

TAMPEREEN YLIOPISTO
Taloustieteiden laitos

KASVUYRITYSTOIMINNAN KANSANTALOUDELLINEN
KANNUSTAMINEN

Kansantaloustiede
Pro gradu-tutkielma
Marraskuu 2005
Ohjaaja: Petri Mäki-Fränti

Satu Koivula

TIIVISTELMÄ

Tampereen yliopisto	Taloustieteiden laitos; Kansantaloustiede
Tekijä:	KOIVULA, SATU
Tutkielman nimi:	Kasvuyritystoiminnan kansantaloudellinen kannustaminen
Pro gradu – tutkielma:	79 sivua, 2 liitesivua
Aika:	Marraskuu, 2005
Avainsanat:	Kasvuyritys, kasvuyrittäjyys, julkinen sektori, venture capital, venture-to-capital

Tutkimuksen taustalla on Suomen taloutta tulevaisuudessa uhkaava kustannuskriisi talouden menojen kasvaessa ja tulojen pienentyessä. Kustannuskriisiä pahentaa osiltaan kasvava työttömyys. Nopeaan kasvuun ja kansainvälistymiseen tähtäävät kasvuyritykset voisivat olla onnistuessaan ainakin osittainen ratkaisu Suomen taloutta kohtaavaan ongelmaan. Kasvuyritykset voisivat olla työpaikkojen luojia ja verotulojen kasvattajia.

Kasvuyrityksen lähtökohtana on joukko potentiaalisia innovaatioita. Suomessa on panostettu sekä yksityisen että julkisen sektorin toimesta merkittävästi tutkimus ja tuotekehitystoimintaan ja Suomen vahvuus onkin potentiaalisten innovaatioiden suuri määrä. Näitä innovaatioita ei saada kuitenkaan menestyviksi kasvuyrityksiksi, sillä alkavia siemenvaiheen kasvuyrityksiä kohtaa rahoitus- ja liiketoimintaosaamiskuilu perustamisvaiheen jälkeen.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on mallintaa teoreettiset perustelut julkisen sektorin osallistumiselle kasvuyrittäjyyden edistämiseen ja kartoittaa julkisen sektorin nykyistä roolia kasvuyritystoiminnan kehittäjänä Suomessa. Suomen lisäksi tarkastellaan taustaksi julkisen sektorin roolia Amerikassa. Amerikka valitaan vertailukohteeksi, koska maa on edelläkävijä pääomasijoitustomialalla ja maassa vallitsee ainutlaatuinen yrittäjyyskulttuuri. Tutkimusongelmaa lähestytään käsite-analyttisesti liittämällä tutkimus aikaisempaan tieteelliseen tutkimukseen ja tutkimustuloksiin. Teoreettisen taustan avulla pyritään mallintamaan viitekehys julkisen sektorin osallistumisesta kasvuyritystoimintaan. Tieteellistä teoriaa tuetaan empiirisellä haastattelututkimuksella, jonka avulla analysoidaan julkisen sektorin roolia Suomessa yksityisen ja julkisen sektorin haastateltavien näkökulmasta.

Julkisen sektorin osallistumisen pääperusteena on taloudellisen kasvun vauhdittaminen markkinapuutteita korjaamalla. Julkisen sektorin kenttä Suomessa on hyvin hajanainen ja käsittää useita eri toimijoita. Tämä aiheuttaa hallinnon jäykkyyttä ja yhteisen intressin pilkkoutumista hyvin pieniin osiin. Suomalainen hyvinvointiyhteiskunta ei kannusta riskinottoon ja kasvuyritysten toimintaympäristöä tulisi kehittää erilaisin verotuksellisin ja lainsäädännöllisin keinoin. Rahoituksen tarjoamisen suhteen julkisen sektorin tutkimus- ja tuotekehitystoiminta on ollut mittavaa. Rahoitusta kasvuyritystoimintaan tarvitaan kuitenkin entistä enemmän sekä tutkimus- ja tuotekehitysrahoituksen että suorien rahallisten tukien muodossa. Liiketoimintaosaamisen tarjonnan lisäämiseen julkisella sektorilla ei ole riittäviä resursseja.

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	4
1.1 Tutkimuksen tausta	4
1.2 Tutkimusongelma ja tutkimuksen rajaukset.....	9
1.3 Käytettävät metodit	12
1.4 Tutkimuksen rakenne	13
2 TEOREETTINEN TAUSTA	14
2.1 Rahoitusteoria	14
2.1.1 Lähtökohtana innovatiivinen yritys	14
2.1.2 Epätäydellinen informaatio markkinoilla.....	16
2.1.3 Päämies-agentti-ongelma	18
2.1.4 Rahoitusmarkkinoiden ja talouden kasvun välinen yhteys	20
2.2 Endogeeninen kasvuteoria	24
2.2.1 Kasvuteorian taustasta	24
2.2.2 Teknologian ulkoisvaikutukset kasvun vauhdittajina.....	26
2.2.3 Henkisen pääoman kasaantuminen kasvun vauhdittajana.....	28
2.3 Teoreettinen viitekehys	31
3. KASVUYRITTÄJYYS JA MARKKINOILTA SAATAVA RAHOITUS	35
3.1 Kasvuyrittäjyys ja kasvuyrityksen tarpeet	35
3.1.1 Kasvuyrittäjyyden käsite	35
3.1.2 Kasvuyrityksen synty ja kehitysvaiheet	37
3.1.3 Kasvuyrityksen rahoitus- ja osaamiskuilu.....	38
3.2 Markkinoiden rahoituslähteet	40
3.2.1 Venture capital	40
3.2.2 Kotimaisen pääoman saanti.....	42
3.2.3 Ulkomaisen pääoman saanti.....	44
3.2.4 Venture-to-capital	45
4 JULKINEN SEKTORI MARKKINAPUUTTEIDEN TÄYDENTÄJÄNÄ	48
4.1 Julkinen sektori Amerikassa	48
4.1.1 Yritysten toimintaympäristö.....	48
4.1.2 Rahoitus ja osaaminen vaikuttamiskeinona	51
4.2.3 Case: Piilaakso	52

4.2 Julkinen sektori Suomessa.....	57
4.2.1 Julkisen sektorin organisaatio Suomessa	57
4.2.2 Yritysten toimintaympäristö.....	61
4.2.3 Rahoitus ja osaaminen vaikuttamiskeinona	63
4.2.4 Euroopan unionin rooli ja vaikutus.....	65
4.3 Kehittämissuhteet julkisen sektorin toiminnalle	67
5 LOPPUPÄÄTELMÄT.....	71
LÄHTEET	73
LIITTEET	80
Liite 1: Yrityksen vaiheet.....	80
Liite 2: Haastattelukysymykset.....	81

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta

”Olemme jämähtämässä nauttimaan viime vuosikymmenen lopun menestyksestä, emmekä tahdo uskoa, että kilpailijat viilettävät jo kovaa ohitsemme. Suomessa toimitaan vasta, kun ollaan jo kriisissä. Onko pakko ajautua kriisiin asti, ennen kuin saamme aikaan muutoksia, uudistumista ja talouden ripeämpää kasvua? Parempi tapa olisi pyrkiä asioiden edelle, ottaa tulevaisuus omiin käsiin ja viedä kehitystä eteenpäin aktiivisesti” (Virtanen Erkki, Kansliapäällikkö, Kauppa- ja teollisuusministeriö, 18.10. 2004)

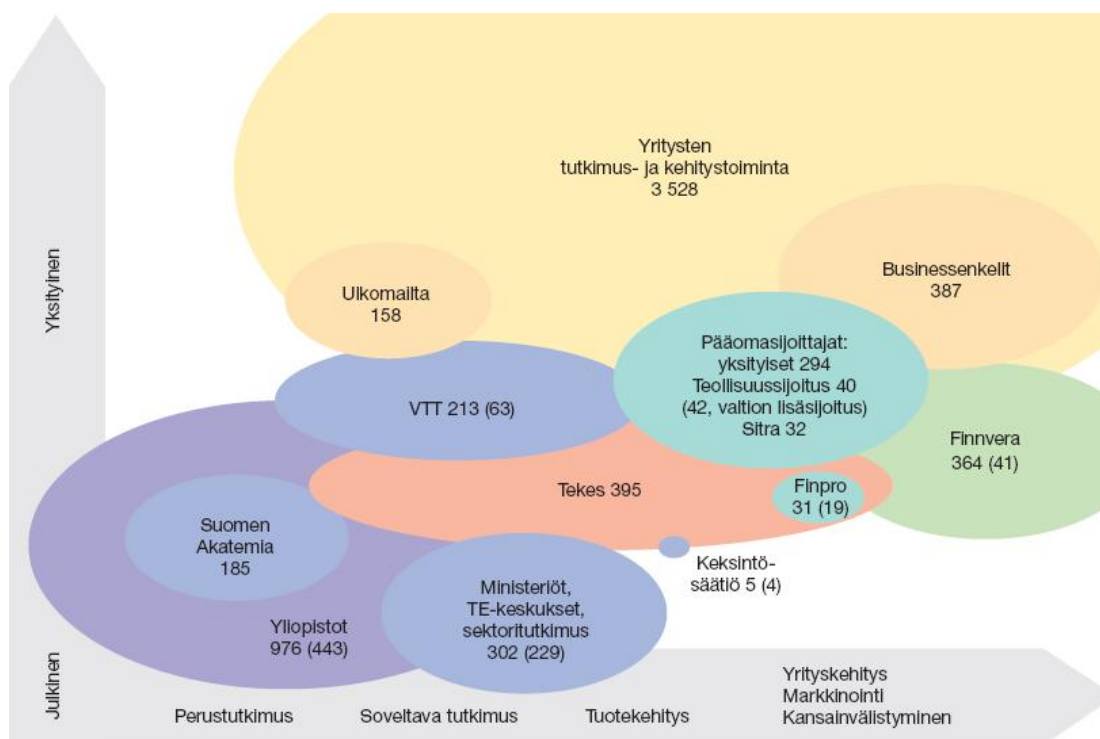
Tulevaisuudessa Suomi on suurten muutosten edessä. Kansantalouden menot kasvavat väistämättä suurten ikäluokkien lisääntyessä ja tulot eivät näytä kasvun merkkejä jatkuvassa verotulojen pienenevässä kertymässä. Julkisen talouden ylijäämä on pienentynyt jatkuvasti vuoden 2000 jälkeen talouskasvun hidastumisen ja toteutettujen veronkevennysten vuoksi. Kustannuskriisi on kansantaloudelle uhka. Työttömyys tulee kasvamaan ja uusia teollisia yrityksiä, joilla on perinteistä tuotannollista työllistämispotentiaalia, syntyy vuosittain yhä vähemmän. Joidenkin teollisuusalojen tuottavuuden kasvu on jo pysähtynyt kokonaan ja globalisoituminen kohdistuu enenevässä määrin standardihyödykkeiden lisäksi myös tietointensiivisiin toimintoihin ja palveluihin. Pitkällä aikavälillä tällainen yhtälö on sietämätön kansantalouden kannalta. Suomessa tarvitaan uusia dynaamisia kasvutekijöitä, jotka tukisivat samanaikaisesti sekä kotimaista tuotantoa, että suomalaisten yritysten globalisoitumista. Talouden globalisoituminen voidaan nähdä Suomelle myös valtavana mahdollisuutena. Suomessa on hyvin koulutettu väestö ja tietoon ja osaamiseen panostetaan runsaasti. Globalisaation mahdollisuudet eivät kuitenkaan realisoidu itsensä, vaan niihin on tietoisesti tartuttava ja niihin tarttumista kannustettava.

Suurta kasvupotentiaalia omaavissa, kansainvälisille markkinoille tähtäävissä yrityksissä olisi onnistuessaan ainakin osittainen ratkaisu Suomen taloutta kohtaavaan haasteeseen. Miksi Suomessa tulisi keskittyä näiden pienten kasvuyritysten kannustamiseen jo niiden siemenvaiheessa?

Osnabrugge ja Robinson (2000, 17-18) luettelevat viisi syytä. Ensimmäiseksi kasvuyritykset tuottavat tärkeitä innovaatioita taloudellisen kasvun kannalta. Toiseksi kasvuyritysten työllistämispotentiaali on monien tutkimuksien mukaan huomattavan suuri verrattuna tavallisiin talouden yrityksiin. Kasvuyritykset synnyttävät tutkimusten mukaan jopa 50–80% kaikkien uusien yritysten synnyttämistä työpaikoista¹ (Reynolds, Bygrave & Autio, 2003). Kolmanneksi kasvuyritykset voidaan nähdä kansantalouden työllisyysuhdanteiden lieventäjinä. Ne luovat työpaikkoja matalasuhdanteessa oleville aloille, joissa suuret yritykset irtisanovat työntekijöitä. Neljänneksi kasvuyritykset luovat lisää kilpailua markkinoille haastamalla markkinoilla olevia yrityksiä. Viidenneksi kasvuyrityksillä on nopea sopeutumiskyky markkinoiden heilahteluille. Edellä olevista syistä johtuen kasvuyritysten rooli kansantalouden kasvussa on siis harvoin ylikorostettu.

Suomen keskeiseksi vahvuudeksi niin kansallisesti kuin kansainvälisesti on noussut innovaatioiden suuri määrä. Suomessa on investoitu koulutukseen ja tutkimus- ja tuotekehitystyöhön erityisen paljon. Tutkimukseen ja tuotekehitykseen käytetään lähes 3,5 prosenttia bruttokansantuotteesta, mikä on maailman kolmanneksi korkein luku Ruotsin ja Israelin jälkeen (Hautamäki & Kuusi, 2005, 6). Yritystoiminnan kehittämisen painopiste on Suomessa ollut teknologioiden, innovaatioiden ja tuotteiden kehittämisessä. Kuviossa 1 on kuvattu mahdollisia rahoituksen lähteitä yrityksen eri innovaatioketjun vaiheissa. Kuvioista voi huomata, että rahoitusta on saatavilla joka innovaatioketjun vaiheessa joko julkiselta tai yksityiseltä sektorilta.

¹ tutkimukset on suoritettu mm. Yhdysvalloissa, Ruotsissa ja Englannissa



KUVIO 1 Innovaatioympäristön toimijoiden resurssit. (Tekes 2004, 11)

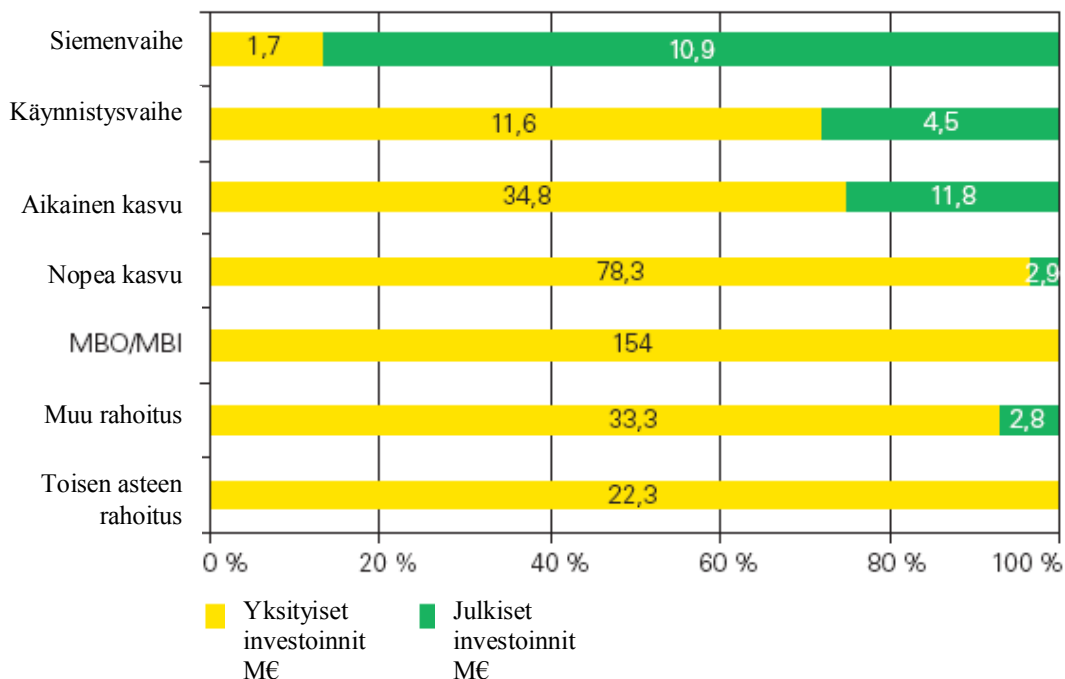
Luvut kuviossa kuvaavat kunkin organisaation toiminnan kokonaislaajuutta miljoonina euroina vuonna 2003. Suluissa on esitetty, kuinka paljon rahoituksesta tulee suoraan valtion budjetista. Tekesin ja Suomen Akatemian rahoitus tulee lähes kokonaan valtion budjetista.

Teknologioiden kehittäminen on ollut ymmärrettävää syystä, että tarve teollisuuden ja muun yhteiskunnan teknologian tason nostamiseen on ollut suuri. Toisaalta on ajateltu, että tutkimus- ja tuotekehitystoiminnassa on tarpeita ja perusteita valtion väliintulolle enemmän kuin muilla liiketoiminnan osa-alueilla. Pelkällä innovaatioiden suurin määrä ei kuitenkaan riitä, vaan innovaatiot on saatava liiketoiminnaksi ja kasvuyrityksiksi.

Kasvuyritykset tarvitsevat rahoitusta päästäkseen nopealle kasvu-uralle ja kansainvälisille markkinoille. Carlssonin (2002, 119) mukaan yritysten nopean kasvun päätekijä on juuri pääoman riittävä saatavuus markkinoilta. Kasvuyritysten rahoitusympäristön vertailussa Suomi ei ole kilpailukykyinen. Suomesta löytyy kyllä pääomia, mutta niitä ei saada kohdennettua riittävän te-

hokkaasti kasvuyrityksiin. Paasivirta ja Valtosen (2004, 18) mukaan Suomessa arvioidaan syntyvän vuosittain noin 1 500-2 000 osaamis- ja innovaatioperustaista liikeideaa. Potentiaalisia siemenrahoituskelpoisia yrityksiä tunnistetaan näistä vuosittain vain hieman toistasataa, joista runsaat 20 tulee vuosittain riskirahoituksen piiriin. Näistä ehkä 2-3 osoittautuu vuosittain tähtiyrityksiksi, joiden rahoitukseen riskisijoitusyhtiöiden taloudellinen tuloksen tekeminen perustuu. Asiantuntijoiden näkemyksen mukaan tätä saantoa olisi kuitenkin mahdollista oleellisesti lisätä toimintamallia ja riskirahoitusjärjestelmää kehittämällä.

Kasvuyritysten suuri riski, kansallinen lainsäädäntö ja verotusesteet eivät kannusta yksityisen pääoman ajautumista alkaviin kasvuyrityksiin. Kuviossa 2 on eriteltyä yksityisen ja julkisen sektorin investoinnit yrityksiin yrityksen eri vaiheissa. Yrityksen vaiheet ovat eriteltyinä liitteessä 1. Kuvasta nähdään, että julkisen sektorin rooli yrityksen siemenvaiheen rahoituksessa on merkittävä yksityisen pääoman markkinapuutteiden takia. Kokonaisuudessaan vuonna 2004 yrityksen siemenvaiheeseen rahoitusta kohdistui 12,6 miljoonaa euroa, josta julkisen sektorin osuus oli jopa 85 %.



KUVIO 2 Yksityiset ja julkiset investoinnit yrityksen eri vaiheissa v. 2004 (FVCA 2005)

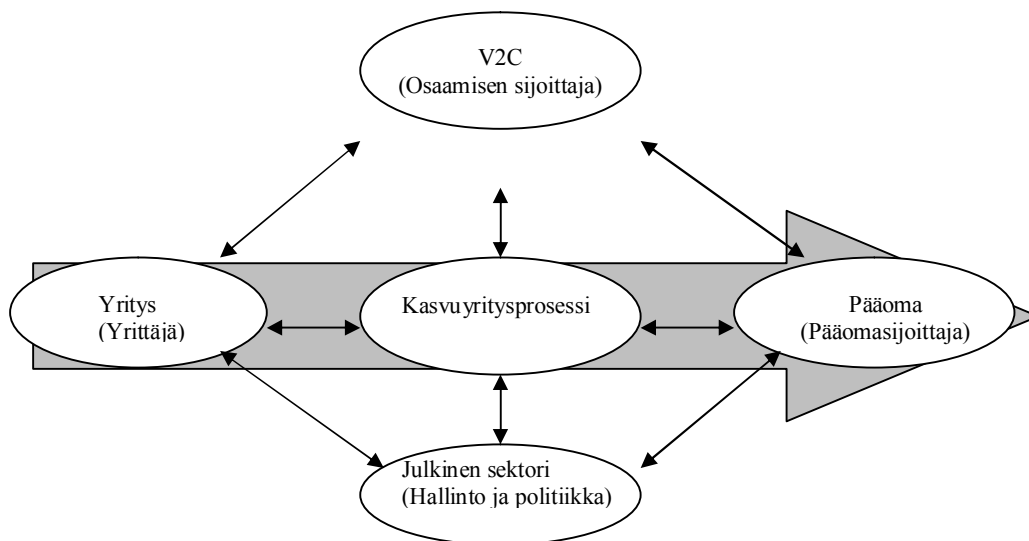
Alkavat kasvuyritykset tarvitsevat rahoituksen lisäksi liiketoimintaosaamista selviytyäkseen markkinoilla. Yksi nykyisistä heikkouksista Suomessa on ollut liiketoimintaosaamisen yhdistäminen teknologioiden kehittämiseen. Taloudessa on monia uusien innovaatioiden keksijöitä, joilla on ideoita. Kun nämä keksijät saavat rahoitusta, he eivät useinkaan osaa käyttää sitä tuottavasti liiketoimintaosaamisen puutteesta johtuen. Näin ollen he tarvitsevat osaamispääomaa rahoituksen lisäksi. Osaamispääoma on monesti jopa tärkeämpää kuin itse rahoitus. Kasvuyrityksiä kohtaa siis rahoitus- ja osaamiskuilu perustamisvaiheen jälkeen.

Koska yksityiseltä sektorilta rahoitusta ei ole saatavilla, pyrkii julkinen sektori osaltaan kaventamaan kasvuyritysten kohtaamaa rahoitus- ja osaamiskuilua talouden kasvun vauhdittamiseksi. Vaikka julkinen sektori rahoittaa paljon kasvuyrityksiä, niin nykyiset julkisten toimijoiden palvelu- ja rahoitusinstrumentit eivät vastaa nopeaan kasvuun tähtäävän yrityksen kohtaamaan rahoitus- ja osaamiskuiluun. Julkisen sektorin tehtävä ei olekaan suoranaisesti tarjota rahoitusta alkaville yrityksille vaan luoda markkinoille sellaiset olosuhteet, joissa yksityinen pääoma ajautuu siemenvaiheen yrityksiin. Julkisen sektorin on siis ryhdyttävä toimenpiteisiin, jotta kasvuyritysten syntyminen turvattaisiin ja jotta kansantalouden kasvu vauhdittuisi.

Tutkimuksen aihe on Suomessa hyvin ajankohtainen. Kauppa- ja teollisuusministeriön tuoreissa julkaisuissa (kts. Paasivirta & Valtonen, 2004; Ryyänen, 2004) todetaan kasvuyritysten välttämättömyys kansantalouden tulevaisuuden kannalta. Tutkimus voidaan liittää myös käynnissä olevaan keskusteluun Suomen kanssaryrittäjät -yhdistyksen SKY ry:n perustamisesta. Suomen kanssaryrittäjien missio on perustaa ja tukea mahdollisimman menestyksekkäiden yritysten perustamista globaaliin talouteen. Yhdistyksen perustamiskokous pidettiin syyskuussa 2005 (<http://www.ebrc.fi/v2cforum2005>).

1.2 Tutkimusongelma ja tutkimuksen rajaukset

Tämä tutkimus on osa kauppa- ja teollisuusministeriön (KTM) ja Teknologian kehittämiskeskuksen (Tekes) yhteistä teknologian, elinkeinoelämän ja yhteiskunnan vuorovaikutuksen ProACT – tutkimusohjelmaa (<http://proact.ktm.fi/>). ProACT-ohjelman piirissä tutkimus linkittyy Venture-to-capital- eli V2C-projektiin². Näin ollen tutkimus nivoutuu osaksi suurempaa kokonaisuutta. V2C-projekti käsittelee kasvuyrittäjyyttä ja kasvuyritystoimintaa monen eri sidosryhmän näkökulmasta. Kasvuyritystoiminnan sidosryhmiä on havainnollistettu kuviossa 3. Kuviossa sidosryhmiä ovat itse yrittäjä, pääomasijoittaja, osaamisen sijoittaja ja julkinen sektori. Tämä tutkimus kohdistuu julkisen sektorin rooliin V2C-prosessissa.

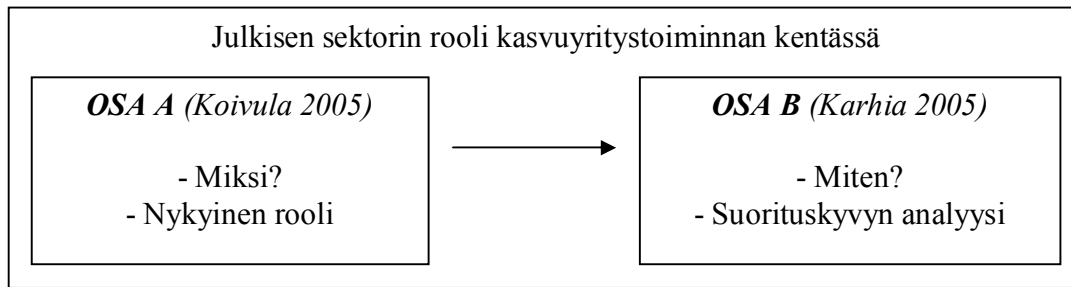


KUVIO 3 Kasvuyritysprosessin sidosryhmät V2C-näkökulmasta
(Jungman, Kankaala, Rasila & Seppä 2004)

Julkisen sektorin roolia tarkastellaan V2C-projektissa kahdessa eri osassa aiheen laajuuden vuoksi. Osien välistä yhteyttä kuvataan kuviossa 4. Tämä tutkimus muodostaa ensimmäisen osan (*OSA A*). Tutkimuksen toisen osan (*OSA B*) muodostaa Karhian (2005) pro gradu -tutkielma

² V2C: Building Business from Venture to Capital

Tampereen yliopistoon. Osassa A keskitytään mallintamaan syitä julkisen sektorin toiminnalle kasvuyritystoiminnassa ja kartoittamaan julkisen sektorin nykyistä roolia kasvuyritystoiminnan edistämiseksi. Tutkimuksen osa B käsittelee tarkemmin julkisen sektorin toimia markkinoilla ja pyrkii mallintamaan julkisen sektorin toiminnan suorituskykyä vertailemalla toiminnasta odotettavissa olevia tuottoja syntyneisiin kustannuksiin.



KUVIO 4 Kaksiosainen tutkimus julkisen sektorin roolista kasvuyritystoiminnassa

Tämän tutkimuksen (*OSA A*) tutkimusongelmana on tiivistettynä selvittää

Millä perusteilla, tavoitteilla ja oletuksilla julkisen sektorin tulisi toimia kasvuyrityskentässä kansantalouden kasvun vauhdittamiseksi ja millainen on julkisen sektorin nykyinen rooli?

Tutkimusongelmaa lähestytään kahdesta eri näkökulmasta. Ensimmäinen lähestymistapa on käsite-analyttinen tarkastelu taloustieteellisten teorioiden avulla. Tutkimusongelmaa lähestytään liittämällä tutkimus aikaisempaan tutkimukseen ja tutkimustuloksiin. Teoreettisen tarkastelun pohjalta tavoitteena on muodostaa viitekehys julkisen sektorin toiminnan perusteille ja tavoitteille kasvuyrityskentässä.

Toinen lähestymistapa on empiirinen haastattelututkimus, jonka avulla tarkastellaan julkisen sektorin roolia Suomessa. Haastattelututkimusten lisäksi apuna käytetään teoriaosuudessa kehitettyä viitekehystä, erilaisia Suomessa toteutettuja tutkimuksia ja aiheesta käytyä ajankohtaista keskustelua. Suomen vertailukohteeksi tutkimukseen valitaan Amerikka. Amerikka valitaan vertailukohteeksi, koska maa on edelläkävijä pääomasijoitustoimialalla ja maassa vallitsee ainutlaatuinen yrittäjyyskulttuuri.

Tutkimus rajataan kasvuyrityksiin. Kasvuyrityksellä viitataan tässä tutkimuksessa jo perustettuun yritykseen, jonka tavoitteena on nopea kasvu-ura sekä kansainvälistyminen (ks. mm. Rasila, 2004). Erityisesti keskitytään tällaisten yritysten perustamisvaiheen jälkeiseen siemenvaiheeseen, missä yritys tarvitsee rahoitusta rahoittaakseen tutkimus- ja tuotekehitystä sekä liiketoiminta-osaamista organisoidakseen yrityksen käytännön järjestelyt, kuten rakenteen ja toimintatavat.

Tutkimuksen ulkopuolelle jätetään sellaiset yrittäjät, jotka harjoittavat liiketoimintaa saadakseen oman toimeentulonsa joko yksin tai muutaman työntekijän voimin. Perinteisillä kaupan sekä huolto- ja palvelualoilla on lukumääräisesti runsaasti yhden miehen tai naisen yrityksiä ja pieniä perheyrityksiä. Myös tällaiset yritykset ovat kansantalouden tehokkaan toiminnan kannalta tärkeitä, mutta näiden yritysten kasvumahdollisuudet ovat pienet ja vientimahdollisuudet olemattomat. Myös alihankintayrittäjyyttä syntyy suurten yritysten yhteyteen innovaatioiden tai toimialan voimakkaan kasvun seurauksena. Vastaavasti näiden alojen työpaikat vähenevät yleensä suhdanteiden heikennyttyä ja siirtyvät helposti alhaisen kustannustason maihin.

Kasvuyrityksinä perinteisesti käsitetään korkean teknologian yritykset. Tämä on liian kapea-alainen näkökulma, sillä myös palvelusektorilta löytyy mahdollisuuksia kansantalouden kasvun kannalta. Tässä tutkimuksessa huomio kiinnitetään kuitenkin pääosin korkean teknologian kasvuyritysten rahoitusongelmiin. Myös palvelusektorilla julkisella vallalla on paljon vaikutusmahdollisuuksia. Jos julkinen sektori avaisi ja kilpailuttaisi julkisia palveluita, Suomeen voitaisiin luoda runsaasti uutta yritystoimintaa.

Tutkimuksessa rajataan julkisen sektorin toiminta tutkimus- ja tuotekehityksen tukemiseen, suoriin rahallisiin tukiin kasvuyrityksille, liiketoimintapalveluiden tarjoamiseen ja toimintaympäristön kehittämiseen, erityisesti verotuksellisin ja lainsäädännöllisin keinoin.

1.3 Käytettävät metodit

Tämä tutkimus on luonteeltaan käsite-analyttinen. Tutkimus toteutetaan pääosin kirjallisuusanalyysinä perehtyen aiempaan tutkimukseen ja tutkimustuloksiin aiheesta. Kasvuyrittäjyys ja julkisen sektorin rooli sen edistämässä ovat tuore tutkimuskohde ja tieteellisen tutkimuksen rooli on vielä rajoitettua. Aiheesta ei juuri löydy suomalaista kirjallisuutta, joten päätelmät pyritään perustamaan pääosin Euroopasta ja Amerikasta löytyvään kirjallisuuteen. Tieteellisen tutkimuksen lisäksi aineistona käytetään sekä ulkomailla että kotimaassa toteutettuja tutkimuksia, selvityksiä ja raportteja. Työn muotoutumiseen ovat vaikuttaneet myös arvokkaat alan asiantuntijoiden, haastateltavien ja kollegoiden tuki sekä kommentit. Tavoitteena on lisätä kohteena olevan ilmiön ymmärrystä, luoda uusi viitekehys ja koetella luotua viitekehystä toteutetun haastattelututkimuksen avulla.

Haastattelututkimus muodostaa tutkimuksen empiirisen osan, jolla pyritään syventämään teorian pohjalta muodostettua viitekehystä. Haastattelu on toteutettu avoimena yksilöhaastatteluna. Karhian (2005) pro gradu- tutkielmassa hyödynnetään samaa empiiristä aineistoa. Tutkimukset käsittelevät haastatteluaineistoa eri painotuksin. Haastateltavia on yhteensä 14 mukana tutkimuksessa. Haastateltaviksi on valittu Suomessa kasvuyrityskentässä vaikuttavia keskeisiä alan ammattilaisia. Puolet haastateltavista on julkisen sektorin edustajia ja puolet yksityisen sektorin edustajia. Julkisen sektorin haastateltavat edustavat merkittävimpiä kauppa- ja teollisuusministeriön alaisia organisaatioita, jotka tarjoavat rahoitusta ja neuvontapalveluita kasvuyrityksille. Yksityisen sektorin edustajiksi on valittu merkittäviä henkilöitä pääomasijoitusosalta ja kasvuyrityskentässä vaikuttavia alan ammattilaisia. Yksityisen sektorin haastatteluiden odotetaan tuovan tutkimukseen kriittistä näkökulmaa julkisen sektorin toiminnasta kasvuyrityskentässä. Kaikille haastateltaville on esitetty samat haastattelukysymykset, jotka ilmenevät liitteestä 2. Haastatteluista pyritään muodostamaan yhteenvetona päätelmiä julkisen sektorin toiminnasta Suomessa. Suorat lainaukset haastatteluista käsitellään anonymisti haastateltavien pyynnöistä johtuen.

1.4 Tutkimuksen rakenne

Kappaleessa kaksi rakennetaan tutkimuksen teoreettinen viitekehys ja muodostetaan perustelut julkisen sektorin toiminnalle kasvuyrityskentässä. Rahoitusteorian avulla pyritään mallintamaan rahoitusmarkkinoiden puutteet ja syyt yksityisen pääoman puutteelle markkinoilla. Huomio kohdistetaan epätäydellisestä informaatiosta johtuviin ongelmiin markkinoilla. Rahoitusteoriaa apuna käyttäen pyritään mallintamaan yhteys rahoitusmarkkinoiden ja kansantalouden kasvun välille. Kansantalouden kasvua tutkitaan endogeenisen kasvuteorian kautta. Kasvun kanavina ovat teknologian ja henkisen pääoman ulkoisvaikutukset. Edellä esitellyt teoriat kootaan yhteen viitekehyksessä.

Kasvuyrittäjyyteen käsitteenä keskitytään kolmannessa kappaleessa. Kappaleessa käsitellään kasvuyrittäjyyden eri muotoja, edellytyksiä ja tarpeita. Huomio kiinnitetään kasvuyrityksen kohtaamaan rahoitus- ja osaamiskuiluun. Tämän jälkeen tutkitaan, miten perinteinen pääomasijoittaminen ja uutena käsitteenä venture-to-capital-rahoitus täyttää nämä kuilut ja kuinka suuri on kasvuyritysten tarpeiden ja markkinoilta saatavien ratkaisujen väliin jäävä aukko.

Kappaleessa neljä käydään läpi julkisen sektorin roolia markkinapuutteiden täydentäjänä Suomessa ja Amerikassa. Julkisen sektorin roolia tarkastellaan yksityiskohtaisen analyysin sijasta kokonaisvaltaisesti. Pyritään selvittämään, miten julkinen sektori edistää kasvuyrittäjyyttä pääosin toimintaympäristön kautta, mutta myös suoranaisten rahoituksen tai osaamisen tarjoamisen keinoin. Kappaleessa hyödynnetään empiiristä aineistoa, jonka analysoinnissa käytetään apuna teoriaosuudessa kehitettyä viitekehystä. Lopuksi pyritään muodostamaan haastatteluiden pohjalta yhteenveto mahdollisista kehittämissuunnitelmista julkisen sektorin toiminnalle. Viidennessä kappaleessa tiivistetään tutkimuksen tulokset. Tuloksien pohjalta muodostetaan loppupäätelmät ja selvitetään jatkotutkimuksen tarve.

2 TEOREETTINEN TAUSTA

2.1 Rahoitusteoria

2.1.1 Lähtökohtana innovatiivinen yritys

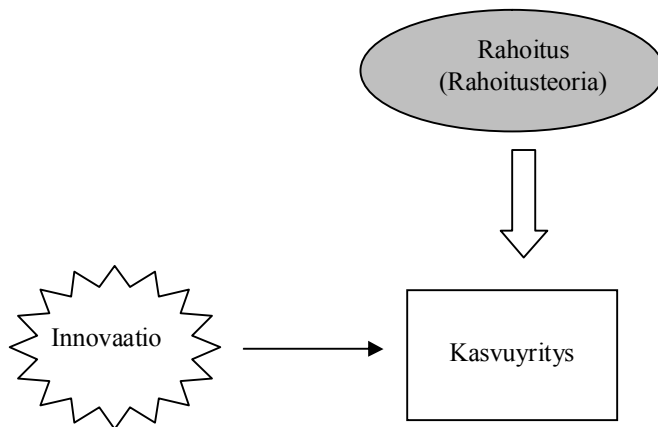
Teoriaosuudessa rakennetaan aikaisempaan tutkimukseen pohjautuva teoreettinen viitekehys, jossa pyritään mallintamaan kasvuyrityksiin vaikuttavia tekijöitä. Kasvuyritykset syntyvät uusista keksinnöistä, joita jatkossa kutsutaan innovaatioiksi.

Innovatiivisten yritysten tutkimus alkoi 1900-luvun alkupuolella taloustieteilijä Joseph Alois Schumpeterin viitoittamana. Hän määritteli innovaation keksinnöksi, joka on otettu kaupalliseen käyttöön ja josta on taloudellista hyötyä. Schumpeterin mukaan innovaatioita on kahta perustyyppiä. On olemassa tuote-innovaatioita ja prosessi-innovaatioita. Edelliset ovat uusia tuotteita tai parannuksia olemassa oleviin tuotteisiin. Jälkimmäiset ovat uusia tuotantoprosesseja tai parannuksia olemassa oleviin tuotantoprosesseihin. Näiden lisäksi Schumpeterin mukaan uusia innovaatioita ovat pääsy uusille markkinoille, uusien raaka-aineiden ja puolivalmisteiden hyödyntäminen sekä uusien organisatoristen ratkaisujen käyttöönotto. (Lemola, 2000, 153)

Euroopan Komissio (1995) määrittelee innovaatioille monta roolia. Innovaatiot ohjaavat ja kannustavat yrityksiä kohti pitkän aikavälin tavoitteita. Ne uudistavat teollisuuden rakenteita ja niillä on suuri rooli uusien teollisuuden sektoreiden syntymisessä ja kasvamisessa. Lyhyesti sanottuna innovaatiot ovat tuote- ja palveluvalikoiman uudistajia, markkinoiden laajentajia, uusien tuotantotapojen ja jakelukanavien luoja ja yrityksen johdon, työorganisaation, työolojen ja työvoiman taitojen muutoksen johdattajia

Päästäkseen markkinoille innovatiiviset yritykset tarvitsevat pääomaa rahoittaakseen tutkimus- ja tuotekehitystä sekä yrityksen kasvua. Talusteoria ei ole perinteisesti kiinnittänyt huomiota sii-

hen, että rahoitus on yksi pääpanoksista innovaatioprosessissa. Teoria on keskittynyt innovaatioprosessissa lähinnä teknisen toteutettavuuden ja markkinakysynnän merkitykseen (Virtanen K., 1996, 50). Kuviossa 5 on havainnollistettu kasvuyrityksen, innovaatioiden ja rahoituksen välistä yhteyttä. Kuvio 5 on tutkimuksessa kehitettävän viitekehyksen lähtökohtana.



KUVIO 5 Potentiaalinen innovaatio, kasvuyritys ja yrityksen rahoitus

Suomalaisten yritysten yritysrahoitusympäristö on viimeisten kahden vuosikymmenen aikana käynyt läpi merkittävän rakennemuutoksen. Sen seurauksena erilaisten rahoituslähteiden välinen kilpailu on kiristynyt, perinteisten rahoituslaitosten merkitys vähentynyt ja arvopaperimarkkinoiden merkitys lisääntynyt. Erityisesti osakemarkkinoiden merkityksen korostuminen ja pääomasijoitustoimialan kasvu 1990-luvun loppupuolella ovat merkittävästi monipuolistaneet rahoitusmarkkinoiden toimintaympäristöä. Rakennemuutos ei ole muuttanut kaikkien yritysten rahoitusympäristöä samalla tavoin. Suuryritysten rahoitus on kansainvälistynyt ja yhä suurempi osa rahoituksesta tulee ulkomailta. Alkavien yritysten rahoituksen saatavuus ei ole muuttunut samaan suuntaan ja niiden kohtaama rahoituksen tarjonta riippuu edelleenkin paikallisesta tai kotimaisesta rahoitusympäristöstä. (Hyytinen, 2002, 103)

Kansallinen rahoitusympäristö Suomessa ei toimi tehokkaasti ja rahoituksen saanti markkinoilta on puutteellista. Seuraavaksi käsitellään epätäydellisen informaation aiheuttamia ongelmia rahoitusmarkkinoilla ja mallinnetaan syitä yksityisen pääoman puutteelle alkuvaiheen kasvuyrityksissä.

2.1.2 Epätäydellinen informaatio markkinoilla

Tehokkailla markkinoilla riski ja tuotto korreloivat lineaarisesti ja korkean riskin omaava kasvuyritys löytää rahoitusta riskiä vastaavalla kustannuksella. Odotettu tuotto on tällöin riittävä kattamaan sijoituksesta aiheutuvan riskin. Todellisuudessa pääomamarkkinat eivät ole tehokkaat ja markkinoilla olevista markkinapuutteista johtuen yksityistä pääomaa ei ajaudu riskillisiin alkuvaiheen kasvuyrityksiin.

Epätäydellisen informaation ongelman markkinoilla toi esille Akerlof (1970). Ongelman kuvailussa hän käytti esimerkkinä käytettyjen autojen markkinoita. Hänen mukaansa käytettyjen autojen markkinoilla on liikkeellä niin sanottuja hyviä ja huonoja autoja. Huonoista autoista Akerlof käytti nimitystä *lemons*. Markkinoilla myyjä tietää autonsa kunnon, mutta ostajalla ei ole tietoa, onko auto hyvä vai huono. Huonoja ja hyviä autoja kaupataan markkinoilla samalla hinnalla, mutta jos myyjä tietää autonsa olevan hyvä, hän ei ole valmis myymään autoaan markkinahinnalla. Tästä johtuen markkinoilla on liikkeellä vain huonoja käytettyjä autoja. Tätä tarkoittaa *adverse selection*-ongelma, josta jatkossa käytetään suomennosta haitallisen valikoitumisen ongelma.

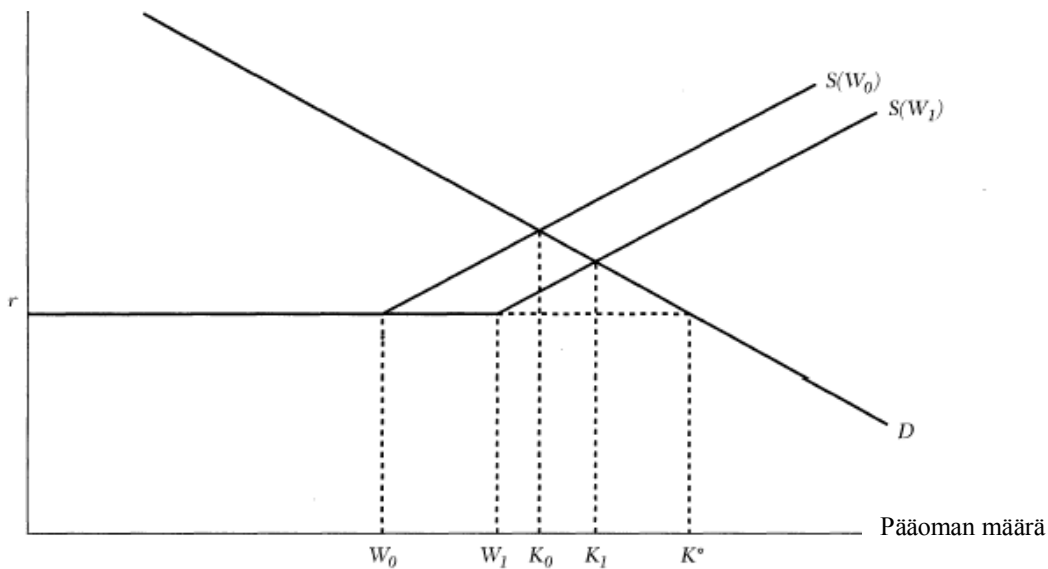
Akerlofin käyttämä esimerkki käytettyjen autojen hinnoista voidaan rinnastaa myös yritysten rahoituksen saantiin, kuten tekevät Leland ja Pyle (1977). Heidän mukaan markkinoilla on tarjolla hyviä ja huonoja investointiprojekteja. Rahoituskustannus ilmentää keskimääräistä projektien tasoa. Tällöin projektit, jotka ovat hyviä, kärsivät huonojen projektien ansiosta korkeista rahoituskustannuksista. Tämä hidastaa pääomasijoitustoimintaa markkinoilla.

Haitallisen valikoitumisen ilmiö estää suoraa informaation kulkua markkinoilla, mutta tiettyjen toimien ansiosta investointiprojektien laadusta voidaan vakuuttaa potentiaalisia rahoittajia. Yritys voi lähettää signaaleja eli tietoa rahoittajalle projektin hyvydestä. Kustannusta, joka syntyy yritysjälle tiedon välittämisestä, kutsutaan signaalointikustannukseksi. Signaalointikustannukset tulivat ensimmäisen kerran esille Spencen (1973) tutkimuksessa, jossa hän käsitteli signaalointikustannusten roolia työmarkkinoilla. Spencen mallissa työnhakijan kannattaa maksaa signaalointikustannus, jotta hän saa välitettyä tiedon hyvästä työntekijästä työnantajalle. Leland ja Pyle (1977, 371) mukaan yritysrahoituksessa signaalointivälineenä voi toimia ihmisen, jolla on sisäpiiritietoa

yrityksestä, sijoitus yritykseen. Tällöin yrittäjän oma panostus yritykseen voi toimia signaalina markkinoille hyvästä sijoituskohteesta. Yrityksen arvo pääomasijoittajan silmissä nousee sitä korkeammaksi, mitä enemmän yrittäjä on itse mukana hankkeessa.

Hubbard (1998, 196) on mallintanut epätäydellisen informaation vaikutusta saatavilla olevaan pääoman määrään. Kuviossa 6 on kuvattu talouden investointeja epätäydellisen informaation vallitessa. Kuviossa kysyntäkäyrä D on laskeva. Pääoman hinnan laskiessa pääoman kysyntä kasvaa. Tarjontakäyrä $S(W_0)$ on nouseva, mutta ei laske alle tason r , mikä on markkinoiden reaalkorkotaso. Pääoman hinnan ollessa r optimaalinen pääoman määrä on K^0 . Tällöin pääoman tarjonta ja kysyntä kohtaavat markkinoilla. Pääoman odotettu marginaalinen tuotto on korkotaso r ja yritykset voivat tässä tasapainossa lainata markkinoilta korkotasolla r . Tasapainossa oletetaan, että yrityksellä ja rahoittajalla on samat tiedot yrityksen valinnoista, investointimahdollisuuksista, investointien riskeistä ja tuotoista. Tämä on hyvin vahva oletus ja käytännössä yrityksen omistajilla on paljon enemmän tietoa yrityksen mahdollisuuksista ja menestymisestä kuin rahoittajalla.

pääoman
hinta



KUVIO 6 Investoinnit epätäydellisen informaation vallitessa (Hubbard, 1998, 196)

Kun otetaan epätäydellisestä informaatiosta johtuvat markkinapuutteet huomioon, niin pääoman määrä yrityksestä odotettavalla nettohyödyllä W_0 on pisteessä K_0 . Kun muut tekijät pidetään ennallaan, niin epätäydellisen informaation vallitessa, kun yrityksestä odotettava nettonykyarvo kohoaa arvosta W_0 arvoon W_1 , niin pääoman tarjontakäyrä siirtyy oikealle $S(W_0)$:sta $S(W_1)$:een. Tällöin pääoman määrä kasvaa arvosta K_0 arvoon K_1 . Näin ollen epätäydellisen informaation vähentyessä, yrityksestä odotettavissa oleva nettohyöty kasvaa ja pääoman saanti helpottuu.

2.1.3 Päämies-agentti-ongelma

Moral hazard –ongelmaa, josta jatkossa käytetään suomennusta moraalinen onnenkauppa, tutkitiin ensimmäisen kerran vakuutusalan yhteydessä. Vakuutettu osapuoli voi toimia huolettomasti tai huolellisesti vakuutuksen otettuaan. Arrow (1973) osoittaa tutkimuksessaan, että moraalisen onnenkaupan ongelma aiheuttaa markkinahäiriöitä. Ongelmat tulevat erityisesti esille päämies-agentti- tilanteissa, joihin perehdytään tarkemmin seuraavaksi.

Päämies-agentti – ongelman aiheuttaa yrityksen omistuksen ja johdon erillisyys. Jensen ja Meckling (1976, 311) määrittelevät päämies-agentti suhteen sopimukseksi, missä yksi tai useampi henkilö (päämies) ottaa jonkun henkilön (agentin) suorittamaan tehtävää päämiehen hyödyksi. Tehtävä sisältää päätöksenteon jakamista agentin vastuulle. Kun sopimus päämiehen ja agentin välillä on tehty, agentti valitsee ponnistelutason sekä toiminnan riskitason. Päämies-agentti – ongelman suuruus riippuu tällöin siitä, ovatko agentin valinnat optimaalisia päämiehen kannalta. Yrityksen rahoitustilanteessa päämiehenä toimii rahoittaja ja agenttina yrityksen johto.

Päämies ei voi varmistua agentin toiminnasta päämiehen edun mukaisesti. Tämän vuoksi moraalisen onnenkaupan käsitteestä käytetään myös nimitystä *hidden action*. Päämies voi kuitenkin ohjata agentin toimintaa erilaisilla kannusteilla, joita voivat olla johdon tulospalkkaus ja erilaiset optiot. Tästä aiheutuu päämiehelle kustannuksia. Jensen ja Meckling (1976, 311) määrittelevät päämies-agenttisuhteesta johtuvat kustannukset seuraavasti

1. *Päämiehen monitorointi- eli valvontakustannukset.*

Jos molemmat sopimuksen osapuolet maksimoivat omaa hyötyään, niin on syytä olettaa, että agentti ei aina toimi päämiehen edun mukaisesti. Ammattijohto ei esimerkiksi halua jakaa ulkoisille omistajille riittävää voitto-osuutta tai johto käyttää yrityksen varoja omiin tarkoituksiinsa. Tällöin päämies voi ohjata agentin toimintaa asettamalla insentiivejä agentille ja rakentamalla kannustinmekanismeja.

2. *Agentin sitoutumiskustannukset.*

Agentti voi myös uhrata kustannuksia, jotta vakuuttaa toimivansa päämiehen etujen mukaisesti. Näitä sanotaan sitoutumiskustannuksiksi.

3. *Jäännöstappio.*

Kustannuksista huolimatta agentin päätösten ja päämiehen edun mukaisten päätösten välillä on eroa. Päämiehen on mahdoton vakuuttua siitä, että agentti aina maksimoi päämiehen etua. Tätä eroa kutsutaan jäännöstappioksi. Näin ollen moraalisen onnenkaupan ongelmaa ei pystytä kokonaan poistamaan.

Tehokkaat rahoitusmarkkinat auttavat vähentämään edellä esiteltyjä valvonta- ja sopimuskustannuksia ja jäännöstappiota. Kun rahoitusmarkkinat eivät ole tehokkaat, kustannukset päämies-agentti –ongelmasta kasvavat ja tämä estää pääomia ajautumasta korkeatuottoisimpiin investointeihin.

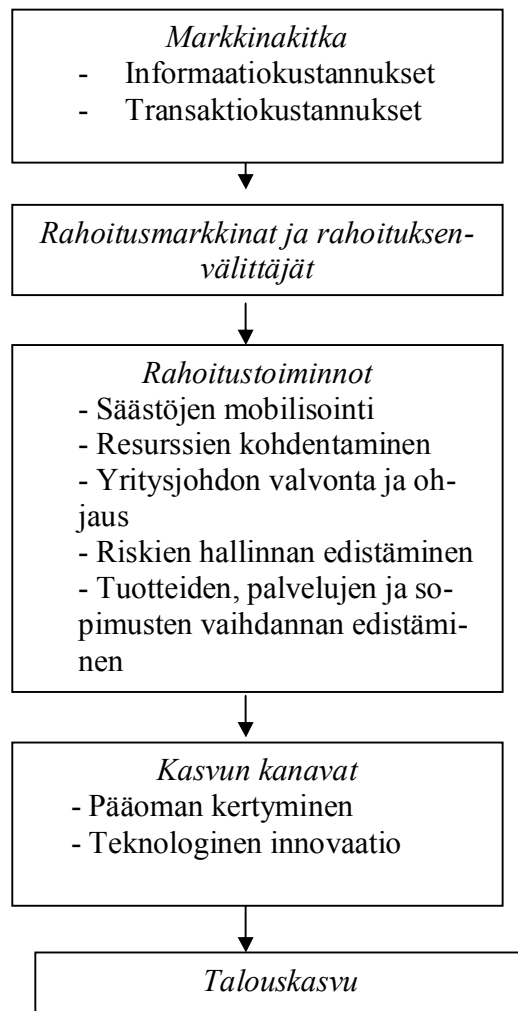
Keuschnigg (2003) esittelee tutkimuksessaan kaksinkertaisen moraalisen onnenkaupan-käsitteen (*douple moral hazard*). Tällaisessa tilanteessa yrittäjä tuntee paremmin ja yksityiskohtaisemmin itse yrityksen ja pääomasijoittaja tietää paremmin taas yrityksen markkinamahdollisuudet. Näin ollen sekä päämiehellä että agentilla on salattua tietoa ja molemmat ovat sekä agentin että päämiehen roolissa. Molempien osapuolten tulisi tällöin asettaa panostuksensa siten, että saadaan mahdollisimman suuri hyöty koko projektista. Yrityksen omistusosuuksien tulisi jakaantua siten, että molemmilla osapuolilla on insentiivi toimia yhteisen hyödyn maksimoimiseksi. Näin ollen tarvitaan yhä monimutkaisempia ja kehittyneempiä sopimuksia osapuolten välille.

2.1.4 Rahoitusmarkkinoiden ja talouden kasvun välinen yhteys

Seuraavaksi tarkastellaan rahoitusmarkkinoiden kehittymisen ja informaatio-ongelmien vähentymisen vaikutusta talouden kasvuun. Rahoitusmarkkinoiden kehittymisen ja taloudellisen kasvun välisestä yhteydestä on erotettavissa kaksi eri näkemystä. Näkemystä toimivien rahoitusmarkkinoiden vaikutuksesta talouden kasvuun edustaa Levine (1997). Samaa näkemystä tukee myös taloustieteilijä Joseph Schumpeter. Hänen mukaansa hyvin toimiva rahoitusjärjestelmä tukee teknologista kehitystä rahoittamalla menestyviä, innovatiivisia yrittäjiä (Schumpeter, 1934). Empiirisesti samaa näkemystä tukee King ja Levinen (1993, 717-719) empiirinen maavertailu, jonka mukaan rahoitusmarkkinoiden kehittymisen korkeampi taso ennakoii nopeampia nykyisen ja tulevan talouden kasvuasteita, henkisen pääoman kasaantumista ja talouden tehokkuusparannuksia. King ja Levine (1997, 730) korostavat, että rahoitusmarkkinoiden ja kasvun välinen yhteys ei ole samanaikaista, eikä rahoitusmarkkinoiden kehitys seuraa talouden kehityksestä, vaan rahoitusmarkkinoiden kehittymisellä on suoranainen vaikutus talouden kasvuun.

Rahoitusmarkkinoiden ja talouden kasvun välisestä yhteydestä voidaan erottaa myös toinen suuntaus, jonka mukaan rahoitusmarkkinoilla ei ole kovinkaan suurta suoranaista vaikutusta talouden kasvuun. Tätä kantaa puolustaa esimerkiksi taloustieteilijä Robert Lucas, jonka mukaan rahoitusmarkkinoiden ja kasvun välinen yhteys on ylikorostettua (Lucas, 1996, 665). Myös Arestis ja Demetriades (1997, 785) puolustavat tätä kantaa ja heidän mukaan on olemassa aikasarjatutkimukseen perustuvaa evidenssiä sille, että useissa maissa hyvät rahoitusmarkkinat ovat pikemminkin seuraus kuin syy taloudelliselle kasvulle. Tämä vastakkainen näkemys on jäänyt kuitenkin taka-alalle ja nykypäivänä on varsin uskottavaa, että kehittyneessä teollisuusvaltiossa rahoitusmarkkinoiden kehittyminen edistää pitkän aikavälin taloudellista kasvua. On olemassa runsaasti empiiristä evidenssiä siitä, että rahoitusmarkkinoiden kehittymisen taso on hyvä ennustaja tulevaisuuden kasvuasteille, pääomien jakaantumiselle ja teknologiselle muutokselle (Levine, 1997, 689).

Levine (1997) on luonut viitekehyksen (Kuvio 7) rahoitusmarkkinoiden yhteydestä talouden kasvuun. Käytännössä markkinoiden toiminta ei ole täydellistä³ ja erilaiset informaatio- ja transaktiokustannukset aiheuttavat markkinakitkaa markkinoille. Markkinakitkan myötä rahoitusmarkkinoiden likviditeetti⁴ vähenee ja likviditeettiriski kasvaa. Nämä epäkohdat kasvattavat sellaisten instituutioiden ja järjestelmien tarvetta, jotka vähentävät likviditeettiriskiä markkinoilta.



KUVIO 7 Rahoitusmarkkinoiden tehokkaasta toiminnasta talouden kasvuun (Levine 1997, 691)

³ Täydellisillä markkinoilla markkinatalous ohjaisi voimavarat parhaimpaan mahdolliseen käyttöön ja kansantalous olisi parhaimmalla mahdollisella kasvu-uralla.

⁴ Likviditeetti on vauhti, millä talouden toimijat voivat vaihtaa varojaan ostovoimaksi käyväällä hinnalla (Levine 1997, 692)

Eri instituutioista muodostuvien rahoitusmarkkinoiden rahoituksenvälittäjien tehtäviksi Levine (1997) määrittelee säästöjen mobilisoinnin, resurssien kohdentamisen, rahoitusmarkkinoiden toimijoiden kontrollin, riskien hallinnan edistämisen ja tuotteiden ja palveluiden vaihdannan edesauttamisen. Kuinka hyvin rahoitusmarkkinat vähentävät informaatio- ja transaktiokustannuksia markkinoilta vaikuttaa talouden säästämisasteeseen, investointipäätöksiin, teknologisiin innovaatioihin ja steady-state-kasvuasteeseen.

Levine määrittelee kaksi kanavaa, joiden kautta rahoitusmarkkinat voivat vaikuttaa talouden kasvuun. Näitä ovat pääoman henkisen pääoman kasaantuminen ja teknologiset innovaatiot. Pääoman kasaantumisen kautta rahoitusmarkkinat vaikuttavat talouden steady-state -kasvuun joko muuttamalla talouden säästämisastetta tai uudelleen allokoimalla säästöjä eri pääomia tuottavien teknologioiden kesken. Teknologisten innovaatioiden kasvukanava keskittyy uusien tuotantoprosessien tai tuotteiden luomiseen, joita talouden toimijat tekevät taloudellisen hyödyn toivossa. Rahoitusmarkkinoiden eri toiminnot voivat vaikuttaa tällöin steady-state -kasvuun muuttamalla talouden innovaatioastetta. (Levine 1997, 691)

Julkisen sektorin tulisi harkita osallistumista teknologisen muutoksen prosessiin kasvun vauhdittajana, mikäli markkinat ja yksityiset toimijat eivät pysty saavuttamaan tavoitteita, mitkä ovat asetettu taloudellisen kehityksen kannalta. Jos markkinat pystyvät hoitamaan taloudellisen kehityksen, julkisella sektorilla ei ole syytä puuttua siihen. Julkinen sektori on enemmänkin markkinoiden täydentäjä, ei niiden korvaaja. Julkisella sektorilla on kuitenkin roolinsa teknologisen muutoksen prosessissa ja ei ole kysymys valinnasta markkinoiden ja julkisen sektorin välillä. Relevantti kysymys on, että mitkä toiminnot hoidetaan tehokkaimmin markkinoilla ja mitkä tehokkaimmin julkisen sektorin toimesta. (Edquist, 1990, 20-22)

Blackburn ja Hung (1998, 118) päätyvät tutkimuksessaan siihen, että ei ole mitään syytä olettaa, että julkinen sektori pystyisi yksityistä sektoria paremmin vähentämään informaatiosta johtuvia puutteita markkinoilta. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että julkinen sektori olisi kyvytön talouden kasvun suhteen. Wenekers ja Thurikin (1999, 41-42) mukaan tärkein julkisen sektorin vaikutuskeino taloudellisen kasvun luonnissa on talouden erilaiset kannusteet, kuten verotukselliset

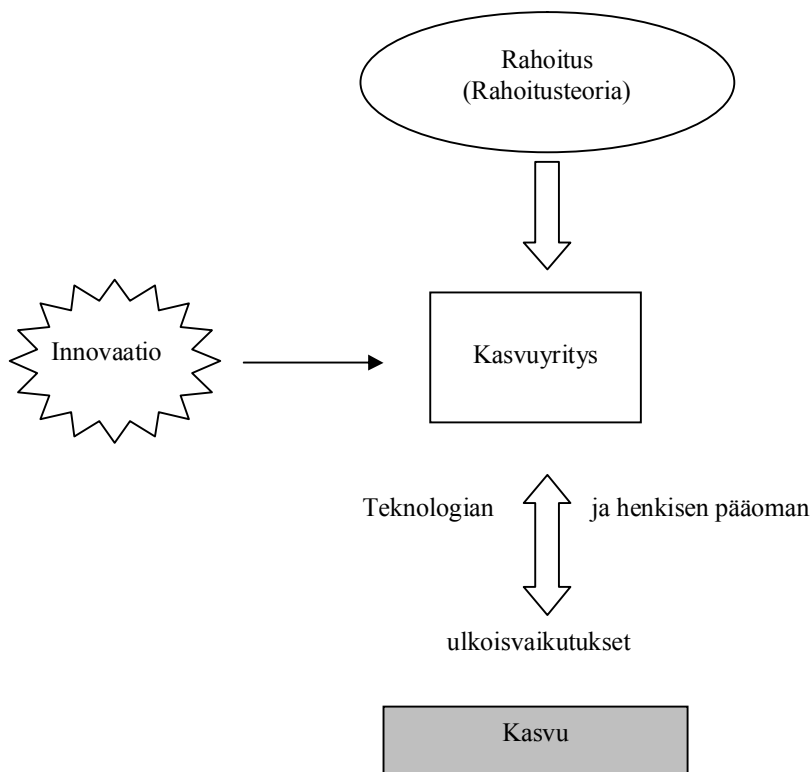
kannusteet ja konkurssisuhtautuminen sekä kilpailusäännökset, kuten listautumisvaatimukset, kauppaesteet ja ammattiliittojen valta työmarkkinoilla.

Erityisesti Itä-Aasian maiden nopeassa kasvussa 1960-luvulta 1990-luvulle julkisen sektorin osallistuminen oli tärkeässä roolissa. Tutkijoiden mukaan nopeita kasvuasteita ei pystytä selittämään vain maantieteellisillä, historiallisilla ja kulttuurisilla eroilla, vaan julkisen sektorin osallistumisen avulla saavutettiin nopeampia kasvuasteita, kuin mitä ilman julkisen sektorin tukea olisi ollut mahdollista (World Bank, 1993, 78-81).

2.2 Endogeeninen kasvuteoria

2.2.1 Kasvuteorian taustasta

Seuraavaksi tarkastellaan tarkemmin talouden kasvun kanavia. Erityisesti keskitytään mallintamaan kasvuyritysten merkitystä talouden kasvulle. Kuviossa 8 kehitetään kuviossa 5 muodostettua viitekehystä pidemmälle lisäämällä talouden kasvun muuttuja viitekehykseen. Kun kasvuyrityksiä syntyy talouteen, kansantalous kasvaa teknologisten innovaatioiden ja henkisen pääoman ulkoisvaikutusten kautta. Talouden kasvun ja kasvuyritysten välinen suhde on molemman suuntainen. Kasvuyrityksistä syntyy taloudellista kasvua, joka kannustaa pääomia ajautumaan edelleen yhä riskipitoisempiin hankkeisiin, joka taas puolestaan synnyttää taloudellista kasvua.



KUVIO 8 Kasvuyritysten synnyttämä taloudellinen kasvu

Talouden kasvu pitkällä aikavälillä on talouspolitiikan päätavoitteita. Taloudellisella kasvulla tarkoitetaan talouden tuottavuutta. Talouden tuottavuudelle on erilaisia mittareita, mutta yleisimmin talouden kasvun mittarina käytetään bruttokansantuotteen kasvua, joka määrittelee kaikkien kansantalouden toimijoiden aikaansaaman tuotannon, eli tuottavuuden, tietyn periodin, yleisimmin kalenterivuoden, aikana. Bruttokansantuotteen kasvun tutkimisen sijasta keskitytään seuraavaksi kasvuteorian malleihin ja pyritään mallintamaan niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat tuottavuuden kasvuun taloudessa.

Teknologia, tehokkuus ja tuottavuus olivat keskeisiä teemoja taloustieteessä jo 200 vuotta sitten. Esimerkiksi Adam Smith korosti erikoistumisen eli työnjaon merkitystä tuottavuudelle. Uusklassiset kasvumallit, joista tunnetuin on Solowin (1956) malli käsittelivät teknologista muutosta eksogeenisena tekijänä. Kasvua, mitä ei pystytty selittämään mallin sisäisillä muuttujilla, selitettiin eksogeenisella tekijällä, mikä otettiin malliin ulkopuolelta. Malli ei siis ollut kovin hyödyllinen talouspolitiikan työkalu, koska tärkeimmät selittävät tekijät määräytyivät sen ulkopuolelta (Leiponen & Ylä-Anttila, 2000, 129). Wennekers ja Thurikin (1999, 35-36) mukaan yrittäjäyys ei sovellu näihin perinteisiin uusklassisiin malleihin kahdesta syystä. Ensimmäiseksi, täydellisen kilpailun oletus ei anna tilaa yrittäjien voitontekomahdollisuuksille. Toiseksi, yleisen tasapainon mallit eivät ota huomioon innovatiivisen yrittäjäyden dynamiikkaa. Näistä puutteista huolimatta Solowin (1956) mallilla on ollut merkittävä rooli kasvuteorioiden kehityksen kannalta.

Uusklassisen kasvuteorian ja Solowin mallissa havaittujen puutteiden innoittamana syntyi niin sanottu kasvulaskenta, jossa arvioitiin eri kasvutekijöiden merkitystä kansantalouden kasvuille. Osa kasvusta jäi kasvulaskennan malleissa edelleen selittämättä (Leiponen & Ylä-Anttila, 2000, 131). Kasvulaskennan seurauksena taloustieteilijät kiinnostuivat selittämättä jääneistä kasvun tekijöistä. Romerin (1986, 1990) ja Lucasin (1988) viitoittamana alkoi endogeenisten kasvuteorioiden kehitys. Endogeenisen kasvun mallit perustuvat ilmeisiin puutteisiin perinteisessä talouden kasvua selittäneessä Solowin (1956) uusklassisessa mallissa. Ongelmat liittyvät Solowin mallin oletukseen vähenevistä pääoman rajatuotoista. Vähenevät rajatuotot pääomalle aiheuttaisivat kasvun alentumista tai jopa pysähtymistä pitkällä aikavälillä (Romer, 1990, 7). Romer (1986, 1990) korostaa tutkimuksissaan talouden sisäisen teknologisen muutoksen merkitystä kasvun mallintamisessa. Lucasin (1988) mukaan kasvu syntyy nimenomaan henkisen pääoman kasaantumisesta.

Uudetkin kasvuteoriat ovat kuitenkin vielä kehitysvaiheessa eikä yhtenäistä teoriaa, joka pystyisi selittämään eri talouksien erot yksittäisillä tekijöillä, ole olemassa. Seuraavaksi tarkastellaan teknologian kehittymisen ja henkisen pääoman kasaantumisen vaikutusta talouden kasvuun.

2.2.2 Teknologian ulkoisvaikutukset kasvun vauhdittajina

Romerin (1990) pääoletuksena oli, että teknologinen muutos syntyy talouden sisältä ja on taloudellisen kasvun ydin. Endogeenisen kasvun mahdollistamiseksi Romer teki olennaisen oletuksen teknologian luonteesta. Romerin (1990, 3-5) mukaan taloudessa syntyvä tieto ja teknologia ovat ei-tyhjentyviä ja vain osittain poissuljettavia eli ainakin osittain julkisia hyödykkeitä. Näin ollen teknologia ja tieto poikkeavat niin tavallisista kuin julkisista hyödykkeistä. Tavalliset fyysiset talouden hyödykkeet ovat tyhjentyviä ja poissuljettavia. Ne ovat yksityisesti omistettuja ja niitä voidaan vaihtaa kilpailullisilla markkinoilla. Toisin taas, julkiset hyödykkeet eivät ole tyhjentyviä tai poissuljettavia. Koska ne eivät ole poissuljettavia, niitä ei voida vaihtaa yksityisesti markkinoilla. Perustutkimus on esimerkki julkisesta hyödykkeestä. Hyödyke ei voi olla tyhjentyvä ja ei-poissuljettava samanaikaisesti, sillä tyhjentyvälle hyödykkeelle yhden ihmisen käyttö estää hyödykkeen käytön toisen toimesta. Hyödyke voi kyllä olla ei-tyhjentyvä ja poissuljettava. Tällainen hyödyke on esimerkiksi henkinen pääoma. Henkilö, jolla on henkistä pääomaa, ei voi olla kahdessa paikassa eikä ratkaista kahta ongelmaa samaan aikaan. Tiedon ja teknologian eroa tavallisiin ja julkisiin hyödykkeisiin on havainnollistettu vielä taulukossa 1.

TAULUKKO 1 Teknologian ja tiedon suhde muihin hyödykkeisiin.

	Tyhjentyvä hyödyke	Ei-tyhjentyvä hyödyke
Poissuljettava hyödyke	Tavallinen hyödyke	Henkinen pääoma Tieto ja teknologia
Ei-poissuljettava hyödyke	Mahdoton yhtälö	Julkiset hyödykkeet

Teknologian luonteesta johtuen teknologia tuottaa ulkoisvaikutuksia yritysten ja talouden tutkimuksen ja tuotekehityksen välillä. Tieto leviää yritykseltä toiselle. Yritys voi kyllä suojella innovaatioitaan jonkin verran patenteilla ja liikesalaisuuksilla, mutta ajan myötä muut yritykset oppivat kiertämään patenteja tai muuten kopioimaan kyseisen teknologian, jolloin innovoineen yrityksen markkinavoima hiipuu (Leiponen & Ylä-Anttila, 2000, 134). Teknologian ulkoisvaikutukset endogeenisissä kasvuteorioissa johtavat kasvaviin skaalatuottoihin aggregaattitasolla. Vaikka yritysten tuotantofunktiolla mikrotasolla on vakioiset rajatuotot, niin teknologian ulkoisvaikutukset, jotka leviävät yrityksestä muuhun talouteen tekevät tuotantofunktiolle nousevat rajatuotot aggregaattitasolla. (Romer, 1990). Aggregaattitasolla tämä merkitsee, että talouden kasvu riippuu talouden koosta ja suuremmat maat kasvavat pienempiä maita nopeammin. (Verspagen, 2005, 506)

Tuoteinnovaatioiden luoma talouden kasvun dynamiikka voi perustua uudenlaisten tuotteiden keksimiseen (horisontaalinen kilpailu), jota edustaa Romer (1990). Kasvu voi perustua myös laatu- kilpailuun, kun vanhoja tuotteita korvataan joko uudennlaisilla tai paremmanlaatuisilla tuotteilla (vertikaalinen kilpailu). Jälkimmäistä näkemystä edustaa Aghion ja Howitt (1992). Vertikaalista kilpailua ilmentää myös Joseph A. Schumpeterin (1934) näkemys luovan tuhon prosessista. Schumpeterin mukaan uudet innovaatiot markkinoilla korvaavat vanhoja innovaatioita ja saattavat vallitsevat markkinat epätasapainoon. Menestyneet innovaattorit palkitaan poikkeuksellisen nopealla kasvulla ja monopolivoitoilla. Voitot jäävät kuitenkin tilapäisiksi, koska koko prosessi alkaa ennen pitkää uudelleen uusien innovaatioiden myötä. Aghion ja Howitt (1992, 325) pitävät

tätä vaikutusta negatiivisena ulkoisvaikutuksena. Näin ollen yksityiset tutkimus- ja tuotekehitysinvestoinnit voivat olla myös liian suuria sosiaalisen hyvinvoinnin näkökulmasta. Sosiaalinen hyöty riippuu siitä, kumpi näistä ulkoisvaikutuksista (positiivinen vai negatiivinen) on suurempi (Verspagen, 2005, 503).

Teknologian ulkoisvaikutukset mahdollistavat endogeenisen kasvun, mutta asettavat myös haasteen politiikantekijöille. Kun teknologia tuottaa positiivisia ulkoisvaikutuksia, niin sosiaalinen hyöty tutkimus- ja kehitystoiminnasta on suurempi kuin yksityinen hyöty. Näin ollen se määrä, mikä tutkimus- ja kehitystoimintaan panostetaan markkinoiden toimesta, on liian pieni sosiaalisesta näkökulmasta⁵. Julkisen sektorin teknologiapolitiikka, tutkimus- ja kehitysavustusten muodossa, voi tuoda talouden sosiaalisesti optimaaliselle korkeammalle steady-state -kasvu-uralle. (Verspagen, 2005, 503). Samanlainen tulos saavutetaan Lucasin (1988) tutkimuksessa, missä talouden kasvu tapahtuu ennemminkin henkisen pääoman kasaantumisen kuin fyysisen pääoman kautta. Tämän vuoksi on luontevaa, että julkisella sektorilla on keskeinen rooli tieto- ja osaamis-pääoman tuottajana sekä pelisääntöjen luoja (Leiponen & Ylä-Anttila, 2000, 129). Seuraavaksi käsitellään henkisen pääoman kasaantumista kasvun moottorina.

2.2.3 Henkisen pääoman kasaantuminen kasvun vauhdittajana

Kun Solow (1956) ottaa teknologian eksogeenisena tekijänä mallin ulkopuolelta, niin Lucasin (1988) mallissa tämä tekijä korvataan henkisen pääoman määrällä taloudessa. Toisin kuin Romerin (1990) mallissa talouden kasvu perustui teknologisiin innovaatioihin ja investointeihin fyysiseen pääomaan, niin Lucas kritisoi oletusta, että kaikki maat tuottaisivat samaa hyödykettä ja rikkaammat maat, jotka tekisivät enemmän tutkimus- ja tuotekehitystä kasvaisivat köyhiä maita nopeammin. Lucas korostaa investointeja koulutukseen ja osaamiseen sekä tekemällä oppimista talouden kasvun moottorina. (Lucas, 1993, 74)

Kun Solow (1956) ennustaa, että maat konvergoituvat samalle steady-state -kasvu-uralle (riippumatta eksogeenisestä teknologian asteesta) niin endogeeninen malli olettaa, että steady-state -

⁵ Rationaalinen yritys taloudessa ei mieti mahdollista hyötyä tutkimus- ja kehitystoiminnastaan kilpailijan kannalta.

asteet eroavat suuresti eri maiden välillä. (Verspagen, 2005, 505). Lucas (1988) kritisoi Solowin mallin oletusta, sillä tuotantotekijöiden vapaa liikkuminen eri maiden välillä on sallittua ja tuotantotekijät liikkuvat sinne, missä on korkeimmat tuotot. Lucasin (1988) mallissa steady-state -kasvuasteet eri maissa ovat pysyvästi erilaisia ja erot johtuvat henkisen pääoman eroista (Lucas, 1988, 33-35). Olennaista on, että henkisen pääoman taso yhdessä maassa on täysin riippumaton henkisen pääoman tasosta toisessa maassa. Lucas antaa mallissaan roolin myös fyysiselle pääomalle, mutta rooli on väistämättä vain osittainen. Lucasin mukaan talouden fyysinen pääoma ei ole sen helpommin mitattavissa kuin henkinenkään pääoma (Lucas, 1988, 56).

Levine ja Renelt (1992, 943) toteaa, että tutkimus steady-state -kasvuasteista on puutteellista ja pohjautuu enemmänkin empiiriseen aineistoon kuin teoriaan. He päätyvät tutkimuksessaan kuitenkin tulokseen, missä talouden kasvu korreloi positiivisesti investointien osuuden talouden bruttokansantuotteesta kanssa.

Parente ja Prescott (1993) kritisoivat empiirisen tutkimuksensa myötä oletusta siitä, että yhden maan steady-state -kasvuaste olisi riippumaton muiden maiden steady-state -kasvuasteista. Tästä seuraisi, että jokaisen maan kasvuaste heilahtelisi henkisen pääoman määrän mukana. He päätyvät tutkimuksessaan siihen, että maailman taloudet ovat taloudellisesti ja teknologisesti ainakin osittain sidottuja toisiinsa ja yhden maan kehityksellä on vaikutusta muiden maiden kehitykseen.

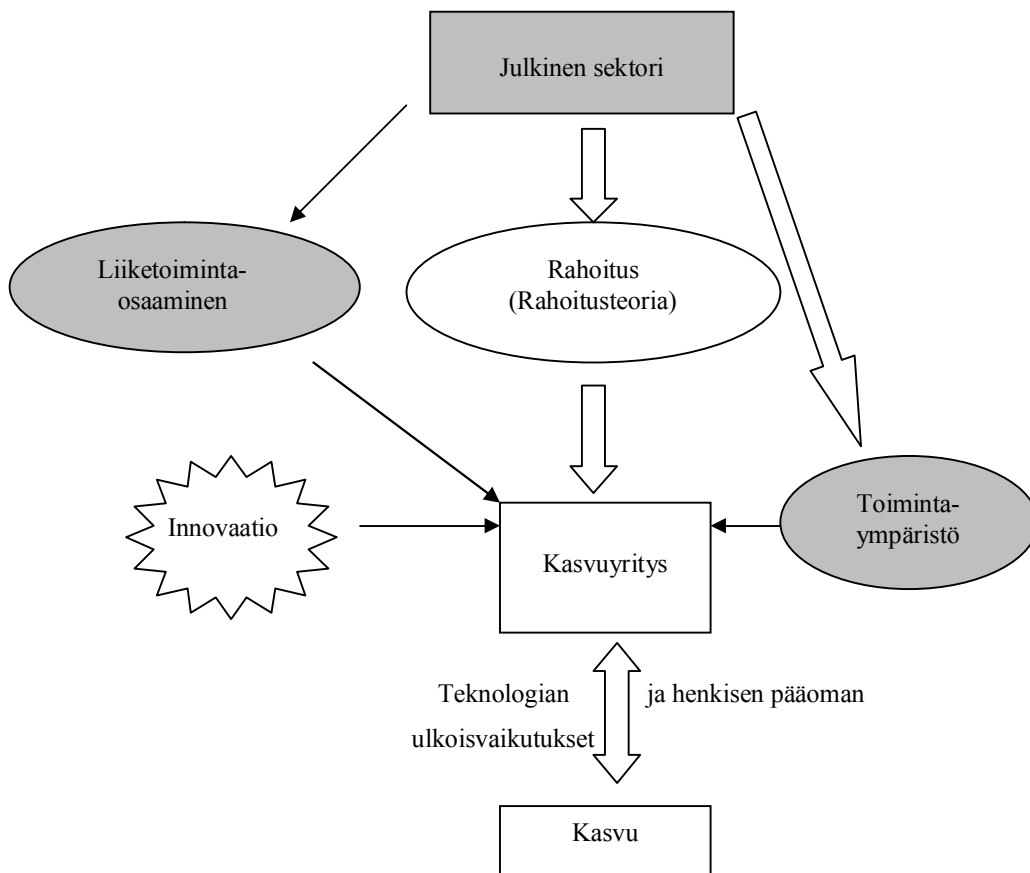
Vuonna 1993 Lucas tekee uuden oletuksen malliinsa. Oletuksen mukaan henkisen pääoman kasvulla yhdessä maassa on ulkoisvaikutusta muiden maiden henkisen pääoman tasoon. Tässä mallissa talous, jolla on alempi henkisen pääoman taso kasvaa nopeammin, kuin maat missä on keskimääräinen henkisen pääoman taso. Lucasin mukaan henkisen pääoman kasvu yhdessä maassa on enemmän riippuvainen kansallisista ponnisteluista sekä muun maailman henkisen pääoman tasosta kuin itse maan oman henkisen pääoman tasosta (Lucas, 1993, 76-77). Henkisen pääoman kasaantumista tapahtuu Lucasin mukaan kouluissa, tutkimuslaitoksissa ja tietysti myös tuotteiden tuotantoprosessissa. Lucasille työssä tekemällä oppiminen ja tiedon jakaminen muille on tärkein henkisen pääoman kasaantumisen väylä. Talouden kehityksen kannalta on tällöin välttämätöntä, että ihmiset tekevät erilaisia työtehtäviä ja oppivat uusia asioita.

Jones (1995) esittää kritiikkiä endogeenisen kasvuteorian ajatuksia kohtaan omassa empiirisessä tutkimuksessaan. Hän tutkii aineistoa Amerikasta ja Euroopan unionista 1980- ja 1990-luvulla. Aineiston mukaan tutkijoiden määrän kasvaessa kansantaloudessa talouden kasvu pysyy ennallaan tai jopa laskee (Jones, 1995a). Tämä tulos riitelee endogeenisen kasvuteorian kanssa. Jones (1995b) esittääkin niin kutsutun puoli-endogeenisen mallin, jonka tulokset ovat löydettävissä empiirisestä aineistosta. Mallin mukaan tiedon kasvaessa kansantaloudessa todennäköisyys, että henkilö ryhtyy tutkijaksi, on laskeva. Tällöin endogeenista kasvua voi tapahtua vain ja ainoastaan väestön kokonaislukumäärän kasvaessa taloudessa.

Niosi ja Bas (2001) tutkivat tiedon ja teknologian ulkoisvaikutuksia ja niiden leviämistä Kanadassa. He saavat tulokseksi, että tiedon ulkoisvaikutusten leviäminen ja niistä saatava hyöty ei johdu ainoastaan taloudessa vallitsevasta informaatiomäärästä. Ennen kaikkea se riippuu myös markkinoiden koosta ja muista tärkeistä tekijöistä, joita ovat pääoman saatavuus ja huippututkijoiden määrä.

2.3 Teoreettinen viitekehys

Tässä kappaleessa muodostetaan lopullinen viitekehys aiempaan esiteltyjen teorioiden pohjalta. Lähtökohdaksi otetaan kuviossa 8 kehitelty viitekehys. Viitekehyksessä mainittujen tekijöiden lisäksi kasvuyritysten syntymiseen vaikuttavat monenlaiset muutkin tekijät. Kasvuyrityksen syntymisprosessi on monivaiheinen ja kaikkia vaikuttavia tekijöitä ei pystytä välttämättä edes erittelemään. On olemassa kuitenkin paljon tekijöitä, joita pystytään talousteoreettisesti mallintamaan ja on evidenssiä siitä, että näillä tekijöillä on positiivista vaikutusta kasvuyritysten syntyyn. Kuviossa 9 esitetään viitekehys kasvuyritysten syntyyn vaikuttavista tekijöistä sekä kasvuyritysten kautta syntyvästä talouden kasvusta. Vaikuttavien tekijöiden luettelo ei suinkaan ole kattava, vaan ohjeellinen muutamia perustekijöitä sisältävä viitekehys.



KUVIO 9 Viitekehys julkisen sektorin roolista kasvuyritysten synnyttämisessä

Kuviossa 9 kasvuyrityksen syntymisen taustalla on talouden yleinen yritysten toimintaympäristö. Toimintaympäristö pitää sisällään talouden historian, tieteen, koulutuksen, kulttuurin, arvot, lainsäädännön ja verotuksen. Toimintaympäristön lisäksi tarvitaan liiketoimintaosaamista. Julkinen sektori voi osaltaan olla vaikuttamassa kasvuyritysten syntyyn suoranaisesti toimintaympäristön ja rahoituksen kautta sekä välillisesti liiketoimintaosaamisen kanavoinnin kautta. Rooli on välillinen sikäli, kun oletetaan, että julkinen sektori ei pysty tarjoamaan ammattimaista liiketoimintaosaamista kasvuyritysten tarpeisiin.

Julkisen sektorin osallistumiselle kasvuyritysten rahoitukseen on edellä esitellyistä teorioista johdettua ainakin kaksi pätevää syytä. Ensimmäiseksi, tutkimus- ja tuotekehitystoiminnan ulkoisvaikutusten vuoksi, sosiaaliset hyödyt yritysten tutkimus- ja kehitystoiminnasta ylittävät yritysten omat hyödyt. Tällöin yritykset eivät investoi tarpeeksi tutkimukseen sosiaalisen hyödyn näkökulmasta. Näin ollen julkisen sektorin tuet ja avustukset tutkimukseen ovat perusteltuja. Toiseksi markkinaongelmien vuoksi yksityistä pääomaa ei ole riittävästi saatavilla markkinoilta, joten tarvitaan rahoituksenvälittäjiä, jotka vähentävät ongelmia markkinoilta. Jos näitä rahoituksenvälittäjiä ei ole tarpeeksi markkinoilla, on julkisen sektorin puuttuminen markkinoihin perusteltua. Julkinen sektori voi edesauttaa yksityisen pääoman hakeutumista kasvuyrityksiin vähentämällä epätydellisestä informaatiosta johtuvia markkinapuitteita sekä tarjoamalla suoraa rahoitusta kasvuyrityksille. Julkisen sektorin rahoituksessa on kuitenkin aina vaarana, että se johtaa kannattamattomien kasvuyritysten syntyyn tai yksityisen pääoman syrjäytymiseen.

Lerner (1999) tarkastelee tutkimuksessaan julkisen sektorin rahoituksen välitöntä vaikutusta Amerikassa kasvuyritysten menestymiseen. Lernerin tutkimus on merkittävä, koska se tarkastelee yritysten menestymistä 10 vuoden ajanjaksolla ja mukana on n. 1500 yritystä. Osa yrityksistä sai julkisen sektorin rahoitusta ja osa ei. Lerner osoittaa tutkimuksessaan, että yritykset, jotka saivat julkisen sektorin rahoitusta tukien muodossa tai oman pääoman ehtoisena, kasvoivat huomattavasti enemmän kuin vertailuyritykset. Julkisen sektorin tukea saivat yritykset löysivät helpommin sijoittajia rahoittamaan tulevaisuuden kasvua. Lerner löysi yhteyden, missä yritys, joka sai julkisen sektorin tukea, työllisti enemmän ihmisiä ja nautti suurempaa myynnin kasvua kuin yritys, joka ei saanut rahoitusta. Huomattavaa on myös, että yritykset, jotka saivat rahamääräisesti enemmän julkisen sektorin tukea, eivät pärjänneet vähemmän tukea saaneita yrityksiä paremmin.

Lernerin (1999) kanssa osittain samanlaisiin tuloksiin päätyy Venetoklis (2000). Venetoklis tutkii julkisen sektorin yritystukien vaikutuksia Suomessa kolmen vuoden jaksolla 1995-1997. Tutkimuksessa on mukana noin 36 000 yritystä, joista noin 35% sai yritystukea julkiselta sektorilta. Tuloksena saadaan, että yrityksen arvonlisäyksen ja tukien välillä on positiivinen yhteys, mutta yhteys osoittautuu heikoksi, ottaen huomioon tukiin käytetyt suuret rahamäärät. Venetoklis tekee tutkimuksen perusteella johtopäätöksen, jonka mukaan julkisen sektorin yritystukien tehokkuus suhteessa tuen suuruuteen voidaan kyseenalaistaa. Tutkimusta tarkasteltaessa tulee ottaa huomioon kuitenkin suhteellisen lyhyt kolmen vuoden pituinen ajanjakso, jonka aikana yrityksen arvonnousut eivät välttämättä vielä realisoituneet.

Klette, Møen ja Griliches (1999, 22-31) tutkivat julkisen sektorin tutkimus- ja tuotekehityspanostusten vaikutuksia. Heidän mukaan julkisen sektorin tutkimus- ja tuotekehityspanostuksilla on merkittävä rooli yksityisten tutkimus- ja tuotekehityspanosten kannustuksen kannalta. Julkisen sektorin tulisi kuitenkin tukea tutkimus- ja tuotekehitystä vain siihen määrään saakka, missä rajakustannus on sosiaalinen rajahyöty omat kansalaiset huomioiden. Klette et al. (1999) mukaan tutkimus- ja tuotekehityspanostusten vaikutuksia arvioitaessa huomio tulee kiinnittää myös siihen, että yrityksen innovaatiotoiminnan kasvamisen lisäksi henkisen pääoman taso taloudessa kasvaa, sillä innovaatiotoiminta on oppimisprosessi.

Julkisen sektorin politiikkaa arvostellaan usein siitä, että toimintaa saattaa häiritä eri intressiryhmien, kuten itse poliitikkojen ja virkamiesten, oman hyödyn maksimointi (Lerner, 1999, 286). Gans ja Sternin (2000,28) tutkimuksen tuloksena saadaan, että kaikkein menestyneimmät julkisen sektorin tukemat projektit ovat niillä teollisuuden sektoreilla, joilla on suurin yksityisen pääomarahoituksen aste. Tällöin, jos julkinen sektori toimii omien insentiiviensä mukaan voittoaan maksimoiden, niin päädytään samoihin sijoituskohteisiin yksityisen sektorin kanssa. Gans ja Stern (2000) mukaan julkisen sektorin tulisikin laskea investoinnista saatava sosiaalinen hyöty yksityisen hyödyn sijasta. Tutkimuksessa Mason ja Harrison (1997) vertaillaan bisnesenkeleiden ja julkisen sektorin sijoitusten kohteita Englannissa. Tuloksena saadaan, että bisnesenkeleiden sijoitukset kohdistuvat erilaisiin yrityksiin tai eri yrityksen vaiheeseen kuin julkisen sektorin. Näin ollen heidän tutkimuksen mukaan sijoitukset täyttävät eri markkinapuutteita.

Tärkeä kysymys julkisen sektorin toiminnassa on myös julkisen sektorin liiketoimintaosaamisen tarjonnan vaikutus yksityisten palveluiden tarjontaan. Keuschnigg ja Nielsen (2001) tarkastelevat tutkimuksessaan julkisen sektorin tukien ja neuvontapalveluiden vaikutusta yksityisen pääoman ja neuvontapalveluiden tarjontaan. He saavat tulokseksi, että julkisen sektorin neuvontapalveluilla saattaa olla yksityisiä neuvontapalveluita vähentävä vaikutus. Julkisen sektorin pelkkä rahallinen tuki ilman neuvontapalveluita on sitä vastoin heidän tutkimuksen perusteella hyväksi, eikä sillä ole vastaavanlaista syrjäyttämisaikutusta.

Keuschnigg ja Nielsen (2002) tutkivat talouden verotuksen vaikutusta yrittäjyyteen, pääomasijoittajien rahoitukseen ja liiketoimintaosaamisen tarjoamiseen. Heidän mukaan pääomatuloverotuksen keventäminen nostaa pääomasijoittajien määrää, mutta vähentää yrittäjien määrää, kun taas progressiivisen tuloverotuksen vaikutukset ovat päinvastaiset. Neutraalilla verotuksella ei tutkimuksen mukaan ole suurta vaikutusta yrittäjyyden valintaan tai pääomasijoittajien sijoituksiin. Progressiivinen verotus taas vähentää yrittäjien määrää ja estää innovatiivisten alojen kehitystä. Tutkimuksen mukaan verotuksella tai tuilla ei kuitenkaan ole suoranaista vaikutusta markkinaongelmien vähenemiseen ja pelkästään niiden avulla julkinen sektori ei voi korjata markkinapuutteita. Keuschnigg ja Nielsen (2004) toteavat, että pääomasijoittamista voidaan kyllä vauhdittaa pienentämällä pääomaveroa tai asettamalla muunlaisia insentivejä pääomasijoittamiselle.

3. KASVUYRITTÄJYYS JA MARKKINOILTA SAATAVA RAHOITUS

3.1 Kasvuyrittäjyys ja kasvuyrityksen tarpeet

3.1.1 Kasvuyrittäjyyden käsite

Kasvuyrityksen syntymisen taustalla on kasvuyrittäjyyden käsite. On olemassa yrittäjä, jolla on halu luoda jyrkkään kasvuun tähtäävä liiketoiminta innovaationsa ympärille. Yrittäjä tarvitse tällöin rahoitusta ja liiketoimintaosaamista päästäkseen kasvu-uralle. Seuraavaksi käydään läpi kasvuyrittäjyydelle tunnusomaisia piirteitä.

Alun perin yrittäjyyden käsite tarkoittaa itsensä työllistämistä tunnetuilla kustannuksilla ja epävarmoilla tuotoilla. Ensimmäisen kerran yrittäjyyden käsite esiintyi Cantillon (1680–1734) kirjoituksissa (Wennekers & Thurik, 1999, 31). Myöhemmin yrittäjyyteen liitettiin myös suunnittelu, neuvonta, organisointi ja jopa tuotannontekijöiden omistus (Rasila, 2004, 33). Wennekers ja Thurik (1999, 30-31) kokoavat yhteen kirjallisuudessa mainittuja yrittäjyyden rooleja. Näitä ovat riskinottaja, pääoman tarjoaja, innovaattori, päätöksentekijä, johtaja, organisoija ja koordinoija, yrityksen omistaja, työnantaja, sopimusosapuoli, välittäjä, resurssien allokoija ja liiketoiminnan perustaja. Kun keskitytään yrittäjyyden dynaamiseen rooliin tulevat kyseeseen erityisesti yrittäjän rooli riskinottajana, innovaattorina, päätöksentekijänä, johtajana, organisoijana ja koordinoijana, sopimusosapuolena, välittäjänä, resurssien allokoijana ja liiketoiminnan perustajana. Jatkossa keskitytään nimenomaan yrittäjyyden dynaamiseen rooliin. Taloustieteilijöistä Joseph Schumpeter kiinnittää eniten huomiota yrittäjän rooliin innovaatioiden synnyttäjänä. Hän määrittelee yrittäjän henkilöksi, joka saa aikaan vanhoista asioista uusia yhdistelmiä. Uudet yhdistelmät esiintyvät uuden tuotteen, prosessin, markkinoiden, organisaation, muodon tai tarjontakanavan muodossa (Schumpeter, 1934).

Wennekers ja Thurik (1999, 46) määrittelevät yrittäjyyden seuraavasti:

Yrittäjyys on itsenäisesti tai tiimeissä, organisaatioiden sisällä tai ulkopuolella, toimivien yksilöiden kyvykkyys ja halu

- *oivaltaa ja luoda uusia taloudellisia mahdollisuuksia (uusia tuotteita, tuotantotapoja, organisatorisia rakenteita ja tuoteyhdistelmiä)*
- *esitellä ideat markkinoille epävarmuuden vallitessa tekemällä päätöksiä tuotantolaitosten ja resurssien valinnasta, sijainnista ja käytöstä.*

Reynolds, Bygrave ja Autio (2003) tutkimuksen mukaan Suomen yrittäjyysaktiivisuus⁶ vuonna 2003 oli 6,9 %. Yrittäjyysaktiivisuudella mitattuna Suomi sijoittui 31 maan joukossa 15. sijalle. Pohjoismaisessa vertailussa Suomi oli keskitasoa. Tutkimuksen mukaan maailman korkeimman yrittäjyysaktiivisuuden maat ovat yleensä vähemmän kehittyneitä maita. Näiden maiden korkea yrittäjyysaktiivisuuden taso selittyy pitkälti niin kutsutulla pakkoyrittäjyydellä. Kasvuyrittäjyyden kannalta tilanne on kuitenkin toinen. Tutkimuksen analyysit osoittavat, että erityisesti kasvu- ja vientihakuisen yritteliäisyyden osuus näyttäisi olevan sitä suurempi, mitä kehittyneempi kyseisen maan talous ja yhteiskunta on. Kasvuyrittäjyyden taso näyttäisi siis globaalisti olevan positii-visessa yhteydessä maan innovaatiojärjestelmän kehittyneisyyteen ja niin kutsuttujen yrittäjyyden puitetekijöiden kehittyneisyyteen.

Brunila ja Vihriälän (2004, 100) mukaan Suomessa keskimääräinen yrityskoko on kuusi henkilöä, joka on EU-maiden keskitasoa. Suomessa kuitenkin yhden hengen yrittäjävetoisten yritysten osuus toimintansa aloittaneista yrityksistä on yksi EU-maiden korkeimmista. Kasvuhaluista ja kasvukykyisistä keskikokoisista yrityksistä on Suomessa pulaa. Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan Suomessa oli heinäkuussa 2005 yli 2,9 miljoonaa palkansaajaa. Yrittäjien ja yrittäjäperheiden jäseniä tilastokeskus laski olevan noin 297 000. Näin ollen kymmentä työnteki-

⁶ Yrittäjyysaktiivisuus määritellään niiden henkilöiden osuutena kokonaisväestöstä, jotka joko yrittävät aktiivisesti perustaa omaa uutta yritystä tai toimivat yrittäjänä omassa uudessa yrityksessä. (Reynolds & Bygrave & Autio, 2003)

jää kohden on yksi yrittäjä. Tämä on kuitenkin aivan liian pieni luku, jotta Suomen kansantalous pysyisi kilpailukykyisenä myös tulevaisuudessa. (Michelsen, 2005, 14)

3.1.2 Kasvuyrityksen synty ja kehitysvaiheet

Kasvuyrityksen elinkaari voidaan ajatella siten, että kasvuyrityksen alkuvaiheessa on olemassa yrittäjä ja innovaatio. Yrittäjä perustaa yrityksen ja hakee oman varallisuutensa lisäksi rahoitusta yrityksen perustamiseen sukulaisilta, ystävilta ja ehkä julkiselta sektorilta. Yrityksen perustamisen jälkeen yrityksellä on edessään monta vaihetta. Rasila (2004, 108) jakaa kasvuyrityksen elinkaaren neljään vaiheeseen, jotka ilmenevät taulukosta 2.

TAULUKKO 2 Kasvuyrityksen vaiheet (Rasila, 2004, 108)

<i>Yrityksen vaihe</i>	SIEMEN	KÄYNNISTYS	KASVU	KYPSÄ
<i>Tavoitteellinen päämäärä</i>	YRITTÄJÄ- IDEA VAIHEESTA LUPAAVAKSI	LUPAAVASTA INVESTOINTI- KELPOISEKSI	INVESTOINTI- KELPOISESTA LISTAUTUMIS- KELPOISEKSI	LISTAUTU- MINEN
<i>Operatiivinen toimija</i>	YRITTÄJÄ ITSE	KANSSAYRITTÄJÄ (V2C-TOIMIJA)	PÄÄOMASIOITTAJA	JULKINEN
<i>Kuukausia perustamisesta</i>	0–24 KK	6–36 KK	24–60 KK	36–120 KK

Taulukossa yrityksen vaiheet ovat siemenvaihe, käynnistysvaihe, kasvuvaihe ja kypsä yritys -vaihe. Jokaisessa vaiheessa yrityksellä on tietty tavoitteellinen päämäärä, johon yritys pyrkii. Operatiivinen toimija yrityksessä vaihtelee yrityksen vaiheen mukaan siten, että yrityksen perustamisvaiheessa yrittäjä vastaa itse yrityksen hallinnoinnista, minkä jälkeen osaamisen sijoittaja saattaa tulla yritykseen mukaan. Tarpeellisen liiketoimintaosaamisen jälkeen yritys on pääomasijoituskelpoinen, jonka jälkeen edessä on yrityksen listautuminen ja julkisesti noteeratut osakkeet. Viimeisenä taulukossa on mainittu viitteellinen aika kuukausina yrityksen perustamisesta jokaiseen eri vaiheeseen.

Jokaisessa yrityksen vaiheessa yrittäjän ja yrityksen tiimin tulee pitää jalat maassa ja olla valmiina käymään läpi vastoinkäymiset ja haasteet matkalla kasvuun. Yrittäjän tai tiimin tulee olla tietoinen omista puutteistaan ja käyttää puutteiden korjaamiseen niin operationaalisia kuin strategisia apuja. Yrityksen tulee osata käyttää rahoitusta hyväksi ja olla valmis astumaan syrjään silloin, kun se on hyödyllistä yhtiön kannalta. (Rasila, 2004, 38)

3.1.3 Kasvuyrityksen rahoitus- ja osaamiskuilu

Kasvusuuntautuneessa liiketoiminnassa yritys tarvitsee rahoitusta ensin aloittaakseen liiketoiminnan ja myöhemmin kehittyäkseen ja kasvaakseen. Jokainen yritys tarvitsee rahoitusta aloittaakseen, mutta korkean teknologian yritykselle rahoituksen tarve on vielä huomattavasti suurempaa kuin tavalliselle yritykselle. Korkean teknologian yrityksellä saattaa mennä vuosia, ennen kuin heidän tuote on valmis ja tämän jälkeen on edessä vielä tuotteen markkinoille ajaminen. (Rasila, 2004, 13).

Kasvuyrityksen rahoituskanavat kasvun tukemiseen ovat rajoitetut. Hamilton (2001, 278) esittelee kolme tärkeintä yrityksen rahoituksen lähdettä. Ensimmäinen rahoituksenlähde on yrittäjän oma varallisuus, sukulaiset ja ystävät. Usein yrittäjän oma ja lähipiirin varallisuus on kuitenkin rajoitettua. Toisena rahoituksenlähteenä voivat olla suurimmat pankkilaitokset sekä julkisen hallinnon organisaatiot. Pankkilaitoksista rahan saanti vaatii vakuuksia, mutta ennen kuin yrityksellä on tietty likviditeetti, eivät lainat pankilta ole mahdollisia. Valtion takaamalla lainalla tai avustuksilla ei myöskään rahoiteta koko yrityksen perustamista. Yrityksen kannalta toivottavin rahanlähde ovat pääomasijoitukset ja bisnesenkelit, jotka tarjoavat rahoitusta ja liiketoimintaosaamista yritykseen. Ensimmäinen rahoituslähde kasvuyritykselle on oma pääoma, tämän jälkeen tulee vieras pääoma ja viimeisenä tulee yrityksen sisäinen rahoitus.

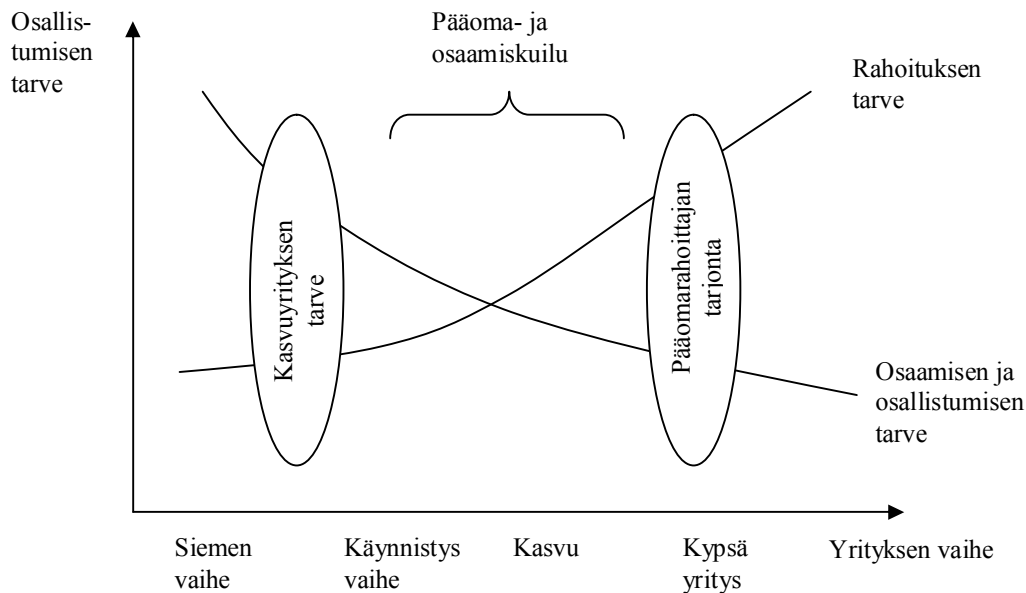
Cardwell, Mäkelä, Jokinen ja Kumpulainen (1999) luettelevat muutamia kasvuyrityksen rahoituksen tarpeelle tyypillisiä piirteitä. Ensimmäiseksi kasvuyritykset kohtaavat klassisen ongelman, missä heillä ei ole sisäistä kassavirtaa kasvua tukemassa, mutta molemmat, niin lainantajat kuin perinteiset pääomasijoittajat, vaativat kassavirtaa tukemaan ulkoisia rahoitusjärjestelyjä. Asiaa hankaloittaa vielä se, mitä pienempi yritys on, sitä suurempi on suhteellinen rahantarve

tukemaan kasvua. Toiseksi, koska yrityksen tuotteen tai palvelun kysynnän kohoamiset, erityisesti yrityksen alkuvaiheessa, tapahtuvat suhteellisen hitaasti, rahoituksen tarve tapahtuu suurissa erissä yllättäen ennemmin kuin tasaisina pieninä erinä. Kolmanneksi, yrityksen korkea kasvu luo tarvetta ylimääräiselle työvoimalle tuotantokustannuksissa ja myynnin tuotoissa olevan kuilun takia. Mitä korkeampi on kasvun aste, sitä suurempi määrä tarvitaan työvoimaa, koneita ja laitteita. Brouwer and Hendrix (1998, 334) näkevät perinteisen *pecking-order-teorian*, josta voidaan käyttää suomennosta nokkimisjärjestys, käänteisenä kasvuyritykselle.

Kasvuyrityksen pääomakuilu on ero markkinoilta saatavilla olevan rahoituksen ja rahoitustarpeen välillä. Pääomakuilun olemassaolo on nykyään ilmeistä ja taloudellisen kehityksen kannalta kielteistä, sillä se uhkaa nuorten yritysten kasvunäkymiä. (Rasila, 2004, 93-94).

Pääomakuilun lisäksi kasvuyritykset kohtaavat osaamiskuilun, jossa heiltä puuttuu tarvittava liiketoimintaosaaminen (Rasila, 2004, 95). Tässä vaiheessa, jos heille tarjotaan rahoitusta joko yksityiseltä puolelta tai julkisen sektorin toimesta, liiketoimintaosaamisen puutteen takia pääoma ei kohdennu tehokkaimpaan käyttöön. Osaamisen puute on monesti suurempi ongelma kuin rahoituksen puute.

Kuviossa 10 on kuvattu kasvuyrityksen kohtaama pääoma- ja rahoituskuilu. Kuviossa on kasvuyrityksen tarve ja pääomarahoittajan tarjonta rahoituksen ja osaamisen suhteen yrityksen eri vaiheissa. Yrityksen siemenvaiheessa liiketoimintaosaamisen ja osallistumisen tarve on suurin ja yrityksen kasvaessa pääomarahoittajan tarjoama osaamisen tarve vähenee ja rahoituksen tarve kasvaa.



KUVIO 10 Kasvuyrityksen kysyntä ja markkinoiden tarjonta rahoituksen ja osaamisen suhteen yrityksen eri vaiheissa. (Rasila & Seppä & Hannula, 2002,6)

Kasvuyritysten kohtaaman pääomakuilun ongelmaan ironiaa lisää se, kun tähän asti suurimmat pääomat Suomessa ovat etsimässä sopivia sijoituskohteita, niin samalla yhä suurempi määrä yrityksiä etsii sopivaa rahoitusta (Seppä & Näsi, 2001, 3). Tätä kuilua sijoittajien ja kohdeyritysten välillä voidaan kutsua kohdentamiskuiluksi (Rasila, 2004, 91). Kohdentamiskuilu on seurausta epätäydellisen informaation aiheuttamista markkinapuutteista.

3.2 Markkinoiden rahoituslähteet

3.2.1 Venture capital

Venture capital- sijoitus eli VC tarkoittaa pääomasijoittamista. Suomessa, ja yleensä Euroopassa, termillä venture capital tarkoitetaan pääomasijoituksia kaikissa sijoitusvaiheissa (yrityksen perustamis- ja kasvuvaihe sekä yritysjärjestelyt). Amerikassa termillä viitataan usein vain alku- tai kasvuvaiheen vähemmistö-pääomasijoituksiin. Yritysjärjestelyihin liittyvään pääomasijoitustoimintaan viitataan tuolloin termillä private equity.

Venture Capital-toimiala on alun perin amerikkalainen ilmiö. Sillä on juurensa perheorganisaatioissa, jotka rahoittivat yhtiöitä 1800-luvun lopulta 1900-luvun alkuun. Ensimmäinen virallinen pääomasijoitusyhtiö Amerikassa perustettiin vasta toisen maailman sodan jälkeen vuonna 1946 (Brouwer & Hendrix, 1998, 334). Pieni määrä pääomasijoittajia tekivät korkeariskisiä sijoituksia kehittyviin yhtiöihin, jotka perustuivat tekniikkaan, mikä kehitettiin toista maailmansotaa varten (Lerner & Hardyman, 2002, 2). Tämän jälkeen toiminta alkoi leväämään kovaa vauhtia. Eurooppaan pääomasijoitukset tulivat elinkeinopolitiikan välineeksi 1960-luvulla ja pääomasijoitustoimiala kehkeytyi 1980-luvun aikana (Seppä, 2000, 126). Maailmanlaajuisesti räjähdysmäinen pääomasijoitustoimialan kasvu tapahtui 1990-luvulla.

Pääomasijoituksen tarkoituksena voi olla pääoman tarjonta kasvua varten, yritystön rahoittaminen tai uuden tuotteen tai teknologian kehitys. Pääomasijoittaja voi tarjota rahoituksen lisäksi yhtiölle osaamista eri liiketoiminnan osa-alueilla. Pääomasijoitusten määrä Suomessa on viime vuosina kasvanut, mutta toimialan suuruus suhteessa pankkisektoriin on vielä melko pieni. Myös yksityisiä sijoittajia, niin sanottuja bisnesenkeleitä, on ilmestynyt Suomeen viime vuosina. Heidän määrä Suomen kokoisessa maassa on kuitenkin vielä häviävän pieni.

Pääomasijoittaminen on ammattimaisesti hallintoa rahoitustoimintaa ja hallinnoitavana ovat oman pääoman ehtoiset sijoitukset. Pääomasijoittaminen on Suomessa organisoitu joko rahastoiden tai kommandiittiyhtiö-tyyppisten yhtiöiden kautta, joilla on osakeyhtiömuotoinen hallinnointiyhtiö. Yleensä rahastot ovat organisoitu siten, että sijoittajat sijoittavat rahastoon pääomia ja rahaston hallinnoijat sijoittavat pääomat yrityksiin. Yrityksistä pääomasijoittajat saavat itselleen pääomia, mitkä ilmenevät yleensä yrityksen osakkeina. Pääomasijoittaja on yrityksessä yleensä vähemmistöosakkaana, jolloin itse yrittäjä omistaa yrityksestä suuremman osuuden. Pääomasijoittaja ei varsinaisesti yleensä omista yhtiötä.

Pääomasijoittajan irtautuminen yrityksestä voi Suomessa olla aikaa vievä prosessi ja tämä rajoittaa pääomasijoittajien halukkuutta sijoittaa alkaviin kasvuyrityksiin. Ennen irtautumista pääomasijoittaja ei saa sijoitukselleen yleensä mitään tuottoa. Pääomasijoittajan saama tuotto määräytyy kokonaan yrityksen arvonnousun myötä. Yleensä irtautuminen tapahtuu yhtiön myynnillä uusille osakkaille tai yhtiön listautumisella. Sijoittaja ja yhtiö sopivat usein jo etukäteen, koska pääoma-

sijoittaja irtaantuu yhtiöstä. Pääomasijoittajan suunnitelmat eivät toteudu kuitenkaan läheskään aina, koska Suomessa irtaantumismahdollisuudet ovat rajatut verrattuna esimerkiksi Amerikkaan.

Kun yrityksen tarvitsema rahoitus on määrältään suuri tai yritys on erityisen riskialtis voi pääomasijoittaja harkita kohteen syndikointia. Syndikoinnissa rahoitukseen osallistuu monta pääomasijoittajaa, kukin omaa omistusosuuttaan vastaavalla sijoituksella. Yksi pääomasijoittajista toimii johtavana sijoittajana. Syndikoinnista on etua myös yrittäjälle. Syndikoinnissa yhdelläkään sijoittajalla ei ole täyttä valtaa liiketoiminnassa ja samalla kaikkien pääomasijoittajien kokemus ja osaaminen ovat yrityksen käytössä. Syndikointi mahdollistaa suuremman rahoituksen määrän ja enemmän mahdollisuuksia tuleville rahoituskierroksille. (Suomen pääomasijoitusyhdistys ry, 2003, 24)

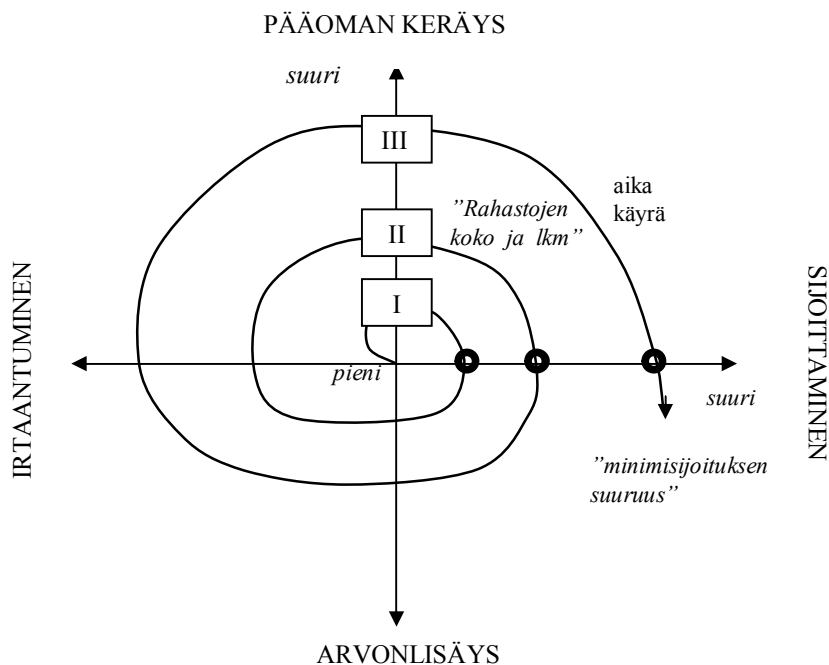
Monissa empiirisissä tutkimuksissa yrityksen menestyminen on vahvasti positiivisesti korreloitu yksityisen pääomarahoituksen kanssa. Pääomarahoitteiset yritykset ovat olleet innovatiivisempia patenttien määrällä mitattuna (Kortum & Lerner, 2000). Gans ja Stern (2000, 28) mukaan yksityisen pääomarahoituksen tuplaaminen synnyttää yli 50% nousun kasvuyrityksen odotetussa menestymisessä. Hellman ja Puri (2000) tutkimuksen mukaan, kun pääomasijoittaja on mukana yrityksessä, todennäköisyys, että yritys tuo uuden innovaationsa markkinoille on kolme kertaa suurempi kuin ilman pääomasijoittajaa. Botazzi ja Da Rin (2002) päätyvät tutkimuksessaan Euroopasta erilaisiin tuloksiin. Heidän mukaan yritykset, joissa on ollut pääomasijoittaja mukana, eivät ole kasvaneet nopeammin tai onnistuneet paremmin kuin muut yritykset. Heidän mukaansa Euroopassa pääomasijoitusten ongelma onkin niiden laatu, eikä sijoituksen koko.

3.2.2 Kotimaisen pääoman saanti

Pääomasijoittaminen, jossa yhdistyvät rahoitus ja liiketoimintaosaaminen ovat kasvuyrityksen kannalta toivottavin rahoituslähde. Yrityksen kannalta hyvä uutinen on, että pääomia joita voidaan sijoittaa, liikkuu Suomen markkinoilla aiempaa enemmän. Huono uutinen on, että rahastojen suuren kasvun ja seuraavaksi esiteltävän pääomasijoittamisen spiraalin vuoksi pääomasijoitukset eivät kohdistu yrityksen siemenvaiheeseen (Seppä & Näsi, 2001, 1).

Seppä (2000, 142) kuvaa pääomasijoitusrahastojen kasvua prosessiksi, jossa rahastot ja pääomasijoitusten koko ovat 1990-luvun teknologiakuplan jälkeen kasvaneet yhä suuremmiksi. Samaan aikaan pääomasijoittajat ovat siirtyneet rahoittamaan yrityksen siemenvaiheen sijaan yrityksen myöhempää kasvuvaihetta (Seppä, 2000, 142). Sijoitusten koko on suurentunut myös siksi, että yrityksen arvioinnin ja hallinnoinnin kulut ovat melkein samansuuruiset riippumatta sijoituksen koosta (Harding, 2002). Sijoitusten suurentuminen ja kasvuyritysten riskirahoituksen väheneminen ei ole pelkästään suomalainen ilmiö, vaan ilmiö on koko Euroopan laajuinen.

Seppä kuvaa prosessia pääomasijoittamisen spiraalina, joka ilmenee kuviosta 11. Kuviossa onnistunut irtautuminen rahastosta (I) johtaa suurempaan rahastoon (II), jossa pienin sijoituksen koko on suurempi kuin ensimmäisessä rahastossa. Prosessi jatkuu edelleen ja pääomasijoittamisen prosessi muodostuu spiraalin muotoiseksi.

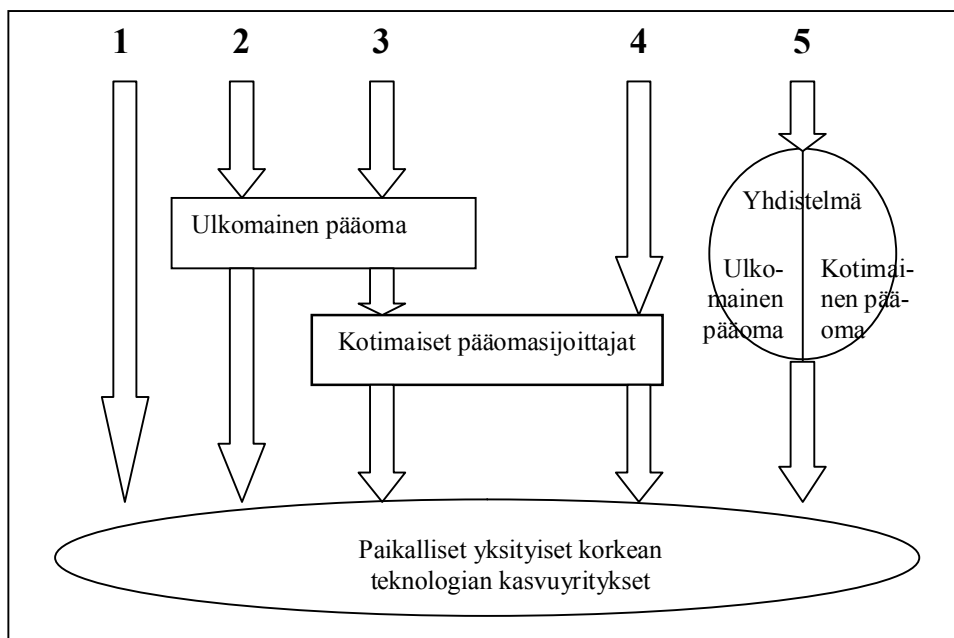


KUVIO 11 Pääomasijoittamisen spiraali (Seppä, 2000, 142)

Koska kotimaiset rahoitusmarkkinat tarjoavat rajattuja rahoitusmahdollisuuksia kasvuyrityksille, niin yritysten kasvu on suuresti riippuvainen heidän pääsystänsä kansainvälisille markkinoille, minkä vuoksi seuraavaksi käsitellään ulkomaisen pääoman saannin mahdollisuuksia.

3.2.3 Ulkomaisen pääoman saanti

Brunila ja Vihriälän (2004, 67) mukaan bruttokansantuotteeseen suhteutettuna Suomeen kohdistuvien suorien investointien osuus on ollut suhteellisen pieni ja jäänyt selvästi alle EU:n keskiarvon. Suomesta muihin maihin suuntautuvien investointien määrä on kaksi kertaa kotimaahan suuntautuvia investointeja suurempi. Tämä johtuu osittain rajallisista ulkomaisen pääoman kanavista ja ulkomaisten sijoitusten verotuksesta. Cardwell, Mäkelä, Jokinen ja Kumpulainen (1999, 23-25) ovat kehittäneet mallin kanavista, joiden kautta ulkomainen pääoma voi ajautua paikallisiin korkean teknologian yrityksiin (Kuvio 12).



KUVIO 12 Ulkomaisen pääoman kanavat (Cardwell & Mäkelä & Jokinen & Kumpulainen, 1999, 23-25)

Ulkomainen satunnainen sijoittaja voi investoida suomalaisiin yrityksiin ostamalla yritysten osakkeita (1). Suomalaisista yrityksistä on kuitenkin harvoin tarpeeksi informaatiota saatavilla varsinkaan englanniksi, mikä rajoittaa suoria yritysten osakkeenostoja. Lisäksi siemenvaiheen kasvuyrityksen osakkeet eivät ole julkisesti noteerattuja.

Ulkomaiset pääomasijoittajat voivat tehdä pääomasijoituksen suoraan suomalaiseen yritykseen (2) ja tuoda yritykselle mahdollisesti ulkoisia verkostoja lisää ja auttaa kansainvälistymisprosessissa. On kuitenkin epävarmaa voiko ulkomainen pääomasijoittaja tarjota sellaista osaamista, mitä suomalaiset kasvuyritykset tarvitsevat.

Ulkomainen pääomasijoittaja voi sijoittaa myös risti-investointina yhdessä kotimaisen pääomasijoittajan kanssa (3). Tällainen sijoitusmuoto voi olla hyödyllinen luotaessa kansainvälisiä verkostoja, mutta jos ulkomainen pääomasijoittaja on mukana vain rahapanostuksella, hänellä on rajoittunut motivaatio yrityksen kasvua kohtaan.

Ulkomaiset sijoittajat voivat sijoittaa myös kotimaisten pääomarahastojen kautta (4). Tämä muoto ei kuitenkaan suoranaisesti tue yrityksen arvonnousua, mutta voi olla hyödyllinen kansainvälisten verkostojen luonnin kannalta. Suomalainen verotuskäytäntö muodostaa ongelman tämän sijoitusmuodon kannalta. Ulkomainen sijoitusyhtiö joutuu maksamaan 28 prosentin tuloveron Suomeen sekä tämän lisäksi myyntivoitto verotetaan sijoittajan kotivaltiossa paikallisella veroasteella. Suomeen maksettu vero on mahdollista saada hyvitettyksi, kotimaassa maksetuista veroista, mutta tämä vie aikansa ja prosessi on hankala (Valtiovarainministeriö, 2003, 35). Verotuskäytännön korjaamiseksi onkin tehty lakiehdotus. Lakiehdotuksen mukaan verotusta tulisi muuttaa siten, että ulkomaista riskipääomasijoitusta suomalaiseen pääomarahastoon ja kohdeyritykseen verotetaan yhdenmukaisesti (Hallituksen esitys eduskunnalle, 64/2005).

Myös kotimaiset ja ulkomaiset pääomasijoittajat voivat yhdistyä ja sijoittaa yhdessä näin Suomeen (5). Molemmille on tällöin kehitettävä osallistumisinsenttiivi. Kotimainen sijoittaja voi hoitaa kotimaan verkostot, mutta kotimaisen pääomasijoittajan apu yrityksen kansainvälistymisessä on rajoitettua. Ulkomainen sijoittaja voi tuoda apua kansainvälistymiseen.

3.2.4 Venture-to-capital

Kuten jo aiemmin on todettu, pelkkä rahoituksen tarjoaminen kasvuyrityksen siemenvaiheessa, varsinkin kun se on keskittynyt yritysten myöhempään vaiheeseen, ei riitä. Tämän lisäksi tarvitaan myös liiketoimintaosaamista. Venture-to-capital eli V2C tarkoittaa rahoituksen ja liiketoi-

mintaosaamisen tarjoamista yrityksen siemenvaiheessa. Seppä ja Näsi (2001) esittelevät Venture-to-capital eli V2C-konseptin ilmiönä ensimmäistä kertaa. Rasila (2004) kehittää konseptia pidemmälle ja analysoi V2C-toiminnan roolia kasvuyrityksen pääoma- ja liiketoimintapuutteiden täydentäjänä. V2C-toimijasta voidaan käyttää suomennusta kanssaryrittäjä.

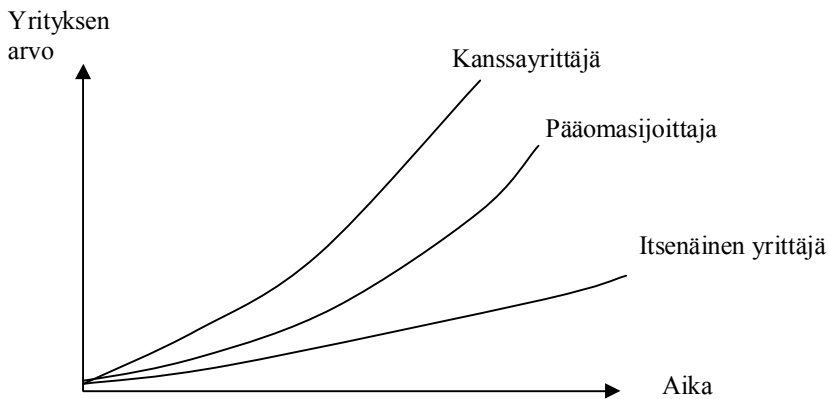
Kanssaryrittäjän mukanaolo kohdistuu yrityksen käynnistysvaiheen jälkeiseen aikaan, jolloin yritys on jo perustettu ja toimii itsenäisesti. Yritykset jakaantuvat käynnistys-vaiheessa yleensä kasvupotentiaalia omaaviin ja tavallisiin, yhden tai useamman henkilön, pienyrityksiin. Kanssaryrittäjät ovat kiinnostuneita kasvupotentiaalia omaavista yhtiöistä. Kanssaryrittäjyydellä pyritään siirtämään yritys lupaavasta yrityksestä pääomasijoittajalle investointikelpoiseksi yritykseksi.

Kanssaryrittäjiä ovat epäviralliset pääoman tarjoajat, kuten bisnesenkelit, jotka tarjoavat sekä rahoitusta että liiketoimintaosaamista yrityksen siemenvaiheeseen. Useimmat kanssaryrittäjät ovat aikaisempia yrittäjiä, joten he pystyvät tuomaan yritykseen tietoa, kokemusta, kontakteja, taitoja sekä toimimaan mentorin roolissa (Mason & Harrison, 2000, 138). Kanssaryrittäjiä voivat olla myös erilaiset neuvonantajat ja yrityshautomot, jotka tarjoavat neuvoja ja palveluita aloitteleville kasvuyrityksille. (Rasila, 2004)

Kanssaryrittäjän roolin tulisi olla aktiivinen, eikä pelkästään rahoituksen tarjoaja. Yleensä kanssaryrittäjä tulee yritykseen ottamalla samalla vähemmistöosuuden yrityksestä omistukseensa. Kun yritys kasvaa investointikelpoiseksi ja pääomasijoittaja haluaa sijoittaa yritykseen, niin kanssaryrittäjä myy osuutensa yrityksestä saaden voittoa yrityksen arvonnisäyksestä.

Yrityksen saattaminen lupaavasta yrityksestä investointikelpoiseksi pitää sisällään monta tehtävää. Yritystä tulee johtaa kunnolla. Rasila (2004, 104) mainitsee muutamia yrityksen kehityksen kannalta tärkeitä seikkoja: Sopimusten ja asiakirjojen tulee olla kunnossa, aineettomista oikeuksista on pidettävä huolta, hallituksen kokoukset on pidettävä sekä liiketoimintasuunnitelman on oltava ajan tasalla. Kanssaryrittäjä auttaa yritystä saavuttamaan yrityksen keski-pitkän aikavälin tavoitteita sekä etsimään lisärahoitusta. Ylimääräisen henkilön liiketoimintaosaamisen ja kokemuksen myötä riski yrityksen epäonnistumisesta pienenee huomattavasti. (Rasila, 2004, 109)

Kun kanssaryrittäjäyys-konseptia verrataan pääomasijoittamiseen, niin yrityksen arvon nousu on korkeampaa kanssaryrittäjän ollessa yrityksessä mukana. Yrityksen arvonnousua eri tilanteissa on havainnollistettu kuviossa 13. Kuviossa on yrityksen arvo itsenäisen yrittäjän voimin, pääomasijoittajan kanssa ja kanssaryrittäjän kanssa. Yrityksen arvon nousu on sitä suurempaa, mitä aikaisemmassa vaiheessa kanssaryrittäjä tulee mukaan yritykseen.



KUVIO 13 Yrityksen arvomuodostus eri kasvu-urilla (Rasila & Seppä & Hannula, 2002,12)

Ideaalitapauksessa kanssaryrittäjä on silta yrittäjän ja pääomasijoittajien tarpeiden välillä. Kanssaryrittäjistä voi tulla seuraava talouden mahdollistaja, joka tavallaan koko yhteiskunnan puolesta päättää, mitkä ideat pääsevät eteenpäin ja mitkä eivät. Ottaakseen tämän roolin ja täydentääkseen kasvuyritysprosessin arvoketjun, on kasvuyritystoimintaan vaikuttavien toimijoiden kehitettävä toimintamallejaan ja yhtenäistettävä menetelmiään pääomamarkkinoiden ehdoilla. Tämän tulee tapahtua tiiviissä yhteistyössä sekä yrittäjien että pääomasijoittajien kanssa. (Ryynänen et al., 2004, 69)

Seuraavaksi keskitytään mallintamaan julkisen sektorin roolia kasvuyritysten toimintaympäristön ja pääomamarkkinoiden kehittäjänä. Julkisen sektorin roolia tarkastellaan Suomessa ja Amerikassa.

4 JULKINEN SEKTORI MARKKINAPUUTTEIDEN TÄYDENTÄJÄNÄ

4.1 Julkinen sektori Amerikassa

4.1.1 Yritysten toimintaympäristö

Julkisen sektorin roolia tarkastellaan erityisesti toimintaympäristön luojana ja rahoituksen ja neuvontapalveluiden tarjoajana. Amerikka on valittu tutkimukseen Suomen vertailukohteeksi, sillä Amerikkaa pidetään yleisesti kasvuyritysten syntymaana. Ensimmäiseksi keskitytään julkisen sektorin roolin tutkimiseen Amerikassa 1950-luvulta nykypäivään kirjallisuuskatsauksena. Tämän jälkeen keskitytään julkisen sektorin rooliin Suomessa. Suomen tapauksessa apuna käytetään aiheesta löytyvää suomalaista tutkimusta ja toteutettua empiiristä haastattelututkimusta. Mukaan otetaan myös suoria lainauksia haastatteluista.

Amerikkalainen järjestelmä on suotuisampi kasvuyritysten synnylle kuin eurooppalainen. Lee, Miller, Hancock ja Rowen (2000) ovat arvioineet, että Euroopassa kestää noin 12 kertaa pidempi aika perustaa yritys kuin Amerikassa. Lisäksi Euroopassa rahaa vaaditaan heidän mukaan neljä kertaa niin paljon kuin Amerikassa.

Euroopassa toimivat amerikkalaiset pääomasijoittajat pitivät eurooppalaisen järjestelmän puutteina yritysten huonoa liiketoimintaosaamista ja pääomasijoittajien rahoituslaitostaustaa. Hallitusten toimenpiteillä ei ole palkittu menestyviä, vaan pikemminkin tuettu huonoja yrityksiä palkittamalla häviäjiä riskien realisoituessa. Lisäksi on uskottu liikaa pelkän pääoman tarjonnan autuaksi tekevään voimaan, sen sijaan, että olisi kehitetty toimintaedellytyksiä niin sanotulle ”älykkäälle” pääomalle eli liiketoimintaosaamiselle. (Valtonen & Bouix, 1997,40)

Amerikassa, toisin kuin monissa muissa teollisuusvaltioissa, on pitkään vallinnut yksimielisyys siitä, että uudet innovatiiviset yritykset muodostavat talouden moottorin. Näin ollen koko toimin-

taympäristö on muokattu suotuisaksi näiden yritysten kasvulle. Julkiset sektorit muissa maissa suojelevat jo syntyneitä instituutioita, kuten yrityksiä, pankkeja ja ammattiliittoja, kun taas Amerikassa jo olemassa olevia instituutioita ei suojella uusien yritysten kustannuksella (Lee et al. 2000).

Amerikassa riittävän yhteiskunnan takaaman sosiaaliturvan puuttuminen voidaan nähdä jopa kannustimena yrittämiseen, riskinottoon, omistamiseen ja yrityksen kasvun ja arvonnousun mukanaan tuomaan varallisuuden kasvuun sekä tähän perustuvaan kovaan työntekoon. Myös konkurssilainsäädäntö Amerikassa on ollut sellainen, että se on kannustanut yrityksiä ottamaan riskejä ja pyrkimään maksimaaliseen kasvuun. Yleinen mielipide ei myöskään ole suhtautunut konkurssin tehneisiin tuomitsevasti, vaan päinvastoin nähnyt sen kokemuksen karttumisena. (Valtonen & Bouix, 1997, 40-42)

Lee et al. (2000) mainitsevat kolme tapaa, miten julkinen sektori on ollut eniten vaikuttamassa Amerikassa yritysten syntyyn ja kehittymiseen erityisesti tietotekniikka-alalla. Julkinen sektori on ollut lakien asettaja yritysten toimintaympäristössä, yritysten tuotteiden ostaja ja tutkimuksen ja aikaisen vaiheen rahoittaja

Papadimitriou ja Mourdoukoutasen (2002, 106-107) mukaan Amerikassa julkisen sektorin pyrkimykset pienentää rahoituksen avulla kasvuyritysten rahoitusongelmaa juontavat juurensa 1940-luvulle, jolloin tarve tunnistettiin ensimmäistä kertaa. Tämän jälkeen kehitys on kokenut kaksi vaihetta.

Ensimmäisessä vaiheessa (1946-1977) keskityttiin silloittamaan kasvuyritys sen perustamisvaiheesta resurssien keräys vaiheeseen. Julkinen sektori edisti kolmen instituution kehitystä, joita olivat American Research and Development Corporation (ARDC), Small Business Investment companies (SBIC) ja Specialized Small Business Investment companies (SSBIC). Instituutiot olivat yksityisesti omistettuja ja hallinnoituja ja saivat julkiselta sektorilta kolmesta neljään dollaria julkisen sektorin avustusta jokaista investoitua dollaria kohden. Investoinnin tuli tapahtua yritykseen, jonka nettoarvo oli 18 miljoonaa dollaria tai vähemmän. Kukaan näistä instituutioista ei kuitenkaan saavuttanut tavoitettaan, mikä oli pääomasijoittamisalan kasvun vauhdittaminen. Pa-

padimitriou ja Mourdoukoutas (2002) luettelevat epäonnistumiseen kolme syytä. Ensimmäinen näistä kielsi eläkerahastojen sijoitukset SBIC ja SSBIC- rahoitusta saaneisiin yhtiöihin sekä bonusten ja osakeoptioiden maksamisen julkisesti noteerattujen yhtiöiden johtajille ansiona hyvästä suorituskyvystä. Toiseksi suuri pääomatulovero teki korkean riskin omaavat korkeatuottoiset sijoitukset pienen riskin omaavia pienituottoisia sijoituksia houkuttelevimmiksi ja vähensi varojen uudelleensijoittamista kasvuyrityksestä toiseen. Kolmanneksi korkeat NASDAQ-vaatimukset tekivät pääomasijoittajille vaikeaksi realisoida varojaan yhtiön listautumisen kautta. (Papadimitriou & Mourdoukoutas, 2002, 106-107)

Toisessa vaiheessa (1977-nykypäivään) politiikan tekijät keskittyivät kaventamaan sekä kasvuyrityksen aikaisemman että myöhemmän vaiheen rahoitusvajetta. Ensimmäinen vaje oli yrityksen perustamisvaiheesta resurssien keräys -vaiheeseen ja toinen vaje oli tuotekehityksestä liiketoiminnan kehitys -vaiheeseen. Tätä tavoitetta varten julkinen sektori kehitti viisi politiikan välinettä. Ensimmäinen oli pienien liiketoimintakeskusten luonti auttamaan kasvuyrityksiä liiketoimintasuunnitelman suunnittelussa. Toinen oli osakeyhtiömuodon salliminen sijoitusten hallinnointiyhtiöissä. Kolmanneksi eläkeyhtiöiden sijoitukset alkavien yritysten rahastoihin mahdollistettiin. Neljänneksi pääomaveroa laskettiin 49,5 %:sta 28 %:iin. Viidenneksi kasvuyritysten listautumista helpotettiin luomalla pienten yritysten lista NASDAQ:iin. Tässä toisessa vaiheessa politiikan tekijät saavuttivat paremmin tavoitteensa. (Papadimitriou & Mourdoukoutas 2002, 107)

Julkisen sektorin rooli Amerikassa on ollut kuitenkin hyvin passiivinen. Julkinen sektori on tarjonnut yrityksille rahoitusta ja toimintaympäristön, mutta on jättänyt rahastojen hallinnoinnin ja kasvuyritysten monitoroinnin yksityiselle sektorille.

4.1.2 Rahoitus ja osaaminen vaikuttamiskeinona

Amerikan julkisen sektorin ensimmäinen askel yritysten varsinaiseen rahoittamiseen oli vuonna 1958 perustettu SBIC-ohjelma. Ohjelmassa julkiset varat yhdistetään yksityisten sijoitusten kanssa pieniin yhtiöihin. SBIC oli suosituin rahoitusmuoto 1960-luvulla, mutta 1960-luvun lopulla sen suosio laski, kun pääomasijoitusyhtiöt yleistyivät ja julkiselle rahalle ei ollut enää aiemman suuruista tarvetta. Myöhemmät muutokset 1990-luvulla ohjelman toimintatavoissa ovat nostaneet ohjelman kysyntää. Ohjelmalla on ollut merkittävä rooli yksityisen pääomasijoituskulttuurin syntymiselle Amerikassa, mutta ohjelmalla ei niinkään ole ollut merkittävää roolia teknologian yritysten rahoittamisessa. (Lee, Miller, Hancock, Rowen, 2000)

SBIC:n levinneisyys on huomattavaa. Rahoitusta saaneita yrityksiä löytyy paljon tasaisemmin ympäri maata kuin pääomasijoittajia, joista yli puolet toimii pelkästään Piilaaksossa ja Bostonissa. Julkinen valta osallistuu omalla pääomalla sijoitustoimintaan vain hyvin nimellisesti. Vain osassa yhtiöitä on julkista pääomaa, tällöinkin enintään kolmannes sijoituspääomasta (Virtanen K., 1996, 137). Julkista rahoitusta saaneita yrityksiä ei ole juuri ollenkaan siellä, missä on pääomasijoittajia. Rahoitusta saaneista yrityksistä vain noin 30 prosenttia on teknologiayrityksiä, joten myös suuri joukko muun tyyppisiä yrityksiä pääsee rahoituksen piiriin. (Valtonen & Bouix, 1997, 43)

SBIC-Ohjelman ajatus voidaan rinnastaa myös Suomen teollisuussijoituksen siemenrahaston periaatteeseen, missä valtio sijoittaa yhdessä yksityisen kanssa samoilla ehdoilla saman määrän yksityisen valitsemaan kasvuyritykseen. SBIC-ohjelmassa sijoitus tehdään vain rahaston kautta, kun taas Teollisuussijoitus tekee sijoituksen suoraan yhtiöön yhdessä yksityisen sijoittajan kanssa.

4.2.3 Case: Piilaakso

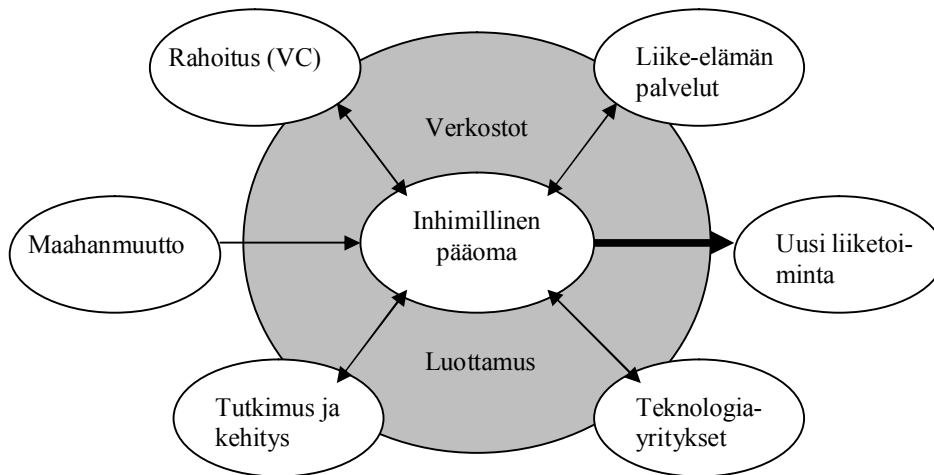
Piilaakso San Franciscon lahden eteläosassa on uuden talouden symboli. Alueella asuu noin 2,4 miljoonaa ihmistä (Index of Silicon Valley, 2005, 2) ja toimii yli 50 000 teknologiayritystä (Hautamäki, 2003, 27). Tämä alue on synnyttänyt Yhdysvaltain merkittävimmät teknologiayritykset. Piilaakson menestymisen taustalla on jo 1930-luvulta peräisin oleva vahva elektroniikkaosaaminen. Alueelle on vuosikymmenten aikana kehittynyt kukoistava tietotekniikkateollisuus. Vaikka Piilaakso on nykyisin menettänyt osan hohdokkuudestaan, siellä kehittynyt innovaatioympäristö on yksi maailman parhaita. Rob van Tulder (1987) sanoi aikoinaan: ”..kun keksijä Piilaaksossa avaa autotallin oven esitelläkseen uusimman innovaationsa, hänellä on puolet maailmanmarkkinoista edessään. Kun sama tapahtuu Suomessa on keksijällä edessään 3 metriä lunta.” (Lemola & Lovio, 1988, 144).

Julkisen sektorin rooli Piilaakson kehityksessä on kiistelty. Joidenkin koulukuntien mukaan julkisella sektorilla ei ollut juuri merkitystä 1950- ja 1960-luvun Piilaakson teknologiakehityksessä. Avainteknologiat kehiteltiin pääosin ilman julkisen sektorin tukea. Näiden koulukuntien mukaan menestys perustuu Piilaakson sisäisiin voimiin. Heidän mukaan julkinen sektori on enemmänkin valikoiva mekanismi teknologisisä kehityksessä kuin pääasiallinen teknologisen kehityksen moottori. Toisen koulukunnan mukaan julkinen sektori oli mukana teknologisen muutoksen luonnissa ja julkisen sektorin kysyntä maanpuolustuksen tarpeita varten johti innovaatioiden syntyyn. (Holbrook, 1995, 135) Viimeisimmät tutkimukset osoittavat, että Piilaakson teknologinen kehitys tapahtui monen tekijän yhteisenä voimana, missä myös julkinen sektori oli osaltaan mukana pääosin maanpuolustuksen tarpeiden välityksellä. Julkisen sektorin rooli ei ollut välitön ja näkyvä, vaan välillinen ja näkymätön. (Lee & Miller & Hancock & Rowen, 2000, 158-159)

Viime aikoina julkisen sektorin rooli Piilaaksossa on muuttunut aktiivisemmaksi kasvuyritysten tukemisen suhteen. Piilaaksossa on syntynyt myös yhteistyömuoto, jota kutsutaan Joint Venture -nimellä. Joint Venture on Piilaakson verkottuma, joka on perustettu vuonna 1993 eri tahojen yhteenliittymänä. Mukana on liiketoiminnan, julkisen sektorin, tutkimuksen ja yksityisen sektorin edustajia. Joint Venture perustettiin reaktiona talouden hidastumiselle ja kansainvälisille kilpailu-

paineille erityisesti IT-alalla. Joint Venture analysoi markkinoita ja tarjoaa innovatiivisia ratkaisuja alueen taloudelle ja elämän laadulle Piilaaksossa. (www.jointventure.org)

Hautamäki (2003) kuvaa Piilaakson toimintamallia uuden liiketoiminnan synnyttämisessä kuviossa 14. Kuviossa on keskiössä inhimillinen pääoma, jolla tarkoitetaan yksilöiden osaamista ja yritysten henkilöresursseja. Tämä on menestyvän talouden ydin. Piilaaksossa yhdistyy osaamiseen neljä erityisen vahvaa tekijää, joita ovat nopea ja riittävä rahoitus erityisesti pääomasijoitus-toiminnan ansiosta, monipuoliset liike-elämän palvelut, erityisesti tietointensiiviset palvelut, tutkimus- ja kehitystyö sekä olemassa olevien teknologiayritysten osaaminen ja tuotantokapasiteetti, jotka ovat käytettävissä myös uusien tuotteiden luomiseen. Maahanmuutto tuo lisäksi uutta voimaa innovaatioverkoston toimintaan ja koko verkoston toimivuus perustuu eri toimijoiden väliselle luottamukselle ja osaajien ja keskeisten toimijoiden verkottumiselle. (Hautamäki, 2003, 26-30)



KUVIO 14 Piilaakson innovaatioverkoston dynaaminen toiminta (Hautamäki 2003, 28)

Piilaaksossa tavanomainen kasvuyritys on nuori yritys, jolla on jotain konkreettista varallisuutta, korkeat tulojen kasvuodotukset, osakeoptioita, mutta ei vielä kertynyttä voittovirtaa. Rahoituksensa kasvuyritykset saavat Piilaaksossa pääosin bisnesenkeleiltä ja pääomayhtiöiltä.

Piilaakson menestyksen takana on paitsi huippuosaamista ja korkeaa teknologiaa myös erityinen asennoituminen yrittämiseen. Yrittäminen on arvostettua ja rikastuminen sallittua. Raha ei kui-

tenkaan ole ainoa motiivi. Ihmiset ovat aidosti kiinnostuneita uusista asioista ja haluavat olla mukana kehittämässä jotain uutta. Suomessa meidän mentaliteetti on toisenlainen. Arvostamme turvallisuutta ja haluamme käyttää varojamme tasa-arvon edistämiseen. Korkea työllisyysaste ja yrittäjyys edellyttävät kuitenkin palkitsevuutta. Täytyy olla kannattavaa ja motivoivaa olla töissä, tehdä enemmän työtä ja perustaa yrityksiä. Tässä mentaliteettimme iskee vastaan. Verotukselliset kannusteet eivät sovi yhteen tasaisen tulonjaon tavoittelun kanssa. Painotamme turvallisuutta dynaamisuutta enemmän. Dynaamisuus ei kuitenkaan edellytä turvallisuudesta tinkimistä, jos sosiaaliturvajärjestelmä muutetaan kannustavaksi. (Hautamäki 2003, 33-34)

Piilaaksossa osaamisen löytäminen kasvuyrityksenä ei ole ongelma. Tukea liiketoimintaosaamiseen kasvuyritykset hankkivat yleensä niin sanotuilta liiketoimintalakimiehiltä. Liiketoimintalakimies Piilaaksossa eroaa tavallisesta yrityslakimiehestä esimerkiksi New Yorkissa. New Yorkissa lakimiehen rooli on paljon mekaanisempi, kun taas Piilaaksossa neuvonta on vapaamuotoisempaa ja lakimies yleensä sitoutuu yrityksen liiketoimintaan kasvuvaiheessa. Muilla ammattihenkilöillä ei ole yhtä vahvaa suhdetta kasvuyrityksiin kuin lakimiehillä. Laskentaosaajat pysyvät usein itsenäisinä ja eivät niin läheisinä yritykselle. Markkinointiosaajilla ja konsulteilla on omat tehtävänsä, mutta heille ei kehity usein niin läheistä suhdetta itse yrityksen kanssa. Vain lakimiehet ovat paikalla usein yrityksen perustamisvaiheesta listautumiseen ja siitä ehkä vielä eteenpäinkin kokien yrityksen ylä- ja alamäet lähes yhtä tiiviisti kuin itse perustajat. (Lee, Miller, Hancock & Rowen, 2000, 327-333).

Suurin haaste nuorelle yritykselle Piilaaksossa on saada asiat hoidettua oikeassa järjestyksessä oikeaan aikaan, siten kun yrittäjällä on usein vähän aikaa ja rajallisesti resursseja. Yrityslakimies onkin usein hyvien sopimusten ensimmäinen lähde. Yrittäjä kohtaa usein uskottavuuden puutetta ja vaikeutta saavuttaa oikeita ihmisiä, jotka pystyisivät auttamaan uudessa liiketoiminnassa. Lakimiehen avulla yritys voidaan esitellä monille tärkeille ihmisille, joilla ei muuten olisi aikaa annettavaksi kasvuyritykselle. Viime vuosina lakimiehet ovat tulleet kuitenkin valikoivammiksi asiakkaidensa suhteen. Internet ja muu tietoliikenne mahdollistaa nopean ja helpon yrityksen perustamisen ja lakimiesten on entistä vaikeampi valita oikeat kasvuyritykset asiakkaikeeseen yritysten viidakosta. (Lee et al., 2000, 327-333).

Lee et al. (2000, 6-13) ovat eritelleet Piilaakson menestystekijät 10 eri tekijään:

1. *Lainsäädäntö*: Amerikkalainen lainsäädäntö on paljon suotuisampi kasvuyritysten kehitykselle kuin kansalliset lainsäädännöt muissa maissa. Amerikkalaista lainsäädäntöä noudatetaan kuitenkin koko Amerikassa, joten suotuisa lainsäädäntö ei yksin selitä Piilaakson menestymistä.
2. *Paljon ideoita ja innovaatioita*: Piilaakso on uusien ideoiden ja innovaatioiden syntypaikka. Innovaatioita syntyy useilta eri tahoilta, niin yrittäjien, yritysten työntekijöiden, yliopistojen, pääomasijoittajien kuin muidenkin ihmisten toimesta.
3. *Kykyjen keskittymä*: Piilaakso on kykyjen magneetti. Monet Piilaakson tutkijoista ja yrittäjistä ovat koulutettuja Piilaakson yliopistoissa ja heille on kehittynyt kyky ja halu tehdä vaativaa työtä. Myös työntekijät ovat korkeasti koulutettuja ja niin sanottu hiljainen tieto siirtyy vaivattomasti yrityksistä toiseen ja henkilötasolta toiselle.
4. *Kykyjen ja taitojen arvostus*: Piilaaksossa taitoja ja kykyjä arvostetaan. Yrittäjät vaihtelevat iän, sukupuolen, kansallisuuden ja kokemuksen suhteen, mutta näillä asioilla ei ole merkitystä yrittämisessä, jos vaan kykyjä löytyy.
5. *Riskinottoon kannustava ilmapiiri*: Piilaaksolle ominaista on ilmapiiri, joka kannustaa riskinottoon ja sietää epäonnistumista. Monet korkean teknologian hankkeista epäonnistuvat, mutta ilmapiiri antaa yrittäjille mahdollisuuden ja halun yrittää uudelleen, varsinkin, kun kustannukset riskinotosta eivät ole liian korkeita. Piilaaksossa on monia yrittäjiä, jotka ovat epäonnistuneet ja onnistuneesti aloittaneet uudelleen. Tällaiset yrittäjät näkevät epäonnistumisen oppimiskokemuksena. Tätä epäonnistumisen sietokykyä (tiettyyn pisteeseen saakka) vahvistavat konkurssilait, jotka tarjoavat rajoitettua vastuuta yrittäjälle. Lait rajoittavat yrittäjän vastuuta investoidusta pääomasta ja eivät salli luotonantajien päästä yritykseen käsiksi.
6. *Avoim yritysilmapiiri*: Vaikka yritykset Piilaaksossa kilpailevatkin keskenään, heillä on kuitenkin käsitys, että tiedon jakaminen yritysten kesken on hyväksi, mikäli se ei ole yritys kohtaista salaista tietoa.
7. *Yliopistojen ja tiedekeskusten rooli*: Yliopistot ja tiedekeskukset koetaan uusien ideoiden kehtona ja niiden rooli on merkittävä ja arvostettu. Yritykset pyrkivät sijoittumaan lähelle yliopistoja ja pyrkivät saamaan tiedekeskuksista tutkijoita yritysten hallituksiin.

8. *Yhteistyö eri organisaatiotahojen kesken:* Yhteistyö liiketoiminnan, julkisen sektorin ja voittoa tavoittelemattomien organisaatioiden välillä on erittäin tiivistä. Yritykset ovat rahoitettu ja suurelta osin johdettu yksityisten toimesta yhdessä julkisen sektorin kanssa.
9. *Korkea elämisen laatu:* Työpaikat ja korkeammat palkat houkuttelevat jatkuvasti uusia ihmisiä Piilaaksoon huolimatta alati kohoavasta hintatasosta.
10. *Erikoistunut yritystukirakenne:* Ehkä omaperäisin piirre Piilaaksolle on sen kyky tarjota tukipalveluita aloitteleville korkean teknologian yrityksille.

Piilaakson menestys on viime vuosina kääntynyt laskuun. Alueen tulevaisuuden kannalta on kriittistä, mikä arvo teknologialle annetaan. Paikallinen osaajien tuotanto on hyvin kapealla pohjalla ja pääosin koulutusjärjestelmä on romahtanut. Piilaakson osaaminen keskittyy pitkälti tällä hetkellä siirtolaisuuteen (Himanen, Castells, Saxenian, Kam & Kalliokoski 2004, 42). Uusia yrityksiä syntyy, mutta eri mekanismeilla kuin muutamia vuosia sitten. Selvästi pienemmät rahat ovat liikkeellä ja pääomasijoittajat keskittyvät hoitamaan salkkujaan, ja uusia sijoituksia tehdään vähemmän. Julkinen sektori on avaamassa kilpailua hankinnoissa. Aikaisemmin pienet yritykset eivät käytännössä kyenneet osallistumaan tarjouskilpailuihin. Nyt painotetaan pienten yritysten mahdollisuuksia. (Hautamäki 2003, 32)

4.2 Julkinen sektori Suomessa

4.2.1 Julkisen sektorin organisaatio Suomessa

”Jos ei ole lapsia, niin ei tule aikuisiakaan”.

Edellä olevaan lainaukseen haastatteluista voidaan tiivistää julkisen sektorin tarve kasvuyritysten rahoituskentässä. Mikäli yhteiskunta ei tuota potentiaalisia yrityksen alkuja, ei voi kehittyä myöskään Nokian kaltaisia kansainvälisiä kasvuyrityksiä. Seuraavaksi esitellään Suomen julkisen sektorin organisaatiota ja kasvuyritysten kannalta merkittävimpiä toimijoita.

Julkisella sektorilla Suomessa on hyvin laaja verkosto. Julkista rahoitusta on tarjolla useista lähteistä. Julkisia toimijoita, rahoitusinstrumentteja ja erilaisia ohjelmia on tarjolla lukumääräisesti hyvin paljon. Julkisen sektorin toimijoita Suomessa valtakunnallisella ja alueellisella tasolla ovat

Valtakunnalliset

1. Tekes
2. VTT
3. Sitra
4. Suomen Akatemia
5. Opetusministeriö
6. Tekel, Suomen teknologia-
keskusten liitto
7. Teollisuussijoitus
8. Finnvera
9. Keksintösäätiö

Alueelliset

1. TE-keskukset ml. Tekesin
aluepalvelut
2. VTT:n alueyksiköt
3. Yliopistot
4. Ammattikorkeakoulut ym.
5. Osaamiskeskusohjelmat
6. Teknologiakeskukset, kehitys
yhtiöt, kuntien elinkeinotoimet
7. Alueelliset julkiset pääomasijoittajat
8. Finnveran aluetoimistot

Edellä mainituista merkittävimpiä kasvuyritystoiminnan kannalta ovat

1. *Tekes, Teknologian Kehittämiskeskus*

Rahoittaa yritysten ja tutkimuskeskusten tutkimus- ja tuotekehitystä tuotekehityslainoin, -avustuksin sekä pääomaehtoisin tuotekehityslainoin. Tehtävänä on edistää palveluelinkeinon ja teollisuuden kilpailukykyä teknologian avulla. Pääomaehtoinen tuotekehityslaina on tarkoitettu aloittaville tai kasvaville yrityksille parantamaan riskinottoa. Myös teknologiayrityksen perustamislaina, jolla voidaan rahoittaa yrityksen perustamisvaiheeseen liittyviä kustannuksia.

2. *Sitra, suomen itsenäisyyden juhlarahasto*

Sitra on itsenäinen julkisoikeudellinen rahasto, jonka tavoitteena on edistää taloudellista hyvinvointia tukemalla koulutusta ja tutkimusta, innovaatioiden ja liiketoiminnan kehittämistä sekä tekemällä pääomasijoituksia. Sitran PreSeed-palvelulla (Ohjelmat Liksa, Intro ja Diili) tuetaan hyvien osaamis- ja teknologialähtöisten palveluiden pääsyä pääomarahoituksen piiriin.

3. *Suomen teollisuussijoitus Oy*

Valtion omistama pääomasijoitusyhtiö. Rahoittaa oman pääoman ehtoista sijoitustoimintaa sekä suorilla sijoituksilla kohdeyrityksiin tai sijoituksilla pääomarahastoihin. Tavoitteena on edistää uusien innovaatioiden kaupallistamista ja tuotteistamista tekemällä pääomasijoituksia siemen- tai kasvuvaiheessa oleviin yrityksiin, kehittää alueellista pääomasijoitustoimintaa sekä mahdollistaa suorien sijoitusten myötä merkittäviä yritysten kehittämishankkeita. Vuonna 2004 teollisuussijoitus käynnisti siemenrahoitusohjelman, missä yhdessä yksityisen kanssa samoin ehdoin teollisuussijoitus osallistuu sijoitukseen. Yhtiö on valmis sijoittamaan alkuvaiheen yritykseen saman verran kuin yksityinen sijoittaja. Ohjelma tuo lisää rahaa yrityksiin, mutta ei sinänsä aktivoi liiketoimintaosaamisen kehittämiseen eikä varsinaisesti lisää uusien kasvuyritysten perustamista muutoin kuin rahoituksellisesti (Paasivirta & Valtonen, 2004, 37).

4. Finnvera Oyj, valtion omistama erityisrahoitusyhtiö

Pyrkii kehittämään kotimaista yritystoimintaa ja edistämään vientiä ja kansainvälistymistä. Tarjoaa useita eri rahoitusvaihtoehtoja liiketoiminnan aloittamiseen, kasvuun ja kansainvälistymiseen. Finnvera tarjoaa yrityksen pääomarakenteen vahvistamiseen ja lainarahoitukseen soveltuvia omavelkaisia takauksia, lainoja sekä vientitakuita.

5. Te-keskukset

TE-keskukset rahoittavat sellaisia investointihankkeita, joilla arvioidaan olevan vaikutusta työllisyyden, tuottavuuden, kansainvälistymisen tai elinkeinoelämän parantamisen kannalta. Rahoitus investointihankkeisiin myönnetään toteutuneita kustannuksia vastaan.

(Hallituksen politiikkaohjelmat, 2004)

Näiden lisäksi teknologiakeskukset, yrityshautomot, alueelliset kehitysyhtiöt ovat merkittäviä kasvualustoja uusille innovatiivisille yrityksille. Ongelma julkisen sektorin rahoituksessa onkin, että julkisen sektorin organisaatiot ja rahoituksen lähteet ovat varsin hajallaan ja kukin organisaatio toimii itsenäisesti omalla kehitysurallaan.

Niin julkisen kuin yksityisenkin puolen haastateltavat pitävät ongelmana julkisten toimijoiden runsaan määrän. Mielletään, että toiminta on kilpailukykyistä, mutta parantamisen varaa on yhteistyössä eri toimijoiden kesken. Kaikilla toimijoilla on yhteinen etu ajettavana ja tämän lisäksi jokaisella toimijalla on oma etunsa, jota pyritään ajamaan etupäässä. Toiminta kärsii siitä, että kaikilla on oma intressi mukana ja julkinen yhteinen intressi on hajotettu niin pieniin osiin, että sen vaikuttavuus on siinä määrin pientä.

Toisaalta haastateltavien mielestä, kun puhutaan ”yhden luukun periaatteesta”, jossa olisi yksi paikka yrittäjälle, mistä hän saisi kaikki palvelut, ei ole myöskään niin yksinkertainen asia. Julkisen sektorin haastateltavat toteavat, että eri julkisen sektorin organisaatioihin kertyy tietynlaista ammattitaitoa ja osaamista tietyllä alueella. Näin ollen osaaminen on syvällisempää ja pidemmälle menevämpää, kuin se jos meillä olisi niin sanottu yhden luukun periaate.

Suomen ongelmaksi haastateltavien mukaan nähdään myös teknologian ja Tekesin merkittävä rooli. Suomessa on teknologian edistämiskeskus, mutta ei ole esimerkiksi myynnin- ja markkinoinnin edistämiskeskusta. Haastatteluissa todetaan:

”Se on sitten saanut osaltaan aikaan hirmuisen pyörteen, missä on joku mielestään viisas insinööri ja keksii jotain, niin sitten automaattisesti ajatellaan, että kyllä se nyt varmaan on sitten hyvä yritysjohtajakin, hyvä toimitusjohtaja, hyvä markkinoija, myyjä ja hyvä henkilöstönrekrytoija.”

Yksityisen sektorin haastateltavat ovat julkisen sektorin toimijoista montaa mieltä. Tekesin rooli koetaan tarpeelliseksi teknologian kehittäjänä. Finnveran pääomallainan todetaan olevan suhteellisen edullista rahaa, mutta uuden Veraventures-organisaation perustamista Finnveran kylkeen ei nähdä ratkaisuna kasvuyritysten rahoitusongelmaan. Teollisuussijoituksen siemenrahoitusohjelma todetaan askeleeksi oikeaan suuntaan, mutta Teollisuussijoituksella ei nähdä olevan resursseja tai kompetensseja seurata sijoitustensa kehittymistä. Sitralla nähdään olevan rooli markkinoilla rahoituksen tarjoajana. Tosin Sitran viimeaikainen menestyminen nähdään epäonnistuneena. Sitran preseed-ohjelmat nähdään tarpeellisina ja hyvinä, joskin niistä on enemmän hyötyä pienyrityksille kuin suoranaiseen kasvuun pyrkivälle yritykselle.

TE-keskusten rooli on haastateltavien mukaan kyseenalainen. Alun perin, kun TE-keskuksia perustettiin, niiden toiminta-ajatus oli hyvä, mutta poliitikot ovat omalta osaltaan vaikuttaneet siihen, että toimintamalli ei toimi enää samalla tavalla. TE-keskusten raha nähdään ns. korvamerkityksi rahaksi, jolla voidaan ostaa TE-keskuksen palveluita. TE-keskusten palvelut nähdään hyödyllisiksi pienyrityksille, mutta kasvuun tähtäävälle yritykselle niistä ei ole merkittävää hyötyä. Lopputuloksena haastatteluiden perusteella Tekes ja Teollisuussijoitus ovat onnistuneet parhaiten kasvuyritysten rahoituskuilun kaventamisessa, joskaan lisärahoituksen kohdentamista Tekes:iin tai Teollisuussijoitukseen haastateltavat eivät näe hyvänä ratkaisuna. Organisaatiot ovat kuitenkin Kauppa- ja Teollisuusministeriön alaisia ja sinne ei haastattelujen perusteella saada palkattua sellaista osaamista, joka oikeasti pystyisi auttamaan kasvuvaiheen yrityksiä.

Julkinen sektori on parhaillaan perustamassa Suomeen uutta syöttörahastoa. Rahasto keskittyisi aloittavien yritysten kehittämiseen siten, että ne olisivat liiketoimintaedellytyksiltään rahoituskelpoisia muiden organisaatioiden tarjoamille rahoituskierroksille. Syöttörahastossa olisivat mukana Veraventure, Teknologiakeskusten liitto Tekel, Sitra, Tekes, Finnpro sekä keksintösäätiö. Valtio tekee pääomasijoituksen Finnveraan, josta tulee rahaston enemmistöomistaja. Teollisuussijoitus ja Sitra pääomittavat myös rahastoa ja mukaan pyritään saamaan myös yksityisiä rahoittajia. Osakeyhtiö-muotoisena perustettava rahasto ei pyri hyötymään hankkeesta irtautuessaan, mutta voi tehdä seuraavan vaiheen sijoittajan kanssa sopimuksia voitto-osuuksista sijoittajan irtaantues- sa yrityksestä. Sijoituskohteiden määrä on vuodessa noin 50 parasta hanketta ja sijoituspäätökset tekee ammattimainen hallinnointitiimi. (Paasivirta & Valtonen, 2004, 54)

Julkisen sektorin haastateltavat uskovat uuden valtakunnallisen syöttörahaston täyttävän kasvu- yritysten rahoituspuutetta ainakin osittain. Yksityiset pääomasijoittajat ovat syöttörahaston käyn- nistämässä mukana. Tällöin yksityiseltä sektorilta tulevat ne ideat siitä, mihin suuntaan syöttö- rahaston toimintaa tulisi kehittää, minkälaisia kehittämistoimenpiteitä tulisi tehdä ja mitkä asiat pitää laittaa kuntoon. Yksityisellä sektorilla uuden syöttörahaston perustamisesta ollaan montaa mieltä. Toisten haastateltavien mielestä se ei juuri paranna tilannetta markkinoilla, mutta joiden- kin mielestä se on askel oikeaan suuntaan.

4.2.2 Yritysten toimintaympäristö

Salliva, hyväksyvä ja rohkaiseva toimintaympäristö, joka luo riittävät kannusteet kasvuhakuiselle yrittäjyydelle ja yritysten laajalle omistuspohjalle, on pääomasijoitusmarkkinoiden toiminnan kulmakivi. Seuraavaksi käydään läpi muutamia kasvuyritykselle suotuisan toimintaympäristön kannalta tärkeitä seikkoja.

Yrittäjyyskulttuuri Suomessa ei ole ollut niin vahvaa kuin esimerkiksi Amerikassa. Valtonen ja Bouix (1997, 12) mainitsevat yrittäjyyskulttuurin eroille monta syytä. Suomalainen hyvinvoin- tiyhteiskunta ja koulutusjärjestelmä eivät ole kannustaneet riittävästi innovatiivisuuteen, yrittä- jyyteen, riskinottoon ja tätä kautta tapahtuvaan varallisuuden luomiseen. Osittain myös suomalai-

nen konkurssilainsäädäntö ja käytäntö ovat ehkäisseet riskinottoa, kuten myös jäykkä työmarkkinalainsäädäntö ja ammattiliittojen suuri vaikutusvalta. Sosiaalista hyvinvointia korostava kulttuuri ei ole myöskään toistaiseksi kannustanut innovaatioihin perustuvaan yrittäjyyteen ja sen kautta tapahtuvaan varallisuuden kasvattamiseen ja uusien pääomien luomiseen. Ansaintakulttuuri on pikemminkin perustunut työstä saatavaan palkkaan kuin omistamiseen. Kannustaminen omistamiseen ja työhön omistamansa yrityksen kasvun ja tämän seurauksena tapahtuvan arvonnousun puolesta, on ollut vieras ajatus. Eurooppalainen liiketoimintakulttuuri on pikemminkin riskiä välttävä kuin riskinottoon kannustava. Myös yritysten tukijärjestelmät ovat kannustaneet pikemminkin riskin karttamiseen ja riskien minimointiin kuin riskinoton palkitsemiseen.

Yrittäjyyden edistäminen on ollut Suomessa jo pitkään ja on edelleen elinkeinopolitiikan erityiskysymyksiä. Yrittämisen yleisiä taloudellisia, lainsäädännöllisiä, rahoituksellisia ja kilpailuympäristöön liittyviä tekijöitä on Suomessa kehitetty positiiviseen suuntaan. Suomeen onkin syntynyt paljon yrittäjyyttä ja yhden hengen pienyrityksiä. Näin ollen monet toteutetuista toimenpiteistä ovat olleet sinänsä oikeita, mutta mitä ilmeisimmin niiden määrä tai laatu on ollut riittämätön.

Hautamäki (2004) kuvaa Suomen nykyistä tilannetta paradoksaaliseksi. Suomessa yrittäjyyteen suhtaudutaan myönteisesti, tunnustetaan toimintaympäristössä hyviä mahdollisuuksia uudelle yritystoiminnalle, osaaminen ja koulutustaso ovat korkeita, mutta silti vain harva ryhtyy yrittäjäksi. Samoin erästä haastateltavaa lainaten todetaan:

”Kun on näin hyvät yhteiskunnalliset puitteet rakentaa innovaatioita, niin olisi aika hullua, jos ei käytettäisi sitten sen kokonaispanostuksen pientä lisäpanostusta, joka kasvattaa koko järjestelmän tuottoa”.

Valtonen ja Bouix (1997, 14) mukaan yksi syy siihen, että sijoitukset alkuvaiheen ja teknologiayrityksiin ovat Euroopassa huomattavasti vaatimattomammat kuin Yhdysvalloissa, on eurooppalaisten pääomasijoittajien pankkitausta. Euroopassa vallitseva pankkikeskeisyys saattaa luoda kiinteän pankkisuhteen pankin ja yrittäjän välille, mutta pankit rahoittavat mieluummin turvallisia ja pankkien tahtoa mukailevia yrityksiä, kuin suuririskisiä kasvuyrityksiä. Amerikkalaisilla

pääomasijoittajilla on useimmiten yrittäjyys- tai teknologiatausta. Amerikkalainen markkinakeskeinen järjestelmä tukee alkavia innovaatioita pankkikeskeistä järjestelmää paremmin, mutta sen lyhytjänteisyys ja väliaikaiset kriisit saattavat turhaan tyrehdyttää elinkelpoisen yrityksen rahoituksen.

Haastattelujen perusteella yksi tärkeimmistä toimintaympäristön parantamisen keinoista on lainsäädännön kehittäminen. Lainsäädännön tulisi olla suotuisa kasvuyritysten kehitykselle, eikä siinä saisi olla minkäänlaisia esteitä. Kilpailijamaihin nähden lainsäädännön tulisi olla kilpailukykyinen. Haastatteluissa todetaan, että Euroopan pääomasijoitusyhdistyksen (EVCA) tutkimuksissa Suomi on asetettu sijalle 17. lainsäädännöllisen ja verotuksellisen toimintaympäristön suhteen.

4.2.3 Rahoitus ja osaaminen vaikuttamiskeinona

Toimintaympäristön kehittämisen lisäksi on olemassa suoria julkisen sektorin toimenpiteitä, joita ovat suoran rahoituksen ja neuvontapalveluiden tarjoaminen kasvuyrityksille.

Julkinen sektori on osallistunut Suomessa pääomasijoitusmarkkinoiden kehittämiseen ensisijaisesti suoran rahoittajan roolissa. Rahoitus on ollut perinteisesti avustusmuotoista. Avustukset eivät ole kuitenkaan erikseen huomioineet yrityksen kasvua. Viime aikoina onkin yritetty kehittää jossain määrin lainamuotoista rahaa. Rahoituksen kehittämiseksi on haastateltavien mukaan tarvetta, sillä kasvuyritys eroaa perinteisestä yhden ihmisen yrityksestä siten, että kun sitä perustetaan, se pitäisi perustaa heti. Perustamiseen tulisi tarjota riittävät pääomat, ja yhden ihmisen lisäksi siellä tulisi olla myös muuta osaamista. Julkinen raha ei ole pystynyt vastaamaan tällaiseen kysyntään, eikä julkisella sektorilla ole ollut erillistä ohjelmaa kasvuyrityksille.

Viime vuosina pienyrityksiin on kanavoitu suoraa julkista yritysrahaa noin 500–600 miljoona euroa vuosittain. On arvioitu, että joka kolmas Suomessa oleva pienyritys on saanut jonkinlaista julkista tukea tai rahoitusta (Brunila & Vihriälä, 2004, 57). Julkisen sektorin laajuutta suomalaisilla yritysrahoitusmarkkinoilla ei voida siis pitää merkityksettömänä. Brunila ja Vihriälä (2004) esittävät toimenpide-ehdotuksena yritysten riskirahoituksen lisäämistä julkisin varoin. Haaparanta (2004, 8) esittää vastakkaisen mielipiteen, että julkisen pääoman tarjonnan lisääminen ei vält-

tämättä ole ratkaisu ongelmaan. Haaparanta toteaa, että kun esimerkiksi 21 prosenttia suomalaisista pk-yrityksistä on saanut Finnveran lainaa, niin onko kaikki tämä määrä ollut todella tarpeen kansantalouden kannalta vai onko se vaan tehnyt mahdolliseksi normaalien yritysluottojen olemassaolon. Haastatteluiden perusteella julkisen sektorin rahoituksen laajuudesta huolimatta sillä ei ole ollut yksityistä pääomaa syrjäyttävää vaikutusta. Julkisen sektorin tarjoama rahoitus on ollut hyvin tarpeellista tavallisille pienyrityksille, mutta kasvuun tähtääviä yrityksiä se ei välttämättä ole niinkään auttanut.

Haaparannan mukaan suurin osa julkisen sektorin rahoituksesta tulisi suunnata yliopistoille ja näin lisätä tutkimuksen määrää yhteiskunnassa. Haaparanta perustelee tätä sillä, että yliopistoissa tuotetut tutkimustulokset voidaan antaa kaikkien käytettäväksi, kun taas yksityisellä puolella tuotettuna ne patentoidaan ja niiden käyttöä rajataan. Näin ollen innovaatiot leviävät liian hitaasti yhteiskunnassa.

Julkisen sektorin haastateltavien mielestä tutkimus- ja tuotekehitysrahoituksessa on onnistuttu hyvin. Toisin taas julkisen sektorin sijoitustoimintaa ei nähdä kovinkaan onnistuneena. Todetaan kuitenkin, että onnistumista on vaikea arvioida, sillä julkisen sektorin panostuotos-analyysi puuttuu käytännössä kokonaan. Kuten haastatteluissa todetaan:

”Rahaa syydetään, mutta ei ole mitään mittareita, joilla mitataan. Jos on jotain mittareita, niin sitten ei kukaan kuitenkaan käytä niitä”

Pelkkä julkisen sektorin raha ei riitä, vaan tarvitaan liiketoimintaosaamista ja mielellään vankkaa yrityskokemusta. Nykyään julkisen sektorin konsulteilta ei edellytetä minkäänlaista yrityskokemusta ja näin ollen heillä ei välttämättä ole oikeanlaista näkökulmaa, eikä resursseja liiketoimintaosaamisen tarjoamiseen siemenvaiheen kasvuyritykselle. Tämän lisäksi julkisen sektorin neuvontapalvelut koetaan liian yleisluontoisiksi, eikä niitä ole räätälöity juuri kyseisen yrityksen tarpeisiin. Haastateltava julkiselta sektorilta toteaa:

”..jos me täällä roikutaan pitkään julkisella sektorilla, niin meiltä lähtee tuntuma siitä käytännön bisneksestä. Me osataan, me hallitaan tämä meidän rahoitusbisnes, mutta me ei halita sen yrityksen bisnestä niin, että me voitaisiin auttaa sitä yritystä”

Julkisen sektorin liiketoimintaosaamisen suoran tarjoamisen vaihtoehdoksi onkin esitetty palvelusetelien käyttöönottoa, joilla voisi ostaa ammattimaista liiketoimintaosaamista. Tällaiset palvelusetelit olisivat kuitenkin kalliita julkiselle sektorille ja edullisempaa on tarjota omia palveluita kasvuyrityksille.

Yksityisen sektorin haastateltavat näkevät julkisen sektorin toiminnassa ongelmalliseksi myös tilanteen, missä virkamies on aamupäivällä esimerkiksi biotekniikkarahaston kokouksessa ja ilta-päivällä IT-alan kokouksessa. Yleisesti ottaen valtion virkamies ei voi tuoda tähän yhtälöön osaamista, missään muussa kuin laskentamielessä, ja kasvuyrityksen laskentamallit eivät yleisesti ole kovin täsmällisiä tai tarkkoja.

Yksityisten haastateltavien mielestä julkisen sektorin rahoitusinstrumenttien ongelmana on se, että niissä ei ole etumaksuosuutta, vaan tilitykset ovat jälkeinpäin toteutuneita kustannuksia vastaan. Yritykset ovat kuitenkin yleensä tilanteessa, jossa niiden kassavirta on negatiivinen. Tässä tilanteessa rahoitusinstrumentissa voisi olla neljäsosa tai puolet rahoituksen kokonaismäärästä, jonka voisi nostaa heti, kun projekti alkaa.

4.2.4 Euroopan unionin rooli ja vaikutus

Pääomasijoitusmarkkinoiden kehittäminen on esitetty myös Euroopan yhteisön jäsenvaltioiden tavoitteena monessa yhteydessä. Pääomamarkkinoiden kehittämiseen sitoutuminen esitettiin yhteisön tavoitteena Lissabonissa 23.–24. maaliskuuta 2000 Eurooppa-neuvoston kokouksessa. Lissabonin strategian avulla Eurooppa on tarkoitus nostaa maailman kilpailukykyisimmäksi alueeksi vuoteen 2010 mennessä. Keskeiseksi asiaksi tässä strategiassa on nostettu yrityspolitiikka, korkeatasoisen tietoteknisen infrastruktuurin luominen ja tietotekniikan hyödyntämisen edistäminen. (Hautamäki & Lemola, 2004, 41) Pienestä koostaan huolimatta Suomellakin on hyvät mahdolli-

suudet vaikuttaa tähän muutosprosessiin ja hyötyä sen tuloksista. Lissabonin strategian tavoitteiden saavuttamisen suhteen Suomi kuuluu nykypäivänä kolmen parhaan maan joukkoon (Hautamäki & Kuusi, 2005, 6).

Innovaatiotoiminnan edistäminen koko Euroopan laajuisesti on välttämätöntä kasvulle ja työpaikkojen luonnille. Kansainvälisessä vertailussa Suomi on saavuttanut tämän tavoitteen. Suomi on johtava OECD-maa innovaatiotoiminnassa mitattuna kasvulla, teknologisella edistyneisyydellä ja infrastruktuurilla. Kuten jo aiemmin todettu Suomen vahva keskittyminen teknologiaan voi olla myös Suomen heikkous. Suomi tarvitsee sosiaalisia innovaatioita taloudellisten ja teknologisten innovaatioiden lisäksi pysyäkseen kärkimaana. Suomen kohdalla huomio kiinnitetäänkin yhteistyöhön eri taloudellisten toimijoiden välillä, Suomalaisen innovaatioympäristön kansainvälistämiseen, sosiaalisten innovaatioiden mahdollisuuksiin ja teknologian käyttöön tehokkaammalla tavalla. Erityinen kehityskohde on kasvuyritysten määrän kasvattaminen. (http://trendchart.cordis.lu/tc_country_list.cfm?ID=4)

Kilpailullisten markkinoiden olemassaolon turvaaminen on ensimmäisiä periaatteita luotaessa tehokkaita järjestelmiä innovaatiotoiminnan tehostamiseksi. Kilpailulliset markkinoilla luovat kannusteita yrityksille investoida tietoon ja osaamiseen, koska markkinoilla on tällöin voitontekomahdollisuuksia yrityksille. Julkisen sektorin tulisikin vähentää markkinahäiriöitä, ilman että uhataan kilpailullisten markkinoiden oletusta. Näin ollen julkisen sektorin keinot voivat olla vain osittainen apu innovaatiotoiminnan kannustamiseen Euroopassa. Julkisen sektorin tarkoitus ei ole poimia voittajia, vaan parantaa innovatiivisten yritysten liiketoimintaympäristöä.

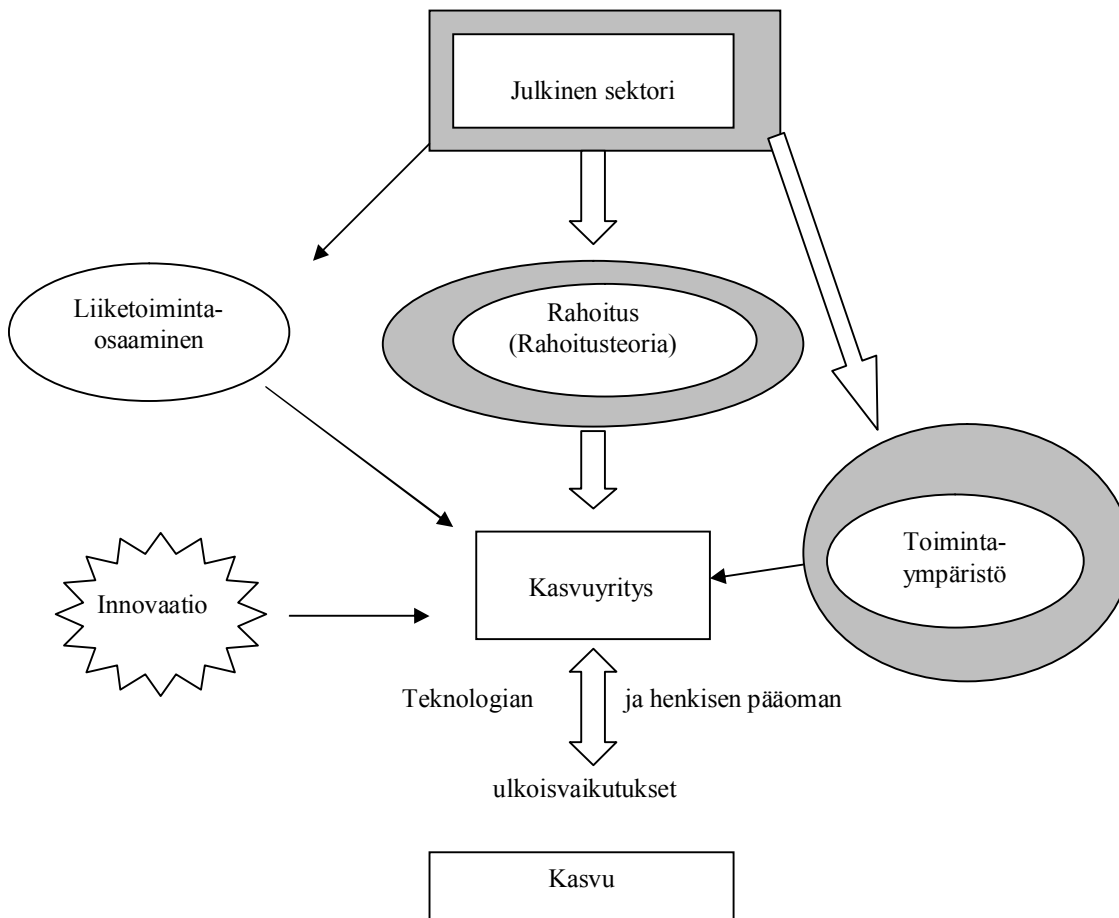
4.3 Kehittämisehdotukset julkisen sektorin toiminnalle

Seuraavaksi käsitellään ja tarkastellaan haastattelututkimuksesta esille nousseita kehitysehdotuksia julkisen sektorin toiminnalle Suomessa. Kehitysehdotusten pohjalta rakennetaan lopullinen viitekehys julkisen sektorin toiminnalle. Tässä viitekehyksessä otetaan huomioon potentiaalisimmat kehitysehdotukset.

Haastatteluiden perusteella yksityinen sektori antaa julkisen sektorin nykytoiminnalle kokonaisuudessaan arvosanaksi tyydyttävä tai välttävä. Niin yksityisten kuin julkisten haastateltavien mielestä tärkein kehityskohde on julkisen hallinnon kentän selkeyttäminen. Ratkaisut löytyvät olemassa olevista organisaatioista ja uusia organisaatioita kenttään tuskin tarvitaan. Julkisen sektorin toimijoiden tulisi sopia keskenään yhteisistä tavoitteista ja keinoista päämäärien saavuttamiseksi. Yksityisten haastateltavien mielestä huonoin mahdollinen ratkaisu olisi perustaa uusi niin sanottu väliorganisaatio, joka asioisi yrittäjien puolesta varsinaisiin yläorganisaatioihin, kuten Tekes, Sitra, Finnvera. Tämä olisi kuitenkin poliittisesti helppo ratkaisu. Kuten monesta haastattelusta on pääteltävissä, tärkein kehittämiskohde voidaan tiivistää erästä haastateltavaa lainaten seuraavasti:

”Ei se sillä ratkea, että perustetaan joku uusi organisaatio. Se ratkeaa sillä lailla, että käännetään tämä olemassa oleva organisaatio siihen suuntaan”.

Seuraavaksi esitellään haastateltavien mainitsemia kehitysehdotuksia aikaisemmin mallinnettua viitekehystä (kuvio 9) apuna käyttäen. Kehittämisehdotusten perusteella rakennetaan lopullinen viitekehys, joka on esitetty kuviossa 15. Tärkeimmät kehityskohteet julkisen sektorin kasvuyrittäjyystoiminnassa ovat suotuisan toimintaympäristön luominen sekä rahoituksen kehittäminen. Vaikka kasvuyritykset tarvitsevat ennen muuta liiketoimintaosaamista, tätä ei nähdä julkisen tai yksityisen sektorin haastateltavien mielestä julkisen sektorin tehtävänä. Valtion tehtävänä on luoda puitteet kasvuyritysten synnylle, mutta tehtävä ei ole kasvuyritysten synnyttäminen. Tärkeimmät kehityskohteet ovat kuvattu kuviossa 15 tummennetuina alueina.



KUVIO 15. Haastateltavien kehittämisehdotukset viitekehyksessä

Toimintaympäristö kehittämisen suhteen julkisen sektorin tulisi edistää sellaisen kulttuurin syntymistä, joka tekisi kasvuyrityksen johtamisesta ja kasvuyrittäjyydestä houkuttelevan uravaihtoehdon. Suomessa yrittäjän edut on monesti huonommat kuin tavallisen palkansaajan ja tämä ei suinkaan kannusta yrittäjyyteen. Yrittäjyyskulttuurin syntymistä voitaisiin edesauttaa erilaisin lainsäädännöllisin ja verotuksellisin kannustein.

Lainsäädännöllisistä keinoista yrittäjän epäonnistumisen ei tulisi johtaa henkilökohtaiseen konkurssiin, vaan sen tulisi tarjota uusia mahdollisuuksia ja jopa kannustaa uudelleen yrittämiseen. Tulevassa osakeyhtiölain muutoksessa tulisi ottaa huomioon nykyisen osakeyhtiölain vaatimus oman pääoman määrästä. Nykyisen lain mukaan, jos yhtiön oma pääoma on alle 50 % osakepää-

omasta, asetetaan yhtiö selvitystilaan. Pienille kasvuyrityksille tämä voi olla kuitenkin liian suuri vaatimus ja se tulisi poistaa tai sitä tulisi keventää.

Verotuksen suhteen tappioiden vähentämisoikeuden laajentaminen olisi haastattelujen perusteella myös hyvä asia. Jos yksityissijoittaja tekee sijoituksen johonkin kasvuyritykseen, niin sijoittajan tulisi pystyä hyödyntämään mahdollinen tappio sijoituksestaan myöhemmin. Haastatteluista tuli esille myös malli, jossa sijoittaja voisi rekisteröityä bisnesenkeliksi ja tehdä niin sanotun enkelisijoituksen oman perhepiirin ulkopuolella olevaan yhtiöön ja korvata sen heti verotuksessa tappioksi. Aikanaan, jos sijoittaja saisi voittoa, niin sitten voisi maksaa verot, mutta valtio sitä kautta jo tässä vaiheessa voisi tukea sijoitusta verotuksellisin keinoin. Tällaisia verokannusteita voitaisiin kohdistaa sekä bisnesenkeleihin, että passiivisiin rahastosijoittajiin.

Kasvuyritysten toimintaympäristön parantamiseksi Kauppa- ja Teollisuusministeriö on kehittänyt vastikään niin sanotun AISP-strategian (Aloittavien innovaatioyritysten siemenrahoituksen ja palvelujärjestelmän uudistamisstrategia). Strategiaan liittyy pääomarahoituksen lisäämisen ja liiketoimintaosaamisen paremman kohdistamisen lisäksi verotusongelmien poistamista ja lain-säädännöllisten ongelmien tunnistamista. Strategiassa on esimerkiksi tarkoituksena poistaa ulkomaisilta rahastosijoituksilta verotus Suomessa ja asettaa ne neutraaliin asemaan suoriin sijoitukseen nähden (Paasivirta & Valtonen, 2004, 48). Haastateltavat näkevät AISP-strategian kuitenkin enemmänkin ongelmien toteajana ja asioiden uudelleen keksimisenä. Varsinkaan yksityisen sektorin haastateltavat eivät näe strategiassa olennaista parantavaa muutosta.

Suoran rahallisen tuen hakua julkiselta sektorilta tulisi helpottaa siten, että olisi selkeät tuotteet ja ne olisivat saatavilla suhteellisen helpolla päätöksenteolla. Nykyisessä järjestelmässä tämä on ongelmana. Rahaa kasvuyritystoimintaan tarvitaan kaiken kaikkiaan enemmän julkiselta sektorilta.

Julkisten rahastojen suhteen, sellaisten rahastojen perustaminen, jossa olisi yhdistetty sekä julkista että yksityistä rahaa voisi olla hyvä vaihtoehto. Julkisella sektorilla ei tulisi kuitenkaan rahan myöntämisen jälkeen olla minkäänlaista roolia päätöksenteossa ja hallinnointi tulisi hoitaa ammattimaisen hallinnointiyhtiön kautta. Yrityksen siemenvaiheen rahastojen hallinnointi vaatii

kokemusta yrittäjyydestä. Rahastojen kannattavuutta voitaisiin mitata esimerkiksi yksityisen pääoman hakeutumisella rahastoihin.

Edellä mainitut haastatteluista esille tulleet kehittämissuhteudet tulee kuitenkin kohdistaa julkisen sektorin toimista siten, että ne ovat vain siemenvaiheen yritysten saatavilla. Erilaisten vero- ja tukien ei tule olla esimerkiksi suurten jo kansainvälisillä markkinoilla olevien yritysten hyödynnettävissä. Tämä on kuitenkin erittäin haasteellinen tehtävä. Kokonaisuudessaan julkisen sektorin toimintamallin kehitystyö on vaativaa, mutta samalla se voi onnistuessaan olla myös erittäin palkitsevaa.

5 LOPPUPÄÄTELMÄT

Kasvuyrityksissä on talouden kasvun ydin. Kansainvälisille markkinoille ja jyrkälle kasvu-uralle tähtäävät yritykset tuovat lisää verotuloja talouteen, luovat työpaikkoja, kasvattavat tuottavuutta ja lisäävät kilpailua markkinoilla. Kasvuyritykset syntyvät potentiaalisista innovaatioista. Suomi onkin uusien innovaatioiden luvattu maa. Suomessa on investoitu erityisen paljon koulutusjärjestelmään ja tutkimus- ja tuotekehitystoiminta on kansainvälisesti mitattuna merkittävää. Suomi on ollut viimeaikaisten kilpailukykytutkimuksien kärkipäässä. Näistä seikoista huolimatta Suomessa on vähän potentiaalisia kasvuyrityksiä ja yksikään Suomen yrityksistä ei ole listattu NASDAQ:ssa.

Alkavat innovatiiviset kasvuyritykset ja pääoma eivät kohtaa Suomessa. Ongelmana on innovatiivisten yritysten identifiointi mahdollisimman varhaisessa kehitysvaiheessa. Näitä innovatiivisia yrityksiä ei osata arvioida eikä tunnistaa tarpeeksi aikaisessa vaiheessa ja siksi niille ei tuoda tarvittavaa ulkopuolista osaamista niiden kasvupotentiaalin maksimoimiseksi. Mikäli nämä yritykset omaisivat tarpeellisen liiketoimintaosaamisen jo siemenvaiheessa, tällaiset yritykset eivät jäisi Suomessa ilman pääomapanosta. Suomessa ongelma ei niinkään ole pääoman puute, vaan potentiaaliset sijoituskohteet. Kun pääoman tarjonta ei kohtaa markkinoilla pääoman kysyntää, jää valtaosa näistä innovatiivisista yrityksistä niin sanotuiksi elämäntapayrityksiksi. Ajan kuluessa yritysten teknologia vähenee yhä nopeammin ja tehdyt kehityspanokset jäävät hyödyntämättä, kun niitä ei pystytä kaupallistamaan markkinoille ajoissa.

Tämän tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että perusteet julkisen sektorin osallistumiselle kasvuyritystoimintaan ovat olemassa. Perusteet ovat havaittavissa sekä teorian että toteutetun haastattelututkimuksen perusteella. Julkisen sektorin osallistuminen on tärkeää kansainvälisen kasvun ja työpaikkojen syntymisen turvaamiseksi. Tärkeimpinä teoreettisina perusteina julkisen sektorin osallistumiselle ovat teknologian ja henkisen pääoman ulkoisvaikutukset, yksityisen pääoman markkinapuute ja epätäydellisestä informaatiosta aiheutuvat ongelmat markkinoilla.

Tässä tutkimuksessa keskityttiin tarkastelemaan julkisen sektorin roolia kokonaisvaltaisesti. Tutkimuksen tuloksena saadaan, että julkisen sektorin rooli Suomen kasvuyrityskentässä on ollut aktiivista. Jo pitkään hallitusten tavoitteena on ollut yritysten määrän lisääminen Suomessa ja siinä onkin onnistuttu. Pelkkä yritysten määrän kasvattaminen ei kuitenkaan riitä, vaan yrityksiä on saatava kasvuyrityksiksi. Julkisen sektorin nykyiset rahoitusta ja neuvontapalvelut eivät ole tarpeeksi räätälöityjä juuri siemenvaiheen kasvuyrityksen auttamiseen. Siemenvaiheen kasvuyritys kaipaa ennen kaikkea yksityisen sektorin rahoittajia, jotka antavat samalla tarpeellista liiketoimintaosaamista yritykseen. Julkisen sektorin tehtävä ei kuitenkaan suinkaan ole näiden kasvuyritysten synnyttäminen Suomeen, vaan tehtävänä on luoda sellainen toimintaympäristö ja puitteet, missä yksityinen pääoma hakeutuu kasvuyrityksiin. Useat poliitikot ja päättäjät Suomessa korostavat tätä samaa ajankohtaista ongelmaa jatkuvasti tutkimuksissaan, mutta varsinaisia kehitystoimenpiteitä tai tuloksia ei ainakaan vielä ole saatu aikaan.

Tutkimuksen tuloksena tärkein julkisen sektorin kehitystoimenpide on julkisten toimijoiden kentän selkeyttäminen. Julkisen sektorin toimijat ovat hyvin hajallaan ja toiminta ei ole organisoitua. Kaikilla toimijoilla on oma etunsa ajettavanaan ja yhteisen edun tavoittelu jää taka-alalle. Toteutetun haastattelututkimuksen mukaan parhaiten julkinen sektori auttaa kasvuyrityksiä kehittämällä niiden toimintaympäristöä erilaisin verotuksellisin ja lainsäädännöllisin keinoin. Myös tutkimus- ja tuotekehitysrahoitusta tulisi lisätä entisestään ja tarjota suoraa rahoitusta kasvuyritysten kohtaamaan rahoituskuiluun. Osaamiskuilun kaventamiseen liiketoimintaosaamisen tarjontaa lisäämällä julkisella sektorilla ei ole tarvittavia resursseja ja tämän vuoksi liiketoimintaosaamisen tarjoaminen tulisi jättää yksityiselle sektorille.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli luoda kokonaisvaltainen kuva julkisen sektorin toiminnasta kasvuyrityskentässä. Jatkotutkimuksessa tulisi keskittyä tarkemmin yksittäisten julkisen sektorin toimintakeinojen vaikutuksiin ja erilaisten kehittämismallien muodostamiseen. Tulisi kehittää myös käyttökelpoisia mittareita julkisen sektorin suorituskyvyn analysointiin. Tutkimuksen lopuksi lainaten haastateltavaa todetaan:

”se, mikä pitää Suomessa tehdä, ei ole ollenkaan vaikeata. Sen tekeminen on vaan vaikeata poliittisessa järjestelmässä”.

LÄHTEET

Kirjallisuus:

- Aghion, P. & Howitt, P. (1992). A Model of Growth Through Creative Destruction. *Econometrica*, Vol. 60, No. 2, 323–351.
- Akerlof, G., A. (1970). The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, No. 3, 488–500.
- Arestis, P. & Demetriades, P. (1997). Financial Development and Economic Growth: Assessing the Evidence. *The Economic Journal*, Vol. 107, No. 442, 783–799.
- Arrow, K. (1973). *The Limits of Organisation*. New York: Norton.
- Blackburn, K. & Hung, V. (1998). A theory of Growth, Financial Development and Trade. *Economica*, New Series, Vol. 65, No. 257, 107–124.
- Botazzi, L. & Da Rin, M. (2002). Venture capital in Europe: Euro.NM and the financing of European innovative firms. *Economic Policy*, No. 7, 229–269.
- Brouwer, M. & Hendrix, B. (1998). Two Worlds of Venture Capital: What Happened to U.S. and Dutch Early Stage Investment? *Small Business Economics*, Vol. 10, 333–348.
- Brunila, A. & Vihriälä, V. (2004). Osaava, avautuva ja uudistuva Suomi – Suomi maailmantaloudessa -selvityksen loppuraportti. *Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 19/2004*.
- Cardwell, W. & Mäkelä, M. & Jokinen, J. & Kumpulainen, M. (1999). Attracting foreign investment into early-stage Finnish technology companies – comparing high-tech investing environments in Israel and Finland. *VTT, Sitra, LTT Research Ltd*.
- Carlsson, B. (2002). Institutions, Entrepreneurship, and Growth: Biomedicine and polymers in Sweden and Ohio. *Small Business Economics*, Vol. 19, 105–121.
- Edquist, C. (1990). Technology Policy – Social, Economic and Political aspects. *Teknik och social förändring Department of Technology and social change*, Working paper.
- Euroopan Komissio (1995). *Green Paper on Innovation*. Saatavilla: <http://europa.eu.int/en/record/green/gp002en.doc>
- Euroopan Komissio (2003). *Entrepreneurial innovation in Europe – A review of 11 studies of innovation policy and practice in today’s Europe*. Innovation papers, No 27. Saatavilla: ftp://ftp.cordis.lu/pub/innovation-policy/studies/innovation_full.pdf

- FVCA (2005). Yearbook 2005. *Finnish Venture Capital Association*.
- Gans, J., S. & Stern, S. (2000). When does funding research by smaller firms bear fruit?: Evidence from the SBIR program. *NBER Working Paper*, No. 7877.
- Haaparanta, P. (2004). Tunnelinäöllä osaavaan, avautuvaan ja uudistuvaan Suomeen? kommenttipuheenvuoro, Kansantaloudellinen yhdistys, 9.12.2004. *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 101, vsk. 1/2005.
- Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi tuloverolain 9 §:n ja rajoitetusti verovelvollisen tulon ja varallisuuden verottamisesta annetun lain muuttamisesta. *HE 64/2005*. Saatavilla: <http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2005/20050064.pdf>.
- Hallituksen politiikkaohjelmat (2004). Rahoitus selvitys – Selvitys julkisten rahoittajien tarjoamista tietoyhteiskuntahankkeiden rahoitusvaihtoehdoista. *Hallituksen politiikkaohjelmat, tietoyhteiskunta*, 16.12.2004.
- Hamilton, R., H. (2001). E-commerce new venture performance: how funding impacts culture. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, Vol. 11, No. 4, 277–285.
- Harding, R. (2002). Plugging the knowledge gap: An International comparison of the role for policy in the venture capital market. *Venture Capital*, Vol. 4, No. 1.
- Hautamäki, A., 2003. *Kyllä Amerikka opettaa – hyvinvointivaltio muutosten edessä*, Edita.
- Hautamäki, A. & Lemola, T. (2004). Suomi uuteen nousuun – innovaatiot ja osaaminen huipputasolle, *Sitran raportteja 39*.
- Hautamäki, A. & Kuusi, L. (2005). *Suomi innovaatiotoiminnan kärkimaaksi - Kilpailukykyinen innovaatioympäristö – kehittämissuunnitelman loppuraportti*, Sitra, Helsinki.
- Hellmann, T. & Puri, M. (2000). The interaction between product market and financing strategy: the role of venture capital. *Review of Financial Studies*, 13, 959–984.
- Himanen, P. & Castells, M. & Saxenian, AL. & Kam, W., P. & Kalliokoski, M. (2004). Globaali yhteiskunta - Kehityssuuntia Piilaaksosta Singaporeen. *Teknologiakatsaus 155/2004*, Tekes.
- Holbrook, D. (1995). Government Support of the Semiconductor Industry: Diverse Approaches and Information Flows. *Business and Economic History*, Vol. 24, No. 2, 133–165.
- Hubbard, R., G. (1998). Capital-Market Imperfections and Investment. *Journal of Economic Literature*, Vol. 36, No. 1, 193–225.
- Hyytinen, A. (2002). Lainsäädäntö vaikuttaa yritysrahoituksen saatavuuteen ja kustannuksiin. *Etlä*, suhdanne 1/2002, 101–108.

- Index of Silicon Valley (2005). *Joint Venture, Silicon Valley Network*. Viitattu 20.7.2005. Saatavilla: http://www.jointventure.org/PDF/JVIndex2005_FINAL.pdf
- Jensen, M., C. & Meckling, W., H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, No. 4, 305–360.
- Jones, C., I. (1995a). Time Series Tests of Endogenous Growth Models. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, No. 2, 495–525.
- Jones, C., I. (1995b). R&D-Based Models of Economic Growth. *The Journal of Political Economy*, Vol. 103, No. 4, 759–784.
- Jungman, H. & Kankaala, K. & Rasila, T. & Seppä, M. (2004). Efficiency of Regional V2C Strategy: Case Tampere. *AGSE-Babson Entrepreneurial Research Conference*, Melbourne, February 2004.
- Karhia, K. (2005). Julkisen sektorin kasvuyritystoiminnan kansantaloudellinen arviointi. Pro gradu-tutkielma. *Taloustieteiden laitos, Tampereen Yliopisto*.
- Keuschnigg, C (2003). Optimal Public Policy For Venture Capital Backed Innovation, *CESifo Working Paper*, No. 1066, October, 2003.
- Keuschnigg, C. & Nielsen, S. (2001). Public Policy for Venture Capital, *CESifo Working Paper*, No. 486, May 2001.
- Keuschnigg, C. & Nielsen, S. (2002). Tax policy, venture capital, and entrepreneurship. *Journal of Public Economics*, Vol. 87, 175–203.
- Keuschnigg, C. & Nielsen, S. (2004). Starts-ups, venture capitalists, and the capital gains tax. *Journal of Public Economics*, Vol. 88, 1011–1042.
- King, R., G. & Levine, R. (1993). Finance and Growth: Schumpeter Might be Right. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, No. 3, 717–737.
- Klette, T., J. & Møen J. & Griliches, Z. (1999). Do Subsidies to Commercial R&D Reduce Market Failures? Microeconomic Evaluation Studies. *NBER Working Paper*, No. 6947.
- Kortum, S. & Lerner, J. (1998). Does venture capital spur innovation?. *NBER Working paper* 6846.
- Lee, C-M. & Miller, W. F. & Hancock, M. G. & Rowen, H. S. (2000). *The Silicon Valley Edge – A Habitat for innovation and entrepreneurship*, Stanford University press.
- Leiponen, A. & Ylä-Anttila, P. (2000). Teknologia ja talouskasvu - uusien kasvuteorioiden näkökulma. Teoksessa Lemola, T. *Näkökulmia teknologiaan*. Gaudeamus 2000, Helsinki. ss. 128–148

- Leland, H., E. & Pyle, D.,H. (1977). Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation. *The Journal of Finance*, Vol. 32, No. 2, Papers and Proceedings of the Thirty-Fifth Annual Meeting of the American Finance Association, Atlantic City, New Jersey, September 16–18, 1976, 371–387.
- Lemola, T. (2000). Evolutionaarinen taloustiede. Teoksessa Lemola, T. *Näkökulmia teknologiaan*. Gaudeamus 2000, Helsinki. ss. 149–175
- Lemola, T. & Lovio R. (1988). Possibilities for a Small Country in High-Technology Production: The Electronics Industry in Finland. Teoksessa: Freeman, C. & Lundvall, B-Å. (1988). *Small Countries Facing the Technological Revolution*, s. 139–156.
- Lerner, J. (1999). The Government as Venture Capitalist: The Long-Run Impact of the SBIR Program. *The Journal of Business*, Vol. 72, No. 3, 285–318.
- Lerner, J. & Hardymon, F. (2002) *Venture Capital and Private equity*, A casebook.
- Levine, R. (1997) Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature*. Vol. 35, pp. 688–726
- Levine, R. & Renelt, D. (1992). A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions. *The American Economic Review*, Vol. 82, No. 4, 942–963.
- Lucas, R. E. (1988). On the Mechanics of Economic Development, Teoksessa Lucas, R., E. (2002). *Lectures on Economic Growth*, 19–62, Harvard University Press.
- Lucas, R. E. (1993) Making a Miracle. Teoksessa Lucas, R., E. (2002). *Lectures on Economic Growth*, 71–96, Harvard University Press.
- Lucas, R., E. (1996). Nobel Lecture: Monetary Neutrality. *The Journal of Political Economy*, Vol. 104, No. 4, 661–682.
- Mankiw, N., G. (2002). *Macroeconomics*. 5.painos, Worth Publishers, New York.
- Mason, C., M. & Harrison, R., T. (1997). Business Angel Networks and the Development of the Informal Venture Capital Market in the U.K.: Is There Still a Role for the Public Sector?. *Small Business Economics*, Vol. 9, 111–123.
- Mason, C., M. & Harrison, R., T. (2000). The Size of the Informal Venture Capital Market in the United Kingdom. *Small Business Economics*, Vol. 15, 137–148.
- Michelsen, K-E. (2005) Yrittäjyyden paradoksi. *Elinkeinoelämän valtuuskunta*. Saatavilla: http://www.eva.fi/files/1355_yrittajyyden_paradoksi.pdf.
- Niemi, J. (2003) Pääomarahoituksen tarjonnan lisääminen Suomessa, *Valtiovarainministeriö*, rahoitusmarkkinaosasto, tutkimuksia ja selvityksiä 1/2003.

- Niosi, J. & Bas, T., G. (2001). The Competencies of Regions – Canada`s Clusters in Biotechnology. *Small Business Economics*, 17, 31–42.
- Osnabrugge, M. V. & Robinson, R. J. (2000). *Angel Investing*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Paasivirta, A. & Valtonen, P. (2004) Aloittavien innovaatioyritysten siemenrahoituksen ja palvelujärjestelmän uudistamisstrategia (AISP-strategia). *KTM Julkaisuja 28/2004*.
- Papadimitriou, S. & Mourdoukoutas, P. (2002). Bridging the start-up equity financing gap: Three policy models. *European Business Review*, Vol.14, No. 2, 104–110.
- Parente, S., L. & Prescott, E., C. (1993). Changes in the Wealth of Nations. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 17: 3–16.
- Rasila, T. & Seppä, M. & Hannula, M. (2002). V2C or Venture-To-Capital – New Model for Crossing the Chasm Between Start-Up Ventures and Venture Capital. *European Academy of Management EURAM*, Stockholm, 9th-11th May 2002.
- Rasila, T. (2004). Venture-to-capital, A new Framework for Growth and Professional Ownership. *E-Business Research Center*. Research Reports 11.
- Reynolds, P., D. & Bygrave, W., D. & Autio, E. (2003). *Global Entrepreneurship Monitor – 2003 Executive Report*.
- Romer, P.,M. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *The Journal of Political Economy*, Vol. 94, No. 5, 1002–1037.
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *NBER Working paper No. 3210*
- Ryynänen, L-M. et al. (2004). Kehittämisestä kasvuun. *KTM Julkaisuja 26/2004*
- Schumpeter, J., A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, MA: Harvard University.
- Seppä, M. & Näsi J. (2001). ”Playing With the Goose” – Pushing Entrepreneurs Across the Capital Cap. Who, Why and How? *Internationalizing Entrepreneurship Education and Trading IntEnt 2001*, Kruger National Park, South Africa, 2nd-4th July 2001.
- Seppä, M. (2000). Strategy logic of the venture capitalist: Understanding venture capitalism – the business within – by exploring linkages between ownership and strategy of venture capital companies, over time, in America and Europe. *Jyväskylä Studies in Business and Economics*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Solow, R.M. (1956). A contribution to the Theory of Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70, No. 1, 65–94.

- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 87, No. 3, 355–374.
- Suomen pääomasijoitusyhdistys ry (2003). *Pääomasijoitus - avain yrityksen kasvuun*. PricewaterhouseCoopers Oy.
- Tekes. (2004). Vuosikertomus 2004.
- Valtiovarainministeriö (2005) Taloudellinen katsaus helmikuu 2005
- Valtonen, P. & Bouix, J. (1997) Pääomasijoitustoiminta ja julkinen sektori – kansainvälisiä kokemuksia. *Kauppa- ja teollisuusministeriön tutkimuksia ja raportteja*, 16/1997.
- Venetoklis, T. (2000). Impact of business subsidies on growth of firms – preliminary evidence from Finnish panel data. *VATT-keskustelunaloitteita*, No. 220, Helsinki.
- Verspagen, B. (2005). Innovation and economic growth. Kirjassa Fagerberg, J. & Mowery, D., C. & Nelson, R., R. (2005). *The oxford handbook of innovation*, Oxford university press, ss. 485–513.
- Virtanen, E. (2004) Teknologia ja innovatiivisuus menestystekijöinä globalisaation aikakaudella, *ABB-seminaari*, Kalastajatorppa, Helsinki. Viitattu 18.10.2004.
<http://ktm.elinar.fi/ktm/puheet/puheet.nsf/0/a33dfe6adea07bbbc2256f330027e1aa?OpenDocument>
- Virtanen, K. (1996). Pääomasijoittaminen osana innovaatioiden rahoitusjärjestelmää – julkisen sektorin rooli pääomasijoitusmarkkinoiden kehittäjänä. *Kauppa- ja teollisuusministeriön tutkimuksia ja raportteja*, 20/1996.
- Wennekers, S. & Thurik, R. (1999). Linking entrepreneurship and economic growth. *Small Business Economics*, 13, ss. 27–55.
- World Bank (1993). The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy. *World Bank*, Oxford university press.

Internet-lähteet:

Joint Venture. Viitattu 20.7.2005. Saatavilla: www.jointventure.org.

Proact. Viitattu 5.9.2005. Saatavilla: <http://proact.ktm.fi/>

Suomen Kanssaryrittäjät (SKY). Viitattu 5.9.2005. Saatavilla: <http://www.ebrc.fi/v2cforum2005>.

TrendChart Innovation Policy In Europe. Viitattu 13.10.2005. Saatavilla http://trendchart.cordis.lu/tc_country_list.cfm?ID=4.

Haastattelut:

Ahonen Ari, teknologiajohtaja	Tekes	28.6.2005
Grundsten Henri, johtaja	Suomen Teollisuussijoitus Oy	22.6.2005
Hannula Antti, senior partner	Ace Law	7.6.2005
Kankaala Kari, toimitusjohtaja	Professia Oy,	13.6.2005
Laine Petri, partner	Ledi Oy,	31.5.2005
Lydén Erkki, osastopäällikkö	Pirkanmaan TE-keskus,	15.6.2005
Nokso-Koivisto Anu, Liiketoimintajohtaja	Sitra	27.6.2005
Puhakka Mikko, tutkija	Teknillinen Korkeakoulu Otaniemi	9.6.2005
Roine Pekka, itsellinen toimija		21.6.2005
Routti Jorma, toimitusjohtaja	CIM funds	1.6.2005
Sadeharju Vesa, director	3i	13.6.2005
Tulonen Marko, sijoitusjohtaja	Innofinance	15.6.2005
Valtonen Pertti, teollisuusneuvos	Kauppa- ja teollisuusministeriö	9.6.2005
Wallden Vesa, sijoitusjohtaja	Capman	21.6.2005

LIITTEET

Liite 1: Yrityksen vaiheet

Siemenvaihe: Rahoitetaan tutkimusta ja tuotekehitystä sekä yrityksen alustavaa organisointia ennen liiketoiminnan varsinaista käynnistämistä

Käynnistysvaihe: Rahoitetaan tuotekehitystä ja koemarkkinointia, yritystä ollaan perustamassa tai se ei ole toiminut vielä pitkään. Tuotteita ei ole vielä kaupallistettu.

Aikainen kasvuvaihe: Rahoitusta yhtiöille, jonka tuotekehitys on onnistunut ja jotka ovat jo aloittaneet alkumarkkinoinnin ja jatkokehityksen ja tarvitsevat rahoitusta lähinnä kaupallisen tuotannon aloittamiseen ja myyntiin.

Nopea kasvuvaihe: Rahoitusta kasvavalle yritykselle, jonka toiminta voi olla vielä tappiollista. Rahoitusta voidaan käyttää tuotekapasiteetin laajentamiseen, markkina- tai tuotekehitykseen tai käyttöpääoman lisäämiseen.

Siirtymävaihe: Tilapäinen rahoitus yritykselle, joka on vielä yksityisessä omistuksessa, mutta jonka osakkeet noteerataan julkisesti lyhyen ajan kuluessa.

Toisen asteen rahoitus: Ostetaan yrityksen osakkeita pois toiselta yksityiseltä pääomasijoitusyhtiöltä tai muilta osakkeenomistajilta.

Tervehdyttäminen: Rahoitusvaikeuksissa olevan yrityksen toimintarakenteiden tervehdyttäminen.

Uudelleenrahoitus: Vähennetään yhtiön velkaantumisasastetta

Management Buyout (MBO): Rahoitusta tarjotaan yrityksen tai sen osan ostamiseen yrityksen toimivan johdon kanssa.

Management Buy-in (MBI): Rahoitusta tarjotaan yrityksen tai sen osan ostamiseen ulkopuolisen ryhmän kanssa.

Listattujen osakkeiden osto: Rahoitetaan listattujen osakkeiden osto uudelleenlistautumisen tavoitteena.

Muu listattujen osakkeiden osto: Muussa tarkoituksessa ostetut julkisesti noteeratun yrityksen osakkeet

Liite 2: Haastattelukysymykset

1. Syyt ja tavoitteet

- Miksi julkinen sektori on mukana kasvuyritystoiminnassa eli alkuvaiheen yritysten kasvun resursoinnissa?

2. Keinot

- Miten julkinen sektori toimii alkuvaiheen yritysten kehittämiseksi?

3. Suorituskyky

- Miten julkisen sektorin kasvuyritystoiminnassa on onnistuttu?

4. Panokset/ Kustannukset

- Kasvuyritystoimintaan kohdistuvat erät?

5. Kehittyminen

- Miten julkisen sektorin kasvuyritystoimintaa pitäisi kehittää?

