkät

Finansieringsstrukturen i teknikutvecklingsföretag grundade på Ideon

Datum 11-04-2014

Hej,

Vi är två studenter som skriver magisteruppsats inom finansiering vid Ekonomihögskolan i Lund. Uppsatsen syftar till att undersöka finansieringsstrukturen i teknikutvecklingsföretag som startats på Ideon. Då vårt urval är begränsat är vi väldigt tacksamma för alla svar. Om det skulle vara några frågor är ni välkomna att kontakta oss. Företagsinformation och enkätsvar kommer att behandlas strikt konfidentiellt. Enkäten tar ca 5-10 min att fylla i. Ett sammandrag av uppsatsen kommer att skickas ut till er.

Studien undersöker ditt företags finansiering under de fem första åren. Var god besvara frågorna även om du inte var verksam i företaget under de första fem åren.

Tack för din medverkan!

Med vänliga hälsningar
Rebecca Lindberg & Anna Tunberg

Telefon:
073-344 01 32
073-545 10 01

Finansieringsstrukturen i teknikutvecklingsföretag grundade på Ideon

1. Kön

- Man
 Kvinna

2. Vilken position har du i företaget?

3. Var du med och grundade företaget?

- JA
 NEJ

4. Hur många personer grundade företaget? (Ange med siffra)

5. Uppskatta grundarnas nytta av sina personliga nätverk vid företagets finansiering de första fem åren. Var god gör en uppskattning även om du inte var med under de första fem åren.

- 1 Ingen 2 3 4 5 Väldigt stor

Finansieringsstrukturen i teknikutvecklingsföretag grundade på Ideon

6. Tidsmässig ordning av finansieringskällor

I vilken tidsmässig ordning skaffades finansieringen till ert företag de fem första åren? Ange med siffror. Vilken finansieringskälla använde ni först? Ange med 1. Vilken finansieringskälla användes i andra hand? Ange med 2... osv. Vänligen ange finansieringskällor som inte var aktuella med "inte aktuell". Se förklaringar för respektive finansieringskälla längre ner.

OBS! Ange inte samma ordningsnummer för flera finansieringskällor!

	Finansieringsordning
Tillskjuta eget ägarkapital	<input type="text"/>
Annan ägarfinansiering	<input type="text"/>
Lån från familj och vänner	<input type="text"/>
Bidragsfinansiering	<input type="text"/>
Riskkapital från privatpersoner	<input type="text"/>
Gemensam användning av resurser	<input type="text"/>
Riskkapital från riskkapitalbolag	<input type="text"/>
Banklån	<input type="text"/>
Fördröjda utbetalningar	<input type="text"/>
Leasing	<input type="text"/>
Vinst	<input type="text"/>
Minimera kundfordringar	<input type="text"/>
Checkräkningskredit	<input type="text"/>

Finansieringsstrukturen i teknikutvecklingsföretag grundade på Ideon

Förklaring

Tillskjuta eget ägarkapital:

Tillskjuta eget personligt startkapital från grundarna

Annan ägarfinansiering:

Finansiering genom låga eller uppskjutna löner, eller använda släkt och vänner för att arbeta i företaget till en lön under marknadsnivå

Lån från familj och vänner:

Skuldfinansiering genom närstående personer som inte innebär lika strikta krav på räntor och amorteringar som banklån

Bidragsfinansiering:

Bidrag (ej lån) från stiftelser och statliga/kommunala aktörer

Riskkapital från privatpersoner:

Riskkapital som finansieras av privatpersoner (affärsänglar) utan personlig koppling till företagsledningen i utbyte mot en viss ägarandel i företaget

Gemensam användning av resurser:

Dela och låna resurser av andra företag (exempelvis utrustning, lokaler, kompetens) vilket innebär lägre kapitalinsats

Riskkapital från riskkapitalbolag:

Tillskott av eget kapital i utbyte mot ägarandel. Riskkapitalet finansieras av riskkapitalbolag (formella investerare)

Banklån:

Kapitaltillskott från en bank i utbyte mot ränta och avbetalningar

Fördröjda utbetalningar:

Fördröjda utbetalningar till leverantörer

Leasing:

Hyra utrustning istället för att köpa

Vinst:

Använda internt genererade likvida medel från tidigare år

Minimera kundfordringar:

Påskynda fakturering, använda ränta för sena betalningar

Checkräkningskredit:

Utnyttjad checkräkningskredit

Finansieringsstrukturen i teknikutvecklingsföretag grundade på Ideon

Vi är även intresserade av att undersöka olika variabler som kan ha påverkat grundarnas val av finansieringskällor under de första fem åren. Var god ta ställning till nedanstående påståenden. Försök göra uppskattningar även om du inte var med under de första fem åren. Sätt en cirkel kring den siffra som passar bäst in på din uppskattning.

OBS! Frågorna gäller företagets finansiering de första fem åren.

7. Företagets grundare hade inställningen att de inte skulle göra investeringar i projekt som innebar mycket hög risk

1 Instämmer inte alls 2 3 4 5 Instämmer

8. Företagets grundare var villiga att offra sitt inflytande i utbyte mot nyttan av att ta in extern finansiering

1 Instämmer inte alls 2 3 4 5 Instämmer

9. Stödfunktionerna som finns på Ideon underlättade kontakten med externa finansiärer

1 Instämmer inte alls 2 3 4 5 Instämmer

10. Företagets grundare ansåg inte att externa finansiärer skulle få inflytande i företaget

1 Instämmer inte alls 2 3 4 5 Instämmer

11. Företagets grundare ansåg det viktigare att finansiera företaget med personligt ägarkapital än med externt kapital

1 Instämmer inte alls 2 3 4 5 Instämmer

12. Företagets grundare valde medvetet de finansieringsalternativ som garanterade deras inflytande över företaget

1 Instämmer inte alls 2 3 4 5 Instämmer

13. Företagets grundare tog viktiga strategiska beslut även om utfallet kunde bli negativt

1 Instämmer inte alls 2 3 4 5 Instämmer

14. Stödfunktionerna som finns på Ideon underlättade anskaffningen av kunder till företaget

1 Instämmer inte alls 2 3 4 5 Instämmer

Finansieringsstrukturen i teknikutvecklingsföretag grundade på Ideon

15. Företagets kultur värdesatte risktagande högt

1 Instämmer inte
alls 2 3 4 5 Instämmer

16. Stödfunktionerna som finns på Ideon underlättade kommersialiseringsprocessen

1 Instämmer inte
alls 2 3 4 5 Instämmer

17. Ideons geografiska närhet till Lunds universitet skapade gynnsamma förutsättningar för företagets tillväxt

1 Instämmer inte
alls 2 3 4 5 Instämmer

18. I teknikutvecklingsföretag är det mindre viktigt, än i andra företag, att grundarna har fullständig kontroll över företaget

1 Instämmer inte
alls 2 3 4 5 Instämmer

19. Företagets grundare hade utsatt företaget för lägre risk om de befunnit sig i en annan typ av företag än ett teknikutvecklingsföretag

1 Instämmer inte
alls 2 3 4 5 Instämmer

20. Grundarnas vilja av att vara självständiga är inte lika stark längre som under företagets fem första år

1 Instämmer inte
alls 2 3 4 5 Instämmer

21. Stödfunktionerna som finns på Ideon bidrog till att skapa ett brett kontaktnätverk som företaget hade nytta av

1 Instämmer inte
alls 2 3 4 5 Instämmer

Finansieringsstrukturen i teknikutvecklingsföretag grundade på Ideon

22. Uppskatta grundarnas gemensamma finansiella kunskaper om nedanstående finansieringsalternativ under företagets fem första år:

	1 Inga kunskaper	2	3	4	5 Höga kunskaper
Bidrag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riskkapital från riskkapitalbolag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riskkapital från privatpersoner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Banklån	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leasing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Checkräkningskredit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. Vilken var grundarnas högsta utbildning?

	Antal grundare
Grundskola	<input type="text"/>
Gymnasium	<input type="text"/>
Högskola/Universitet	<input type="text"/>

24. Vilken fråga om finansiering, de fem första åren, glömde vi att ställa?

Bilaga 3 – Intervjumall

1. Namn:

Följdfråga: Vill du att ditt namn och företagsnamn behandlas anonymt i uppsatsen?

Svar:

2. Vilken position har du i företaget?

Svar:

3. Var du med och grundade företaget?

Svar:

4. Hur många personer grundade företaget?

Svar:

5. Hade ni någon nytta av era personliga nätverk (ex. vänner, personliga kontakter, arbetskollegor etc.) vid företagets finansiering de första fem åren?

Kommentar:

6. Tidsmässig ordning av finansieringskällor (I vilken ordning finansierade Ni er verksamhet de fem första åren?)

Tillskjuta eget ägarkapital

Tillskjuta eget personligt startkapital från grundarna

Annan ägarfinansiering

Finansiering genom låga eller uppskjutna löner, eller använda släkt och vänner för att arbeta i företaget till en lön under marknadsnivå.

Lån från släkt och vänner

Skuldfinansiering genom närstående personer som inte innebär lika strikta krav på räntor och amorteringar som banklån

Bidragsfinansiering

Bidrag (ej lån) från stiftelser och statliga/kommunala aktörer

Riskkapital från privatpersoner

Riskkapital som finansieras av privatpersoner (affärsänglar) utan personlig koppling till företagsledningen i utbyte mot en viss ägarandel i företaget

Gemensam användning av resurser

Dela och låna resurser av andra företag (exempelvis utrustning, lokaler, kompetens) vilket innebär lägre kapitalinsats

Riskkapital från riskkapitalbolag

Tillskott av eget kapital i utbyte mot ägarandel. Riskkapitalet finansieras av riskkapitalbolag (formella investerare)

Banklån

Kapitaltillskott från en bank i utbyte mot ränta och avbetalningar

Fördröjda utbetalningar

Fördröjda utbetalningar till leverantörer

Leasing

Hyra utrustning istället för att köpa

Vinst

Använda internt genererade likvida medel från tidigare år

Minimera kundfordringar

Påskynda fakturering, använda ränta för sena betalningar

Checkräkningskredit

Utnyttjad checkräkningskredit

Följdfråga: Använde ni någon annan typ av finansiering förutom dessa?

Kommentar:

7. Undvek ni (grundarna) att göra investeringar i projekt som innebar hög risk?

Kommentar:

8. Var ni villiga att offra ert inflytande i företaget i utbyte mot nyttan av att ta in extern finansiering? Att kapitalbehovet var större än kontrollbehovet?

Kommentar:

9. Underlättade stödfunktionerna på Ideon kontakten med externa finansiärer?

Kommentar:

10. Var det viktigt för er att externa finansiärer **inte** skulle få inflytande i företaget?

Kommentar:

Följdfråga: Om ja, vilka externa finansiärer gäller detta främst?

Kommentar:

Följdfråga: Vad tror du hade hänt om ni exponerat företaget mer för externa finansiärer? Tror du ni hade lyckats bättre genom att få tillgång till kapital snabbt eller tror du att ni inte hade hunnit betala tillbaka?

Kommentar:

11. Ansåg ni det viktigare att finansiera företaget med personligt ägarkapital än med externt kapital?

Kommentar:

Följdfråga: Om ja, varför?

Kommentar:

12. Valde ni medvetet de finansieringsalternativ som garanterade ert inflytande över företaget? (alltså undvika att ta in en ny ägare/riskkapitalist)

Kommentar:

13. Valde ni att ta stora strategiska beslut även om utfallet kunde bli negativt (under de första fem åren)?

Kommentar:

14. Underlättade stödfunktionerna på Ideon anskaffningen av kunder till företaget (första fem åren)?

Kommentar:

Följdfråga: Tog Ni in externa rådgivare, konsulter, för att diskutera finansieringsfrågor?

Kommentar:

15. Värdesatte företaget kultur risktagande högt?

Kommentar:

16. Underlättade stödfunktionerna på Ideon kommersialiseringsprocessen?

Kommentar:

17. Underlättade Ideons närhet till Lunds Universitet företaget tillväxt?

Kommentar:

18. Anser du att det är mindre viktigt i teknikutvecklingsföretag, än i andra företag, att grundarna har fullständig kontroll över företaget?

Kommentar:

Följdfråga: Om nej, tror du att det är lika i alla branscher?

Kommentar:

19. Hade du tagit mindre risker om du befunnit dig i en annan typ av företag än ett teknikutvecklingsföretag?

Kommentar:

20. Är viljan av att vara självständig lika stark som under företagets fem första år, eller vågar ni ta större risker nu?

Kommentar:

Följdfråga: Om ja, är ni tvungna att ta mer risker nu utan att ni egentligen inte vill det?

Kommentar:

21. Bidrog stödfunktionerna på Ideon till att skapa ett brett kontaktnätverk som företaget hade nytta av?

Kommentar:

Följdfråga: Har ni fortfarande nytta av Ideons stödfunktioner?

Kommentar:

22. Vilken kunskap hade ni om följande finansieringsalternativ? (Gemensam kunskap för grundarna)

	Inga kunskaper				Mycket höga kunskaper
	1	2	3	4	5
Bidrag	1	2	3	4	5
Riskkapital från riskkapitalbolag	1	2	3	4	5
Riskkapital från privatpersoner	1	2	3	4	5
Banklån	1	2	3	4	5
Leasing	1	2	3	4	5
Checkräkningskredit	1	2	3	4	5

23. Vilken var grundarnas högsta utbildning?

Utbildning	Antal grundare
Grundskola	
Gymnasium	
Högskola/Universitet	

Följdfråga till fråga 22: Om hög, var fick ni information ifrån? Vilka informationskällor utnyttjades?

Kommentar:

Följdfråga till fråga 22: Om ingen, varför inte utnyttja Ideons rådgivningstjänster? Fanns det brister i Ideons stödfunktioner?

Kommentar:

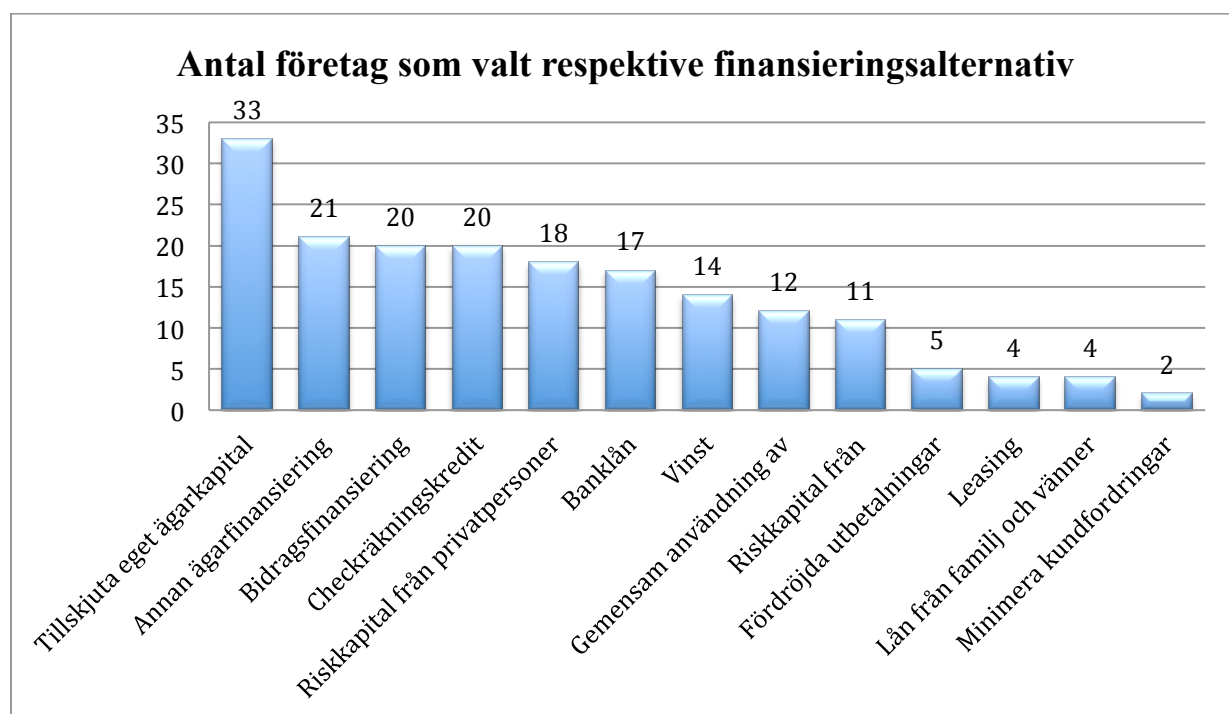
24. Vilken fråga om finansiering, de fem första åren, glömde vi att ställa?

Kommentar:

Bilaga 4 – Frekvenstabeller

Finansieringsalternativ	1	2	3	4	5	6	7	8	Median	Frekvens
Tillskjuta eget ägarkapital	29	4							1	33
Annan ägarfinansiering		13	8						2	21
Bidragsfinansiering	3	7	5	3	2				2,5	20
Riskkap. fr. privatpersoner	2	6	3	3	2	2			3	18
Riskkap. fr. riskkap.bolag	2	1	3	2	1	2			3	11
Lån från släkt och vänner			2	2					3,5	4
Checkräkningskredit		2	4	8	4	2			4	20
Vinst	1	3	1	2	2	2	1	2	4,5	14
Banklån			2	4	9		2		5	17
Gemensam anv. resurser		2	2	1	3	3		1	5	12
Leasing			1	1		1		1	5	4
Minimera kundfordringar			1				1		5	2
Fördröjda utbetalningar	1					2	2		6	5

Tabell 4.1 Frekvenstabell för finansieringsalternativ.



Tabell 4.2 Frekvenstabell för finansieringsalternativ. Antal företag som valt respektive finansieringsalternativ.

Risk	Antal	Procent
1	4	10,5%
2	6	15,8%
3	12	31,6%
4	11	28,9%
5	5	13,2%

Ideon	Antal	Procent
1	15	39,5%
2	10	26,3%
3	8	21,1%
4	4	10,5%
5	1	2,6%

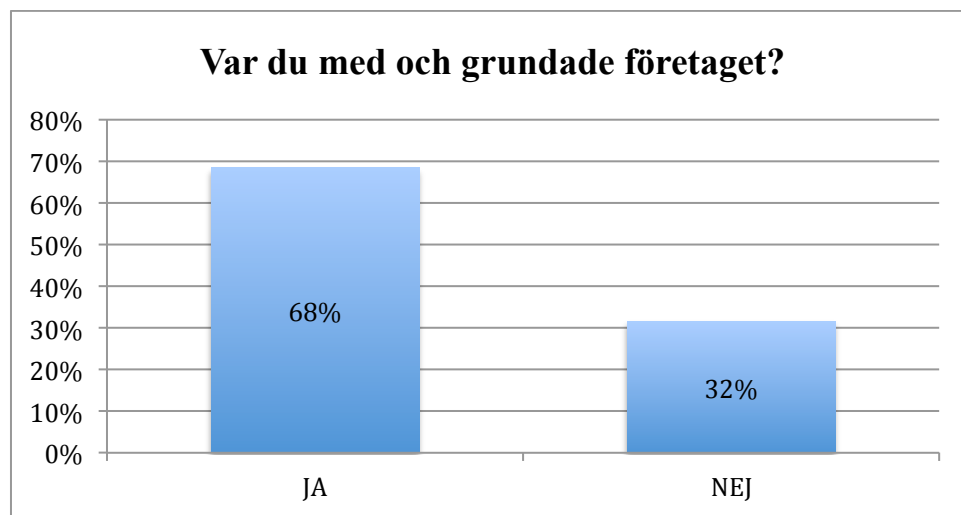
Kontroll	Antal	Procent
1	2	5,3%
2	3	7,9%
3	15,7	41,2%
4	13,8	36,2%
5	0,6	1,6%

Finansiell kunskap	Antal	Procent
1	1	2,6%
2	13	34,2%
3	11	28,9%
4	10	26,3%
5	3	7,9%

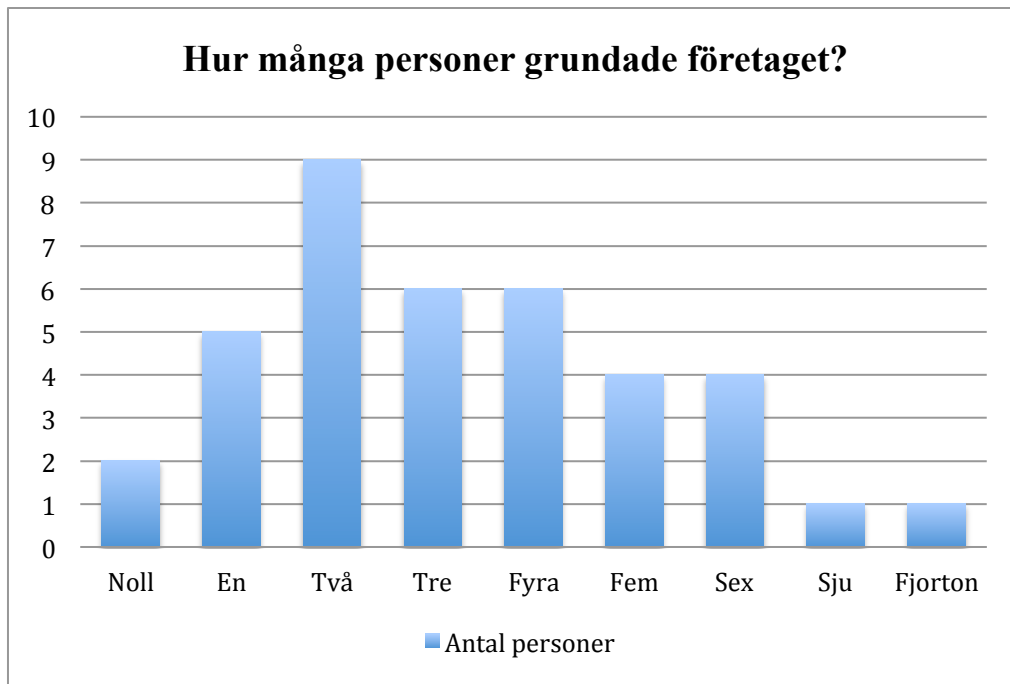
Personliga nätverk	Antal	Procent
1	3	7,9%
2	3	7,9%
3	4	10,5%
4	12	31,6%
5	16	42,1%

Kön	Antal	Procent
Man	36	94,7%
Kvinna	2	5,3%

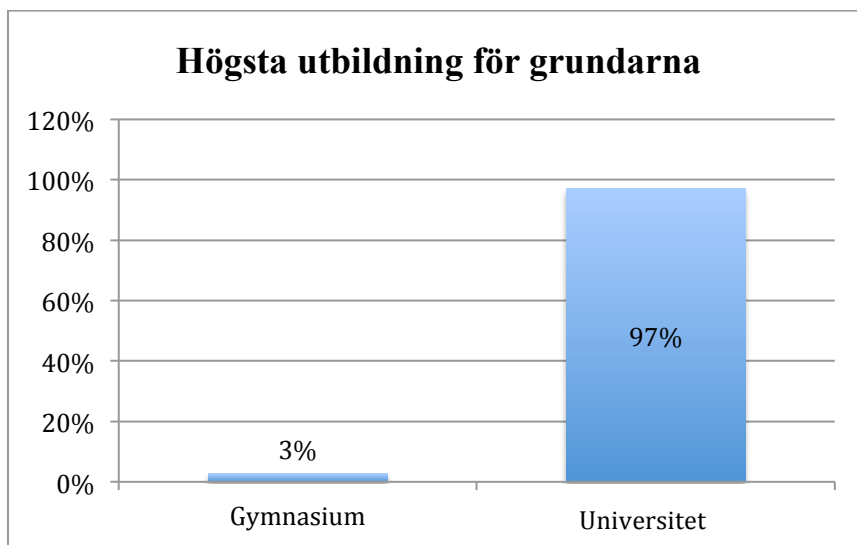
Tabell 4.3 Frekvenstabeller för förklaringsvariabler.



Tabell 4.4 Var du med och grundade företaget?



Tabell 4.5 Hur många personer grundade företaget?



Tabell 4.6 Högsta utbildning för grundarna.

Bilaga 5 – Cronbach's alpha

Riskaversion

Reliability Statistics					
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Std. Items	N of Items			
0,62	0,618	3			
Risk	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Risk A	6,39	5,651	0,354	0,126	0,62
Risk C	6,34	4,826	0,459	0,226	0,476
Risk D	6,89	4,691	0,478	0,239	0,448

Kontrollaversion

Reliability Statistics					
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Std. Items	N			
0,804	0,798	4			
Kontroll	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Kontroll A	11	9,778	0,611	0,405	0,758
Kontroll B	11,14	8,676	0,706	0,539	0,709
Kontroll C	10,97	8,805	0,753	0,587	0,683
Kontroll D	11	12,278	0,423	0,19	0,834

Ideon

Reliability Statistics					
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Std. Items	N of Items			
0,813	0,825	5			
Ideons assistans	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Ideon A	9,13	10,55	0,815	0,691	0,706
Ideon B	9,68	12,925	0,594	0,462	0,78
Ideon C	9,66	13,204	0,663	0,457	0,769
Ideon D	7,97	12,837	0,408	0,214	0,841
Ideon E	9,03	11,216	0,616	0,512	0,774

Finansiell kunskap

Reliability Statistics					
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Std. Items	N of Items			
0,692	0,693	6			
Finansiella kunskaper	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Bidrag	15,87	18,442	0,233	0,185	0,71
Riskkap. fr. riskkap.bolag	16,5	16,419	0,399	0,535	0,66
Riskkap. fr. privatpersoner	16,37	15,536	0,469	0,505	0,636
Banklån	15,71	15,617	0,563	0,519	0,607
Leasing	16,55	15,767	0,516	0,415	0,621
Checkräkningskredit	15,58	17,223	0,373	0,3788	0,668

Bilaga 6 – Normalfördelning

Normalfördelning finansieringskällor

Normalfördelning finansieringsalternativ			
	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistic	df	Sig.
Tillskjuta eget ägarkapital	0,522	33	0
Annan ägarfinansiering	0,397	21	0
Lån från släkt och vänner	0,307	4	.
Bidragsfinansiering	0,217	20	0,014
Riskkapital från privatpersoner	0,214	18	0,029
Gemensam användning av resurser	0,173	12	,200*
Riskkapital från riskkapitalbolag	0,148	11	,200*
Banklån	0,297	17	0
Fördröjda utbetalningar	0,394	5	0,011
Leasing	0,214	4	.
Vinst	0,146	14	,200*
Checkräkningskredit	0,2	20	0,035
Minimera kundfordningar	0,26	2	.

Normalfördelning förklaringsvariabler

Normalfördelning förklaringsvariabler			
	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistic	df	Sig.
Ideon	0,23	38	0,000
Finansiell kunskap	0,258	38	0,000
Nätverk	0,262	38	0,000
Risk	0,241	38	0,000
Kontroll	0,256	38	0,000

Bilaga 7 – Korrelationsmatris

Korrelation förklaringsvariabler enligt Spearman

Korrelationsmatris förklaringsvariabler						
Spearman's rho		Risk	Kontroll	Ideon	Finansiella kunskaper	Personliga nätverk
Risk	Correlation Coefficient	1				
	Sig. (2-tailed)	.				
Kontroll	Correlation Coefficient	0,297	1			
	Sig. (2-tailed)	0,07	.			
Ideon	Correlation Coefficient	-0,097	0,254	1		
	Sig. (2-tailed)	0,563	0,123	.		
Finansiella kunskaper	Correlation Coefficient	0,141	0,051	-0,149	1	
	Sig. (2-tailed)	0,398	0,762	0,374	.	
Personliga nätverk	Correlation Coefficient	-0,052	-0,076	-0,248	0,257	1
	Sig. (2-tailed)	0,756	0,648	0,133	0,119	.

Bilaga 8 – Mann Whitney U test

RISK Grupp	N	Antal		Median		Std.avvikelse		Z-värde	Sig. (2-tailed)
		1	2	1	2	1	2		
Tillskjuta eget ägarkapital	33	29	4	4	4,5	1,292	0,957	-1,540	0,124
Annan ägarfinansiering	21	13	8	3	4	1,320	1,302	-1,163	0,245
Bidragsfinansiering	20	10	10	3	3,5	1,135	1,287	-0,117	0,907
Riskkap. fr. privatpersoner	18	8	10	4	4	1,069	1,160	-0,340	0,734
Riskkap. fr. riskkap.bolag	11	6	5	2,5	4	1,211	0,837	-1,976	0,048
Lån från släkt och vänner	4	2	2	1,5	3,5	0,707	0,707	-1,549	0,121
Checkräkningskredit	20	6	14	2,5	4	0,816	1,089	-1,664	0,096
Vinst	14	7	7	4	2	1,718	1,113	-1,442	0,149
Banklån	17	6	11	2,5	4	0,983	0,905	-1,690	0,091
Gemensam anv. resurser	12	5	7	3	3	1,517	1,215	-0,341	0,733
Leasing	4	2	2	3,5	3	0,707	1,414	-0,408	0,683
Minimera kundfordringar	2	1	1	4	4	.	.	0,000	1
Fördröjda utbetalningar	5	3	2	4	1,5	2,082	0,707	-0,889	0,374

KONTROLL Grupp	N	Antal		Median		Std.avvikelse		Z-värde	Sig. (2-tailed)
		1	2	1	2	1	2		
Tillskjuta eget ägarkapital	33	29	4	4	4	1,004	1,155	-0,469	0,639
Annan ägarfinansiering	21	13	8	4	4	1,013	1,356	-0,497	0,619
Bidragsfinansiering	20	10	10	3,5	4	1,524	0,919	-0,984	0,325
Riskkap. fr. privatpersoner	18	8	10	3	4	1,035	1,317	-0,286	0,775
Riskkap. fr. riskkap.bolag	11	6	5	2	4	1,033	1,414	-0,864	0,388
Lån från släkt och vänner	4	2	2	4	5	1,414	0,000	-1,000	0,317
Checkräkningskredit	20	6	14	4	4	1,033	1,069	-0,233	0,815
Vinst	14	7	7	4	4	0,900	0,816	-0,339	0,735
Banklån	17	6	11	3	4	1,414	0,775	-1,694	0,09
Gemensam anv. resurser	12	5	7	4	4	0,447	0,535	-1,854	0,064
Leasing	4	2	2	4,5	4	0,707	0,000	-1,000	0,317
Minimera kundfordringar	2	1	1	5	5	.	.	0,000	1
Fördröjda utbetalningar	5	3	2	5	4,5	0,577	0,707	-0,333	0,739

IDEONS ASSISTANS Grupp	N	Antal		Median		Std.avvikelse		Z-värde	Sig. (2-tailed)
		1	2	1	2	1	2		
Tillskjuta eget ägarkapital	33	29	4	2	1,5	1,236	0,577	-0,986	0,324
Annan ägarfinansiering	21	13	8	2	3	1,038	0,835	-2,028	0,043
Bidragsfinansiering	20	10	10	3	3	0,843	1,265	-0,158	0,874
Riskkap. fr. privatpersoner	18	8	10	1,5	3	0,744	0,972	-1,912	0,056
Riskkap. fr. riskkap.bolag	11	6	5	1,5	1	0,548	0,894	0,000	1
Lån från släkt och vänner	4	2	2	2,5	3	2,121	1,414	-0,408	0,683
Checkräkningskredit	20	6	14	3	2	0,894	0,975	-1,547	0,122
Vinst	14	7	7	1	3	1,574	1,215	-1,122	0,262
Banklån	17	6	11	2	2	0,632	1,168	-0,106	0,916
Gemensam anv. resurser	12	5	7	1	3	1,414	0,535	-1,730	0,084
Leasing	4	2	2	3	3	,000 ^a	,000 ^a	0,000	1
Minimera kundfordringar	2	1	1	2	3	.	.	-1,000	0,317
Fördröjda utbetalningar	5	3	2	3	3,5	1,000	0,707	-0,609	0,543

FINANSIELL KUNSKAP Grupp	N	Antal		Median		Std.avvikelse		Z-värde	Sig. (2-tailed)
		1	2	1	2	1	2		
Tillskjuta eget ägarkapital	33	29	4	3	3,5	1,047	1,291	-0,673	0,501
Annan ägarfinansiering	21	13	8	3	3	1,038	0,926	-0,115	0,909
Bidragsfinansiering	20	10	10	3	3,5	0,943	1,174	-0,794	0,427
Riskkap. fr. privatpersoner	18	8	10	4	2,5	1,165	0,994	-1,634	0,102
Riskkap. fr. riskkap.bolag	11	6	5	2,5	2	0,983	1,095	-0,102	0,918
Lån från släkt och vänner	4	2	2	4	3	1,414	1,414	-0,775	0,439
Checkräkningskredit	20	6	14	2	3,5	1,033	0,893	-1,167	0,243
Vinst	14	7	7	4	3	0,787	0,900	-1,528	0,127
Banklån	17	6	11	2,5	4	0,983	0,982	-0,718	0,473
Gemensam anv. resurser	12	5	7	3	4	1,000	0,951	-0,532	0,595
Leasing	4	2	2	4	2,5	0,000	0,707	-1,633	0,102
Minimera kundfordringar	2	1	1	2	4	.	.	-1,000	0,317
Fördröjda utbetalningar	5	3	2	2	2,5	1,155	0,707	0,000	1

PERSONLIGA NÄTVERK Grupp	N	Antal		Median		Std.avvikelse		Z-värde	Sig. (2-tailed)
		1	2	1	2	1	2		
Tillskjuta eget ägarkapital	33	29	4	4	4,5	1,311	1,414	-0,349	0,727
Annan ägarfinansiering	21	13	8	4	4	1,092	1,188	-1,322	0,186
Bidragsfinansiering	20	10	10	4	5	0,949	0,966	-1,802	0,072
Riskkap. fr. privatpersoner	18	8	10	5	4	1,165	0,667	-1,042	0,298
Riskkap. fr. riskkap.bolag	11	6	5	5	4	0,837	0,548	-1,838	0,066
Lån från släkt och vänner	4	2	2	5	3	0,000	1,414	-1,633	0,102
Checkräkningskredit	20	6	14	4	4	1,225	0,877	-0,846	0,397
Vinst	14	7	7	5	4	1,496	1,254	-1,691	0,091
Banklån	17	6	11	3,5	4	1,211	0,944	-1,001	0,317
Gemensam anv. resurser	12	5	7	4	4	0,837	1,069	-0,088	0,93
Leasing	4	2	2	3,5	4	0,707	0,000	-1,000	0,317
Minimera kundfordringar	2	1	1	4	5	.	.	-1,000	0,317
Fördröjda utbetalningar	5	3	2	4	4,5	0,577	0,707	-0,333	0,739

Bilaga 9 – Intervjuresultat

ANOX AB

ANOX AB grundades år 1986 av sex personer. Företaget bedrev de första fem åren konsultverksamhet, forskning och utveckling inom energi-, miljö- och VVS-teknik med bas i mikrobiologi. Den intervjuade var Lars Gunnarsson, grundare och före detta VD i ANOX AB på Ideon i Lund. Företaget är inte beläget i Ideon längre, men har fortfarande säte i Lund. Vid uppstartsfasen bidrog samtliga grundare (delägare) med en lika stor andel eget kapital för att kunna bilda ett privat aktiebolag.

Finansieringsordning

Finansieringsordningen var under de fem första åren följande:

1. Tillskjuta eget ägarkapital
2. Bidragsfinansiering
3. Annan ägarfinansiering
4. Vinst
5. Checkräkningskredit
6. Fördröja utbetalningar
7. Minimera kundfordringar
8. Gemensam användning av resurser

Riskaversion

Förutom de valda finansieringsalternativen uppger Gunnarsson att grundarna finansierade företaget med tillfälliga korta privata lån för att klara av likviditetssvackor.

I det initiala skedet var företaget beredvilligt att ta höga risker eftersom de var i stort behov av kapital och samtidigt ville leverera vad kunderna efterfrågade. Eftersom ANOX AB:s affärsidé var relativt ny på marknaden tillsammans med en stark tilltro till affärsidén var de tvungna att ta strategiska beslut även om det kunde innebära att utfallet blev negativt. Gunnarsson förklarar även att företagsledningen bestämde att de inte skulle riskera personliga tillgångar. De tillfälliga lånen från grundarna var endast till för att överleva tillfälliga likviditetssvackor. På grund av en unik affärsidé och en svag konkurrens upplevde grundarna inga större hinder att lyckas varför de vågade ta mer risker. Gunnarsson utvecklade vidare att grundarna exponerade företaget mot risk, men inte mot kapitalanskaffning eftersom de levde på stora bidragsprojekt

och kunduppdrag och hade därmed en lönsam finansieringsstruktur vid det initiala skedet. Slutligen anser Gunnarsson att risk är personligt varför han inte tror att han tagit mer risker om han varit verksam i en annan bransch. Därutöver utvecklar han vidare och förklarar att de var tvungna att ta in nya ägare efter den initiala fasen (fem år) för att kunna vidareutvecklas.

Kontrollaversion

Gunnarsson förklarade att grundarnas kontrollbehov var större än kapitalbehovet. Han utvecklar vidare att om kapitalbehovet hade inneburit att ta in fler ägare hade de sökt kapital från andra finansieringskällor. *”Att ha kontroll var en del av tjuvningen av att starta ett eget företag”*, menar Gunnarsson. Grundarnas motvillighet att exponera företaget mot externa finansiärers inflytande i företaget var riktad till de finansiärer som enbart bistod med kapital. Gunnarsson menar att det var viktigt att finansiärerna kunde bidra med kunskap inom teknikområdet, vilket de kände vissa tveksamheter kring varför de valde att finansiera företaget med egna likvida medel i uppstartsfasen. Om de hade exponerat företaget mer för exempelvis banklån hade företaget antingen växt fortare eller riskerat att inte intjäna tillräckligt för att kunna betala av lånet. Alltså var banklån uteslutet då det innebar för mycket risk. Däremot valde de att finansiera företaget med en checkräkningskredit vilket var ett mycket mer flexibelt alternativ. ANOX AB finansierades till största del i form av direkta kunduppdrag, utvecklingsprojekt från olika finansiärer, bidragsfinansierade projekt och villkorlån vilket Gunnarsson menar är grunden till att de inte behövde ta så stora risker gällande kapitalanskaffning från externa finansiärer. Gunnarsson tror att storleken på kontrollbehovet skiljer sig åt mellan branscher då vissa är väldigt kapitalintensiva vilket kan medföra att man måste släppa mer på kontrollen om det krävs stora investeringar initialt. Han utvecklar vidare och förklarar att en av delägarna i ANOX AB var ekonom vilket betydde mycket för företaget eftersom de andra var experter på teknologin. Om det inte hade funnits ekonomisk kunskap i företaget hade de, menar Gunnarsson, kanske behövt släppa mer på kontrollen för att kunna utnyttja sådan kunskap hos externa finansiärer.

Finansiell kunskap

Grundarna hade goda bankkontakter från tidigare perioder och hade därmed finansiella kunskaper om både checkräkningskrediter och banklån. Gunnarsson tillägger även att de hade goda kunskaper om bidrag sedan tidigare då samtliga grundare hade jobbat eller finansierats med bidrag i andra företag. Grundarna hade även hög finansiell kunskap om affärsänglar och valde att utesluta detta som finansieringsalternativ eftersom de inte ville bli av med makt i

förhållande till de pengar riskkapitalister kunde bidra med. Svagare kunskaper hade grundare om riskkapital från riskkapitalbolag och leasing med den orsaken att de hade tillräckligt med kapital från uppstartsfasen och fokus lades på den tekniska verksamheten istället för att söka nya finansieringskällor. Gunnarsson berättar även att de hade som mål att företaget skulle gå runt från dag ett och att samtliga grundare utvecklade affärsidén och flera arbetade som konsulter så att kunderna kunde vara med och bidra. Alltså, ANOX AB:s affärsmodell bestod av att gå med vinst varje år genom att kombinera konsultuppdrag med egen utveckling. Genom att våga ta relativt höga risker tillsammans med en stark drivkraft lyckades ANOX AB generera vinst från år ett som medförde att ett behov av ytterligare finansiering inte fanns under företagets fem första verksamma år. Endast en utav de sex grundarna hade enbart en gymnasial utbildning. Övriga fem hade en universitetsutbildning varav tre även har doktorerat.

Ideons assistans

Varför företaget valde att etableras på Ideon var på grund av ett nära samarbete med civilingenjörer och doktorander på Lunds Tekniska Högskola. Förutom den geografiska närheten anser Gunnarsson att det inte fanns någon annan anledning till att startas på Ideon. De utnyttjade inte Ideons stödfunktioner speciellt mycket eftersom de redan från starten hade ett brett personligt nätverk och ett redan etablerat kundsegment då de hade god kontakt med andra företag i branschen som de tidigare varit kunder till. Dessutom besatt de den kunskap och drivkraft som krävs för att driva ett framgångsrikt teknikutvecklingsföretag. Gunnarsson förklarar att grundarna hade mer kunskap om teknikbranschen än vad Ideons stödfunktioner kunde bistå med. Däremot klargör Gunnarsson att Ideon bistod med ett brett kontaktnätverk i form av utbildning och service som företaget utnyttjade väl.

Personligt nätverk

ANOX AB:s grundare hade stor nytta av sina personliga kontakter vid företagets finansiering de fem första åren. Gunnarsson förklarar att ett par av grundarna hade speciellt goda kontakter med banken där de senare skulle ta en checkräkningskredit, men även kontakter med olika bidragsstiftelser. Genom det breda personliga kontaktnätverket lyckades företaget att finansiera sin verksamhet från dag ett och behövde inte utnyttja Ideons stödfunktioner för att få kontakt med ytterligare externa finansiärer.

Slutligen tipsar Gunnarsson om ytterligare frågor som hade varit intressanta att undersöka vad gäller nystartade företags finansiering. Han menar att ett intressant område att undersöka hade

varit att undersöka till vilken grad nystartade teknikutvecklingsföretag är beroende av statliga forsknings- och utvecklingslån och bidrag från diverse stiftelser såsom Energimyndigheten, Vinnova, regionala fonder och EU-projekt. Gunnarsson menar att stiftelser som ger bidrag ska ses som kunder istället för endast en finansieringskälla för att företaget ska kunna uppnå hög avkastning till utveckling av företagets affärsidé. Han hävdar vidare att bidragsfinansiering kan bli en allt viktigare finansieringskälla i det initiala skedet till dess att företaget i fråga har visat att dess affärsidé fungerar. Gunnarsson menar vidare att en bra företagare är den som lyckas kombinera företagsbyggandet och produktutvecklingen. Gunnarsson avslutar med att berätta att samtliga grundare på ANOX AB var duktiga på att kombinera de två byggstenarna, vilket blev en stor intäktskälla.

Catator AB

Catator AB grundades år 1990 av fem personer. Företaget bedriver teknisk konsultverksamhet inom industriområdet. Den Intervjuade var Tihamer Hargitai, grundare och VD i Catator AB på Ideon i Lund. Vid uppstartsfasen bidrog samtliga grundare (delägare) med en lika stor andel eget kapital för att kunna bilda ett privat aktiebolag.

Finansieringsordning

Finansieringsordningen var under de fem första åren följande:

1. Tillskjuta eget ägarkapital
2. Annan ägarfinansiering
3. Bidragsfinansiering
4. Gemensam användning av resurser
5. Vinst
6. Leasing
7. Checkräkningskredit

Hargitai uppger att det inte utnyttjades några ytterligare finansieringskällor under företagets fem första år. Företaget började omedelbart finansiera sin verksamhet genom bidragsprojekt från Energimyndigheten och kunduppdrag varför extern finansiering inte var ett alternativ i företagets initiala skede.

Riskaversion

I det initiala skedet undvek samtliga grundare att göra investeringar som innebar hög risk. Hargitai uppger att företaget levde på det kapital de redan hade och ansåg att kapitalbehovet inte skulle styra investeringar som innebar höga risker. Han menar också att grundarna ständigt hade ett halvårs framförhållning och skulle företaget ha dåligt med pengar tog de enbart sig an externfinansierade projekt.

Hargitai berättar att företaget inte hade någon klar produkt i det initiala skedet vilket bidrog till att de fick testa sig fram på marknaden. Om detta innebar att det behövdes fattas stora strategiska beslut fastän utfallet kunde bli negativt var de beredda på det, dock var de försiktiga för att inte riskera att förlora för mycket. Vad gällde grundarnas attityder till risk var de ense om att inte ta personliga risker som exempelvis att gå i borgen för ett lån. Alltså existerade inte ett högt risktagande i Catator AB:s företagskultur. Hargitai förklarar även att hans attityd till risk hade varit annorlunda om han varit verksam i en annan typ av bransch. Han utvecklar och berättar vidare att produktorienterade företag troligtvis hade behövt satsat mer eftersom det finns en klar produkt att börja kommersialisera. Hargitai menar att eftersom företaget inte hade en klar produkt i det initiala skedet att kommersialisera, var de inte villiga att ta för stora risker. Hargitai berättar att de i dagsläget kan tänka sig en annan typ av finansiering och är därmed villiga att ta större risker för att kunna vidareutvecklas.

Kontrollaversion

Hargitai berättar att eftersom företaget finansierades med vinster och bidrag under de första fem åren behövde grundarna inte offra sitt inflytande i utbyte mot nytta av att ta in extern finansiering då de inte behövde finansiera företaget med ytterligare kapital. Alltså gick kapitalbehovet och kontrollbehovet hand i hand. Hargitai tillägger även att det var uteslutet att ta in nya ägare i företaget i uppstartsfasen. Han berättar vidare att det var viktigare att finansiera företaget med personligt ägarkapital än med externt eget kapital, men att de möjligtvis borde ha satsat ytterligare kapital på att marknadsföra företaget i det initiala skedet. Grundarna tog heller inte ut någon lön den första tiden och hade inställningen att om de dök upp några uppdrag så skulle de fixa dem. Slutligen berättar Hargitai att hans kontrollbehov hade varit annorlunda om han varit verksam i en annan typ av företag i en annan bransch. På samma grunder som attityden till risktagande i en annan bransch, menar Hargitai att kontrollbehovet troligen är starkare i de företag som inte har en klar produkt att

kommersialisera (i vårt fall Catator AB). Han menar att de företag som har en klar produktprototyp måste våga ta större risker, ha ett större startkapital och på så vis släppa mer på företagsledningens kontroll i företaget.

Finansiell kunskap

Grundarna i Catator AB hade höga kunskaper om både bidrag och checkräkningskrediter, vilket även var de finansieringsalternativ företaget valde att finansiera sig med under de första fem åren. De hade även goda kunskaper om banklån och leasing. Svagare kunskaper hade de däremot om riskkapital från privatpersoner och riskkapitalbolag. Samtliga fem grundare hade universitetsutbildningar och alla har dessutom doktorerat.

Ideons assistans

Hargitai berättar att Ideon har givit Catator AB en respektabel fasad med attraktiv omgivning och diverse servicefunktioner såsom utrustning, konferensmöjligheter och rådgivning. Dock förklarar Hargitai att de har funderat på att flytta från Ideon eftersom hyran och serviceavgifterna är för höga. Trots de höga avgifterna berättar han att det fortfarande är lönsamt att vara etablerade i Ideon som konsultbolag. Han förklarar att de troligtvis hade varit mer lönsamt att vara etablerade utanför en forskningspark om de varit ett produktbolag eftersom det då hade varit lättare att visa upp sina produkter för kunder. Hargitai berättar att de inte haft någon märkvärdig nytta av den geografiska närheten till Lunds universitet fränsett att de bjöd in professorer de kunde ventilera framtiden med under uppstartsfasen. Däremot förklarar Hargitai att Ideon har bistått med flertalet stödfunktioner. Han utvecklar och förklarar att stödfunktionerna på Ideon underlättade kommersialiseringssprocessen betydligt då de bistod med bra rådgivning från exempelvis advokater de kunde diskutera patent och dylikt med.

Personligt nätverk

Catator AB:s grundare hade användbara kontakter vid företagets finansiering de fem första åren. Hargitai förklarar att han hade speciellt god kontakt med en person som var ekonom på Skanska som hjälpte Catator AB med att införa ett rapporteringssystem vilket var till stor nytta för företaget.

Slutligen tipsar Hargitai om ytterligare områden som hade varit intressanta att undersöka. Han berättar att det tog mer än fem år för grundarna i Catator AB att inse vad som berodde på de många hindren och motstånden Catator AB fick gå igenom under den initiala fasen. Han menar

att företaget möjligtvis hade behövt en säljare eller ekonom som hjälpt till med kommersialiseringsprocessen. Alltså hade det varit intressant att undersöka vad en företagsledning hade gjort annorlunda om de i uppstartsfasen besatt den kunskap de har i dagsläget. Hargitai avslutar därmed intervjun med att säga ”..*man lär sig mycket på vägen. Man lär sig utav misstag*”.

Bilaga 10 – Bortfallsanalys

Resultat från stickprovets finansieringsordning

Finansieringsalternativ	1	2	3	4	5	6	7	8	Median	Frekvens
Tillskjuta eget ägarkapital	6								1	6
Annan ägarfinansiering		3	2						2	5
Bidragsfinansiering		2	3						3	5
Riskkap. fr. privatpersoner				2					4	2
Riskkap. fr. riskkap.bolag				1					4	1
Lån från släkt och vänner										
Checkräkningskredit		1		1	1				4	3
Vinst			1		2				5	3
Banklån					1				5	1
Gemensam anv. resurser				1					4	1
Leasing										
Minimera kundfordringar										
Fördröjda utbetalningar										

Utnyttjas Ideons assistans?

En ny studie gjord vid Lunds Universitet visar att vikten av forskningsparken Ideons assistans kan ifrågasättas. Nystartade teknikutvecklingsföretag i Ideon påvisar att de inte haft särskild stor nytta av de stödfunktioner Ideon erbjuder.

Forskningsparken Ideon i Lund bidrar till samhällstillväxt och teknikutveckling i Sverige. Åtskillig support och utrustning erbjuds till de företag som är etablerade i Ideon. En studie genomförd vid Lunds Universitet lägger däremot fram bevis för att teknikutvecklingsföretag inte har särskild stor nytta av den assistans Ideon erbjuder. De höga hyres- och serviceavgifterna det innebär att vara baserad i Ideon har fått företag att fundera kring om det är lönsamt att vara etablerade i forskningsparken. Grundare i nystartade teknikutvecklingsföretag i Ideon säger sig ha större nytta av sina personliga nätverk än vad de har nytta av Ideons assistans. Sverige är känt för att vara ett land som står för tillväxt, miljövänlighet och teknikutveckling. Att stödet till de företag som skapar denna utveckling inte fungerar optimalt är värt att se över.

Geografisk närhet till Lunds Universitet.

Studien undersökte hur grundare i nystartade teknikutvecklingsföretag i Ideon finansierar sitt företag samt vilka faktorer som ligger bakom valet av finansiering. Studien lägger fram bevis för att närheten till forskare och civilingenjörer vid Lunds Universitet är den mest framträdande faktorn till varför företagen väljer att vara etablerade i Ideon. Därutöver är Ideons respektabla fasad och omgivning starka motiv till att vara etablerade i forskningsparken.

Överlevnad i initialt skede. Det är viktigt för samhällstillväxten att teknikutvecklingsföretag får stöd under de första verksamhetsåren. Investorer har i många fall svårt att begripa företagens komplexa teknologi varför utbudet av kapital understiger efterfrågan. Studien visar att grundarna många gånger finansierar företaget med egna likvida medel och så kallade finansiella bootstrappingsmetoder. När Ideons assistans inte räcker till har riskkapital visat sig vara en eftertraktad finansieringskälla då det förutom kapital tillförs extra kompetens till det nystartade teknikutvecklingsföretaget. Frågan författarna till studien ställer sig är därmed: Varför skapar Ideons assistans inte nytta för teknikutvecklingsföretagen? Är assistansen otillräcklig? Eller är företagen inte är medvetna om alla de tjänster som erbjuds?

Faktaruta

Teknikutvecklingsföretag är innovativa företag inom bland annat miljöteknik, elektronik, bioteknik och mjukvara.

Ideons assistans innebär resurser i form av utrustning, service, rådgivning och kontakt till externa finansiärer.

Finansiell bootstrapping innebär att företag genom olika metoder minimerar behovet av extern finansiering.

Rebecca Lindberg
Anna Tunberg