

KASVUN NÄLKÄ

Pääomasijoitetut yritykset muutosagentteina

Mika Pajarinen – Petri Rouvinen – Ilkka Ylhäinen



Kasvun nälkä

Pääomasijoitetut yritykset muutosagentteina

Tätä hanketta ovat tukeneet Innovaatiorahoituskeskus Tekes ja Suomen pääomasijoitusyhdistys (FVCA). Kirjoittajat kiittävät seuraavia henkilöitä hyvistä ja kannustavista kommentteista:

Hankkeen ohjausryhmä: Olli Arojärvi (Tekes), Henri Grundstén (pj., Suomen Teollisuussijoitus), Jari Hyvärinen (Tekes), Marjo Ilmari (Tekes), Jonne Kuittinen (FVCA), Pia Santavirta (FVCA), Petri Serenius (Tekes Pääomasijoitus).

FVCA:n tutkimustyöryhmä: Jukka Aaltonen (Sitra), Henri Grundstén (pj., Suomen Teollisuussijoitus), Jonne Kuittinen (FVCA), Sami Lampinen (Inventure), Timo Leino (Triton), Ulla Nykky (EY), Tomi Olin (eQ), Jussi Paronen (CapMan), Juho Risku (Butterfly), Pia Santavirta (FVCA), Artturi Tarjanne (Nexit Ventures), Kimmo Vanne (MB Rahastot), Panu Vuorela (Vaaka Partners).

Muut: Kimmo Aaltonen (Etla), Marika Af Enehjelm, Olli Haltia (Dasos Capital), Jussi Hattula (Suomen Teollisuussijoitus), Ari Hyytinen (Jyväskylän yliopisto), Jussi Kajala (Tekes), Tiina Kalliomäki (Tekes), Juhani Koskinen (Tekes), Tuomas Lang (Intera Partners), Vesa Lehtomäki (Korona Invest), Terttu Luukkonen (Etla), Markku Maula (Aalto-yliopisto), Tapio Passinen (Suomen Teollisuussijoitus), Laila Riekkinen (Taloustieto), Pasi Sorvisto (Tampereen yliopisto), Juha Tukiainen (MB Rahastot).

Julkaisijat:

Innovaatiorahoituskeskus Tekes ja Suomen pääomasijoitusyhdistys ry (FVCA)

Toteutus:

Etlatieto Oy

Kustantaja:

Taloustieto Oy, Helsinki 2016

ISBN 978-951-628-676-4 (pdf)

ISBN 978-951-628-675-7 (painettu)

Painopaikka: Next Print Oy

Suosittelava lähdeviittaus tähän raporttiin:

Pajarinen, Mika, Rouvinen, Petri ja Ylhäinen, Ilkka (2016).

Kasvun nälkä – Pääomasijoitetut yritykset muutosagentteina.

Helsinki: Taloustieto Oy (julkaisijat: Tekes ja FVCA).

Esipuhe

Yritystoiminnan menestymisen perusta on monipuolinen ja toimiva rahoitusmarkkina. Teknologia- ja osaamisintensiiviset yritykset tarvitsevat tuekseen toimivan ekosysteemin, jossa pääomasijoitustoiminnalla ja julkisella innovaatorahoituksella on toisiaan täydentävät roolit. Rahoituksen lisäksi pääomasijoittajat auttavat osaamisellaan ja verkostoillaan yrittäjiä rakentamaan innovaatioista menestyvää kansainvälistä liiketoimintaa. Tekesin innovaatorahoitus edeltää usein aikaisen vaiheen pääomasijoituksia (nk. *venture capital*) ja sen roolina on jakaa merkittävien innovaatioiden kehittämiseen liittyvää riskiä.

Kansainvälisesti kilpailukykyisten pk-yritysten luominen on yksi Suomen talouden suurimpia haasteita. Tähän pureutuvat myös keskisuurten yritysten kasvuun keskittyvät pääomasijoittajat (nk. *buyout*-sijoittajat). He tuovat yritykseen mm. hallittua riskinottoa, hallitus- ja yrityskauppaosamista sekä parempaa pääomarakenteen hallintaa. Kasvuun tähdätään orgaanisen kasvun, yritysostojen ja kansainvälisen laajentumisen avulla.

Tämä *Kasvun nälkä* -raportti nostaa esille ajatuksia siitä, miten voimme turvata tämän tärkeän toimialan myönteistä kehittymistä.

Kiitokset kyselytutkimukseen vastanneille pääomasijoittajille ja yrityksille (ks. luku 6) sekä Etlatieto Oy:lle kirjan toteutuksesta.

Helsingissä joulukuussa 2016,

Henri Grundstén

FMVA:n tutkimustyöryhmän puheenjohtaja

Kehitysjohtaja, Suomen Teollisuussijoitus Oy

Jari Hyvärinen

Asiantuntija

Innovaatorahoituskeskus Tekes

Marjo Ilmari

Palvelujohtaja, startup-yritykset

Innovaatorahoituskeskus Tekes

Jonne Kuittinen

Operatiivinen päällikkö

Suomen pääomasijoitusyhdistys ry (FMVA)

Kasvun nälkä

Esipuhe

Tiivistelmä	5
1. Johdanto	6
2. Pääomasijoittaminen toimialana	7
3. Pääomasijoittaminen kansainvälisessä vertailussa	16
4. Mitä tutkimus sanoo pääomasijoittamisen vaikuttavuudesta?	23
5. Yritystason havaintoja yksityisistä pääomasijoituksista ja julkisista innovaatiotuista	66
6. Kyselyt pääomasijoittajien vaikuttavuudesta	91
7. Miten turvata pääomasijoitustoimialan hyvin alkaneen kehityskaaren jatkuminen?	107
Lähteet	120
Liitteet	126
Executive Summary – Private Equity in Finland	139

Tiivistelmä

Suomeen ei tehdä riittävästi pidemmälle tulevaisuuteen kurkottavia investointeja. Ja kun tehdään, ne eivät aina edistä rakenteellista uudistumista. Pääomasijoittaminen tarjoaa ratkaisuja tähän haasteeseen.

Pääomasijoittamisella (*Private Equity*) tarkoitetaan pörssin ulkopuolista ja usein oman pääoman ehtoista yritysrahoitusta, joka kanavoidaan pääomasijoitusrahastojen kautta. Sillä on kaksi päälinjaa: *Venture Capital* (VC) keskittyy startupeihin; esim. vuonna 2006 Helsingissä diabetes-hoitoa kehittämään perustettu *Mendor* on saanut toistakymmentä miljoonaa VC-rahaa. *Buyout* keskittyy lähinnä pk-yritysten uusille urille suuntaamiseen; esim. *Kotkamillsin* tapauksessa suomalainen pääomasijoittaja osti tappiollisen paperitehtaan, joka käännettiin parin sadan miljoonan euron investoinneilla kannattavaksi kartongintuottajaksi.

Tutkimme tässä kirjassa suomalaisten pääomasijoittajien ja Tekesin kansantaloudellisia rooleja useista eri näkökulmista. Sekä VC- että *Buyout*-sijoittajat ovat positiivisia voimia kotimaisen työllisyyden ja tuottavuuden näkökulmista. He lisäävät kohteidensa kasvuhaluja ja -kykyä. Pääomasijoittajilla on myös epäsuorempi roolinsa yrityskentän luovan uudistumisen edistämisessä ja uuden tiedon hyödyntämisessä, mikä on pitkän aikavälin hyvinvoinnin lisääntymisen tärkein yksittäinen selittäjä.

Pääomasijoittamisen piiriin tulee satakunta uutta yritystä vuodessa; kerhallaan kehityksen kohteena on 5–10 kertaa tätä suurempi joukko. Joskus historiansa aikana pääomasijoituksen saaneet yritykset ovat alle puoli prosenttia Suomen yrityskannasta mutta yli viisi prosenttia työllisyydestä.

Tekesin ja VC-sijoittajien suhde on symbioottinen; Tekes on tyypillisesti mukana *startup*-yrityksen aikaisemmissa kehitysvaiheissa; pääomasijoittajat tulevat mukaan myöhemmin. *Buyout*-sijoittajien tapauksessa Tekesin merkitys on vähäisempi.

Pääomasijoittamisen kehittäminen lähtee sen koko kiertokulun hahmottamisesta ja siihen liittyvien pullonkaulojen perkaamisesta. Lisäksi on tiedotettava, että pääomarahastosijoittamisen ja potentiaalisten kohdeyritysten täytyy kehittyä samansuuntaisesti.

Suomessa pääomasijoittaminen on nuori ja positiivisessa kierteessä oleva ala. Positiivisen kierteen ruokkimiseksi voidaan tehdä paljonkin mutta kehittyäkseen ala tarvitsee ennen kaikkea aikaa.

1. Johdanto

Tutkimme tässä kirjassa suomalaisten pääomasijoittajien ja Tekesin rooleja yritysten rahoittajina ja kasvun nälän ruokkijoina. Koska Tekesiä on erikseen tutkittu tästä näkökulmasta aiemminkin, analyysimme painottuu pääomasijoittajiin ja heidän vuorovaikutukseensa Tekesin kanssa.

Omaksumme Suomen kansantalouden ja yhteiskunnan näkökulman. Mitkä ovat yhteiset intressimme näiden kahden rahoittajatahon suuntaan? Miten nämä rahoittajat onnistuvat, yhdessä ja erikseen, nämä intressit täyttämään?

Suuntaamme tämän raportin pääomasijoittamisesta ja Tekesistä kiinnostuneille maallikoille; käytämme ajoittain alan termistöä mutta nähdäksemme aina niin, että niiden merkitys ja sisältö on erikseen avattu.

Luvun 2 olemme kirjoittaneet pääomasijoittamisen ABC:ksi, jossa kuvaamme pääomasijoitustoimialan perusominaisuudet ja toimintaperiaatteet – alaan perehtymättömälle tämän luvun läpikäynti on välttämätöntä myöhempien lukujen kannalta.

Luvut 3–6 ovat varsin itsenäisiä ja sopivat myös valikoiden luettavaksi. Luvussa 3 vertailemme Suomea muihin Pohjoismaihin ja Eurooppaan. Luvussa 4 käymme perusteellisesti läpi tutkimuskirjallisuuden havainnot pääomasijoittamisen yhteiskunnallisesta roolista. Luvussa 5 analysoimme pääomasijoittajien ja Tekesin rooleja luomamme yritystietokannan avulla. Luvussa 6 raportoimme sekä pääomasijoittajille että heidän kohdeyrityksilleen suunnattujen kyselyjen tuloksia.

Luku 7 on pääomasijoittajien itsensä SWOT-analyysillä ja kehityskohde-ehdotuksilla höyrytetty synteesimme alan tämänhetkisestä tilanteesta ja vaikuttavuudesta lukujen 2–6 eri näkökulmista nousevien havaintojen valossa. Lisäksi pohdimme lyhyesti alan tulevaisuudennäkymiä.

2. Pääomasijoittaminen toimialana

Rahoituksen kentässä pääomasijoittajat ovat poikkeuksellisen aktiivisia ja osallistuvia yritysten ja yrittäjien/johtajien valikoijia ja kehittäjiä. Pääomasijoittajat ottavat taloudellisia riskejä tilanteissa, joissa niiden jakaumaa tai muita ominaisuuksia ei tunneta, eli tilanteissa, joissa muilla rahoittajatahoilla on vaikeuksia olla aktiivisia.

Huonosti tunnettu mutta keskeinen osa rahoituskenttää

Monet päivittäin kohtaamamme yritykset, kuten *Apple*, *Google*, *Rovio* ja *Supercell*, ovat olleet pääomasijoittajien kohdeyrityksiä. Hiljattain esimerkiksi *Hilton* on uudelleenorganisoinut hotelliliiketoimintansa pääomarahoituksen turvin.

Seija Holtari toteaa Talouselämä-lehden jutussaan 14.10.2016, että ”Pääomasijoittajat ovat tarranneet kiinni likimain kaikkiin Suomen kasvualoihin... Ilman pääomasijoittajia Suomessa olisi vähemmän keskikokoisia kasvuyrityksiä.” Pääomasijoittajilla on radikaali vaikutus kohdeyrityksiinsä ja tiettyihin toimialoihin sekä merkittävä vaikutus myös koko talouteen ja yhteiskuntaan.

Pääomasijoitustoiminta on maailmanlaajuisesti huonosti tunnettua. Lisäksi alaa koskeva tietämys on voittopuolisesti yhdysvaltalaista tai jopa täsmällisemmin piilaaksolaista alkuperää, vaikka erityisesti tässä yhteydessä kansallisissa konteksteissa on suuria eroja: Suomi on taloutena puolisen toista prosenttia ja pääomasijoitusmarkkinana puolisen prosenttia Yhdysvalloista. Rahoituksen alalla Suomella on poikkeuksellisen pankki- ja suuryrityskeskainen historia. Suomen ”kahtakymmentä rikasta perhettä” lukuun ottamatta yksityistä varallisuutta ei ole juuri päässyt kumuloitumaan mittakavassa, jossa olisi mahdollista yhdistää merkittävät suorat riskisijoitukset ja riittävä hajautus.

Erityisesti Suomen kontekstissa pääomasijoitustoimiala voi kuitenkin olla keskeisessä roolissa talouden ja yhteiskunnan tulevan uudistumisen kannalta. Niinpä onkin paikallaan tarkentaa kuvaa pääomasijoitustoiminnasta ja sen yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta Suomessa, kuten teemme tässä raportissa. Vaikka käytämme jatkossa jonkin verran alan termistöä, tämä kirjoitus on suunnattu aiheesta kiinnostuneille ”valistuneille maallikoille”.

Mitä pääomasijoittaminen on... ja mitä se ei ole?

Niin Suomessa kuin maailmalla pääomasijoituksista puhuttaessa käytetään yleisesti englanninkielisiä termejä ja niiden lyhenteitä. Tarkoitamme pääomasijoituksella englanninkielisen termin *Private Equity* (PE) käännöstä (kuvio 1). *Privaten* olennaisin sisältö tässä on pörssin ulkopuolinen (siis ei *public* eli pörssilistattu); *privatella ei* tässä yhteydessä tarkoiteta omistajayrittäjän omaa tai yrityksen tulorahoitusta eikä myöskään omaan lukuunsa sijoituksia tekeviä yksityishenkilöitä (nämä sijoitukset kuuluvat enkeli- tai joukkorahoituksen piiriin taikka kategoriaan perhe, ystävät ja typerykset – FFF eli *Family, Friends ja Fools*). *Equitylla* tarkoitetaan tässä edes osin oman pääoman ehtoista rahoitusta erotuksena puhtaasta lainarahasta (rahoitus voi kuitenkin olla esimerkiksi pääomalainan muodossa). Pääomasijoittajilla tarkoitamme jatkossa lähinnä rahastoja hoitavia *General Partnereita* (GP) ja rahastosijoittajilla rahastoissa mukana olevia *Limited Partnereita* (LP).

Pääomasijoitustoiminnassa on puolen tusinaa yleisesti tunnistettua alaluokkaa, mutta tässä kirjassa käytämme jakoa kahteen pääluokkaan: *Venture Capital* (VC) ja *Buyout* (BO). Perusero näiden välillä on se, että ensimmäinen kohdistuu uuden liiketoiminnan synnyttämiseen tai laajentamiseen ja jälkimmäinen vanhan liiketoiminnan uudelleenorganisointiin tai -suuntaamiseen. *Venture capitalissa* saattaa olla kyse ensisijoituksesta oraalla olevaan liiketoimintaan, jonka takana ei välttämättä ole juuri muuta kuin *PowerPoint*-esitys ja perustajayrittäjien vahva usko. Sijoituksensa

Kuvio 1

Termin *private equity* –
pääomasijoittaminen –
sisältö

Lähde: Kirjoittajien hahmotelma.

Private equity



Pörssin ulkopuolinen
(siis ei *public*).

Ei tarkoita omistajayrittäjän omaa tai yrityksen tulorahoitusta eikä yksityishenkilöiden sijoituksia.



Osin/kokonaan oman
pääoman ehtoista
rahoitusta.

Kuitenkin sisältäen
esim. pääomalainat.

myötä pääomasijoittaja tulee mukaan rakentamaan yritystä ja kehittämään liiketoimintaa. *Buyoutin* lähtökohtana voi olla esimerkiksi se, että huonon, laiskan tai näkemykseltään puutteellisen johdon tai omistuksen seurauksena yritys ei hyödynnä kaikkia mahdollisuuksiaan omistaja-arvon synnyttämiseksi. Sijoituksensa kautta pääomasijoittaja käy osaltaan muokkaamaan yrityksen strategiaa ja liiketoimintakonseptia tavoitteena arvonnousu parempien omistus- ja päätöksentekorakenteiden kautta.

Muuhun rahoitusalaan verrattuna pääomasijoittajat ovat poikkeuksellisen aktiivisia ja osallistuvia yritysten valikoijia ja kehittäjiä, jotka käyttävät aikaa, vaivaa ja laajaa verkostoaan kohdeyritystensä menestyksen edistämiseen.

Jopa emämaassa Yhdysvalloissa toimiala on nuori

Lerner et al. (2012, s. 7) katsovat pääomasijoitustoimialan syntyneen Yhdysvaltain keskuspankin Bostonin konttorin johtajan *Ralph Flandersin* visiosta vuonna 1945. Alusta lähtien toiminnassa painotettiin kannattavan sijoitus-toiminnan ohella myös kansalaisten elintason nostamista yrityskentän elinvoiman ruokkimisen kautta.

Suomen ensimmäisenä pääomasijoitusyhtiönä voi pitää Suomen Pankin ja yksityisten rahoituslaitosten vuonna 1967 perustamaa *Sponsoría*. Ruotsissa *Företagskapital* perustettiin vuonna 1973. Kaikissa Pohjoismaissa monet alkuvaiheen pääomasijoitusyhtiöt perustettiin julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyönä.

Vaikka alan historia on tavallaan pitkä, pääomasijoittaminen vakiintui Yhdysvalloissakin omana sijoitusluokkana vasta 1980-luvulla (Lerner et al., 2012) ja Suomessa noin vuosikymmen myöhemmin.

Pääomasijoittaminen liittyy epäjatkuvuuksiin ja murroksiin

Pääomasijoittaminen voidaan nähdä toimialana, joka on erikoistunut yritysten kasvun ja rakennemuutoksen kautta syntyvän arvonnousun edistämiseen aktiivisen ja osallistuvan omistajuuden kautta. Pääomasijoittajat ovat mukana yrityksen kehityskaaren haastavimmissa epäjatkuuvuusvaiheissa, joissa on usein kyse hypystä suureen tuntemattomaan.

Pohjimmiltaan pääomasijoittajan menestys kumpuaa kohdeyritysten kauppallisesta menestyksestä niiden loppumarkkinoilla. Kyse on sekä taidosta valita oikeat kohteet että kyvystä kehittää niitä.

Kyseessä on kaikkien osapuolien – rahastosijoittajien, rahastonhoitajien ja kohdeyritysten – kannalta työläs ja kallis rahoitusmuoto, joka kuitenkin puolustaa paikkaansa osana rahoituskenttää roolinsa ja tuloksellisuutensa kautta.

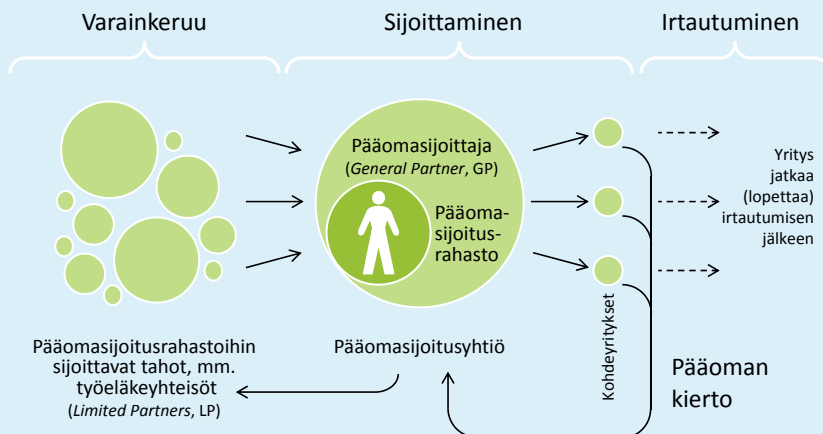
Pääomasijoittamisen kiertokulku: varainkeruu, sijoittaminen ja irtautuminen

Pääomasijoitustoimialan kiertokulussa on kolme perusvaihetta (kuvio 2):

1. **Varainkeruu** (*fundraising*). Pääomasijoitusyhtiön ja -rahaston perustaminen sekä rahastosijoitusten kerääminen muun muassa työeläkeyhteisöiltä.
2. **Sijoittaminen** (*investing*). Kohdeyritysten valinta, varojen sijoittaminen ja yritysten avustaminen muun muassa johdon mentoroinnin ja hallitustyöskentelyn kautta.
3. **Irtautuminen** (*exiting*). Kohdeyrityksiin sijoitettujen varojen kotiuttaminen ja varojen palauttaminen rahastosijoittajille (±voitot/tappiot, vähennettynä hallinto- ja tuottosidonnaisilla palkkioilla).

Kuvio 2

Pääomasijoittamisen kiertokulku



Nämä kolme toisiinsa kytkeytynyttä vaihetta muodostavat toimialan kiertokulun. Sijoitusyhtiöllä saattaa olla useita rahastoja kiertokulun eri vaiheissa ja pääomasijoittajat henkilöinä saattavat olla mukana useissa rahastoissa. Kiertokulusta seuraa se, että pääomasijoittaja tulee mukaan yrityksen toimintaan lähteäkseen siitä myöhemmin pois.

Varainkeruu

Varainkeruu vaatii aktiivisuutta molemmilta osapuolilta. Rahaston ja sen hoitajan täytyy ”myydä” itsensä rahastosijoittajille. Esimerkiksi osakerahastoihin verrattuna poikkeuksellisen suuren tuottovaihtelun johdosta rahastosijoittajan täytyy olla valppaana päätöstä tehdessään. Varainkeruun kautta mukaan tulleet rahastosijoittajat antavat rahastonhoitajille vallan suunnatta sijoituksia ja avustaa/ohjata kohdeyrityksiä mielensä mukaan. Tämän vallan myötä myös vastuu on yksin heidän harteillaan.

Rahastoa kootessaan pääomasijoittaja ratsastaa uskottavuudellaan ja maineellaan. Normaalikäytäntöjen mukaiset hallintopalkkiot tarjoavat hyvän toimeentulon rahaston juoksuaikana (rahaston koosta riippuen); varsinaisesti rikastumaan pääsee kuitenkin vasta rahaston tuottoon sidottujen lisäpalkkioiden kautta (Lernerin et al., 2012, s. 40–41, mukaan hallinnointipalkkio on tyypillisesti 2 % rahastopääomasta ja tuottosidonnainen palkkio 20 % rahaston arvonnoususta – tuottosidonnaisen palkkion laajalti käytetty taso on jäljitettävissä Venetsian kauppiaiden laivanvarustussopimukseen 1100-luvulla ja jopa raamattuun). Rahastonhoitajilla on voimakkaat taloudelliset kannustimet tehdä kaikkensa kohdeyritysten arvonnousun saavuttamiseksi. Palkkiorakenteen ideana on yhdenmukaistaa rahastonhoitajien intressit rahastosijoittajien kanssa.

Tyypillisesti rahastonhoitaja onnistuu haalimaan kokoon vain hieman edellistä onnistunutta rahastoaan suuremman potin. Niinpä suurien rahastojen hoitajilla on usein takanaan vuosikymmenien menestykseäs historia, joskin osoituksena alan vaativuudesta on se, että menestyneimmillään konkareilla on CV:ssään myös karmaisevia virhearviointeja. Ylipäätään ala ja sen toimijat elävät ja kuolevat kumuloituneen historiansa kanssa.

Sijoittaminen

Myös sijoitusvaihe vaatii aktiivisuutta molemmilta osapuolilta. Rahastonhoitaja etsii kohteita, joista parhaiden osalta kilpaillaan sekä pääomasijoittajien kesken että vaihtoehtoisten rahoitusmuotojen kanssa. Yritysten omistajat ja johto puolestaan etsivät itseään parhaiten palvelevia rahoittajia.

Omistaja-yrittäjän (tai liikkeenjohdon) näkökulmasta pääomasijoittajien raha on reunaehtoja sisältävää. Tähän liittyy muun muassa se, että liiketoiminnan kehittyessä yrittäjä/johtaja saattaa muuttua voimavarasta painolastiksi ainakin koko operaation ylläpitäjänä eteenpäinviejänä. Houkuttimena tässä rahoitusmuodossa on pääomasijoittajan aktiivinen panos liiketoiminnan kehittämisessä ja siten hänen kykynsä lisätä yrityksen arvoa.

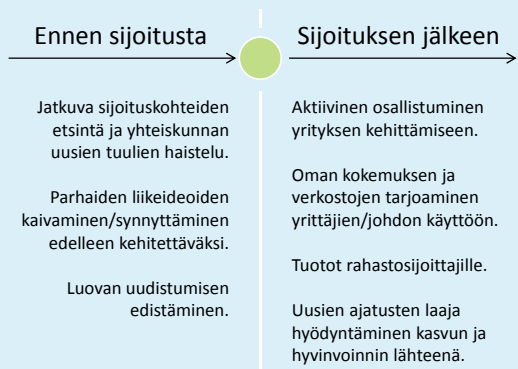
Rahastonhoitajan osalta sijoitusvaihe jakautuu kahteen yhtä lailla tärkeään osaan: kohdeyritysten valintaan ja niiden kehittämiseen – pääomasijoittajan yhteiskunnallinen arvonaluonti liittyy molempiin näistä vaiheista (kuvio 3). Liikeidean hiomisen ja yritysten strategisten tavoitteiden määrittelyn ohella pääomasijoittaja on usein mukana muun muassa avainhenkilöstön rekrytoinneissa ja erinäisissä operatiivisissa päätöksissä. Pääomasijoittajat toimivat myös ylimmän johdon mentoreina. Ja aivan erityisesti he etsivät jatkuvasti mahdollisuuksia laajentaa ja muuttaa kohdeyrityksen rahoitus pohjaa.

Buyout-rahoituksessa on usein kyse kertaluonteisesta rahoitusjärjestelystä. *Venture Capital* -rahoituksessa pääomasijoittajat annostelevat rahoitusta kohdeyritykselle kottikärryllinen kerrallaan. Nämä rahoituskierrokset liittyvät jonkun liiketoiminnan kehityksen kannalta tärkeän virstanpylvään ylittämiseen ja seuraavan kehitysvaiheen vaatimaan lisärahoitusruiskeeseen. Suuret rahastot voivat hoitaa seuraavan sijoitusvaiheen sisäisin järjestelyin. Muussa tapauksessa käynnistyvät neuvottelut kohdeyrityksen nykyisten ja mahdollisten uusien osakkeenomistajien kanssa; tässä yhteydessä on myös mahdollista, että joku tai jotkut aiemmin mukana olleet pääomasijoittajat

Kuvio 3

Tapoja, joilla pääomasijoittaja luo yhteiskunnallista arvoa

Lähde: Kirjoittajien hahmotelma.



jäävät kokonaan pois kohdeyrityksestä ja tekevät näin ”exitin” omalta kannaltaan. Sijoitetun pääoman kakun kasvaessa vanhoille osakkaille kakusta kuuluva siivu kapenee (mutta arvo tyyppillisesti kasvaa), elleivät he kasvata sijoituksiaan.

Venture Capital -kohdeyritys käy helposti läpi 5–10 rahoituskierrosta, ennen kuin se joko siirtyy yksityisen pääomasijoitustoiminnan piiristä pörs-silistatuksi yritykseksi, tulee osaksi jotain toista yritystä tai päättyy muutoin tilanteeseen, jossa sen omistajien joukossa ei enää ole pääomasijoittajia.

Irtautuminen

Alan yhdysvaltalaisen hokeman mukaan ”yrityksiä ostetaan, niitä ei myydä”. Tällä tarkoitetaan sitä, että pääomasijoittajan keskeisenä haasteena on edes jonkun riittävän innokkaan ostajaehdokkaan löytäminen (varsinkin suomalaisessa kontekstissa irtautuminen kohdeyrityksen pörssi-listautumisen kautta on harvinaista; on myös melko tavallista, että yrittäjä/yritys itse ”ostaa ulos” pääomasijoittajan).

Itse asiassa koko kiertokulun (ks. kuvio 2) lähtöpiste onkin usein irtautumismahdollisuuksien arviointi rahaston kaavaillun sulkeutumisajankohdan tienoilla (toki on pääomasijoittajia, joilla on mahdollisuus hakea tuottoja esim. pitkällä aikavälillä kertyvien osinkojen kautta).

Kiertokulku kokonaisuutena

Kaikki kiertokulun kolme vaihetta – ja erityisesti vaiheiden saumakohdat – ovat monella tapaa haastavia.

Sekä rahastosijoittaja-pääomasijoittaja- että pääomasijoittaja-kohdeyrityssuhteessa on avioliiton piirteitä: suhde on pitkäaikainen ja ”epälikvidi” sinä mielessä, että sen lopullinen arvo selviää vasta ajan kuluessa ja ennenaikainen eroaminen siitä on hankalaa ja henkisiä haavoja aiheuttavaa. Lisäksi jopa odotetaan, että kohdeyritysten liiketoiminnot tulevat kehittymään ennalta arvaamattomaan suuntaan (jos ei odotettaisi, käytettäisiin muita rahoitusmuotoja). Vaikka toimijoiden kannustimen kohdalleen saattamiseen ja ongelmatilanteiden ratkomiseen käytetään monia juridisia ja rahoituksellisia kikkoja, tarvitaan tässä kosolti eri toimijoiden välistä luottamusta tai ainakin uskoa vastapuoleen tälle kertyneen maineen perusteella.

Jokainen kiertokulun kolmesta vaiheesta ja kukin kohdeyrityksen rahoituskierroksista on tavallaan peli, jossa ei ole objektiivisesti oikeaa tai reilua

tulemaa, vaan aina haetaan mukana olevien tahojen välistä voimatasapainoa pitäen mielessä, että itse kukin rakentaa samalla mainettaan seuraavaa kierrosta varten, jolloin saattaa itse olla toisella puolella pöytää.

Tarvittavan luottamuksen ja siihen liittyvän maineenrakentamisen kautta pääomasijoitusmarkkinoilla on taipumus kerrostua siten, että parhaimmiksi koetut rahastosijoittajat, rahastojen hoitajat ja kohdeyritykset löytävät toisensa. Hyvässä ”kerroksessa” oleminen tarjoaa kaikille asianosaisille sekä tämänhetkisiä että tulevia etuja.

Yhden rahaston juoksuaika on tyypillisesti 10 vuotta; koska kaikkia sijoituksia ei tehdä heti rahaston alussa eivätkä kaikki irtautumiset tapahdu rahaston lopettaessa, kohdeyritysten pitoaika on yleensä välillä 3–7 vuotta. Kiertokulun jokaiseen vaiheeseen liittyy omat markkinasyklinsä, joiden yhteisvaikutuksena koko pääomasijoitustoimialan suhdannevaihtelut saattavat olla hyvinkin voimakkaita.

Pääomasijoitustoiminta osana rahoitussektoria

Pääomasijoitustoiminnan voi nähdä yleensä pitkälti numeroihin ja malleihin rakentuvan rahoitusalan mustana magiana. Se on monitahoisen rahoituskentän mutkikkaimpia osia ja eniten kytköksissä alla toimiviin henkilöihin ja heidän verkostoihinsa.

Pääomasijoittajat toki hyödyntävät monia menetelmiä ja malleja, mutta viimekädessä sijoituspäätöksessä on kyse pääomasijoittajan henkilökohtaisesta arviosta kohdeyrityksestä ja sen johdosta. Sijoituskohteita valitessaan menestyvät pääomasijoittajat ovat enemmän visionäärejä kuin analyytikoja; kohdeyrityksen vallinnan jälkeen he ovat enemmän kanssaryittäjiä/-johtajia ja mentoreita kuin perinteisiä omistajia/sijoittajia.

Vaikka pääomasijoittamisen aikajänne on yksityisen rahoitussektorin pisimpiä, silti etsitään pääsääntöisesti kohteita, joista voidaan irtautua muutaman vuoden kuluessa — mieluiten hyvällä tuottokertoimella. Tyypillisesti yksittäinen rahasto onnistuu *big time* vain osassa kohdeyrityksiä, mutta parhaimmillaan nämä tuhkimotarinat riittävät kääntämään koko rahaston tuoton hyväksi.

Buyout-rahastojen sijoitusmahdollisuudet liittyvät enemmän kohdeyritysten kuin toimialojen tilanteisiin. *Venture Capital* -rahastot erikoistuvat katsomaan juuri horisontin tuolle puolen eli näkemään seuraavan ”suuren

hitin” paria vuotta muita aikaisemmin siten, että sijoitussalkun kohdeyritykset pääsevät surffaamaan aallon harjalla sen lopulta tullessa kohdalle. Koska hittejä etsitään usein yleisesti tunnettujen megatrendien ympäriltä, alalla nähdään myös muoti- ja sopuli-ilmiöitä – pääomasijoittajat ovat toisinaan joukolla saman idean perässä. VC-sijoittajat ratsastavat markkina-kuplilla ja ainakin ryhmänä saattavat olla myös synnyttämässä niitä. Vaikka sijoitushorisontti lasketaan vuosissa, täsmällinen ajoitus on kaikki kaikessa: esim. 1990-luvun lopun ”uuden talouden” kuplassa viikkojen ero irtautumisen ajoituksessa erotti voittajia ja häviäjiä.

Pääomasijoittajien kohdeyrityksille asettamia reunaehdoja

Viimekädessä pääomasijoittavat tavoittelevat sijoitusrahastonsa mahdollisimman suurta arvonnousua sen juoksuajalla. Yksittäisen kohdeyrityksen liiketoimintaa tarkastellessaan VC-sijoittajat kiinnittävät huomioita erityisesti kolmeen seikkaan (Hargadon & Kenney, 2012):

1. yrityksen tavoittelemien markkinoiden kehitys ja niillä saavutettavissa oleva markkinaosuus,
2. liiketoimintamallin ”skaalautuminen” siinä mielessä, että liikevaihto voi kasvaa ilman kulujen vastaava kasvua,
3. mahdollisuus suureen arvonnousuun melko lyhyellä aikavälillä.

Nämä ehdot yhdistettynä edellä kuvattuun kiertokulkuun liittyviin haasteisiin johtavat siihen, että VC-sijoittaminen koskee vain pientä osaa koko yrityskentästä; *Buyout*-sijoittamisen mahdollisuudet ovat vähemmän sidottuja kohdeyrityksen tai alan ominaisuuksiin.

Usein pääomasijoittajien parhaat mahdollisuudet liittyvät äärimmäisiin epäjatkuvuuksiin eli disruptioihin joillain tuote- ja palvelumarkkinoilla. Tällöin pääomasijoittaja tulee – kohdeyritysten liiketoimintojen kautta – toimineeksi talouden muutosagenttina.

Omistaja-yrittäjän tai liikkeenjohdon osalta välttämätön ehto pääomasijoitukselle on luonnollisesti se, että on olemassa valmius uusien oman pääoman ehtoisten sijoittajien mukaantuloon. Tässä yhteydessä henkilöllä täytyy myös olla valmius jättää yrityksensä johtajuus sekä irtautua omistuksestaan osin tai kokonaan.

3. Pääomasijoittaminen kansainvälisessä vertailussa

Suomi on eurooppalaisittain pääomasijoitusintensiivinen talous. Maasta riippumatta toimialan sijoituslukumääriä dominoi *Venture Capital* (VC) ja sijoitussummia *Buyout*; maittain verrattaessa Suomessa painottuu VC. Suomalaisten pääomasijoitusyhtiöiden varoista kolmasosa tulee työeläkeyhtiöiltä ja neljäsosa valtiolta.

Pohjoismaat ovat pääomasijoitusintensiivisiä talouksia

Tässä luvussa vertailemme Suomen sekä muiden Pohjoismaiden ja koko Euroopan pääomasijoitustoimialojen tunnuslukuja. Kuten edellä luvussa 2 ilmenee, pääomasijoittamisella tarkoitamme *Private Equitya* (PE), joka jakautuu kahteen pääluokkaan *Venture Capital* (VC) ja *Buyout* (BO).

Suomessa toimiviin yrityksiin tehtiin pääomasijoituksia yhteensä runsaat kolme miljardia euroa vuosina 2012–2015. Tämä on noin puolet Ruotsissa toimiviin yrityksiin samalla ajanjaksolla tehdyistä pääomasijoituksista. Suhteessa talouden kokoon sijoitussummat olivat kuitenkin samalla tasolla (kuvio 4; Israel ja Yhdysvallat ovat omassa luokassaan tässä suhteessa). Vuosien 2008–2011 tasosta pääomasijoitukset kasvoivat suomalaisiin yrityksiin sekä absoluuttisesti että suhteessa talouden kokoon. Sen sijaan Ruotsissa pääomasijoitukset vähenivät näiden vertailuajanjaksojen välillä, mikä selittyy *Buyoutien* lähes kolmen miljardin euron pudotuksella. Kuten muutkin Pohjoismaat, Suomi on kaiken kaikkiaan taloutena pääomasijoitusintensiivisempi kuin Eurooppa keskimäärin.

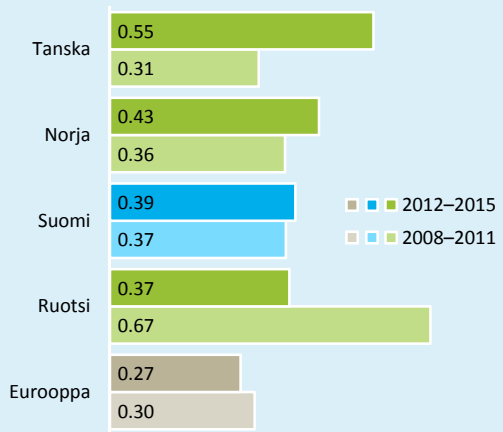
Venture Capitalin ja *Buyoutin* erot näkyvät jo karkeissa tunnuslukuvertailuissa. Ensimmäisessä luokassa tehdään runsaslukuisesti pienempiä sijoituksia ja jälkimmäisessä harvempia mutta suurempia sijoituksia, jolloin lukumääriin perustuvia tunnuslukuja dominoi ensimmäinen ja euromääräisiä jälkimmäinen. Maiden välisessä vertailussa tämän sinänsä merkittävän peruseron vaikutusta vähentää se, että näiden kahden keskinäinen suhde on usein samankaltainen.

Suomessa alkuvaiheen pääomasijoitusten osuus kaikista pääomasijoituksista on kuitenkin hieman korkeampi kuin muissa Pohjoismaissa tai Euroopassa keskimäärin. Vuosina 2008–2015 tehtyjen pääomasijoitusten arvoista 14 % kohdistui Suomessa *Venture Capital* -sijoituksiin, kun vastaava osuus oli noin kymmenyksen luokkaa Euroopassa keskimäärin (kuvio 5).

Kuvio 4

Pääomasijoitukset suhteessa bruttokansantuotteeseen, %

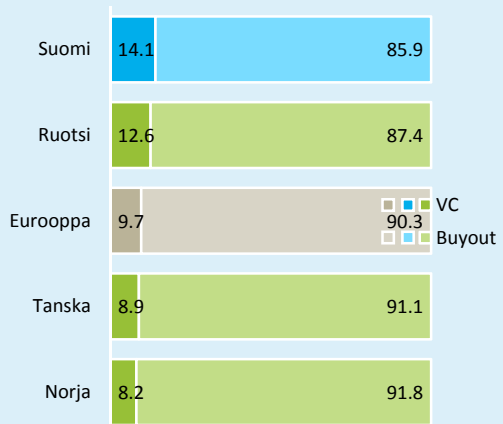
Lähde: *Invest Europe*. Tummempi väri kuvaa viimeistä saatavilla olevaa ja vaaleampi sitä edellistä kolmen vuoden ikkunaa.



Kuvio 5

Venture Capitalin ja Buyoutin osuudet sijoitetuista euroista 2008–2015, %

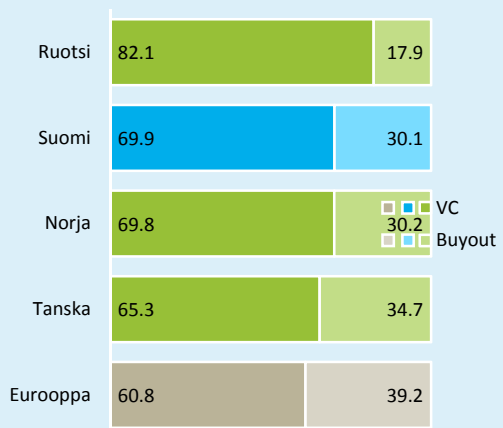
Lähde: *Invest Europe*. VC tummemmalla; Buyout vaaleammalla.



Kuvio 6

Venture Capitalin ja Buyoutin osuudet tehtyjen sijoitusten lukumäärästä 2008–2015, %

Lähde: *Invest Europe*. VC tummemmalla; Buyout vaaleammalla.



Lukumääräisesti kolme viidestä Euroopassa vuosina 2008–2015 tehdystä pääomasijoituksesta kohdistui alkuvaiheen yrityksiin (kuvio 6). Suomessa vastaava osuus oli tätäkin suurempi, noin 70 %. Pohjoismaista vain Ruotsissa *Venture Capital* -sijoitusten osuus oli merkittävämpi; siellä neljä viidestä kaikista pääomasijoituksista lukumäärällä mitattuna allokoitui alkuvaiheen yrityksiin.

Korkean teknologian toimialojen yrityksiin kohdistui kymmenesosa vuosina 2008–2015 Suomessa tehtyjen pääomasijoitusten arvosta ja neljäsosa lukumäärästä. Tämä on samaa luokkaa kuin Euroopassa keskimäärin. Pääomasijoitusten arvolla mitattuna tärkeimmät alat Suomessa olivat tällä ajanjaksolla liiketoiminta- ja teolliset tuotteet, *life science* -ala sekä viestintä ja tietoliikennetekniikka. Näille kolmelle alalle tehty pääomasijoitukset olivat kolme viidesosaa tehtyjen pääomasijoitusten arvosta. Lukumäärällä mitattuna merkittävimmät alat olivat vastaavasti tietokone- ja kuluttajaelektroniikka, *life science* -ala sekä viestintä ja tietoliikenneala. Näiden kolmen alan osuus pääomasijoitusten lukumäärästä oli puolet. Pääomasijoitusten lukumäärällä mitattuna suosituimmat alat ovat olleet Suomessa samat kuin muualla Euroopassa tai muissa Pohjoismaissa. Sen sijaan sijoitusten arvolla mitattuna vaihtelua on jonkin verran. Näin mitattuna Euroopassa keskimäärin sijoituksia kohdentuu Suomea enemmän kuluttajatuotteisiin ja vähittäiskauppaan. Pohjoismaista puolestaan Norja on merkittävin poikkeus muista. Siellä ylivoimaisesti huomattavin osa, neljännes pääomasijoitusten arvosta, kohdistuu energia-alalle.

Suomessa varainkeruu ja sijoitukset kohdistuvat pääosin kotimaahan

Suomessa vuosina 2008–2015 pääomasijoituksia varten kerätyistä varoista yli kolme neljäsosaa tuli kotimaisista lähteistä (kuvio 7), mikä on sekä Euroopan että Pohjoismaiden mittakaavassa poikkeuksellisen suuri osuus. Euroopan maissa keskimäärin noin kolme viidesosaa kyseisellä periodilla kerätyistä varoista on ollut kotimaisista lähteistä ja esimerkiksi Ruotsissa alle viidennes.

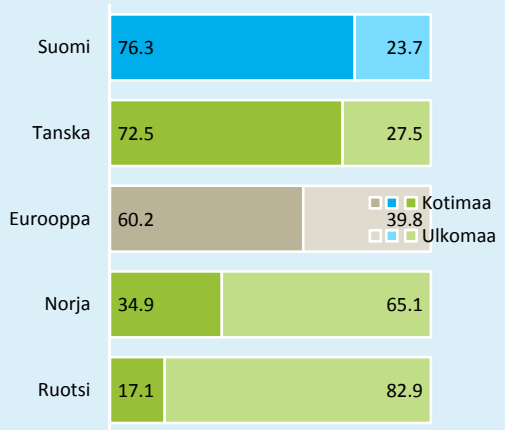
Suomalaisten pääomasijoittajien sijoitukset kohdistuvat valtaosin kotimaahan. Vuosina 2008–2015 tehtyjen pääomasijoitusten arvosta neljä viidesosaa meni kotimaisiin yrityksiin (kuvio 8). Ruotsissa vastaava osuus oli alle kaksi kolmasosaa ja Euroopassa keskimäärin reilut kaksi kolmasosaa. Pohjoismaista vain Norjassa sijoitusten kotimaisuusaste oli Suomea korkeampi; siellä kotimaan osuus tehtyjen pääomasijoitusten arvosta oli 85 %.

Kuvio 7

Varainkeruun koti- ja ulkomaiset lähteet 2008–2015, %

Lähteet: *Invest Europe* ja FVCA.

Huomaa: Vain niiltä osin kuin varojen lähde on tiedossa. Kotimaisen osuus tummemmalla ja ulkomaisen vaaleammalla.

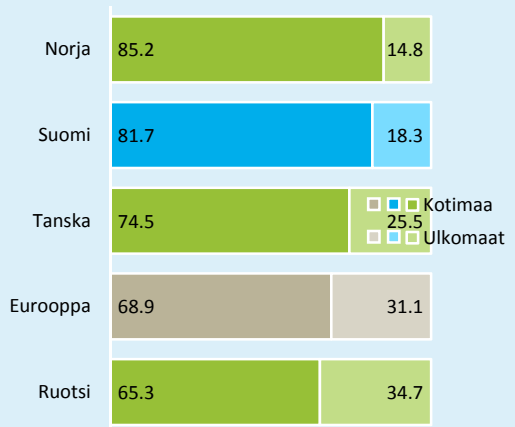


Kuvio 8

Kyseisen maan pääomasijoittajien sijoituseurojen jakautuminen koti- ja ulkomaisiin kohteisiin 2008–2015, %

Lähde: *Invest Europe*. Kotimaisen osuus

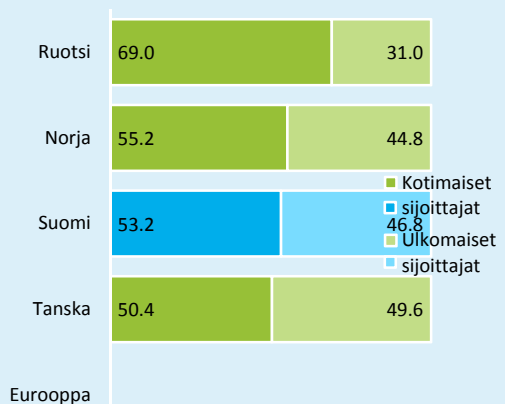
tummemmalla ja ulkomaisen vaaleammalla.



Kuvio 9

Kyseisen maan kohdeyrityksiin sijoitettujen eurojen jakautuminen pääomasijoittajien kotimaan mukaan, 2008–2015, %

Lähde: *Invest Europe*. Kotimaisten sijoittajien osuus tummemmalla ja ulkomaisten vaaleammalla.



Ulkomaiset pääomasijoittajat ovat aktiivisia Suomessa

Muiden Pohjoismaiden tavoin ulkomaiset pääomasijoittajat ovat verraten aktiivisia Suomessa. Ulkomaisten pääomasijoittajien osuus oli lähes puolet suomalaisiin yrityksiin vuosina 2008–2015 tehtyjen pääomasijoitusten arvosta (kuvio 9). Pohjoismaissa ulkomaisten pääomasijoittajien vaikutus on ollut suurin Tanskassa ja vähäisin Ruotsissa kohdemaahan tehtyjen sijoitusten arvolla mitattuna.

Työeläkeyhteisöt ja julkinen sektori tärkeimmät varainkeruun lähteet

Noin kolmasosa vuosina 2008–2015 suomalaisten pääomasijoitusrahastojen keräämistä varoista on ollut peräisin Ilmarisen ja Varman kaltaisilta työeläkeyhteisöiltä (kuvio 10). Julkinen sektori on ollut toiseksi merkittävin varainkeruun lähde noin neljänneksen osuudella. Nämä kaksi ovat myös eurooppalaisessa mittakaavassa tärkeimmät sijoitusvarojen lähteet, joskin kummatkin osuudet ovat keskimäärin noin 10 prosenttiyksikköä alhaisemmat kuin Suomessa. Kolmanneksi merkittävin varojen lähde on ollut sekä Suomessa että Euroopassa kaikkiaan rahastojen rahastot, ts. jokin toinen rahasto, joka ei itse tee suoria sijoituksia kohdeyrityksiin. Näiden osuus on ollut kymmenyksen luokkaa vuosina 2008–2015 kerättyjen varojen summasta sekä Suomessa että Euroopassa yleisemmin.

Pääomalainan takaisinmaksu yleisin irtautumistapa Suomessa

Suomessa tyypillisin sijoituskohteesta irtautumistapa on pääomalainan takaisinmaksu. Tätä irtautumistapaa on käytetty reilussa viidesosassa *exitejä* vuosina 2008–2015 (kuvio 11). Pääomalainan takaisinmaksun osuus on sekä pohjoismaisessa että eurooppalaisessa vertailussa poikkeuksellisen suuri: Euroopassa keskimäärin noin joka kymmenes kyseisellä ajanjaksoilla tehdyistä irtautumisista on ollut tätä tyyppiä ja muissa Pohjoismaissa osuus on ollut noin 6–7 %. Euroopassa ja muissa Pohjoismaissa tyypillisin irtautumistapa on *trade sale*, ts. yrityksen myynti toiselle yritykselle. Tämä on myös Suomessa lähes yhtä suosittu irtautumistapa kuin pääomalainan takaisinmaksu, samoin kuin myynti johdolle. Samoin noin viidennes sijoituksista irtautumisista on ollut alaskirjauksia. Alaskirjausten osuus irtautumistapana Suomessa on Pohjoismaiden korkein ja myös eurooppalaista tasoa korkeampi. Tämä voi indikoida sitä, että suomalaiset pääomasijoittajat ovat ottaneet suurempaa riskiä kohdeyritysten valinnassa, mikä on sinänsä yritysrahoitusmarkkinoiden toimivuuden kannalta hyvä piirre varsinkin, kun pankkien tarjoaman yritysrahoituksen riskinotto kyky on viime

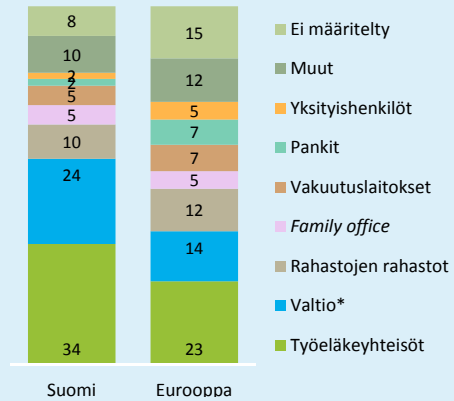
Kuvio 10

Pääomasijoitusten varainkeruun lähteet 2008–2015, %

Lähteet: *Invest Europe* ja FVCA.

Family office viittaa ammattimaisesti hoidettuun mutta usein yhteen perheeseen tai sukuun kytkeytyvään sijoitustoimintaan.

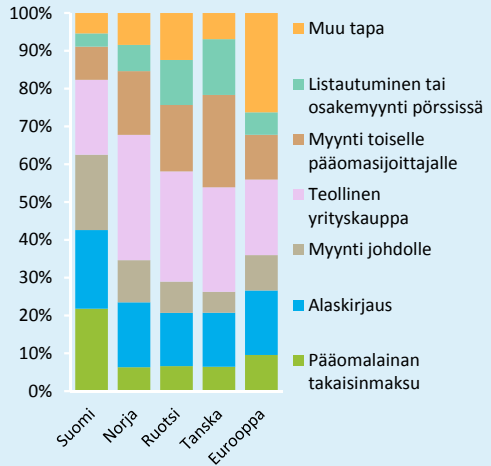
*Valtio sisältää myös julkisomisteiset investointi-rahastot.



Kuvio 11

Irtautumistapojen jakauma 2008–2015, % (irtautumislukumääristä laskettuna)

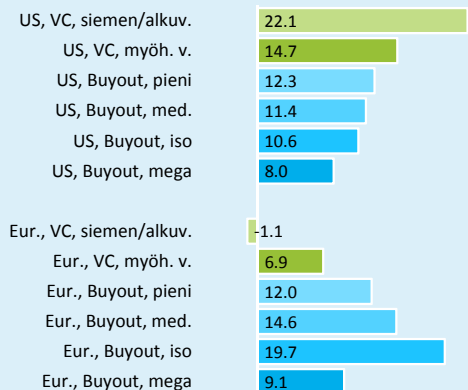
Lähde: *Invest Europe*.



Kuvio 12

Pääomasijoitusten keskimääräiset tuotot 20 vuoden aikavälillä Yhdysvalloissa (US) ja Euroopassa (Eur.), %

Lähde: Lerner et al. (2012, s. 278).



vuosina vähentynyt. Alaskirjausten määrää voi selittää myös se, että Suomessa tehdään suhteellisen paljon *Venture Capital* -tyyppisiä sijoituksia, joissa alaskirjaukset ovat tyyppillisempiä kuin *Buyout*-sijoituksissa.

Pääomasijoitusten tuotot eroavat Euroopassa ja Yhdysvalloissa

Pääomasijoitusten tuotoista ei ole julkisista lähteistä saatavissa aineistoa Suomen osalta. Eurooppalaisessa mittakaavassa parhaat pitkän aikavälin tuotot on saavutettu isoissa *Buyouteissa*, joissa sijoitukset ovat antaneet 20 vuoden ajanjaksolla keskimäärin 20 % vuosituoton (kuvio 12; Lerner, Leamon & Hardyman, 2012). Euroopassa *Buyout*-sijoitusten tuotot ovat kaiken kaikkiaan olleet huomattavasti suuremmat kuin *Venture Capital* -tyyppisissä sijoituksissa. Yhdysvalloissa tilanne on ollut päinvastainen: *Venture Capital* -tyyppisten sijoitusten tuotot ovat olleet siellä merkittävästi korkeammat kuin *Buyoutien*. Yhdysvalloissa parhaat tuotot on saavutettu perustamis- ja aikaisen kasvuvaiheen (*seed & early stage VC*) sijoituksista, kun vastaavasti Euroopassa tämän kategorian sijoitusten tuotot ovat olleet keskimäärin negatiivisia.

4. Mitä tutkimus sanoo pääomasijoittamisen vaikuttavuudesta?

Pääomasijoitustoiminnan vaikuttavuutta tutkivan kansainvälisen kirjallisuuden perusteella näyttäisi siltä, että *private equity* on yksi tapa ratkoa Suomessa merkittäviksi koettuja ongelmia: pääomasijoittajilla näyttäisi oleva kyky kaupallistaa ja ”skaalata” radikaaleja innovaatioita, ruokkia luovaa tuhoa ja uudistumista sekä myötävaikuttaa siihen, että uudet keksinnöt eivät jää pöytälaatikoihin vaan tulevat hyödynnetyiksi osina markkinoilla tarjottavia tuotteita ja palveluita.

Pääomasijoittajien tuottama lisäarvo liittyy sekä kohdeyritysten valintaan että sijoituksen jälkeen niiden kehittämiseksi tehtävään työhön. Ammatillisilla pääomasijoittajilla näyttäisi tosiaankin olevan kyky sekä valita kermojen kerman – eli poimia jo lähtökohtaisesti rajatusta joukosta parhaat aihiot – että jalostaa valitusta kermasta vieläkin paksumpaa – eli kiihdyttää jo lähtökohtaisesti hyvien yritysten matkaa kohti menestystä.

Yksityisten pääomasijoitusten ja julkisten yritystukien osalta kirjallisuus viittaa siihen, että Tekes-tyyppinen rahoitus saattaa hyvin tukea ja täydentää yksityistä rahoitusta ainakin tilanteissa, joissa yksityisten tahojen näkemys ohjaa lopullisia sijoituspäätöksiä.

Miksi helpolta kuulostava pulma onkin mutkikas?

Luvussa 2 kuvasimme pääomasijoitustoiminnan periaatteita ja luvussa 3 toimialan perusolottuvuuksia Suomessa *versus* muut Pohjoismaat ja Eurooppa. Tässä luvussa 4 käymme läpi sitä, mitä toimialasta tiedetään akateemisen tutkimuksen valossa.

Tämä luku rakentuu kuvion 13 mukaisesti. Ensin käsittelemme syy-seuraussuhteiden mittaamisen vaikeutta tilanteessa, jossa mm. lääketieteestä tutut satunnaiskoeasetelmat eivät ole mahdollisia. Sitten käsittelemme *venture capital* -tyyppisen rahoituksen vaikutuksia innovaatiotoimintaan ja kohdeyritysten menestykseen sekä käymme läpi havaintoja *buyout*-rahoituksen vaikutuksista. Lopuksi käymme läpi kirjallisuuden havaintoja pääomasijoitustoimintaa sivuavasta elinkeino- ja yhteiskuntapolitiikasta.

Pääomasijoittamisen vaikuttavuuden mittaaminen saattaa äkkipäätä kuulostaa yksinkertaiselta. Näin ei kuitenkaan ole. Perushaasteena on se, että

käytännössä emme voi *koskaan* havaita vertailun kannalta keskeistä toista maailmantilaa eli sitä, millainen pääomasijoitusta saaneiden yritysten kehitys olisi ollut tilanteessa, jossa ne olisivat jääneet ilman pääomasijoittajan raha- ja tietopanosta.

Lisäksi vertailuasetelmaa mutkistaa se, että yritykset ovat keskenään erilaisia ja päättävät itse, hakevatko pääomasijoitusmuotoista rahoitusta. Toisaalta pääomasijoittajat myöntävät rahoitusta vain pienelle osalle yrityksistä tiettyjen ennalta määrättyjen sijoituskriteerien pohjalta. Pääomasijoitusmuotoista rahoitusta hakevat ja saavat yritykset eivät siis ole satunnaisesti valikoituneita.

Kohteiden valitseminen ja niiden kehittäminen

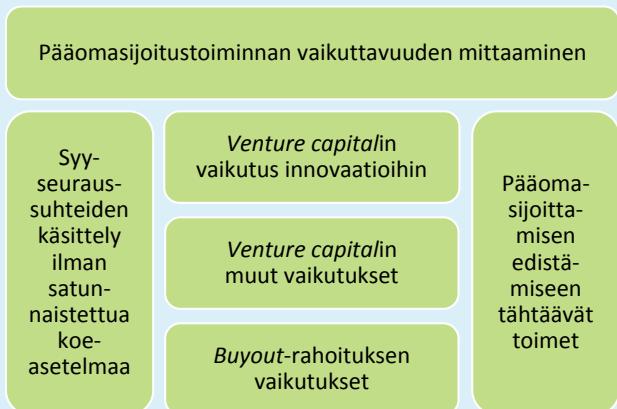
Pääomasijoitusten vaikuttavuutta arvioitaessa keskeinen ongelma liittyy rahoitusta saaneiden yritysten valikoitumisen (*selection*) ja pääomasijoittajan kohdeyritykselle tuottaman vaikutuksen (*treatment*) erotteluun. Kirjallisuuden valossa kummallakin näistä tekijöistä on merkitystä (Da Rin, Hellmann & Puri, 2013); pääomasijoittajat seulovat tarkkaan rahoittamansa yritykset ja tämän jälkeen aktiivisesti edistävät niiden toimintaa sekä valvovat yritysten suoriutumista.

Vaikuttavuuden arviointia vaikeuttavat lisäksi (tutkijalle) havaitsemattomat yritys- ja pääomasijoittajakohtaiset tekijät; esimerkiksi verrattaessa pääomasijoitettujen kohdeyritysten suoriutumista muihin yrityksiin on mahdollista, että myönnetyn pääomasijoituksen sijaan havaitsemattomat

Kuvio 13

Luvun 4 rakenne

Lähde: Kirjoittajien hahmotelma.



yrityskohtaiset erot aikaansaavat havaitun suoriutumiseron rahoitettujen ja ei-rahoitettujen yritysten välillä.

Vaikuttavuusarvioinnin haasteena on myös se, että yritysten ja pääomasijoittajien valintoja ohjaavat osapuolten omat päätökset, ei sattuma. Päätökset hakea tai myöntää rahoitusta eivät siis synny satunnaisesti ”kolikkoa heittämällä”. Toisaalta osapuolten valitsema toimenpiteet tai sopimustyypit saattavat liittyä tutkijalle havaitsemattomiin seikkoihin.

Pääomasijoitusten vaikuttavuutta tarkasteltaessa yhtenä yleisenä keskeisenä hankaluutena on *käänteinen kausaalisuus (reverse causality)* (Da Rin et al., 2013); Ensinnäkin on mahdollista, että pääomasijoittajan *odotukset* kohdeyrityksen tulevasta suoriutumisesta (kuten nopeasta pörssilistautumisesta) aikaansaavat rahoituspäätöksen sen sijaan, että myönnetty rahoitus aiheuttaisi paremman suoriutumisen. Vaihtoehtoisesti voi myös olla niin, että tietyt yritykset etsivät tiettyjä pääomasijoittajia johtuen nimenomaan heidän tuomastaan *odotetusta* arvonlisäyksestä. Näiden seikkojen vuoksi on mahdollista, että havaitut erot pääomasijoituksia saaneiden ja muiden yritysten välillä eivät välttämättä kuvastakaan pääomasijoitusten vaikuttavuutta; pikemminkin kyse saattaa olla siitä, että tietynlaiset yritykset valikoituvat pääomasijoitusmuotoisen rahoituksen piiriin.

Tutkimusaineistojen puutteet

Pääomasijoitusten vaikuttavuuden arviointiin liittyy myös aineistoon kohdistuvia haasteita. Käytössä oleva lähtöaineisto saattaa esimerkiksi kattaa vain pääomasijoituksia saaneita yrityksiä, jolloin haasteeksi muodostuu verrokkiryhmän muodostaminen samankaltaisista (”identtisistä”) pääomasijoituksia saamattomista yrityksistä. Toisaalta tietoa epäonnistumiseen johtaneista pääomasijoituksista ei välttämättä ole saatavilla, jolloin ongelmana on aineiston valikoituneisuus selviytymisharhan (*survivorship bias*) vuoksi – pelkästään onnistuneisiin sijoituksiin ja yrityksiin kohdistuvat tarkastelut voivat näet päätyä harhaanjohtaviin johtopäätöksiin.

Selviytymisharhan kontrollointi on kuitenkin haastavaa. Edes yrityksen tarikan syntymäajankohdan määrittely ei välttämättä ole suoraviivaista, sillä yrittäjät saattavat käyttää huomattavasti aikaa tutkimukseen, liiketoimintasuunnitelman työstämiseen tai rahoituksen hakuun jo ennen yrityksen virallista aloituspäivämäärää; uuden osakeyhtiön perustamista on myös saattanut edeltää jokin havaitsematon aiempi toiminta, kuten työskentely toiminimellä (Da Rin et al., 2013). Jonkinasteinen aineistojen valikoitumi-

nen näyttäisikin olevan enemmän sääntö kuin poikkeus aihepiiriin tutkimuksissa. Toisaalta yritysjärjestelyjen vaikutusten tutkimisessa yritystason tarkastelu ei ole välttämättä tarkastelutasona riittävä, sillä monet yritys-järjestelyt tapahtuvat tätä yksityiskohtaisemmalla toimipaikkatasolla (Cumming, Siegel & Wright, 2007).

Tutkimusajanjaksojen kohdalla on tärkeää huomioida pääomasijoitustoimialan syklisyys. Kuten Lerner, Leamon ja Hardymon (2012) toteavat, voimakkaat sykliset vaihtelut ovat olleet *private equity* -toimialan tunnuspiirteenä jo sen syntymäaajoista lähtien; *venture capital* -rahoituksen tarjonta ja listautumisannit heijastelevat julkisten osakemarkkinoiden kehitystä, kun taas *buyout*-transaktiot reagoivat luottomarkkinaolosuhteisiin velkarahoituksen saatavuudessa heijastuvien muutosten myötävaikuttamina. Kummassakin tapauksessa sykli on kuitenkin samankaltainen; lisääntynyt investointitahti, korkeammat arvostuskertoimet ja lopulta alentuneet investointistandardit varainhankinnan helpottuessa (Lerner et al., 2012).

Empiiriset tutkimustulokset ovatkin yhdenmukaisia sen näkemyksen kanssa, että pääomasijoittajat hyödyntävät markkina-ajoitusta ja markkinoiden hinnoitteluvirheitä osake- ja velkamarkkinoiden välillä (Kaplan & Strömberg, 2009). Pääomasijoitustoimialan huomattavan syklisyyden johdosta on mahdollista, että tavanomaisempia ajanjaksoja koskevat tutkimustulokset eivät päde markkinahuipuissa (Lerner et al., 2012) – toisaalta poikkeuksellisiin ajanjaksoihin (kuten vuosituhaten vaihteen teknokuplaan) kohdistuvat tutkimustulokset eivät välttämättä yleisty odotetusti muihin ajanjaksoihin.

Miten purettua syy-seuraussuhteisiin ilman satunnaiskoeasetelmaa?

Edellä kuvatut haasteet havainnollistavat sitä, että pääomasijoitusten vaikuttavuutta tarkastelevien tutkimusten tutkimusasetelmat saattavat erota varsin huomattavasti ideaalitalanteesta, jollaisena voitaisiin pitää satunnaistettua koejärjestelyä. Näissä lääketieteestä tutuissa satunnaiskokeissa osallistujat voitaisiin ohjata koe- ja kontrolliryhmiin satunnaisesti; kummankin osallistujaryhmän havaittujen ja havaitsemattomien ominaispiirteiden ollessa satunnaistamisen seurauksena samanlaiset voitaisiin havaitut toimenpiteen vaikutukset puhtaammin tulkita *kausaalivaikutukseksi* (syy-seuraussuhde).

Ilman satunnaistettua koejärjestelyä vaikuttavuuden luotettava tutkiminen on haastavampaa. Kirjallisuudessa on kuitenkin esitetty lukuisia vaihto-

ehtoisia menetelmiä, joilla edellä kuvattuja vaikuttavuusarviointiin liittyviä ongelmia, kuten valikoitumista, voidaan pyrkiä kontrolloimaan.

Instrumenttimuuttujamenetelmä

Instrumenttimuuttujamenetelmässä (instrumental variables estimation) pyritään löytämään *instrumenttimuuttuja*, joka on korreloinut *endogeenisen* muuttujan (rahoituspäätos) kanssa mutta ei ole suorassa yhteydessä selitettävään muuttujaan (kuten yritysten kasvuun tai patentointiin). Hyvän ja validin instrumentin löytäminen ei kuitenkaan ole helppoa. Yhtenä mahdollisuutena on hyödyntää ”luonnollisia koetilanteita”, jotka ovat saaneet alkunsa esimerkiksi pääomasijoitusten tarjonnassa esiintyvistä ulkopuolelta tulevista (*eksogeenisista*) muutoksista. Tällaisia eksogeenisen variaation lähteitä voivat olla muun muassa pääomasijoitustoimialaan vaikuttavat lakimuutokset, joita hyödyntämällä pääomasijoitusten vaikutuksia on mahdollista pyrkiä tarkemmin tunnistamaan.

Tarkasteltaessa pääomasijoitusten vaikutusta esimerkiksi yritysten innovaatiotoimintaan, ongelmana on se, että sekä pääomasijoitukset että innovaatiot saattavat olla yhteydessä kolmanteen havaitsemattomaan muuttujaan – teknologisiin mahdollisuuksiin (Kortum & Lerner, 2000). Pääomasijoitusten ja innovaatioiden välinen positiivinen yhteys ei siten välttämättä tarkoita, että pääomasijoitukset aikaansaisivat innovaatioita; kyse saattaa olla siitä, että pääomasijoittajat reagoivat johonkin perustavanlaatuihin teknologiseen sokkiin, joka johtaa uusiin innovaatioihin (Lerner et al., 2012). Kortum ja Lerner (2000) hyödynsivät tämän ongelman ratkaisemiseksi instrumenttina 1970- ja 1980-lukujen vaihteen lakimuutosta, joka mahdollisti yhdysvaltalaisen eläkerahastojen investoinnit pääomasijoituksiin. Tämän lakimuutoksen seurauksena riskipääomarahoituksen tarjonta lisääntyi voimakkaasti. Tämänkaltaiseen institutionaaliseen ympäristöön liittyvä odottamaton muutos on tiettyjen reunaehtojen vallitessa saatettu olettaa riippumattomaksi muista yritystoimintaan vaikuttavista mahdollisuuksista. Tämä mahdollistaisi arvion siitä, edistikö riskipääomarahoitus yritysten patentoituja innovaatioita. Tarkastelussa kontrolloitiin myös tutkimus- ja kehitysmenot, mikä huomioi osapuolten odotukset teknologisten mahdollisuuksien ilmaantumisesta kyseisellä hetkellä.

Pääomasijoituskirjallisuudessa löytyy useita esimerkkejä instrumenttimuuttujien hyödyntämisestä (Bottazzi, Da Rin & Hellmann, 2008; Brander, Du & Hellmann, 2015; Tian, 2011). Institutionaaliseen toimintaympäristöön vaikuttavien lakimuutoksien ohella instrumentteina on käytetty

esimerkiksi pääomasijoitusten alueellisessa tarjonnassa esiintyviä eroja, jotka on oletusten täyttyessä saatettu argumentoida riippumattomiksi tarkastelluista vastemuuttujista, kuten kohdeyritysten hallintotavasta (Hochberg, 2012). Toisaalta hyvän instrumentin löytäminen ei ole ainoa haaste. Viimeaikaisessa taloustieteellisessä kirjallisuudessa on kiinnitetty entistä enemmän huomiota siihen, minkälaisia vaikutuksia instrumenttimuuttujat varsinaisesti mittaavat; instrumenttimuuttuja näet estimoi toimenpiteen vaikutuksen niihin yksilöihin tai yrityksiin, jotka muuttavat osallistumistaan instrumenttimuuttujan vaikutuksesta. Koska pääomasijoitusten vaikutukset voivat olla erilaisia eri yrityksille, ei saatuja tuloksia siten voida välttämättä yleistää keskimääräiseksi vaikutukseksi kaikkiin pääomasijoituksia saaneisiin yrityksiin saati koko yrityspopulaatioon.

Vertaistaminen

Toinen yleisesti käytetty lähestymistapa on *vertaistaminen* (*propensity score matching*), jossa pyritään löytämään mahdollisimman identtiset kontrolliyritykset pääomasijoituksia saaneille yrityksille havaittujen yrityspiirteiden perusteella. Vertaistaminen on sinällään teoriavapaa menetelmä, joskin sen uskottava toteutus vaatii runsaan ja yksityiskohtaisen aineiston. Menetelmällä saadut tulokset ovatkin ratkaisevassa määrin riippuvaisia käytetyistä muuttujista. Tämän ohella vertaistamisen keskeisenä rajoitteena on se, että kyseinen menetelmä ei kykene kontrolloimaan havaitsemattomista yritys- tai pääomasijoittajakohtaisista piirteistä johtuvaa valikoitumista. Tämä on potentiaalinen ongelma, sillä esimerkiksi yritysten kasvuhakuisuuden tai muiden yritysکوhtaisen tekijöiden kontrollointi voi osoittautua vaikeaksi. Näistä rajoitteista huolimatta vertaistamista on joka tapauksessa sovellettu pääomakirjallisuudessa useissa tutkimuksissa (Chemmanur, Krishnan & Nandy, 2011; Chemmanur, Loutskina & Tian, 2014; Engel & Stiebale, 2014).

Erotukset erotuksissa

Kolmantena vaihtoehtona on *erotukset erotuksissa* -lähestymistapa (*difference-in-differences*), jossa – joko luonnollisia koetilanteita hyödyntämällä tai yhdessä vertaistamisen kanssa – verrataan koe- ja kontrolliryhmien tulemien muutoksia. Ajatuksena on se, että toimenpiteeseen valikoitumista ohjaa jokin ajassa muuttumaton havaitsematon tekijä. Tällöin koe- ja kontrolliryhmien tulemien muutoksia vertailemalla kyseisen tekijän vaikutus voidaan poistaa. Menetelmä olettaa, että yritysten havaitsemattomat erot ovat ajassa muuttumattomia ja että tulemien kehityssuunta (*trendi*)

on sama sekä koe- että kontrolliryhmillä. Toisin sanoen, menetelmä olettaa esimerkiksi sen, että kumpikin tutkimusryhmä reagoi identtisesti esimerkiksi yhteisiin makrotaloudellisiin sokkeihin. Nämä oletukset ovat kuitenkin ongelmallisia siksi, että tulemien erot saattavat vaihdella ajassa. On esimerkiksi mahdollista, että pääomasijoitetut yritykset ovat kohdanneet sokin juuri ennen rahoituksen saamista, mikä on myös voinut toimia alku-syäsäyksenä pääomasijoituksen hakemiselle. Tällöin vertailuasetelma voi vääristyä epätavanomaisen lähtötason vuoksi.

Epäjatkuvuuksien hyödyntäminen

Viimeisenä ja satunnaistetun koejärjestelyn jälkeen potentiaalisimpana lähestymistapana on *regression discontinuity design*. Tämä lähestymistapa on sovellettavissa tilanteissa, jossa ulkopuolelta tuleva (*eksogeeninen*) sääntö jakaa yritykset luonnollisiin koe ja kontrolliryhmiin. Tämänkaltaisen ulkopuolisen variaation lähde voi olla jokin sopiva politiikkasääntö – kuten yritysten kokoon tai sijaintiin ja tätä kautta pääomasijoitusten tarjontaan liittyvä epäjatkuvuus. Hyvin lähellä tätä ”kynnystä” tarkasteltaessa sekä rahoitetut että ei-rahoitetut yritykset voivat edelleen olla ominaispiirteiltään vertailukelpoisia huolimatta siitä, että rahoituksen saamisen todennäköisyydessä tapahtuisi hyppäys kynnyksen toisella puolella. Tämänkaltaisen epäjatkuvuus voi parhaimmillaan tuottaa vertailuasetelman, joka pääsee lähelle satunnaistetun koejärjestelyn ihannetta.

Aiemmassa pääomasijoituskirjallisuudessa epäjatkuvuuden lähteenä on hyödynnetty esimerkiksi yritysten henkilöstömäärää. Havainnot näet osoittavat, että ylitettyään valtiotukien salliman maksimihenkilöstömäärän yhdysvaltalaiset teollisuusyritykset päätyvät hakemaan yksityisiä pääomasijoituksia suuremmalla todennäköisyydellä (Chemmanur et al., 2011). Menetelmää on käytetty myös enkelisijoitusten vaikutusten tutkimisessa vertailemalla enkelirahoitusryhmien rahoituskriteerirajan läheisyydessä sijaitsevia yrityksiä keskenään (Kerr, Lerner & Schoar, 2014; Lerner, Schoar, Sokolinski & Wilson, 2016).

Venture capital -rahoituksen vaikutukset innovaatioihin

Pääomasijoitukset ja innovaatiot

Tarkasteltaessa pääomasijoitusten vaikuttavuutta koko talouden näkökulmasta eräs keskeisistä kysymyksistä liittyy siihen, kuinka pääomasijoitukset vaikuttavat yritysten innovaatiotoimintaan ja toteutuneisiin innovaatioihin. Kortum ja Lerner (2000) osoittavat Yhdysvaltoihin keskittyvässä toimiala-

tason tarkastelussa, että riskipääomarahoituksen (*venture capital*) ja teollisuusalan yritysten patentoinnin välillä on vahva positiivinen yhteys; riskipääomarahointus näyttäisi edistävän innovaatioita. Näiden yhdysvaltalaisen tulosten perusteella jokainen pääomasijoitukseen käytetty dollari stimuloi patenteja keskimäärin kolmesta neljään kertaa enemmän kuin tavanomaiseen yritysten tutkimus- ja kehitystoimintaan käytetty dollari. Kyseiset tulokset viittaavat siihen, että vaikka pääomasijoitukset kattoivat vain noin kolme prosenttia yhdysvaltalaisen yritysten tutkimus- ja kehitystoiminnasta aikavälillä 1983–1992, on pääomasijoitusten rooli patentoitujen innovaatioiden synnyttämisessä ollut huomattavasti merkittävämpi, kattaen kenties noin kymmenen prosenttia Yhdysvaltojen toimialatason innovaatioista.

Popov ja Roosenboom (2012) puolestaan osoittavat, että Euroopan maiden väliset toimialatason tulokset viittaavat positiiviseen mutta vain *heikkoon* yhteyteen riskipääomarahoituksen ja patentoitujen innovaatioiden välillä. Kyseiset tulokset osoittautuvat merkitseviksi ainoastaan korkean pääomasijoitusasteen maissa. Näiden tulosten perusteella pääomasijoitustoiminta on vastannut noin kymmentä prosenttia patentoiduista innovaatioista aikavälillä 1991–2005. Pääomasijoitusten vaikutukset osoittautuivat suhteessa vahvemmiksi maissa, joissa on alhaiset yrittäjyyden esteet, pääomasijoituksia suosiva vero- ja sääntely-ympäristö sekä alhaisempi pääomaveroaste. Toisaalta tulokset osoittautuvat yhtälailla heikoiksi myös Yhdysvaltojen osalta, jos tarkastelu rajataan myöhäisempiin vuosiin 1991–2005. Nämä uudemmat toimialatason havainnot näyttäisivät osittain kyseenalaistavan pääomasijoittajien roolin patentoitujen innovaatioiden edistäjinä.

Toimialatason tarkastelut koskien sitä, seuraavatko innovaatiot riskipääomarahoitusta vai riskipääomarahointus innovaatioita, eivät myöskään ole tuottaneet yksiselitteistä vastausta (Hirukawa & Ueda, 2011). Nämä seikat puoltavat tarkastelun siirtämistä yritystasolle, jossa tarkastelu voidaan toteuttaa paremmin kontrolloitavassa tutkimusasetelmassa.

Yritystason aineistoihin perustuvassa kirjallisuudessa on tarkasteltu, min-käläiset yritykset hakevat ja saavat riskirahoitusta. Hellmann ja Puri (2000) havaitsevat Piilaakson korkeateknologiayrityksistä koostuvalla aineistolla, että innovoivat yritykset saavat riskipääomarahoitusta suuremmalla todennäköisyydellä kuin imitoivat yritykset. Tämän lisäksi pääomasijoitetut yritykset tuovat tuotteensa muita nopeammin markkinoille, erityisesti mikäli markkinoille tulon ajoituksella on enemmän strategista merkitystä.

Puri ja Zarutskie (2012) osoittavat laajaan yhdysvaltalaiseen aineistoon perustuen, että pääomasijoittajat rahoittavat suhteessa enemmän yrityksiä, joilla ei ole alkuvaiheessa kaupallista toimintaa ja joiden toimintaan liittyy suuria alkuinvestointeja. Pääomarahoitettut kasvavat suuremmiksi ja saavuttavat toiminnassaan laajemman skaalan kuin muut yritykset (Puri & Zarutskie, 2012). Pääomasijoitettujen ohjelmistoalan yrityksiä kohdalla patenteilla näyttäisi olevan positiivinen yhteys yritykselle myönnetyn riskipääomarahoituksen määrään (Mann & Sager, 2007), joskaan tämä ei välttämättä kuvasta syy- ja seuraussuhdetta.

Engel ja Keilbach (2007) havaitsivat nuoria saksalaisyrityksiä koskevassa tarkastelussa, että pääomasijoituksia saaneilla yrityksillä on enemmän patenteja kuin kontrolliryhmällä. Näyttäisi kuitenkin siltä, että kyseiset patentit on hankittu *ennen* rahoituksen saamista. Tutkimuksen havainnot viittaavat siihen, että pääomarahoituksen piiriin valikoituu innovatiivisia yrityksiä ja pääomasijoittajat keskittyvät olemassa olevien innovaatioiden kaupallistamiseen sekä yritysten kasvuun. Myös muiden maiden kohdalla on saatu samankaltaisia tuloksia: Caselli, Gatti ja Perrini (2009) havaitsivat italialaisilla listautumisvaiheen yrityksillä, että innovaatioilla on merkitystä pääomasijoituksen saamiselle. Rahoituksen saamisen jälkeen yritykset näyttäisivät kuitenkin keskittyvät enemmän muun toiminnan tehostamiseen kuin patenteilla mitattavaan uuteen innovointiin.

Tarkasteltaessa pääomasijoittajien roolia innovaatiotoiminnassa olennainen kysymys liittyy siihen, minkälaisia mittareita innovaatiotoiminnalle käytetään. Positiivinen yhteys patenttien ja pääomasijoitusten välillä ei välttämättä suoraan ilmennä pääomasijoitusten aikaansaamaa innovointia kohdeyrityksissä (Kortum & Lerner, 2000); Tämä voi johtua siitä, että pääomasijoitus*prosessi* itsessään saattaa lisätä yritysten taipumusta innovaatioiden patentoimiselle. Pääomasijoituksia saaneet tai pääomasijoittajaa etsivät yritykset saattavat nimittäin patentoida myös sellaisia vähämerkityksellisiä innovaatioita, joita yritykset eivät muuten patentoisivat. Ensinnäkin, yritykset saattavat pelätä pääomasijoittajan hyväksikäyttävän heidän ideaansa suoraan tai epäsuoraan muiden yritysten hyväksi, salaa-missopimuksista huolimatta. Tämän seurauksena yritykset saattavat hakea patentin suojakseen. Toiseksi, ulkopuolisten voi olla vaikea määritellä yritysten patenttiomistusten arvoa, jolloin yritykset saattavat hakea myös vähemmän arvokkaille teknologioille patentin luodakseen toiminnastaan paremman vaikutelman. Tämä voi parantaa rahoituksen saatavuutta tai vaikuttaa positiivisesti arvonmäärittelyyn.

Havainnot eivät kuitenkaan näyttäisi viittaavan siihen, että pääomasijoitettujen yritysten patenttien laatu olisi muita heikompi – päinvastoin (Kortum & Lerner, 2000; Lerner et al., 2012): Ensinnäkin, pääomasijoitettujen yritysten patentit ovat muita siteeratumpia. Tämä viittaa siihen, että pääomasijoitettujen yritysten patentit ovat muita merkittävämpiä (korkealaatuisempia). Toiseksi, pääomasijoitettujen yritysten patentit ja yrityssalaisuudet ovat muita yrityksiä useammin oikeuskäsittelyn kohteena. Myös tämä viittaa siihen, että pääomasijoitettujen yritysten patentit ovat korkealaatuisempia kuin muiden yritysten, sillä yritysten ei olisi järkevää ryhtyä kalliisiin oikeustoimiin puolustaakseen merkityksettömiä (heikkolaatuisia) patenteja. Löydökset vahvistavat näkemystä, että pääomasijoitetut yritykset ovat muita innovatiivisempia.

Patenttien määrän tai laadun sijasta innovaatioille voidaan käyttää myös muita mittareita, joista keskeisimpiä on kokonaistuottavuus (*total factor productivity, TFP*). Kokonaistuottavuuden kasvulla tarkoitetaan tuotoksen muutosta, kun panosten (työvoima, pääoma, materiaalit) kasvu on huomioitu. Tämä mittari siis tarkastelee pohjimmiltaan yritysten kasvua, joka aiheutuu asioiden tekemisestä *innovatiivisemmin* ("fiksummin"). Toimialatason tuloksista poiketen yritystason tutkimustulokset viittaavat selkeämmin positiiviseen yhteyteen kokonaistuottavuuden ja riskipääomarahoituksen välillä: Chemmanur et al. (2011) osoittavat valikoitumisen huolellisesti kontrolloivassa yhdysvaltalaisiin teollisuusyrityksiin keskittyvässä tutkimuksessa, että pääomasijoitettujen yritysten kokonaistuottavuuden taso on muita yrityksiä korkeampi jo ennen pääomasijoituksen saamista. Lisäksi pääomasijoituksen saaneet yritykset saavuttavat nopeamman kokonaistuottavuuden kasvun rahoituksen seurauksena kuin kontrolloitavat yritykset.

Kokonaisuudessaan yritystason tutkimukset tarjoavat toimialakohtaista tarkastelua yksityiskohtaisempaa, joskaan ei välttämättä yksiselitteistä, todistusaineistoa pääomasijoittajien roolista innovaatioiden ja tuottavuuskasvun lähteenä. Edellä kuvattujen tutkimusten tulokset ovat varsin yhdenmukaisia sen suhteen, että pääomasijoitetut yritykset ovat innovatiivisempia ja kasvavat rahoituksen jälkeen nopeammin kuin muut yritykset. Toisaalta yritystason tutkimustulokset eivät kuitenkaan yksiselitteisesti osoita, että pääomasijoittajat lisäisivät yritysten *patentoituja* innovaatioita. Toisaalta havainnot viittaavat siihen, että pääomasijoittajien rooli innovaatiotoiminnassa ja innovaatioiden kaupallistamisessa on merkittävämpi kuin pelkästään tuotettujen patenttien määrää tarkastelemalla voitaisi otaksua. On myös esitetty näkemyksiä, että pääomasijoittajat ansaitsevat rahaa

pikemminkin kaupallistamalla innovaatioita kuin keksimällä niitä (Lerner et al., 2012). Tästä hyvänä esimerkkinä on internet, joka sai alkunsa Yhdysvaltojen asevoimien tiedemiesten kehittämänä 1960-luvulla. Internetin kaupallistuminen ja leviäminen kotikäyttöön tapahtui pääomasijoitusten edesauttamana kuitenkin vasta myöhemmin 1990-luvulla.

Innovaatiot ja epävarmuuden sietokyky

Innovaatiotoimintaan liittyvä epävarmuus on merkittävää ja kaikkia mahdollisia tulemia voi olla vaikea ennakoida etukäteen. Innovaatiotoimintaan liittyvä – paitsi mahdollisuus poikkeuksellisiin tuottoihin – myös olennainen riski epäonnistumisesta, minkä vuoksi innovointi edellyttää merkittävää epävarmuuden sietokykyä (Holmström, 1989). Toisaalta (rahoittajan) liian suuri epävarmuuden sietokyky voi johtaa tehottomuuteen, jolloin valvontaa on lisättävä; pääomasijoittajilla on taloudelliset kannustimet tämänkaltaiseen valvontaan, ja talousteorian valossa ne ovat ratkaisu innovaatio-rahoituksen ongelmiin (Holmström, 1989).

Tutkimusten löydökset viittaavat siihen, että pääomasijoittajan epäonnistumisen sietokyvyllä on merkittävä vaikutus yritysten innovaatiotoimintaan. Tian ja Wang (2014) osoittavat, että listautumisvaiheen yritykset, joilla on epäonnistumista sietävä pääomasijoittaja, ovat tuottavampia innovaatiotoiminnassaan kuin muut yritykset patenttien määrällä ja merkittävyydellä mitattuna. Pääomasijoittajan epäonnistumisen sietokykyä on tarkastelussa mitattu epäonnistumiseen päätyneiden investointien kestolla. Epäonnistumista sietävä pääomasijoittaja on tärkeä erityisesti korkeariskisille yrityksille, sillä epävarmuuden sietokyky mahdollistaa varhaisen vaiheen vaikeuksien ylipääsemisen ja innovaatiopotentiaalin saavuttamisen. Pääomasijoittajan epäonnistumisen sietokykyyn voivat vaikuttaa negatiivisesti pääomarajoitteet ja urahuolet; nuorilla ja kokemattomilla pääomasijoittajilla on heikompi epäonnistumisen sietokyky kuin kokeneemmilla ja toimintansa jo vakiinnuttaneilla pääomasijoittajilla.

Eri pääomasijoittajatyypeillä näyttäisi myös olevan erilaisia vaikutuksia kohdeyrityksiin – tai ainakin kohdeyritysten ominaisuudet näyttäisivät eroavan toisistaan eri sijoittajatyypin välillä. Chemmanur et al. (2014) havaitsivat, että teollisten sijoittajien (*corporate venture capital*) rahoittamat yritykset ovat innovatiivisempia patenteilla mitattuna kuin itsenäisten pääomasijoittajien rahoittamat yritykset, vaikka kohdeyritykset ovat nuorempia, riskialttiimpia ja heikommin kannattavia. Havainnolle löydettiin kaksi mahdollista selitystä: Ensimmäinen selitys on teollisten sijoittajien

muuta sijoittajia parempi toimialatuntemus, johtuen kohdeyrityksen ja rahoittajan teknologisesta yhteensopivuudesta. Toinen selitys on teollisen sijoittajan muita sijoittajia parempi epäonnistumisen sietokyky.

Syndikaatit ja allianssit

Pääomasijoittajasyndikaatit näyttäisivät pystyvän luomaan enemmän arvoa kohdeyrityksille kuin yksittäiset pääomasijoittajat. Tämä arvionluonti heijastuu myös kohdeyritysten innovaatiotoiminnan edistämisessä. Toisaalta syndikaattirahoitteisten yritysten omaisuudet näyttäisivät myös eroavan yksittäisten pääomasijoittajien rahoittamista yrityksistä. Tian (2011) havaitsee, että pääomasijoittajasyndikaatit sijoittavat nuorempiin ja riskialttiimpiin yrityksiin, varhaisempiin rahoituskerroksiin ja varhaisemman vaiheen yrityksiin kuin yksittäiset pääomasijoittajat. Tämän lisäksi syndikaatit investoivat huomattavasti suurempia summia rahoituskerroksilla, ja syndikaattien kohdeyritykset saavuttavat korkeamman arvostustason. Pääomasijoittajasyndikaattien rahoittamat kohdeyritykset tuottavat enemmän ja siteerauksien määrällä mitattuna merkittävämpiä patenteja kuin muut yritykset.

Lindsey (2008) havaitsee, että yritykset, joilla on yhteinen pääomasijoittaja, ovat alttiimpia perustamaan strategisen allianssin, joka voi liittyä esimerkiksi tutkimus- ja tuotekehitykseen. Nämä allianssit ovat yleisempiä yrityksissä, joilla sopimisongelmat ovat korostuneempia epäsymmetrisen informaation vuoksi; pääomasijoittaja pystyy auttamaan informaatio-ongelmien ratkaisussa tämänkaltaisten yritysten kohdalla (Lindsey, 2008). Pääomasijoittaja ja allianssipartnerit voivat mukanaolollaan varmentaa ("sertifioida") yritysten laadun muille osapuolille ja tehdä yrityksen tunnetuksi laajemmalle verkostolle (Hsu, 2004; Ozmel, Robinson & Stuart, 2013). Strategiset allianssit ja pääomasijoittajien muut portfolioyritykset voivat tuottaa *komplementaarisuuksia* kohdeyrityksille esimerkiksi mahdollistamalla yhteistyöyritysten resurssien hyödyntämisen. Allianssien tuottamat hyödyt pääomasijoitetuille kohdeyrityksille näyttäisivät toteutuvan myös käytännössä, sillä allianssit johtavat parempaan lopputulokseen irtautumisessa (*exit*) (Lindsey, 2008; Ozmel et al., 2013).

Strategiset allianssit ovat yksi esimerkki innovaatioiden kaupallistamiseen tähtäävästä toiminnasta, jota pääomasijoittajat voivat mukanaolollaan edistää. Pääomasijoitetut yritykset näyttäisivät myös olevan enemmän yhteydessä lisääntyneeseen allianssitoimintaan verrattuna valtion innovaatiotukia saaviin yrityksiin (Hsu, 2006). Toisaalta pääomasijoituksia ja innovaatiotukia saaneiden yritysten keskinäinen vertailu ei ole ongelmaton;

erot saattavat kuvastaa pikemminkin sitä, että pääomasijoituksen saaminen on *korreloitunut* allianssitoiminnan kanssa, sen sijaan, että pääomasijoitus aikaansaisi sen.

Ozmel et al. (2013) havaitsevat aloittavien bioteknologiayritysten kohdalla, että pääomasijoittaja-aktiviteetti lisää allianssien ja tulevaisuuden pääomasijoituksen todennäköisyyttä; toisaalta allianssit itsessään vähentävät pääomasijoittaja-aktiviteetin todennäköisyyttä. Näyttäisikin siltä, että allianssit ja pääomasijoitukset ovat ainakin jossain määrin substituutteja keskenään. Tätä näkemystä tukee se havainto, että pienten tutkimus- ja kehitystoimintaa harjoittavien bioteknologiayritysten allianssiaktiivisuus suurempien yritysten kanssa lisääntyy, kun riskipääomarahoituksen saatavuus vähenee osakemarkkinoiden olosuhteiden heikentyessä (Lerner, Shane & Tsai, 2003). Keskeisenä erona strategisten allianssien ja pääomasijoittajien välillä on toisaalta se, että pääomasijoittajat rahoittavat yrityksiä, kun taas allianssit keskittyvät rahoittamaan projekteja (Robinson & Stuart, 2007).

***Venture capital* ja innovaatiotoiminta – yhteenveto**

Kokonaisuudessaan aiemmat tutkimukset viittaavat siihen, että pääomasijoittajat rahoittavat muita innovatiivisempia yrityksiä, kun tarkasteluissa käytetään innovatiivisuuden mittareina patenteja tai kokonaistuottavuutta. Pääomasijoittajan epävarmuuden sietokyky on tärkeä tekijä innovaatioiden rahoituksessa, sillä se edesauttaa erityisesti korkeariskisimpiä ja innovatiivisimpia yrityksiä saavuttamaan parempia tuloksia innovaatiotoiminnassaan. On myös jonkin verran tutkimusnäyttöä siitä, että syndikaattien rahoittamat kohdeyritykset ovat korkeariskisempiä ja suoriutuvat paremmin innovaatiotoiminnassaan kuin muut. Pääomasijoittajat auttavat kohdeyrityksiä kaupallistamisprosessissa, kun kaupallistamisen mittareina käytetään tuotteiden markkinoille tuomista ja strategisten allianssien perustamista. Toisaalta tutkimustulokset näyttäisivät kokonaisuudessaan viittaavan siihen, että pääomasijoittajilla on suurempi rooli olemassa olevien innovaatioiden kaupallistamisessa kuin uusien patenteilla mitattavien innovaatioiden luomisessa.

***Venture capital* -rahoituksen vaikutukset yritysten suoriutumiseen**

Yritysten kasvu ja selviytyminen

Mikrotason elinkaaritarkastelut yhdysvaltalaisilla yrityksillä osoittavat, että pääomasijoitetut yritykset kasvavat muita yrityksiä suuremmiksi. Puri ja Zarutskie (2012) havaitsevat, että sekä onnistuneet että epäonnistuneet

Taulukko 1 ***Venture capital* -rahoituksen vaikutus innovaatioihin ja niiden kaupallistamiseen**

Yritystason tutkimukset

<i>Tutkimus</i>	<i>Aineisto</i>	<i>Löydökset</i>
Caselli et al. (2009)	Italia	Patentit edistävät listautumisvaiheen yritysten pääomasijoitusten saantia.
Chemmanur et al. (2014)	Yhdysvallat	Teollisten sijoittajien rahoittamat yritykset innovatiivisempia kuin itsenäisten pääomasijoittajien. Selitys: teollisen sijoittajan toimialatuntemus ja suurempi epäonnistumisen sietokyky.
Engel ja Keilbach (2007)	Saksa	Pääomasijoituksia saaneilla yrityksillä enemmän patenttihakemuksia, mutta patentit haettu ennen rahoituksen saamista. Rahoituksen jälkeen patentointi ei lisääntynyt, mutta yritysten kasvu lisääntyy.
Hellmann ja Puri (2000)	Yhdysvallat (Piilaakso)	Innovoivat yritykset saavat todennäköisemmin pääomasijoituksia kuin imitoivat. Pääomasijoituksia saaneet nopeammin markkinoille.
Hsu (2006)	Yhdysvallat	Pääomasijoitetut yritykset yhteydessä lisääntyneeseen kaupalliseen yhteistyöhön ja suurempaan listautumisannin todennäköisyyteen.
Lindsey (2008)	Yhdysvallat	Strategiset allianssit yleisempiä yrityksillä, joilla yhteinen pääomasijoittaja. Allianssit lisäävät <i>exitin</i> todennäköisyyttä.
Ozmel et al. (2013)	Yhdysvallat	VC-aktiiviteetti lisää tulevaisuuden strategisten allianssien ja VC-aktiiviteetin todennäköisyyttä.
Tian (2011)	Yhdysvallat	VC-syndikaattien rahoittamat yritykset tuottavat enemmän ja merkittävämpiä patenteja. Suorittumiskyky parempi IPO:n jälkeen, onnistuneen <i>exitin</i> todennäköisyys suurempi.
Tian ja Wang (2014)	Yhdysvallat	Listautumisvaiheen yritykset, joilla epäonnistumisia sietävät pääomasijoittajat muita innovatiivisempia. Pääomasijoittajien pääomarajoitteet, urahuolet ja kokemattomuus voivat haitata epäonnistumisen sietokykyä.

Toimialatason tutkimukset

<i>Tutkimus</i>	<i>Aineisto</i>	<i>Löydökset</i>
Hirukawa ja Ueda (2011)	Yhdysvallat	Kokonaistuottavuuden kasvu positiivisesti yhteydessä tulevaisuuden pääomasijoituksiin. Vain vähäistä todistusaineistoa siitä, että pääomasijoitukset johtaisivat patentointiin tai tuottavuuskasvuun tulevaisuudessa.
Kortum ja Lerner (2000)	Yhdysvallat	Toimialatasolla mitattu pääomasijoitusaktiiviteetti yhteydessä korkeampaan patentointiasteeseen. Pääomasijoitukset vastanneet mahdollisesti 8 % toimialatason innovaatioista aikavälillä 1983–1992.
Popov ja Roosenboom (2012)	21 Euroopan maata	Pääomasijoituksilla positiivinen vaikutus patentoituihin innovaatioihin vain korkean pääomasijoitusasteen maissa; 10,2 % patentoiduista toimialatason innovaatioista aikavälillä 1991–2005.

riskipääomarahoitusta saaneet yritykset saavuttavat työntekijöiden määrällä ja liikevaihdolla mitattuna suuremman skaalan kuin muut yritykset. Tämän lisäksi riskipääomarahoitusta saaneiden yritysten kumulatiiviset epäonnistumisasteet ovat verrokkiyrityksiä alhaisempia, mikä johtuu suu- relta osin pääomasijoituksen jälkeisistä ensimmäisistä vuosista. Saadut tulokset eivät näyttäisi riippuvan pelkästään tarkasteluajanjaksosta; suoriutumistasoissa havaitut erot riskirahoitettujen ja muiden yritysten välillä vähenevät mutta eivät katoa vuosituhannen vaihteen internet-kuplan jälkeisinä vuosina.

Pääomasijoittajan rooli näyttäisi säilyvän tärkeänä myös yritysten myöhemmässä, listautumisvaiheeseen ja sen jälkeiseen aikaan liittyvässä kehitysvaiheessa. Bhattacharya, Borisov ja Yu (2015) osoittavat yhdysvaltalaisiin yrityksiin keskittyvässä tarkastelussa, että pääomasijoittajan mukanaolo listautumisvaiheen yritysten alkuvuosina on yhteydessä alhaisempaan yritysten kuolleisuuteen. Tämä alhaisempi kuolleisuus näkyy erityisesti yritysten julkisen elinkaaren kriittisinä alkuvuosina mutta jopa useita vuosia listautumisen jälkeen. Havainnolle voidaan löytää kaksi potentiaalista selitystä; joko pääomasijoittajilla on kyky valita oikeanlaiset yritykset julki-

sesti listattavaksi (*selection*) tai heillä on kyky lisätä arvoa mukanaolollaan ja interaktiolla yrityksen kanssa (*treatment*). Tutkimuksen tulosten perusteella näistä jälkimmäinen selitys, rahoituksellinen huolenpito alkuvuosina, vähentää yritysten tahatonta kuolleisuutta enemmän kuin valikoituminen.

Toimialatason löydökset tarjoavat tukea yritystason havainnoille. Popov (2013) löytää todistusaineistoa siitä, että lisääntynyt riskipääomarahoitusten tarjonta kasvattaa markkinoille tulevien yritysten keskikokoa. Tämä vaikutus syntyy pienempien yritysten osuuden vähenemisestä ja keskikoisten ja suurempien yritysten osuuden lisääntymisestä. Nämä toimialatason tulokset osoittavat, että pääomasijoittajat vaikuttavat yritysten kokojakaumaan ja edesauttavat markkinoille tulevien yritysten ”elitisoitumista”. Kyseiset havainnot ovat yhdenmukaisia sen näkemyksen kanssa, että pääomasijoittajat valikoivat tarkasti rahoittamansa yritykset ja huolehtivat niiden toimintaedellytyksistä (Popov, 2013).

Aihepiiriä on tarkastelu myös aluetason aineistoilla. Samila ja Sorenson (2011) havaitsivat yhdysvaltalaisella aineistolla, että pääomasijoitusten alueellisen tarjonnan lisäämisellä on positiivinen vaikutus yritysten syntyyn, työllisyyteen ja kokonaistuloon. Havaintojen perusteella näyttäisi siltä, että alueelliset pääomasijoitukset stimuloivat yritysten syntyä enemmän kuin rahoitettujen yritysten määrän perusteella voisi suoraan päätellä. Tämä voi johtua kahdesta mahdollisesta mekanismista: Ensinnäkin, pääoman tarjonnan lisääntyessä potentiaaliset yrittäjät voivat aloittaa yrityksiä suuremmalla todennäköisyydellä olettaessaan rahoitusta olevan enemmän tarjolla. Toiseksi, rahoitetut yritykset saattavat lisätä tietotaidon siirtymistä työntekijöille ja mahdollistaa oheisyritysten (*spin-off*) synnyn, mikä voi myös kannustaa muita yksilöitä ryhtymään yrittäjiksi.

Toiminnan tehostaminen ja ammattimaisuus

Hellmann ja Puri (2002) havaitsivat Piilaakson yritysten kohdalla, että pääomasijoittaja on yhteydessä aloittavien yritysten toiminnan ammattimaistumiseen. Tämä näkyy pääomasijoitettujen yritysten ammattimaisempaan henkilöstöpolitiikkana, osakeoptiosuunnitelmissa ja markkinointijohtajan palkkaamisena. Pääomasijoittajat ovat myös herkkiä vaihtamaan yrityksen toimivan johdon uuteen ja yrityksen ulkopuolelta tulevaan – joko yhteisymmärryksessä nykyisen johdon kanssa tai omatoimisesti. Kaiken kaikkiaan pääomasijoittajan rooli näyttäisi olevan laajempi kuin mitä perinteiset rahoituksen välitystä koskevat teoriat antavat odottaa (Hellmann & Puri, 2002); siinä missä perinteiset teoriat ovat keskittyneet rahoituksen tarjo-

ajien rooliin epäsymmetriseen informaatioon liittyvien ongelmien ratkaisussa, pääomasijoittajat tuovat lisäarvoa toimintaan myös muilla tavoin.

Mikrotason aineistoilla saadut tulokset viittaavat siihen, että pääomasijoitetut yritykset saavuttavat korkeamman kokonaistuottavuuden kasvun. Chemmanur et al. (2011) havaitsivat yhdysvaltalaisista teollisuusyrityksistä koostuvalla aineistolla, että yritysten parantunut tehokkuus näyttäisi johtuvan sekä pääomasijoittajan suorittamasta seulonnasta (*screening*) että valvonnasta (*monitoring*); kohdeyritysten tuottavuuden taso ennen rahoitusta on suurempi ja tuottavuuden kasvu rahoituksen jälkeen on nopeampaa kontrolliyrityksiin verrattuna. Korkeampi kokonaistuottavuuden kasvu liittyy erityisesti varhaisempiin rahoituskiirroksiin. Pääomasijoittajan ominaisuuksilla on myös merkityksensä: suurempia rahastoja perustaneiden pääomasijoittajien rahoittamat yritykset saavuttavat paremman tuottavuuskasvun kuin muut yritykset. Tämä viittaa siihen, että maineikkaammilla sijoittajilla on parempi valvontakyky kuin muilla sijoittajilla. Pääomasijoittajien tuottama tehokkuuden paraneminen syntyy pääosin myynnin kasvusta. Maineikkaampien pääomasijoittajien kohdalla tehokkuuden kasvu syntyy myös tuotantokustannusten alhaisemmasta kasvusta.

Pääomasijoittajan suorittaman seulonnan (*screening*) roolia tarkastelevat eurooppalaiseen aineistoon pohjautuvat tutkimukset eroavat johtopäätöksissään jossain määrin yhdysvaltalaisia aineistoja käyttävistä tutkimuksista. Croce, Martí ja Murtinu (2013) nimittäin havaitsivat eurooppalaisella aineistolla, että pääomasijoituksia saaneiden ja niitä saamattomien yritysten tuottavuuskasvu ei välttämättä eroa olennaisesti toisistaan ennen ensimmäistä rahoituskiirrosta. Pääomasijoituksen jälkeen kohdeyritykset saavuttavat kuitenkin huomattavasti suuremman tuottavuuskasvun kuin verrokkiyritykset sijoituksen jälkeisinä ensimmäisinä vuosina. Tulokset näyttäisivätkin tukevan enemmän hypoteesia pääomasijoittajan tuottamasta arvonlisäyksestä (*value added*) kuin hypoteesia seulontavaikutuksesta (*screening*). Pääomasijoittajan tuottaman arvonlisäyksen vaikutus on pitkäkestoinen – se ”jättää jälkensä” kohdeyrityksiin, sillä yritysten tuottavuuskasvu ei heikkene myöskään pääomasijoittajan irtautumisen jälkeen. Sakalaisella aineistolla saadut tulokset puolestaan viittaavat siihen, että pääomasijoituksia saaneet kohdeyritykset kasvat huomattavasti muita yrityksiä nopeammin myös työntekijämäärällä mitattuna (Engel & Keilbach, 2007).

Pääomasijoittajien aktiivisuudella on myös merkitystä kohdeyritysten toiminnan edistämisessä. Bottazzi et al. (2008) osoittavat eurooppalaisella

aineistolla, että pääomasijoittajat, joiden partnereilla on aiempaa yrityskokemusta, ovat aktiivisemmin rekrytoimassa kohdeyritysten johtoa ja avustamassa rahoituksen hankinnassa sekä muutoinkin tiheämmässä kanssakäymisessä kohdeyritysten kanssa. Pääomasijoittajan aktiivisuus on positiivisesti yhteydessä portfolioyrityksen menestykseen (Bottazzi et al., 2008); tätä menestymistä on kyseisessä tarkastelussa mitattu onnistuneilla listautumisanneilla ja yrityskaupoilla. Pääomasijoittajien roolia yritysten julkisessa listautumisessa on tutkittu varsin laajasti; pääomasijoittajan mukanaolo ja siihen liittyvät kohdeyritysten toiminnan tehostamisen mukanaan tuomat hyödyt lisäävät onnistuneen listautumisannin tai yrityskaupan todennäköisyyttä (Chemmanur et al., 2011). Toisaalta yhdysvaltalaiset riskirahoitetut yritykset eivät näyttäisi olevan irtautumisen hetkellä muita yrityksiä kannattavampia; tämä selittyy sillä, että vaikka yritykset saavuttavat suuremman liikevaihdon kasvun kuin muut yritykset, myös niiden palkkakulut ovat samalla kasvaneet (Puri & Zarutskie, 2012).

Tutkimustulokset tukevat näkemystä, että pääomasijoittajan mukanaolo tuottaa yrityksille lisäarvoa, joka mahdollistaa niiden kasvun. Yksi keskeinen taustalla vaikuttava tekijä näyttäisi liittyvän yritysten hallintotapaan. Hochberg (2012) osoittaa, että pääomasijoittajan mukanaolo ennen yritykset listautumista edistää kohdeyrityksen hyvän hallintotavan noudattamista myös listautumisen jälkeen; kohdeyrityksillä on konservatiivisempi tulosohjauksen (*earnings management*) taso, positiivisempi reagointi kauppaoikeuslausekkeen ("myrkkypillerin") lisäämiseen yhtiöjärjestykseen vihamielisten yritysvaltauksien varalta ja itsenäisempi hallitusrakenne. Näiden tulosten valossa pääomasijoituksia saaneiden yritysten toimintatavat ovat läpinäkyvämpiä ja varmistavat paremmin yrityksen arvon maksimoinnin verrattuna muihin yrityksiin: Vähäisemmän tulosmanipuloinnin vuoksi osakkeenomistajat saavat luotettavamman kuvan yrityksen toiminnasta. Osakkeenomistajien oikeuksia puolustavat toimenpiteet ovat omiaan lisäämään pääomasijoitettujen yritysten arvoa, mikäli markkinat kokevat yritysten hallintorakenteiden olevan osakkeenomistajien etujen mukaiset. Itsenäisempään hallitusrakenteeseen liittyy esimerkiksi se, että pääomasijoituksia saaneilla yrityksillä on suurempi osuus ulkopuolisia kuin sisäpiiriläisiä hallituksissa. Toisaalta toimitusjohtaja on pienemmällä todennäköisyydellä kaksoisroolissa hallituksen puheenjohtajana. Itsenäisemmän hallintorakenteen nähdään johtavan parempaan osakkeenomistajien edun varmistamiseen. Nämä listautumisvaiheen jälkeistä aikaa koskevat tulokset näyttäisivät yhdenmukaisilta aiempien ja varhaisempaan kehitysvaihee-

seen liittyvien tulosten kanssa, jotka osoittavat pääomasijoittajan mukanaolon johtavan toiminnan lisääntyneeseen ammattimaisuuteen.

Yrityskaupat ja listautumisannit

Julkista osakkeen listautumisantia on pidetty irtautumisten eräänlaisena ”kultastandardina”. Toisaalta tilastot osoittavat, että yrityskaupat ovat huomattavasti yleisempi irtautumisen muoto. Kansainvälisen aineiston perusteella noin 75 prosenttia tiedossa olevista irtautumisista aikavälillä 1995–2005 syntyi yrityskaupoista (Lerner et al., 2012; Lerner, Sorensen & Strömberg, 2009); Pohjois-Amerikassa yrityskauppojen osuus oli havaituista *private equity* -irtaantumisissa 72,6 %, listautumisantien (IPO) 11,7 % ja epäonnistumisten 15,7 %. Länsi-Euroopan kohdalla yrityskauppojen osuus oli hieman suurempi (75,1 %), listautumisantien osuus vähäisempi (10,4 %) ja epäonnistumisten hieman pienempi (14,6 %). Huomattavan suurella osuudella aineiston yrityksistä – yli puolella – irtautumisen muoto oli kuitenkin tuntematon tai yritys oli edelleen yksityisessä omistuksessa.

Myös tuoreempi yhdysvaltalainen aineisto viittaa siihen, että yrityskaupat ovat yleisesti ottaen olleet 2000-luvulla listautumisantereja yleisempi irtautumismuoto pääomasijoittajille sekä *venture capital*- että *buyout*-sijoitusten osalta (Lerner et al., 2012). Maiden välisiä eroja tarkastelevat kansainväliset tulokset kuitenkin osoittavat, että nimenomaan listautumisannit ovat olennainen selittävä tekijä tarkasteltaessa eroja myöhemmän vaiheen *venture capital* -rahoituksen määrissä (Jeng & Wells, 2000). Näitä kansainvälisen kirjallisuuden havaintoja voidaan myös peilata Suomen rahoitusmarkkinoihin. Suomen rahoitusjärjestelmä on perinteisesti ollut pankkikeskeinen (Hyytinen, Kuosa & Takalo, 2003). Osakemarkkinat ja pääomasijoitustoimiala ovatkin kehittyneet Suomessa ja muissa Pohjoismaissa myöhemmässä syklissä kuin muualla Euroopassa (Hyytinen & Pajarinen, 2003). Aiempien, 2000-luvun alkuun perustuvien kyselytutkimustulosten ja muiden havaintojen perusteella suomalaiset osakemarkkinat eivät ole palvelleet pääomasijoittajia parhaalla mahdollisella tavalla; yrityskaupat ovat tämän johdosta toimineet vaihtoehtoisena irtautumisreittinä (Ali-Yrkkö, Hyytinen & Liukkonen, 2003).

Pääomasijoittajan mukanaolon parantaa kohdeyritysten menestymistä listautumisannissa, ja tälle voidaan löytää perusteet informaation epäsymmetrisyyttä koskevista taloustieteen teorioista. Sertifiointihypoteesin (*certification hypothesis*) mukaan pääomasijoittaja pystyy mukanaolollaan varmentamaan yritysten laadun kolmansille osapuolille (Megginson & Weiss,

1991). Toisaalta tämänkaltaisen sertifiointin onnistuminen ja uskottavuus edellyttää muutamien perusedellytysten voimassaoloa: Ensinnäkin sertifioidulla täytyy olla riittävän kokoinen ”mainepääoma”, jonka menettämisen pelossa kyseisellä osapuolella ei ole kannustinta antaa väärää todistusta yrityksen laadusta. Toisaalta sertifiointin hankkimisen tulisi olla vastikkeellista (kallista) yritykselle; yritys tavallaan ”vuokraa” sertifioidun osapuolen mainepääomaa. Onkin hyvät perusteet otaksua, että pääomasijoittajan sertifiointirooli olisi potentiaalinen tarkastelukehikko listautumisanneille. Empiiriset tutkimustulokset ovatkin tarjonneet tukea sertifiointihypoteesille. Megginson ja Weiss (1991) havaitsivat, että pääomasijoittajan mukanaolo johtaa alhaisempiin listautumiskustannuksiin ja tuottaa paremman arvonmääräytymisen listautumisannissa. Tämän lisäksi pääomasijoittajat säilyttävät merkittävän omistusosuuden yrityksessä myös listautumisen jälkeen, mikä lisää sertifiointin uskottavuutta.

Listautumishinnasta riippumatta osakkeiden hinnalla on taipumuksena nousta listautumisannin yhteydessä tai sitä seuraavana päivänä (Lerner et al., 2012). Tämänkaltaista listautumisannin alihinnoittelua on perinteisesti selitetty informaation epäsymmetrialla ja riskillä. Osakkeen liikkeellelaskijan on ”jätettävä rahaa pöydälle” kompensoidakseen sijoittajille epävarmuus osakkeen arvosta ja likviditeetistä, jotta listautumisasi pisyisi houkuttelevana (Ellul & Pagano, 2006). Varhaiset teoriat esimerkiksi esittävät, että vähemmän informoituneet sijoittajat saattavat pelätä, että paremmin informoituneet sijoittajat osallistuvat houkuttelevampiin osakeanteihin ja jättävät heille vähemmän houkuttelevat (Rock, 1986). Toisaalta teoriat indikoivat myös, että sijoittajat saattavat päätöksenteossaan luottaa muiden sijoittajien toimintaan omaan informaatioon turvautumisen sijasta; tilannetta hyödyntääkseen investointipankit saattaa myydä osaketta alhaiseen hintaan sofistikoituneille sijoittajille, minkä havaittuaan vähemmän sofistikoituneet sijoittajat ryntäävät ostamaan osaketta korkeammalla hinnalla (Welch, 1992).

Empiiriset havainnot brittiläisellä aineistolla osoittavat pääomasijoittajan mukanaolon johtavan *alhaisempaan* listautumisannin alihinnoitteluun, mikä on yhdenmukaista informaation epäsymmetriaa ja likviditeettiriskiä korostavien teorioiden kanssa (Ellul & Pagano, 2006). Kansainvälisissä tuloksissa on kuitenkin jonkin verran eroa. Yhdysvaltalaisissa tuloksissa pääomasijoittajan mukanaolon on päinvastoin esitetty johtavan *suurempaan* listautumisannin alihinnoitteluun (Lee & Wahal, 2004). Kyseisten havaintojen mukaan pääomasijoituksia saaneiden yritysten osakkeiden

tuotot ensimmäisenä päivänä ovat suurempia kuin muilla yrityksillä, erityisesti teknokuplan vuosina. Tämänkaltaista alihinnoittelua on selitetty nuorempien ja vähemmän listautumisanteja tehneiden pääomasijoittajien ”pätemisentarpeella” (*grandstanding*), sillä heidän tulevien rahastojen perustaminen on riippuvaisempi onnistuneista listautumisanneista kuin toimintansa vakiinnuttaneilla kokeneemmilla pääomasijoittajilla (Gompers, 1996). Yhdenmukaisesti tämän hypoteesin mukaan suuremman alihinnoittelun havaittiin johtavan suurempiin sijoitusvirtoihin pääomasijoittajan tulevaisuuden rahastoihin (Lee & Wahal, 2004). Toisaalta investointipankkien markkinavoima saattaa johtaa siihen, että pääomasijoittaja tyytyy alhaisempaan kohdeyrityksen osakeantihintaan saadessaan muita hyötyjä, kuten tähtianalytikkoseurannan; tämän havaitessaan vaikutusvaltaisemat investointipankit pystyvät voittamaan listautumisannin itselleen alhaisemmalla tarjoushinnalla (Liu & Ritter, 2011).

Tian (2011) tarjoaa todistusaineistoa siitä, että pääomasijoittajasyndikaatit tuottavat hyötyjä kohdeyrityksille: Syndikaattirahoitteisten kohdeyritysten kohdalla onnistuneen irtautumisen todennäköisyys on suurempi, listautumisantien alihinnoittelu pienempi ja arvonmääräytyminen listautumisannissa korkeampi. Syndikaattien rahoittamat kohdeyritykset myös suoriutuvat kannattavuudella mitattuna paremmin kuin muut yritykset myös listautumisvaiheen jälkeisenä aikana. Sekä ulkomaisista että kotimaisista pääomasijoittajista koostuvat syndikaatit ovat niin ikään yhteydessä kohdeyritysten parempaan suoriutumiseen (Chemmanur, Hull & Krishnan, 2016; Nahata, Hazarika & Tandon, 2014). Tämä viittaa toisaalta siihen, että ulkomaisten pääomasijoittajien erikoisosaaminen ja kotimaisten pääomasijoittajien alhaisemmat valvontakustannukset ovat tärkeitä onnistuneiden investointien saavuttamiseksi (Chemmanur et al., 2015). Toisaalta maiden väliset kulttuurierot voivat johtaa tarkempaan investointien seulontaan ja *due diligenceen*, minkä johdosta vain huomattavaa onnistumispotentiaalia omaavat hankkeet päätyvät rajat ylittävien syndikaattien rahoittamiksi (Nahata et al., 2014). Euroopan maita, myös Suomea, koskevat tulokset antavat kaiken kaikkiaan tukea näkemykselle, että ulkomaiset pääomasijoittajat ovat tärkeitä yritysten kansainvälistymiselle ja koko kotimaisen rahoitusjärjestelmän kehitykselle (Jääskeläinen & Maula, 2014; Maula & Mäkelä, 2003).

Venture capital ja yritysten suoriutuminen – yhteenveto

Yhteenvetona kirjallisuudesta voidaan todeta, että pääomasijoittajan mukanaolo nopeuttaa yritysten kasvua ja vähentää niiden kuolleisuutta. Pääomasijoitetut yritykset saavuttavat toiminnassaan laajemman skaalan

kuin muut yritykset. Pääomasijoitetut yritykset toimivat muita yrityksiä tehokkaammin, ja niiden toiminta on muita yrityksiä ammattimaisempaa. Pääomasijoituksia saaneet yritykset menestyvät paremmin useilla mittareilla tarkasteltuna. Nämä tulokset pysyvät vahvoina myös sen jälkeen, kun yritysten valikoituminen on kontrolloitu. Pääomasijoitetut kohdeyritykset muun muassa saavuttavat onnistuneen listautumisannin tai yrityskaupan muita yrityksiä todennäköisemmin.

Buyout-rahoituksen vaikuttavuus

Kohdeyritysten toiminnan edistäminen

Velkarahoitteisessa yritysostossa (*leveraged buyout, LBO*) pääomasijoittaja (*private equity firm*) ostaa kohdeyrityksen käyttämällä *buyout*-transaktion rahoituksessa suhteellisen suurta osuutta ulkopuolista velkapääomaa. Suurimmat ja eniten mediahuomiota saavat *buyoutit* ovat tyypillisesti suurella velkavivulla toteutettuja *public-to-private*-transaktioita, joissa julkisesti listattu yritys ostetaan yksityiseen omistukseen. Nämä *julkisesta yksityiseen* -diilit kattoivat kuitenkin vain 6,7 % transaktioiden määrästä ja 28 % yrityskauppojen arvosta aikavälillä 1970–2007 (Strömberg, 2008). Näitä huomattavasti yleisempiä ovat yksityisiin (listaamattomiin) yrityksiin kohdistuvat *private-to-private*-transaktiot, jotka tehdään pienemmällä velka-vivulla. Tyypillisessä *buyoutissa* pääomasijoittaja ostaa enemmistöosuuden kypsään ikään ehtineestä yrityksestä; nämä kertaluonteiset yrityskaupat eroavat ominaispiirteiltään nuoriin ja kehittyviin yrityksiin keskittyvistä *venture capital* -sijoituksista, jotka tehdään usein ilman enemmistöosuuden hankkimista, syndikaattidiileinä ja käyttämällä useita rahoituskerroksia. *Buyout*-transaktioiden on nähty tehostavan kohdeyritysten toimintaa; niillä voidaankin katsoa olevan erinäisiä hyötyjä myös talousteorian näkökulmasta.

Valtaosa aiemmasta *buyout*-diilejä koskevasta tutkimuskirjallisuudesta on keskittynyt suuren velkavivun *julkisesta yksityiseen* -diileihin; kokonaan yksityisistä *buyout*-diileistä tiedetään huomattavasti vähemmän. Rahoituksen taloustieteessä (julkisten) osakeyhtiöiden kohdalla informaation epäsymmetrisen jakautumisen on nähty saavan aikaan *agenttiongelmia*, jotka johtuvat siitä, että yritysjohton ja osakkeenomistajien intressit poikkeavat toisistaan (Jensen, 1986). Perinteisen rahoitusteorian näkemyksen mukaan (julkisissa) osakeyhtiöissä toimivan johdon on nähty olevan alttiina kassavirtojen suuntaamiseen tehottomaan mutta itselle mieluisaan käyttöön osakkeenomistajien kustannuksella (Jensen, 1986). Velkarahoit-

Taulukko 2 VC-rahoituksen vaikutukset kohdeyritysten suoriutumiseen

Yritystason tutkimukset

<i>Tutkimus</i>	<i>Aineisto</i>	<i>Löydökset</i>
Bhattacharya et al. (2015)	Yhdysvallat	Pääomasijoittajan mukanaolo listautumishetkellä on yhteydessä kohdeyritysten alhaisempaan kuolleisuuteen.
Bottazzi et al. (2008)	EU-maat, Norja ja Sveitsi	Pääomasijoittajan aktiivisuus on positiivisesti yhteydessä portfolioyritysten menestykseen, kun mittarina onnistunut irtautuminen (<i>exit</i>).
Chemmanur et al. (2011)	Yhdysvallat	Pääomasijoituksia saaneiden yritysten tehokkuus kokonaistuottavuudella mitattuna muita parempi; selittyä sekä seulonalla että valvonnalla.
Croce et al. (2013)	Belgia, Suomi, Ranska, Saksa, Italia, Espanja ja UK	Pääomasijoituksia saaneiden kohdeyritysten tuottavuuskasvu suurempi rahoituksen saamisen jälkeen. Kohdeyritykseen jää pitkäkestoinen vaikutus, joka säilyy myös irtautumisen jälkeen.
Hellmann ja Puri (2002)	Yhdysvallat (Piilaakso)	Riskipääomarahoitus yhteydessä kohdeyritysten toiminnan ammattimaisuutta kuvaaviin mittareihin. Pääomasijoittajan rooli on laajempi kuin vain tavanomaista rahoituksen välittämistä.
Hochberg (2012)	Yhdysvallat	Pääomasijoittajan mukanaolo parantaa kohdeyrityksen hallintotapaa (<i>corporate governance</i>).
Puri ja Zarutskie (2012)	Yhdysvallat	Pääomasijoituksia saaneet yritykset saavuttavat suuremman skaalan mutta eivät ole kontrolloitavampia kannattavampia irtautumisen hetkellä.

Toimialatason tutkimukset

<i>Tutkimus</i>	<i>Aineisto</i>	<i>Löydökset</i>
Popov (2013)	Yhdysvallat	Lisääntynyt riskipääomarahoituksen tarjonta kasvattaa markkinoille tulevien yritysten keskikokoa.

teiset yritysostot auttavat ratkaisemaan näitä epäsymmetrisen informaation aikaansaamia agenttiongelmia; *buyoutit* luovat arvoa velkavivun sekä vahvojen kannusteiden avulla (Jensen, 1989). Velkarahoitteisen yritysoston mukanaan tuomalla organisaatiomuodolla voidaan nähdä olevan tiettyjä hyötyjä verrattuna julkiseen osakeyhtiöön; nämä hyödyt muodostuvat pääomasijoittajalle keskittyneestä kohdeyritysten omistussuudesta, pääomasijoittajan vahvoista kannustimista ja vähäisistä toimintakuluista. *Buyoutin* mukanaan tuoma yritysjohton suoritusperusteinen kompensatio, pääomasijoittajan suorittama aktiivinen yrityksen valvonta ja kontrolli sekä velkavivun luoma ”kurinpidollinen” vaikutus voivat parantaa yrityksen toiminnan tehokkuutta. Näiden tekijöiden seurauksena vapaan kassavirran mukanaan tuomat kannustinongelmat lieventyvät.

Pääomasijoittajat edistävät kohdeyrityksen toimintaan rahoituksen, hallinnon ja operatiivisen tehostamisen avulla. Rahoituksen ja hallinnon tehostamisessa pääomasijoittaja kiinnittää huomiota kohdeyrityksen johdon kannustimiin osake- ja optiopohjaisten kannustinjärjestelmien avulla. *Buyoutiin* liittyy tyypillisesti oletus kohdeyrityksen johdon merkittävästä sijoituksesta yhtiöön; empiiriset tulokset tukevatkin näkemystä, että kohdeyrityksen johdon osakeomistus lisääntyy transaktion seurauksena. Esimerkiksi varhaisten 1980-luvulle sijoittuvien yhdysvaltalaisien tulosten mukaan johdon osakeomistusten havaittiin kasvavan huomattavasti – jopa nelinkertaiseksi – yrityksen siirtyessä *buyoutin* seurauksena julkisesta osakeyhtiöstä yksityiseksi (Kaplan, 1989a). Kohdeyritysten johdon omistusosuus näyttäisi säilyneen merkittävänä myös myöhempien tarkastelujen perusteella. Esimerkiksi aikavälillä 1996–2004 tarkastelluissa yhdysvaltalaisissa *buyout*-transaktioissa toimitusjohtajan osake- ja optio-osuuden mediaani oli yli 5 prosenttia ja johdon osuus kaikkiaan 16 prosenttia (Kaplan & Strömberg, 2009).

Osakeomistusten seurauksena johdolle muodostuu kannustin hyvään suoriutumiseen. Kohdeyrityksen ollessa yksityisesti omistettu (listaamaton) johdon osakeosuus on epälikvidi, jolloin omistuksen muuttaminen rahaksi ei onnistu ennen irtautumistransaktiota; tämänkaltaisen omistuksen epälikvidiys voi vähentää johdon kannustimia lyhyen aikavälin tuloksen manipulointiin (Kaplan & Strömberg, 2009). Toisaalta erityisesti *management buyout* -transaktioiden kohdalla – joilla tarkoitetaan yrityksen ostamista toimivan johdon aloitteesta – on brittiaineistolla havaittu viitteitä negatiivisesta tulosmanipulaatiosta *ennen* transaktiota, mikä viittaa pyrkimykseen saada ostohinta mahdollisimman alhaiseksi (Mao & Renneboog, 2015).

Velkarahoitteisen yritystoston keskeisenä piirteenä on velkavivun käyttö. Kansainvälisen kirjallisuuden havaintojen mukaan *buyout*-transaktiot rahoitettiin tyypillisesti 60–90-prosenttisesti velalla, kun tarkasteluajan-jaksona käytetään aikaa ennen kansainvälisen finanssikriisin puhkeamista (Kaplan & Strömberg, 2009). Velkavipu asettaa yritysjohdolle paineen tehokkaaseen rahankäyttöön, jota velkapääoman lyhentäminen edellyttää. Tämä vähentää vapaan kassavirran ongelmaa, koska yritysjohdolla on vähemmän mahdollisuuksia käyttää varoja itselleen mieluisaan toimintaan varojen sijoittajille palauttamisen sijaan (Jensen, 1986, 1989). Velkavivun käyttö tuo kurinalaisuutta myös *buyout*-rahastojen toimintaan, joiden täytyy houkutella sijoittajia yhteisinvestointeihin (Axelson, Strömberg & Weisbach, 2009). Korkokulujen verovähennysoikeuden johdosta velkavivulla voidaan potentiaalisesti lisätä yrityksen arvoa. Toisaalta velkavivun käyttöön liittyy myös riski taloudellisista vaikeuksista joustamattoman velanmaksuaikataulun seurauksena.

Kohdeyritysten hallinnon tehostamisessa pääomasijoittaja valvoo yrityksen hallituksen toimintaa ja osallistuu aktiivisesti kohdeyritysten toiminnan ohjaamiseen. Pääomasijoittajat ovat valmiina vaihtamaan heikosti suoriutuvan johdon uuteen. Toiminnan tehostaminen puolestaan viittaa pääomasijoittajan toimialatietämyksen ja operatiivisen toiminnan asiantuntemuksen mukanaan tuomaan arvonnäkökulmaan. Diilitasoisia tuottoja tarkastelevat empiiriset tulokset viittaavatkin siihen, että aiempaa konsulttitaustaa tai toimialakokemusta johtotehtävistä omaavat *private equity* -johtajat ovat yhteydessä paremmin suoriutuviin diileihin, jotka keskittyvät sisäisiin arvонуontiohjelmiin; pankki- ja tilintarkastustaustaa omaavat johtajat ovat puolestaan yhteydessä paremmin suoriutuviin diileihin, joihin liittyy merkittäviä yrityskauppoja (Acharya, Gottschalg, Hahn & Kehoe, 2013).

Strömberg (2008) havaitsee kansainvälisessä aikavälin 1970–2007 kattavassa tarkastelussa *private equity* -transaktioissa tapahtuneen joitakin keskeisiä muutoksia verrattuna varhaisempiin vuosiin: Ensinnäkin omistusten hallussapitoajat ovat pidentyneet vuosien varrella. Tarkastelluissa transaktioissa yli puolessa (58 prosentissa) tapauksista irtautuminen tapahtuu vasta yli viiden vuoden jälkeen alkuperäisestä transaktiosta. ”Nopeat käännökset” (*quick flips*) – joilla tarkoitetaan alle kahden vuoden omistusta – ovat vähentyneet ja kattavat koko aineistossa 12 prosenttia diileistä. Listautumisannit kattavat 13 prosenttia kaikista irtautumisista ja niiden rooli on vähentynyt vuosien saatossa. Yleisin irtautumismuoto ovat yrityskaupat, jotka kattavat 39 prosenttia irtautumisista. Toiseksi

yleisin irtautumismuoto on *secondary buyout* – myynti toiselle *private equity* -yritykselle – kaiken kaikkiaan 24 prosentin osuudella. Tämän irtautumismuodon merkittävyys on kasvanut 2000-luvulla. Konkurssien osuus *buyout*-transaktioiden irtautumisissa on kuusi prosenttia, mikä vuositasolla tarkoittaa alhaisempaa maksukyvyttömyysastetta (1,2 prosenttia) verrattuna keskimääriin yhdysvaltalaisiin velkakirjojen liikkeellelaskijoihin (1,6 prosenttia). Lukuja tarkasteltaessa on hyvä huomioida se, että ne keskittyvät transaktioiden määriin eivätkä rahallisiin summiin: suurimmilla diileillä on taipumuksena kohdistua markkinahuippuihin ja epäsuhtainen osa diileistä ajautuu lopulta vaikeuksiin (Lerner et al., 2012).

Vaikutukset yritysten suoriutumiseen, työllisyyteen ja luovaan tuhoon

Velkarahoitteisilla yritysostoilla näyttäisi olevan positiivinen vaikutus yritysten tuottavuuteen ja muuhun suoriutumiseen. Varhaiset *buyout*-tutkimukset pohjautuvat 1980-luvun yhdysvaltalaisiin *public-to-private* -diileihin (Kaplan, 1989a, 1989b; Smith, 1990), joissa julkisesti listattu yritys on ostettu pörssistä yksityiseen omistukseen. Toisaalta, kuten edellä jo todettiin, samalla on syytä huomioida, että tämäntyyppiset *julkisesta yksityiseen* -diilit kattavat vain pienen osan kaikista *buyout*-transaktioista.

Kaplan (1989a) havaitsee varhaisessa tarkastelussa, että *buyout*-kohdeyrityksillä on huomattavasti parempi suoriutumisen taso kuin muilla toimialan yrityksillä liikevoittomittareilla tarkasteluna. Kohdeyritysten pääomakulut laskivat kolmena *buyoutia* seuraavana vuotena. Tämä voi viitata joko tarpeettomien kulujen leikkaukseen uuden johdon toimesta tai raskaan velkalastin aiheuttamaan taakkaan. *Buyoutin* jälkeen yrityksillä oli suuria lisäyksiä kassavirroissa. Yritysten arvo nousi myös merkittävästi *buyout*-transaktion jälkeen verrattuna tilanteeseen ennen transaktiota. Kokonaisuudessaan havainnot tukevat näkemystä, että *buyout*-kohdeyritysten parempi suoriutuminen johtuu paremmista kannustimista sen sijaan, että ne johtuisivat suurista irtisanomisista tai sisäpiiritiedon hyödyntämisestä.

Kaplan (1989b) analysoi toisessa varhaisessa tarkastelussa sitä, johtuuko velkarahoitteisten yritysostojen arvonluonti lähinnä velkavivun tuomista veroeduista vertailemalla yrityksistä maksettuja preemioita saatuihin veroetuihin. Tulosten perusteella veroedut ovat tärkeä, mutta eivät ainoa selittävä tekijä arvonluonnille. Toiminnan tehostaminen ja paremmat kannustimet näyttäisivät myös olevan arvonluonnin lähteenä. Lichtenberg ja Siegel (1990) puolestaan havaitsevat 1980-luvun puoliväliin sijoituvassa tarkastelussa, että velkarahoitteisilla yritysostoilla (*leveraged*

buyout, *LBO* ja etenkin *management buyout*, *MBO*) on huomattavia positiivisia tuottavuusvaikutuksia.

Myöhemmät tutkimukset tukevat aiempia havaintoja, joiden mukaan *buyoutit* edistävät yritysten suoriutumista ja tuottavuutta (Bergström, Grubb & Jonsson, 2007; Boucly, Sraer & Thesmar, 2011; Davis et al., 2014; Harris, Siegel & Wright, 2005). Varhaisissa 1980-luvulle sijoittuvissa yhdysvaltalaisissa tutkimuksissa havaittiin, että *buyout*-kohdeyritysten työntekijämäärät lisääntyivät transaktion jälkeen vähäisemmässä määrin kuin muissa toimialan yrityksissä (Kaplan, 1989a). Työntekijämäärien on myös raportoitu pysyvän tuotantotyöntekijöiden osalta samoina ja vähenevän konttorityöntekijöiden osalta (Lichtenberg & Siegel, 1990).

Iso-Britanniaa koskevien tuoreempien tutkimustulosten osalta velkarahoitteisilla yritysostoilla ei näyttäisi olevan merkittävää vaikutusta yrityskohotaiseen työllisyyteen, mutta palkkatason kehitys kohdeyrityksissä näyttäisi olevan selvästi maltillisempaa (Amess & Wright, 2007). Brittitulosten perusteella kohdeyritykset näyttäisivät *buyout*-transaktion jälkeen käyttävän tuotantopanoksiaan aiempaa tehokkaammin (Amess, 2002). Harris et al. (2005) havaitsivat, että *management buyout* -kohdetoimipaikat ovat vähemmän tuottavia ennen transaktiota verrattuna verrokkitoimipaikkoihin. Kohdetoimipaikat kuitenkin kokevat huomattavan tuottavuuden lisäyksen *buyoutin* jälkeen. Tuottavuuslisäys näyttäisi johtuvan uuden johdon toteuttamasta tuotannon työvoimaintensiteetin vähentämisestä, erityisesti suuremmasta turvautumisesta ulkoistuksiin tuotantoprosessissa. Nämä tulokset viittaavat siihen, että yritysten omistajuuden muuttuessa *buyout*-transaktion myötä resurssit siirtyvät tehokkaampaan ja paremman johdon käyttöön.

Bloom, Sadun ja Van Reenen (2015) pyrkivät kyselytutkimuksen avulla tarkemmin selvittämään, edistävätkö pääomasijoittajat *buyout*-kohdeyritysten johtamiskäytäntöjä uusien johtajien ja toimintatapojen myötä. Tulokset viittaavat siihen, että *private equity* -kohdeyritykset ovat sekä henkilöstön että tuotannon johtamisen osalta paremmin johdettuja kuin muut yritykset. Toisaalta käytetty kyselytutkimusaineisto ei pystynyt erottelemaan sitä, onko parempi suoriutuminen johtamiskäytännössä pääomasijoittajan aikaansaamaa vai seurausta tietynlaisten yritysten valikoitumisesta pääomasijoitusten piiriin.

Davis et al. (2014) havaitsivat Yhdysvaltoja koskevien tutkimustulosten perusteella, että velkarahoitteiset yritysostot johtavat kohdetoimipaikkojen

työtekijämäärän vähenemiseen noin kolmella prosentilla kahden vuoden jälkeen ja kuudella prosentilla viiden vuoden jälkeen transaktiosta. *Buyoutin* aikaansaamat (negatiiviset) nettotyöpaikkavaikutukset ovat kuitenkin vähäisiä ja tarkoittavat vain noin yhden prosentin nettotyöpaikkamene-tyksiä kohdeyrityksen tasolla. *Buyout* johtaa sekä uusien toimipaikkojen hankkimisen että vanhoista toimipaikoista luopumisen nopeutumiseen. Kokonaisuudessaan tulokset eivät anna tukea huolille velkarahoitteisten yritysostojen työpaikkoja tuhoavasta vaikutuksesta; vaikka *buyout* johtaa heikompien toimipaikkojen sulkemiseen, samalla kohdeyritykset avaavat uusia työpaikkoja tuottavampiin yksiköihin. *Buyoutin* jälkeen yritysten kokonaistuottavuus kasvaa ja työntekijäkohtaiset ansiotulot vähenevät. Nämä tuottavuushyödyt syntyvät vähemmän tehokkaiden yksiköiden poistumisesta ja tehokkaampien yksiköiden mukaantulosta. Toisin sanoen, tuottavuusparannusten osalta kyse on töiden uudelleenallokoinnista kohdeyrityksen sisällä. Kaiken kaikkiaan nämä tulokset viittaavat siihen, että *buyoutit* edistävät luovaa tuhoa (ja uudistumista).¹

Aiempia tutkimustuloksia arvioitaessa eräs keskeinen seikka liittyy pääomasijoitustoimialan muutoksiin vuosien varrella ja siihen, missä määrin markkinakeskeisistä maista saadut tulokset ovat yleistettävissä muihin markkinaympäristöihin. Pääomasijoitustoimiala on kasvanut ja kehitty-nyt huomattavasti vuosien saatossa. Tutkimuksissa, jotka pohjautuvat 2000-luvulle aikaan ennen kansainvälistä finanssikriisiä, on esitetty, että velkarahoitteisten yritysostojen positiiviset vaikutukset suoriutumiseen ja kassavirtoihin ovat vaatimattomampia kuin 1980-luvulla (Acharya et al., 2013; Guo, Hotchkiss & Song, 2011; Weir, Jones & Wright, 2015). Tämä havainto viittaa siihen, että *buyout*-transaktioiden tyypissä on tapahtunut muutoksia vuosien varrella. Toisaalta tulosten tulkinnassa on oltava varo- vainen johtuen aineistojen puutteista ja mahdollisesta valikoitumisesta. Merkittävä osa tutkimuksista on kohdistunut Yhdysvaltoihin ja Ison-Britaniaan, joiden rahoitusmarkkinat ovat laajat ja kehittyneet. Tämän vuoksi ei ole selvää, kuinka hyvin näitä markkinakeskeisiä maita koskevat löydökset ovat yleistettävissä muihin maihin ja markkinaympäristöihin. Toisaalta

¹ Davis et al. (2014) listaavat aiempiin tutkimuksiin liittyviä ongelmia: Ensinnäkin, yritystason tutki- muksissa yritysosaston myyminen tai ostaminen saatetaan laskea työntekijämäärän muutokseksi, vaikka yksikön henkilöstömäärässä itsessään ei tapahtuisi muutoksia. Toisaalta, näiden havaintojen pudottaminen tarkastelusta voisi vääristää otosta. Toiseksi, tutkimusten otokset ovat olleet valikoi- tuneita *public-to-private* -diilejä menneiltä vuosikymmeniltä, jotka edustavat vain pientä osaa kai- kista diileistä. Kolmanneksi, toimiala on kasvanut nopeasti ja sen toiminnan luonne on muuttunut operatiivista toimintaa painottavaksi verrattuna aiempaan rahoitustekniseen lähestymistapaan.

aineistoihin liittyvä valikoituminen on akuutti huoli tapauksissa, joissa listaamattomia yrityksiä koskevaa aineistoa on vain rajallisesti saatavilla.

Kansainvälisen kirjallisuuden keskipisteessä olevat LBO- ja *public-to-private*-diilit eivät suoraan vertaudu Suomen markkinoihin, jossa sijoitukset tehdään lähtökohtaisesti pienempiin yrityksiin. Suomalaisessa *buyout*-rahoituksessa kyse on enemmänkin pienten yritysten kasvurahoituksesta. On jokseenkin epäselvää, kuinka hyvin julkisia osake- ja velkamarkkinoita käyttäviä yrityksiä koskevat tulokset yleistyvät listaamattomiin ja informaatioltaan läpinäkyvämpiin pk-yrityksiin. Pankkikeskeisiä rahoitusmarkkinoita ja pk-yrityksiä tarkastelevia tutkimustuloksia on tarjolla vain vähän. Toisaalta, ne harvat tarjolla olevat tutkimukset tarjoavat jossain määrin poikkeavia tuloksia kuin suurempiin yrityksiin ja markkinakeskeisiin rahoitusmarkkinoihin pohjautuvat aiemmat tarkastelut. Boucly et al. (2011) havaitsevat ranskalaisella aineistolla tehdyn analyysin perusteella, että velkarahoitteisilla yritysostoilla näyttäisi olevan voimakas kasvuvaihtus kohdeyritysten liikevaihtoon, varallisuuteen ja työntekijämääriin erityisesti luottorajoitteita todennäköisemmin kohtaavien yritysten kohdalla. Tämä työntekijämäärän huomattavaan *lisäykseen* viittaava kasvuvaihtus poikkeaa aiemmista tarkasteluista saaduista tuloksista, jotka indikoivat pikemminkin työntekijämäärän vähenemistä tai vähäisiä työpaikkavaikutuksia. Tämän lisäksi tarkastelussa havaittiin, että kasvuvaihtus näyttäisi olevan suurempi ulkoisesta rahoituksesta riippuvaisille toimialoille ja yksityisesti omistetuille yrityksille. Näiden havaintojen perusteella *buyoutit* voivat olla keskeinen kasvunlähde pienille ja keskisuurille yrityksille.

Edistävätkö vai heikentävätkö *buyoutit* kohdeyritysten pitkän aikavälin investointeja? Aiemmat teoreettiset tarkastelut ovat osoittaneet, että julkisesti listattujen yritysten toiminnan lyhytjänteisyys voi heikentää niiden pitkän aikavälin investointeja (Stein, 1988). Yksityisessä omistuksessa olevan yrityksen johtajilla on lähtökohtaisesti parempi mahdollisuus yritysten uudelleenjärjestelytoimenpiteisiin ilman markkinoiden asettamaa kvartaalikohtaisen tuloksen maksimoinnin painetta. Velkarahoitteisiin yritysostoihin on toisinaan liitetty huoli siitä, että kohdeyrityksille tehdyt tehostustoimenpiteet uhkaavat tulevaisuuden kassavirtoja. Tältä osin yksi keskeisimmistä huolista liittyy *buyoutin* vaikutuksiin pitkän aikavälin investointeihin ja innovaatiotoimintaan. Saatavilla olevan tutkimustiedon perusteella nämä huolet eivät kuitenkaan vaikuttaisi aiheellisilta. Lerner, Sorensen ja Strömberg (2011) havaitsevat yhdysvaltalaisen aineiston pohjalta, että velkarahoitteisella yritysostolla ei näyttäisi olevan merkittävää

negatiivista vaikutusta kohdeyritysten innovaatiotoimintaan patenttien määrällä tai laadulla mitattuna. Kohdeyritysten patentoinnin taso näyttäisi pysyvän muuttumattomana ennen ja jälkeen transaktion. Sen sijaan kohdeyritykset näyttäisivät parantavan tekemänsä tutkimuksen tasoa; *buyout*-kohdeyritykset keskittyvät sitaateilla mitattuna taloudellisesti merkittävimpiin patentteihin eivätkä muuta innovaatiotoimintansa luonnetta perustavanlaatuisella tavalla. Toisaalta tutkimus ei mahdollistanut tarkempaa syy-seuraussuhteiden analyysia. Muissa tarkasteluissa on kuitenkin havaittu, että pörssiin uudelleen listatut *buyout*-kohdeyritykset (*reverse leveraged buyout*) näyttäisivät joka tapauksessa luovan pitkän aikavälin arvoa osakkeenomistajille (Cao & Lerner, 2009). Nämä löydökset vähentävät huolta siitä, että buyoutiin liittyvät tehostustoimenpiteet heikentäisivät kohdeyritysten pitkän aikavälin arvonluontikykyä.

Yhteenvetoa *buyout*-tutkimuksista

Kaiken kaikkiaan aiempien tutkimusten tulokset ovat varsin yhdenmukaisesti osoittaneet, että *buyout*-transaktiot ovat yhteydessä suoriutumisen ja tuottavuuden parannuksiin. Kuitenkin samalla on syytä huomioida, että huomattava osa tutkimuksista pohjautuu varhaisiin aineistoihin ja tämän hetkisen kirjallisuuden tuoreemmatkin tutkimukset ovat keskittyneet pitkälti ajanjaksoon ennen vuonna 2008 alkanutta finanssikriisiä.

Akateemiset tutkimukset eivät ole vielä laajamittaisesti analysoineet finanssikriisiä edeltäneen markkinahuipun ja sitä seuranneen voimakkaan laskun pitkän aikavälin seuraamuksia. Kyseinen ajanjakso 2005–2007 ennen finanssikriisiä kattoi inflaatiokorjattuna 34 prosenttia *private equity* -varainhankinnasta aikavälillä 1980–2007 Yhdysvalloissa; tämänkaltaiset markkinahuiput tyypillisesti käsittävät suuremman velkavivun, korkeamman epäonnistumisasteen ja vähäisemmät operatiivisen toiminnan muutokset yritystasolla (Lerner et al., 2012). Tähän mennessä saadut tulokset kuitenkin antavat varsin optimistisen kuvan *buyout*-yritysten suoriutumisesta taantumassa. Isoa-Britanniaa koskevat tulokset viittaavat siihen, että *private equity* -rahoitusta saaneet yritykset suoriutuvat taantumassa paremmin sekä taloudellisilla että rahoituksen mittareilla (kuten tuottavuus ja kannattavuus) tarkasteltuna kuin verrokkiyritykset (Wilson, Wright, Siegel & Scholes, 2012). Kyseisen tarkastelun tulokset viittaavat myös siihen, että *buyout*-kohdeyritysten liikevaihdon ja työllisyyden kasvu oli positiivista samaisena ajanjaksona.

Edellä kuvattujen tekijöiden ohella *buyout*-kirjallisuuden kohdalla on syytä kiinnittää huomiota myös muutamaan muuhun seikkaan tutkimustulosten

yleistettävyyttä pohdittaessa. Ensinnäkin, monet tutkimukset ovat keskittyneet *public-to-private*-transaktioihin, jotka kattavat vain pienen osan *buyout*-transaktioista. Tämän lisäksi *buyout*-tutkimukset ovat usein pohjautuneet markkinakeskeisiin ja pitkälle kehittyneiden rahoitusmarkkinoiden maihin, kuten Yhdysvaltoihin tai Isoon-Britanniaan. *Private equity*-rahoituksen vaikutuksista pankkikeskeisessä rahoitusmarkkinaympäristössä on tarjolla vähäisemmässä määrin tietoa.

Edellä kuvatuista puutteista huolimatta aiempi kirjallisuus näyttäisi kokonaisuudessaan antavan varsin selväpiirteisiä ja myönteisiä indikaatioita *buyout*-rahoituksen vaikutuksista. Tutkimusten tulokset tukevat näkemystä, että *buyout*-kohdeyritykset toimivat muita yrityksiä tehokkaammin. Havainnot eivät kuitenkaan anna tukea huolelle *buyoutien* työpaikkoja tuhoavasta vaikutuksesta; olemassa olevien akateemisten tutkimusten perusteella *buyout*-rahoituksen negatiiviset nettotyöpaikkavaikutukset ovat vähäisiä. Toisaalta, joitakin yksittäisiä tutkimuksia lukuun ottamatta, tulokset eivät *yleisesti ottaen* näyttäisi viittaavan siihen, että *buyout*-kohdeyritykset kokisivat erityisen suurta työllisyyden kasvua. Kirjallisuus tarjoaa myös viitteitä siitä, että *buyout*-rahoitus pystyy lieventämään pk-yritysten mahdollisesti kohtaamia rahoitusrajoitteita. *Buyout*-transaktiot eivät näyttäisi myöskään heikentävän yritysten pitkän aikavälin investointeja innovaatiotoimintaan; yritykset näyttäisivät pikemmin kohdentavat innovaatiotoimintaansa keskeisimpiin ja taloudellisesti tärkeimpiin innovaatioihin. Kaiken kaikkiaan tutkimustulokset tukevat näkemystä, että *buyoutit* edistävät luovaa tuhoa ja elinkeinorakenteiden uudistamista.

Julkinen pääomasijoitustoiminta ja muut politiikkatoimenpiteet

Talousteorian näkökulma julkiseen pääomasijoitustoimintaan

Pääomasijoitusmarkkinoiden toimintaan kohdistuvat julkiset politiikkainterventiot pohjautuvat muutamaan keskeiseen oletukseen (Lerner, 2002): Ensinnäkin oletetaan, että yksityinen sektori tarjoaa riittämättömästi rahoitusta uusille, innovatiivisille ja kasvuhakuisille yrityksille. Toiseksi, julkisomisteisten rahoittajien oletetaan pystyvän tunnistamaan investointikohteet, jotka tuottavat korkean yhteiskunnallisen ja/tai yksityisen tuoton. Vaihtoehtoisesti julkiset ohjelmat voivat kannustaa yksityisiä rahoittajia täyttämään tämän tavoitteen; ei ole selvää, miten julkinen toimija onnistuisi rahoituksen tehokkaassa kohdentamisessa paremmin kuin yksityiset pääomasijoittajat. Tämän lisäksi pääomasijoitustoimialan toimintaedelly-

tyksiin voidaan vaikuttaa – ja kenties tehokkaammin – myös muilla institutionaaliseen ympäristöön vaikuttavilla politiikkatoimenpiteillä kuin lisäämällä riskipääomarahoituksen määrää julkisin varoin (Da Rin, Nicodano & Sembenelli, 2006).

Talousteorioiden valossa innovaatiotoiminta näyttääkin olevan alttiina markkinapuutteille (Griliches, 1992; Hall & Lerner, 2010). Tämä johtuu ensinnäkin siitä, että innovaatiolla on julkishyödykkeen ominaisuuksia; Keksinnön luomiseen tarvittavan tietopääoman käyttö ei sulje sitä pois muilta yrityksiltä. Mikäli tietoa ei voida pitää salassa, tämän tietopääoman tuotto ei rajoitu yksinomaan siihen investoivalle yritykselle. Koska uudet keksinnöt voivat hyödyttää myös muita yrityksiä, innovaatioiden yhteiskunnallinen tuotto ylittää niiden yksityisen tuoton. Innovaatiotoimintaan liittyvä vapaamatkustus ja riittämättömät kannustimet puolestaan johtavat liian vähäiseen investointiin tutkimus- ja tuotekehitykseen koko talouden tasolla tarkasteltuna. Nämä innovaatiotoimintaan liittyvät positiiviset ulkoisvaikutukset voisivat jäädä toteutumatta ilman julkista interventiota. Näiden tekijöiden lisäksi epäsymmetrisen informaation ongelmat, kuten haitallinen valikoituminen (*adverse selection*) ja moraalikato (*moral hazard*) voivat johtaa liian vähäisiin innovaatioinvestointeihin. Nämä rahoitusmarkkinoiden epätäydellisyyksiin liittyvät markkinapuutteet voivat muodostua innovaatioiden rahoituksen ongelmaksi riippumatta siitä, liittyykö toimintaan ulkoisvaikutuksia (Hall & Lerner, 2010). Tämä on seurausta siitä, että omia varojaan sijoittavan yrittäjän ja ulkopuolisen sijoittajan tuottovaatimukset eroavat toisistaan. Tämä voi johtaa liian suuriin rahoituskustannuksiin, minkä johdosta osa muuten kannattavista innovaatioista jää toteutumatta.

Valtio voi tukea pääomasijoitustoimintaa muutamilla vaihtoehtoisilla tavoilla (Brander et al., 2015): Ensimmäisenä vaihtoehtona on pääomasijoitusten tarjoaminen suoraan valtion omistamien pääomasijoitusrahastojen kautta. Toisena vaihtoehtona on sijoittaminen itsenäisesti hallintoi-tuihin pääomasijoitusrahastoihin. Kolmantena vaihtoehtona on tukien tai verohelpotusten tarjoaminen pääomasijoittajille. Julkisen tuen tarjoaminen ja suuntaaminen pääomasijoituksia tarjoavien yritysten kautta suorien yritys- tai verotukien sijaan voi olla perusteltua esimerkiksi siksi, että pääomasijoittajilla on erikoistuneina toimijoina potentiaaliset edellytykset ratkoa innovaatioiden rahoitukseen liittyviä epätäydellisen informaation ongelmia. Tässä yhteydessä on myös syytä tehdä rajanvetoa julkisesti tuettujen pääomasijoitusten ja innovaatiotukien välille: pääomasijoitus ei

Taulukko 3 *Buyout*-rahoituksen vaikutukset työllisyyteen, tuottavuuteen ja innovaatioihin

Yritys- ja toimipaikkatason tutkimukset

<i>Tutkimus</i>	<i>Aineisto</i>	<i>Löydökset</i>
Amess ja Wright (2007)	Yhdistynyt kuningaskunta	LBO:lla ei merkitsevää vaikutusta työllisyyden kasvuun mutta merkittävä vaikutus palkkojen alempaan kasvuun.
Amess ja Wright (2012)	Yhdistynyt kuningaskunta	LBO:lla ei merkittävää työllisyysvaikutusta verrattuna kontrolliyrityksiin; haastaa käsityksen <i>buyoutien</i> työpaikkoja tuhoavasta vaikutuksesta.
Bloom et al. (2015)	34 maata	Pääomasijoittajien omistamilla yrityksillä muita paremmat johtamistavat. Koskee sekä henkilöstön johtamista että erityisesti valvontaan perustuvaa tuotannon johtamista.
Boucly et al. (2011)	Ranska	LBO-kohdeyritykset kannattavampia, kasvavat nopeammin, hankkivat lisävelkaa ja lisäävät pääomamenoja enemmän kuin muut. <i>Buyoutit</i> poistavat luottorajoitteita, mikä mahdollistaa uusien kasvumahdollisuuksia hyödyntämisen.
Davis et al. (2014)	Yhdysvallat	<i>Buyoutin</i> jälkeiset nettotyöpaikkamenetykset vähäisiä. Kokonaistuottavuus lisääntyy ja työnte-kijäkohtaiset ansiot vähenevät. Tuottavuushyödyt syntyvät vähemmän tehokkaiden yksiköiden poistumisesta ja tuottavampien mukaantulosta – ts. töiden uudelleenallokaatiosta kohdeyrityksen sisällä. <i>Private equity</i> katalysoi luovaa tuhoa.
Harris et al. (2005)	Yhdistynyt kuningaskunta	Ennen MBO:ta toimipaikat vähemmän tuottavia kokonaistuottavuudella mitattuna. <i>Buyoutin</i> jälkeen kokonaistuottavuus kasvaa, mikä selittyy välituotteiden ulkoistamisen tuomalla työvoimaintensiivisyyden laskulla.
Lerner et al. (2011)	Yhdysvallat	Ei todisteita, että LBO:t uhraisivat pitkän aikavälin investointeja innovaatioihin; kohdeyritysten patentit ovat enemmän siteerattuja, eivät muuta merkittävästi tutkimuksen luonnetta ja keskittyvät innovaatioportfolion tärkeille alueille.

rajoitu yksinomaan tutkimus- ja tuotekehitykseen, vaan sitä voidaan käyttää esimerkiksi markkinointiin, tuotantoon, henkilöstöresurssien kehittämiseen ja muuhun toimintaan.

Julkisille pääomasijoitusohjelmille on esitetty muutamia keskeisiä perusteita, joilla niiden olemassa oloa voidaan perustella huolimatta tarjolla olevasta yksityisestä rahoituksesta: Ensinnäkin, sertifiointihypoteesin (*certification hypothesis*) mukaan julkisen rahoittajan tarjoama suora rahoitus voisi toimia signaalina ("laatuleimana") hankkeen laadusta yksityisille rahoittajille (Lerner, 1999, 2002; Takalo & Tanayama, 2010). Vähentämällä yritysten ja rahoittajien välistä informaation epäsymmetriaa, julkinen rahoittaja voi edesauttaa rahoituksen saatavuutta erityisesti informaatioltaan läpinäkymättömille korkeateknologiayrityksille, joiden kohdalla tavanomaiset yritystutkimukset eivät välttämättä anna riittävää kuvaa yritysten laadusta (Lerner, 1999). Toiseksi, julkinen pääomasijoitus voi tuottaa positiivisia ulkoisvaikutuksia; tutkimus- ja kehityshankkeista saadut hyödyt voivat levitä laajemmalle käyttäjäjoukolle ja hyödyttää koko yhteiskuntaa (Lerner, 1999, 2002). Kolmanneksi, elinkelpoisen pääomasijoitustoimialan luominen voi vaatia institutionaalisia muutoksia, joiden koordinointi yksityisten toimijoiden kesken voi olla vaikeaa (Da Rin et al., 2013).

Julkisen pääomasijoitustoiminnan (ja tukien) vaikutukset

Lerner (1999) havaitsee, että yhdysvaltalaiset julkisia innovaatiotukia saaneet yritykset kasvoivat huomattavasti nopeammin työntekijämäärällä mitattuna kuin verrokkiyritykset. Julkista innovaatorahoitusta saaneet yritykset onnistuivat myös houkuttelemaan suuremmalla todennäköisyydellä pääomasijoituksia yksityisiltä pääomasijoittajilta. Toisaalta tuensaajien parempi suoriutuminen rajoittui korkeateknologiayrityksiin ja maantieteellisesti alueille, joilla oli huomattava määrä pääomasijoitustoimintaa. Havainnot viittaavat myös siihen, että lukumäärällisesti runsaat tuet eivät lisänneet yritysten suoriutumista. Kokonaisuudessaan tulokset indikoivat, että innovaatiotuilla voi olla rooli varmentamassa ("sertifioimassa") yritysten laatua. Toisaalta runsaita tukimääriä koskevat tulokset viittaavat julkisten tukien hakuprosessiin liittyvistä vääristymistä. Sertifiointihypoteesi indikoi, että ensimmäisen tuen jälkeisten tukien tuottama lisähyöty on signalointiarvon näkökulmasta voimakkaasti aleneva. Havainnot viittaavat kuitenkin siihen, että poliittiset paineet johtivat heikompien yritysten tukemiseen "alueellisen monimuotoisuuden" nimissä; ohjelman ongelmaksi muodostuivat huomattavan määrän tukia keränneet vähemmän tehokkaat yritykset, jotka kaupallistivat projektejaan merkittävästi vähemmän kuin muut.

Tutkimukset ovat päätyneet osin kriittisiin näkökantoihin julkisen pääomasijoitustoiminnan vaikutuksista. Brander, Egan ja Hellmann (2010) havaitsivat kanadalaiseen aineistoon perustuen, että yksityisten pääomasijoittajien rahoittamat yritykset suoriutuivat paremmin kuin julkisten pääomasijoittajien rahoittamat yritykset. Yksityisten pääomasijoittajien kohdeyritykset onnistuivat suuremmalla todennäköisyydellä irtautumisessa listautumisannin tai yrityskaupan kautta ja saavuttivat paremman arvostustason. Yksityisesti rahoitettujen kohdeyritysten kaupallinen arvo, selviytymismahdollisuudet ja kyky houkuttaa ulkomaisia investointeja olivat parempia. Tämän lisäksi yksityisten pääomasijoittajien rahoittamat yritykset tuottivat myös suuremmalla todennäköisyydellä patentteja. Toisaalta Luukkonen, Deschryvere ja Bertoni (2013) havaitsivat pääomasijoituksia saaneille nuorille eurooppalaisille korkeateknologiayrityksille suunnatun kyselyn perusteella viitteitä siitä, että erot julkisten ja yksityisten pääomasijoittajien arvonaluontikyvystä eivät välttämättä ole kokonaisuutena tarkasteltaessa merkitseviä. Heidän havaintojensa mukaan yksityiset pääomasijoittajat näyttäisivät kuitenkin olevan julkisia pääomasijoittajia edellä tietyillä osa-alueilla, kuten liiketoimintaidean kehittämisessä, kohdeyritysten toiminnan ammattimaistumisessa ja irtautumistavoitteissa.

Julkisrahoitteisten kohdeyritysten alisuoriutuminen voisi periaatteessa johtua yritysten korkeammasta riskitasosta (Lerner, 2002). Brander et al. (2010) huomauttavat, että ei ole sinänsä yllättävää, että yksityiset tuotot olisivat alhaisempia julkisesti rahoitetuissa pääomasijoitusohjelmissa – itse asiassa tämä olisi jopa odotettavissa oikein suunnitelluissa ohjelmissa. Alisuoriutuminen ei-yksityisissä tuotoissa (ulkoisvaikutukset) olisi ilmiönä huolestuttavampi. Ulkoisvaikutusten mittaaminen on kuitenkin vaikeaa. Tältä osin innovaatiotoiminnan mittarit tai kilpailun lisääntyminen voivat toimia indikaattoreina ulkoisvaikutuksia tuottavasta toiminnasta. Olisikin oleellista tarkastella, syrjäyttääkö julkinen rahoitus yksityistä ja sitä, johtuuko julkisia pääomasijoituksia saaneiden kohdeyritysten mahdollisesti heikompi suoriutuminen valikoitumisesta (*selection*) vai julkiseen rahoitukseen liittyvistä yksityistä rahoitusta heikommin toteutuvista toimenpiteistä (*treatment*).

Brander et al. (2010) havaitsivat Kanadan osalta, että julkisia pääomasijoituksia saaneet yritykset suoriutuvat heikommin kuin samankaltaiset yksityisesti rahoitetut yritykset. Heidän havaintojensa perusteella näyttäisi siltä, että valikoitumisen sijaan nimenomaan julkisen pääomasijoittajan aikaansaamien *toimenpiteiden* vaikutus yrityksiin on heikompi kuin yksityisten rahoittajien. Heikompi suoriutuminen näkyy niin arvonaluonnissa,

kilpailukykymittareilla kuin innovoinnissa. Tilannetta heikentää edelleen se, että tuloksien perusteella julkinen rahoitus syrjäyttää yksityistä rahoitusta. Toisaalta on syytä huomioida, että koko kirjallisuuden valossa johtopäätökset siitä, syrjäyttääkö vai täydentääkö julkinen rahoitus yksityistä rahoitusta, vaihtelevat tutkimusten välillä. Tältä osin tulokset näyttäisivätkin olevan jossain määrin riippuvaisia tarkastellusta aineistosta ja käytetyistä menetelmistä.

Viimeaikaiset kansainväliset mikro- ja aluetason tutkimukset viittaavat siihen, että yksityinen ja julkinen pääomasijoitus näyttäisivät olevan ainakin jollakin tasolla toisiaan täydentäviä (*komplementaarisia*). Brander et al. (2015) osoittavat useita maita kattavaan kansainväliseen aineistoon pohjautuvan tarkastelun perusteella, että julkisen ja yksityisen rahoituksen yhteisvaikutus investointeihin ja onnistuneisiin irtautumisiin on positiivinen; yhteisrahoituksen aikaansaama vaikutus on parempi kuin yksityisen tai julkisen rahoittajan erillään tuottama vaikutus. Kyseisten havaintojen perusteella julkisen pääomasijoittajan mukanaolo lisää yksityistä rahoitusta (*additionaliteetti*). Onnistuneen irtautumisen todennäköisyyden parantuminen näyttäisi johtuvan suurelta osin saaduista lisäinvestoinneista. Yritystason tarkastelussa löydetyn *additionaliteetin* lisäksi tarkastelu viittaa myös markkinatason *additionaliteettiin*; julkisen pääomasijoitustoiminnan voimakkaampi läsnäolo näyttäisi olevan positiivisessa yhteydessä sekä suurempiin yrityskohtaisiin pääomasijoitusten määriin että suurempaan pääomasijoitettujen yritysten lukumäärään. Nämä tulokset viittaavat siihen, julkinen rahoitus pikemminkin täydentää kuin syrjäyttää yksityistä rahoitusta (Brander et al., 2015). Toisaalta tarkastelu kohdistui yksinomaan pääomasijoituksia saaneisiin yrityksiin, eikä näin ollen pysty vastaamaan siihen, kuinka julkinen pääomasijoitus edesauttoi yrityksiä, jotka eivät ole aiemmin saaneet pääomasijoituksia.

Guerini ja Quas (2016) testaavat hypoteesia julkisten pääomasijoitusten sertifiointivaikutuksesta eurooppalaisilla korkeateknologiayrityksillä. Havaintojen perusteella julkinen pääomasijoitus lisää todennäköisyyttä saada yksityisiä pääomasijoituksia; julkisia pääomasijoituksia saaneet yritykset saavat ensisijoituksen yksityiseltä pääomasijoittajalta kolminkertaisella todennäköisyydellä verrattuna muihin. Lisäksi julkisia pääomasijoituksia saaneet yritykset, jotka ovat saaneet ensisijoituksen yksityisiltä pääomasijoittajilta, saavat jatkosijoituksen, listautuvat tai ovat osallisena yrityskaupassa vähintään yhtä suurella todennäköisyydellä kuin muut yksityisiä pääomasijoituksia saaneet yritykset. Muiden selitysvaihtoehtojen

poissulkemisen jälkeen tarkastelun tulokset näyttäisivät viittaavan julkisen rahoittajan kykyyn poimia lupaavia yrityksiä ja varmentaa (*sertifioida*) niiden laatu yksityisille sijoittajille. Toisaalta tarkastelussa ei pystytty sulkemaan pois mahdollisuutta, että jotkin havaitsemattomat yrityskohtaiset piirteet selittäisivät sen, miksi julkista rahoitusta saaneet yritykset saavat yksityistä rahoitusta suuremmalla todennäköisyydellä.

Grilli ja Murtinu (2014a) tarkastelevat julkisen ja yksityisen pääomasijoitus-toiminnan reaali vaikutuksia eurooppalaisella aineistolla. Tulokset viittaavat jonkinasteiseen *komplementaariseen* yhteisvaikutukseen julkisten ja yksityisten pääomasijoitusten välillä. Pääosa havaitusta positiivisesta vaikutuksesta näyttäisi kuitenkin olevan lähtöisin yksityisten pääomasijoittajien mukanaolosta; julkisen pääomasijoittajan rooli on vastaavasti pienempi. Julkisella pääomasijoittajalla on positiivinen vaikutus korkeateknologia-yritysten liikevaihdon kasvuun vain sen toimiessa ei-johtavassa asemassa pääomasijoittajasyndikaatissa – siis silloin, kun yksityinen pääomasijoittaja on vetovastuussa syndikaatin toiminnasta. Vastaavasti julkisen rahoittajan vaikutus yritysten kasvuun *ei ole* positiivinen, mikäli se toimii yrityksen ainoana rahoittajana, mikäli sen osallistuminen edeltää yksityisten pääomasijoittajien mukaantuloa tai mikäli se tulee mukaan vasta yksityisten rahoittajien jälkeen. Tulokset viittaavat siihen, että julkisen pääomasijoittajan suora interventio pääomasijoitusmarkkinoille on perusteltavissa vain varsin tarkkaan rajatuissa tilanteissa.

Grilli ja Murtinu (2014b) havaitsevat eurooppalaisten yritysten osalta, että liikevaihdon kasvun perusteella julkisia pääomasijoituksia saaneet uudet teknologiayritykset alisuoriutuivat verrattuna yksityisiä pääomasijoituksia saaneisiin yrityksiin. Julkisia pääomasijoituksia saaneet yritykset eivät myöskään kasva enemmän kuin pääomasijoituksia saamattomat yritykset. Julkisen rahoituksen vaikutus ei edelleenkään ole merkittävä, vaikka tarkastelu kohdistetaan yksinomaan nuoriin yrityksiin, joiden voitaisiin otaksua kärsivän enemmän markkinapuutteista. Ainoa positiivinen ja tilastollisesti merkittävä vaikutus havaitaan yksityisten ja julkisten pääomasijoittajien *yhteisrahoittamien* nuorten yritysten kohdalla. Cumming, Grilli ja Murtinu (2014) osoittavat niin ikään eurooppalaisella aineistolla, että yksityisiä pääomasijoituksia saaneiden kohdeyritysten suoriutuminen irtautumisessa on parempi kuin pelkästään julkisia pääomasijoituksia saaneiden kohdeyritysten. Tätäkin parempi, joskaan ei tilastollisesti merkitsevä, suoriutuminen näyttäisi olevan sekä julkisista että yksityisistä pääomasijoittajista koostuvilla syndikaateilla.

Bertoni ja Tykvová (2015) tutkivat julkisten pääomasijoittajien roolia keksintöjen ja innovaatioiden vauhdittajina eurooppalaisista bioteknologiayrityksistä koostuvalla aineistolla. Heidän havaintojensa perusteella julkisilla pääomasijoittajilla ei yksin toimiessaan ole merkittävää vaikutusta keksintöjen tai innovaatioiden vauhdittamisessa. Sen sijaan julkisen pääomasijoittajan mukanaolon havaittiin vahvistavan yksityisten pääomasijoittajien kohdeyrityksille tuottamaa vaikutusta keksintöihin ja innovaatioihin, kun mittarina käytetään patenteja – joko sitaattimäärillä painotettuna tai ilman. Nämä tulokset näyttäisivät viittaavan siihen, että julkiset pääomasijoittajat saattavat olla tehottomia korvikkeita (*substituutteja*) mutta tehokkaita täydentäjiä (*komplementteja*) yksityisille pääomasijoittajille.

Vaikka tutkimukset eivät välttämättä anna tarkkaa kuvaa siitä, mikä on keskeisin tekijä julkisista ja yksityisistä pääomasijoittajista koostuvien syndikaattien tuottamassa (mahdollisesti) positiivisessa yhteisvaikutuksessa, on kirjallisuudessa esitetty joitakin yleisiä perusteluja pääomasijoittajien syndikaattidiileille: näihin lukeutuvat muun muassa riskinjakaminen, seulonnan parantuminen lisäsijoittajan mukaan tuoman ”toisen mielipiteen” myötä ja täydentävien sijoittajien *komplementaaristen* taitojen tuottama arvonnäisyys (Brander, Amit & Antweiler, 2002). Julkisen pääomasijoittajan sertifiointirooli on myös potentiaalinen ja joissakin tarkasteluissa tarjottu selitys julkisten ja yksityisten rahoittajien syndikaattidiileille ja niihin liittyville mahdollisille positiivisille yhteisvaikutuksille.

Samila ja Sorenson (2010) tarkastelevat julkisen akateemisen innovaatorahoituksen ja yksityisen pääomasijoitustoiminnan välistä keskinäistä vuorovaikutusta alueetasolla Yhdysvalloissa. Kyseiset tulokset viittaavat niin ikään julkisen innovaatorahoituksen täydentävään (*komplementaariseen*) rooliin. Havaintojen perusteella julkinen akateeminen tutkimusrahoitus lisää alueellisia patentoituja innovaatioita ja edistää uusien yritysten syntyä, mikäli alueella on merkittävä edustus yksityisiä pääomasijoittajia. Nämä aluetason tulokset tarjoavat tukea näkemykselle siitä, että innovaatiot tarvitsevat tuekseen kokonaisen toimivan ekosysteemin. Tulokset antavat tukea näkemykselle, jonka mukaan paikallisen pääomasijoitustoimialan edistämiseen tähtäävät politiikkatoimenpiteet voivat hyödyttää tutkimukseltaan vahvoja mutta yrityspääoman osalta heikompia alueita.

Toisaalta Alperovych, Hübner ja Lobet (2015) osoittavat belgialaiseen aineistoon pohjautuvassa yritystason tarkastelussa, että julkisten pääomasijoitusten positiiviset kasvuvaikutukset eivät ole itsestään selviä. Tut-

kimuksen havaintojen perusteella julkisen rahoituksen kasvuvaikutukset voivat olla (ainakin lyhyellä aikavälillä) jopa negatiivisia, kun tarkastellaan tuottavuutta – joka on keskeinen pitkän aikavälin talouskasvun lähde; julkisia pääomasijoituksia saaneet yritykset osoittivat huomattavaa tuottavuuden alenemista rahoituksen jälkeisinä kolmena vuotena. Sen sijaan yksityisiä pääomasijoituksia saaneiden yritysten kohdalla ei havaittu merkittäviä eroja tuottavuudessa verrattuna pääomasijoituksia saamattomiin yrityksiin. Julkista rahoitusta saaneiden yritysten kohdalla tehokkuuden alenema sen sijaan oli havaittavissa verrattuna pääomasijoituksia saamattomiin verrokkiyrityksiin. Toisaalta näitä tuloksia tulkitessa on kuitenkin syytä huomioida se, että tuottavuushyötyjen realisoituminen saattaa vaatia pidemmän aikavälin tarkastelua.

Julkisten politiikkatoimenpiteiden kohdalla on syytä tiedostaa erilaisten julkisten tuki- ja rahoitusmuotojen päällekkäisyydet ja *komplementaarisuudet*. Hermans, Kamien, Kulvik ja Tahvanainen (2009) tarkastelevat biolääketieteen yritysten pääomarakenteen nokkimisjärjestystä (*pecking order*) Suomessa. Tarkastelussa yritysten havaittiin kallistuvan rahoitusvalinnoissaan pikemminkin julkisiin tukiin kuin pääomasijoituksiin. Näiden havaintojen perusteella käytännössä vastikkeettomat julkiset tuet osoittautuivat olevan biolääketieteen yrityksille ensisijainen rahoitusmuoto, joka valintajärjestyksessä ohittaa jopa sisäinen rahoituksen. Toisaalta julkinen pääomasijoitus osoittautui olevan kyseisille yrityksille nokkimisjärjestyksessä viimeinen ja relevantti rahoitusvaihtoehto lähinnä ei-markkinasuuntauksille ja tutkimuspainotteisille yrityksille.

Yhteenvedo ja politiikkajohtopäätökset

Kaiken kaikkiaan pääomasijoitusmarkkinoille kohdistuvia julkisia interventioita koskevat analyysit viittaavat siihen, että julkisesta rahoituksesta voi olla hyötyä pääomasijoitetuille kohdeyrityksille. Lernerin et al. (2012) mukaan julkisen rahoituksen vaikutukset ovat kuitenkin vähemmän hyödyllisiä siinä tapauksessa, että toiminnalla yritetään vaikuttaa yritysten liiketoimintapäätöksiin – mahdollisesti poliittisten vääristymien ohjaamina. Aiempien tutkimusten perusteella julkinen rahoitus saattaakin olla tehokkaimmillaan silloin, kun mukana on yksityistä rahoitusta tuomassa ”kurinalaisuutta” toimintaan (Lerner et al., 2012). Koska julkisille rahoittajille on saatettu asettaa erilaisia ei-taloudellisia yhteiskunnallisia tavoitteita, on yksityisten rahoittajien mukanaolo perusteltua projektien seulonnessa ja valvomisessa niiden liiketaloudellisen kannattavuuden varmistamiseksi.

Taulukko 4 Julkisten pääomasijoitusten (ja tukien) vaikutukset

Yritystason tutkimukset

<i>Tutkimus</i>	<i>Aineisto</i>	<i>Löydökset</i>
Alperovych et al. (2015)	Belgia	Julkisia pääomasijoituksia saaneiden yritysten tuottavuus laskee; kohtaavat huomattavan tehokkuuden alenemisen verrattuna pääomasijoittamattomiin yrityksiin.
Bertoni ja Tykvová (2015)	Belgia, Suomi, Ranska, Saksa, Italia, Espanja ja Yhdistynyt kuningaskunta	Julkisella pääomasijoittajalla ei itsenäisenä sijoittajana toimiessaan positiivista vaikutusta keksintöihin tai innovaatioihin. Sen sijaan julkisen pääomasijoittajan mukanaolo vahvistaa yksityisten pääomasijoittajien aikaansaamaa vaikutusta.
Brander et al. (2010)	Kanada	Julkisia pääomasijoituksia saaneet yritykset alisuoriutuvat, kun mittareina irtautuminen, arvontuonti ja patentit. Julkinen rahoitus syrjäyttää yksityistä ja sen tuottama vaikutus heikompi kuin yksityisen rahoituksen.
Brander et al. (2015)	Yhdysvallat, myös Eurooppa, Itä-Aasia, Australia, Brasilia, Kanada, Intia, Israel, Uusi-Seelanti	Julkinen ja yksityinen pääomasijoitus <i>komplementaarisia</i> ; yhteisvaikutus investointeihin ja <i>exit</i> -lopputulisiin on parempi kuin erillään. Julkisen pääomasijoittajan mukanaolo lisää yksityistä rahoitusta.
Grilli ja Murtinu (2014a)	Belgia, Suomi, Ranska, Saksa, Italia, Espanja ja Yhdistynyt kuningaskunta	Julkisen ja yksityisen pääomasijoituksen vaikutus positiivinen vain yksityisen sijoittajan ollessa vetovastuussa. Yksityisen rahoittajan rooli on keskeinen; julkisen rahoittajan yksinään tuoma vaikutus ei merkitsevä.
Grilli ja Murtinu (2014b)	Belgia, Suomi, Ranska, Saksa, Italia, Espanja ja Yhdistynyt kuningaskunta	Julkisen pääomasijoittajan rahoittamat yritykset alisuoriutuvat verrattuna yksityisiä pääomasijoituksia saaneisiin yrityksiin, eivätkä kasva enemmän kuin pääomasijoituksia saamattomat yritykset; positiivinen vaikutus vain yhteisrahoitettaessa nuoria yrityksiä yksityisten pääomasijoittajien kanssa.

Yritystason tutkimukset (jatkoa)

<i>Tutkimus</i>	<i>Aineisto</i>	<i>Löydökset</i>
Cumming et al. (2014)	Belgia, Suomi, Ranska, Saksa, Italia, Espanja ja Yhdistynyt kuningaskunta	Yksityisiä pääomasijoituksia saaneilla kohdeyrityksillä parempi suoriutuminen irtautumisissa kuin julkisia pääomasijoituksia saaneilla kohdeyrityksillä. Julkisista ja yksityisistä pääomasijoittajista koostuva syndikaatti saattaa johtaa paremman <i>exit</i> -suoriutumiseen.
Guerini ja Quas (2016)	Belgia, Suomi, Ranska, Saksa, Italia, Espanja ja Yhdistynyt kuningaskunta	Julkinen pääomasijoitus lisää todennäköisyyttä saada yksityinen pääomasijoitus. Julkisen pääomasijoituksen saaneet yritykset, jotka jo saaneet yksityisen ensisijoituksen, saavat yksityisen jatkosijoituksen vähintään yhtä suurella todennäköisyydellä, listautuvat tai osallisena yrityskaupassa kuin muut.
Lerner (1999)	Yhdysvallat	Julkisia innovaatiotukia saaneet yritykset kasvavat nopeammin ja saavat enemmän yksityisiä pääomasijoituksia kuin muut, mutta runsaat tuet eivät lisää suoriutumista. Tukee sertifiointihypoteesia: julkisen rahoittajan mukanaolo voi antaa signaalin hankkeen laadusta yksityisille rahoittajille.

Aluetason tutkimukset

<i>Tutkimus</i>	<i>Aineisto</i>	<i>Löydökset</i>
Samila ja Sorenson (2010)	Yhdysvaltalaiset metropolialueet	Positiivinen yhteys akateemisen tutkimusrahoituksen ja patentoinnin sekä yritysten synnyn välillä korostuu, kun alueellisen riskipääomarahoituksen tarjonta lisääntyy. Vahva interaktio yksityisen rahoituksen ja julkisen innovaatorahoituksen välillä tukee näkemystä, että innovaatiot tarvitsevat tuekseen kokonaisen toimivan ekosysteemin.

Pääomasijoitusmarkkinoiden syklisyydellä on myös omat indikaationsa julkisten politiikkatoimenpiteiden kohdentamiselle ja ajoitukselle. Riskipääomamarkkinoille suunnatut interventiot ovat olleet suosittuja politiikkavaihtoehtoja pyrkimyksissä vauhdittaa innovaatioiden syntyä, mutta toimenpiteiden ajoitus on usein epäonnistunut (Lerner et al., 2012): Pääomasijoitustoimialan syklisyyden huomiotta jättämisen seurauksena julkisten politiikkatoimenpiteiden ajoitus on usein osunut hetkiin, jolloin pääomasijoitusmarkkinoiden aktiviteetti on ollut muutenkin huipussaan. Tällöin julkinen raha on kohdistunut sektoreille, joilla yksityisten pääomasijoittajien toiminta on jo valmiiksi vilkasta, jolloin julkisen rahoituksen rooli innovaatioiden synnyttämisessä on todennäköisesti jäänyt odotettua vähäisemmäksi. Julkisten pääomasijoitusohjelmien kohdalla saattaisi olla tarkoituksenmukaista suunnata rahoitusta vähemmän kilpailluille sektoreille tai tarjota jatkorahoitusta yrityksille silloin, kun yksityisen rahoituksen saatavuus on heikentynyt; liian suurella skaalalla toteutettujen julkisten ohjelmien vaarana on markkinoiden ylikuumeneminen, mikäli toimenpiteiden laajuus ylittää markkinoiden sopeutumiskyvyn (Lerner et al., 2012).

Toimivien pääomasijoitusmarkkinoiden luominen on riippuvainen useista yritysten ja sijoittajien toimintaympäristöön liittyvistä tekijöistä, joihin on mahdollista vaikuttaa politiikkatoimenpiteillä. Tältä osin on myös hyvä huomioida, että tässä yhteydessä politiikkatoimenpiteillä tarkoitetaan *muuta toimenpiteitä* kuin pääomasijoituksiin käytettävän julkisen rahan määrän yksioikoista lisäämistä. Tutkimuskirjallisuudessa ns. *Euroopan paradoksin* – jolla tarkoitetaan kyvyttömyyttä muuttaa tieteellistä osaamista menestyneeksi yritystoiminnaksi – on esitetty johtuvan pikemminkin kannattavan yritystoiminnan edellytysten esteistä kuin rahoituksen tarjonnan tai houkuttelevien teknologiamahdollisuuksien puutteesta (Da Rin et al., 2006). Kirjallisuudessa onkin esitetty näkemyksiä, joiden mukaan politiikkatoimenpiteiden kohdalla tulisi huomioida laajempi politiikkavälinevalikoima kuin yksinomaan julkisen lisärahan yksioikoinen ohjaaminen pääomasijoituksiin.

Ensinnäkin, Eurooppaa koskevat maatason tutkimustulokset viittaavat siihen, että osakemarkkinoiden avaaminen pienille yrityksille lisää pääomasijoituksia (Da Rin et al., 2006). Kehittyneet osakemarkkinat ovat tärkeitä toimiville pääomasijoitusmarkkinoille, sillä ne tarjoavat pääomasijoittajille irtautumismahdollisuuden listautumisantien kautta (Black & Gilson, 1998; Da Rin et al., 2006; Michelacci & Suarez, 2004). Vaikka listautumisten osuus irtautumisissa ei ole kovin suuri, on niiden rooli kokonaisuudessaan kuitenkin merkittävä pääomasijoitusmarkkinoiden toiminnalle. Maakoh-

taisessa tarkastelussa listautumisannit näyttäisivät nimittäin olevan vahvin pääomasijoituksia selittävä seikka, mikä heijastuu erityisesti myöhemmän vaiheen *venture capital* -sijoituksissa (Jeng & Wells, 2000). Toiseksi, yritystason tarkastelut maiden osalta viittaavat siihen, että oikeudellisen järjestelmän laatu on keskeinen tekijä pääomasijoituksia saaneiden yritysten listautumisille (Cumming, Fleming & Schwienbacher, 2006). Kolmanneksi, toimialatason tutkimustulokset Euroopasta viittaavat yrityksille ja sijoittajille suotuisan sääntely-ympäristön olennaiseen merkitykseen pääomasijoitustoiminnassa; kannustava verotus ja yrittäjyyden alhaiset esteet edistävät patentoitujen innovaatioiden luomista (Popov & Roosenboom, 2012). Neljänneksi, työmarkkinoiden joustavuus on myös tärkeässä roolissa pääomasijoittajien toiminnassa, sillä pääomasijoittajat ovat herkkiä työvoiman muutoksista aiheutuville kustannuksille; maa- ja sektorikohtainen eurooppalainen aineisto viittaa siihen, että työsuhtesuojan korkea taso on yhteydessä alhaisempaan pääomasijoitusten kasvuun erityisesti työvoiman muutoksille herkillä aloilla (Bozkaya & Kerr, 2014).

Tutkimuskirjallisuuden valossa on mahdollista, että pääomasijoitusmarkkinoilla esiintyy epätäydellisyyksiä, jotka voivat alentaa pääomasijoitusten tuottoa yhteiskunnan näkökulmasta. Samalla on kuitenkin syytä huomioida pääomasijoitustoimialan huomattava kasvu ja kehittyminen vuosien varrella. Onkin todennäköistä, että kaikkein tehokkaimmat pääomasijoitusmarkkinoihin liittyvät politiikkatoimenpiteet ovat sellaisia, jotka tähtäävät lyhyen aikavälin julkisten piristysruiskeiden sijaan yksityisten markkinoiden tehokkuuden parantamiseen pitkällä aikavälillä (Lerner et al., 2012).

5. Yritystason havaintoja yksityisistä pääomasijoituksista ja julkisista innovaatiotuista

Yksityisten pääomasijoittajien ensisijoitusten kohteena on satakunta yritystä vuosittain; uusia Tekes-tukien saajayrityksiä oli vuonna 2015 viisisataa. Verrattaessa pääomasijoittajien ja Tekesin kohdeyrityksiä muihin lähinnä vastaaviin yrityksiin havaitaan, että ne ovat kehittyneet suotuisasti niin työllisyyden kuin tuottavuuden näkökulmasta; erityisesti nuorempien ja pienempien yritysten osalta nämä erot ovat osin myös tilastollisesti merkitseviä. Vaikuttaa siltä, että kohdeyritystensä riskinoton ja kasvun tavoittelun kautta pääomasijoittajat ja Tekes toimivat rakenteellisen uudistumisen tai ”luovan tuhon” edistäjinä. Yksityiset *Venture Capital* -sijoittajat ja Tekes toimivat osin samojen yritysten parissa mutta siten, että usein Tekes-tuki edeltää yksityistä pääomasijoitusta.

Aineistolähtökohtana pääomarahastojen ensisijoitukset

Luvussa 3 tarkastelimme Pohjoismaiden ja Euroopan pääomasijoitustoimialojen tunnuslukuja. Tässä luvussa 5 syvennämme Suomea koskevia havaintoja yrityskohtaisten tietojen avulla.

Vaikka tämän raportin tavoitteena on käsitellä koti- ja ulkomaisia yksityisiä ja julkisia pääomasijoituksia, kattavan yrityskohtaisen tiedon puuttuessa joudumme rajautumaan kotimaisiin yksityisiin ensisijoituksiin. Julkisen rahoituksen osalta tarkastelemme Tekesin innovaatiotukia, sillä julkisista suorista tai yksityisten rahastojen kautta kanavoituvista pääomasijoituksista meillä ei ole yritystasolla eriteltyä tietoa. Tekesin innovaatiotuet kattavat tässä yhteydessä suorat tuet, lainat ja pääomalainat.

Sovellamme sekä FVCA:n että Tekesin aineistolähteissä ensisijoituksen käsitettä (kuvio 14). Ensisijoituksella tarkoitamme ajankohtaa, jona havaitsemme ensimmäistä kertaa, että joku pääomasijoittaja on ”liputtanut” olevansa mukana kyseisessä yrityksessä sijoittajana. Tekesin osalta ”ensisijoitus” määrittyy vuodeksi, jona kyseisen y-tunnuksen omaava yritys sai ensimmäistä kertaa yhteensä vähintään 30 000 euroa Tekesin tukea tai lainaa (alle 30 000 euron summat on rajattu pois, koska tällöin on usein kyseessä ns. valmisteluraha tai muu maksusuoritus kuin varsinaisen innovaatiotuki). Tekesin osalta jaottelemme kaikkien yritysten lisäksi

erikseen *Nuoret Innovatiiviset Yritykset* -ohjelman (NIY) kautta tuettuja kohdeyrityksiä.

Aineistolähteenä yksityisten pääomasijoitusten osalta ovat siis FVCA:n keräämät tiedot suomalaisiin kohdeyrityksiin tehdyistä pääomasijoituksista. Näihin tietoihin olemme yhdistäneet yritysnimen perusteella y-tunnukset, jotta aineisto voidaan yhdistää muihin yritystason tietokantoihin yritysten taustatietojen saamiseksi.

Käyttämämme *Venture Capital* ja *Buyout* -jaottelu perustuu FVCA:n aineistossa olevaan pääomasijoittajan ilmoittamaan tietoon. Sekä FVCA:n että Tekesin tiedot on analyysia varten yhdistetty y-tunnuksen avulla Asiakas-tiedon tilinpäätöstietoihin ja Tilastokeskuksen yritystietorekisterin aineistoon.

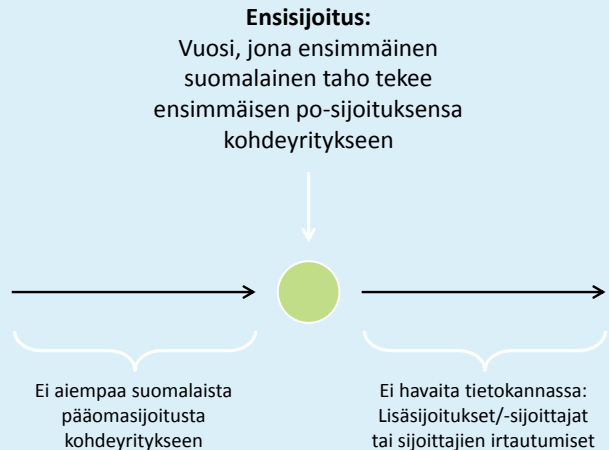
Keskimäärin 90 yritystä vuodessa saa ensipääomasijoituksen

Suomessa yksityisen pääomasijoitustoiminnan ensimmäinen merkittävämpi kasvuvaihe ajoittuu vuosituhanen vaihteen ”uuden talouden” ja ICT-kuplan vuosiin (kuvio 15). Tuolloin vuosittaisten ensisijoitusten lukumäärä kohdeyrityksiin kohosi yli sataan. 2000-luvulla vuosittaisten ensisijoitusten määrä on vakiintunut keskimäärin 80–100 kohdeyritykseen, tosin vuosittaisia suuriakin vaihteluja lukumäärissä tietenkin on.

Kuvio 14

Ensisijoituksen käsite

Lähde: Kirjoittajien hahmotelma.



Kuviosta 15 – ja erityisesti Yhdysvaltoja koskevista pidemmistä aikasarjoista – paljastuvat pääomasijoittamisen suuret vuosivaihtelut ja voimakkaat aaltoliikkeet. Suurimmat mahdollisuudet pääomasijoittamisessa – ja samalla myös intensiivisin tarve sille yhteiskunnan näkökulmasta – liittyvät teknis-taloudellisiin murroksiin, joita ainakin laajemmassa mielessä tulee vastaan harvakseltaan.

Julkisen innovaatorahoituksen piiriin on tullut yhä enemmän yrityksiä

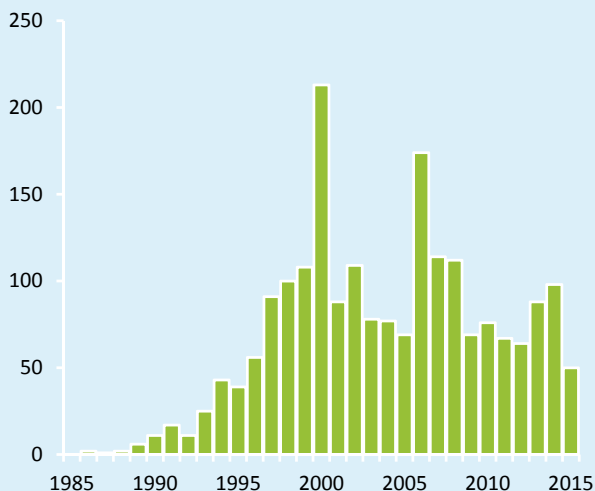
Tekesin alkuaikoina 1980-luvulla ensimmäisen kerran innovaatorahoitusta saaneita yrityksiä oli vuosittain noin sata (kuvio 16). Samoin kuin pääomasijoitusten kohdalla, innovaatorahoitusta ensimmäisen kerran saaneiden yritysten lukumäärä nousi merkittävästi ICT-kuplan aikana, jolloin uusien innovaatorahoitusta saaneiden lukumäärä nousi vuositasolla noin kolmeen sataan.

Viime vuosina Tekesin myöntämän innovaatorahoituksen piiriin tulleiden yritysten lukumäärä on jälleen kasvanut huomattavasti, mikä heijastelee Tekesin nuoria yrityksiä painottavaa strategialinjausta. Vuonna 2015 uusien yritysten määrä innovaatorahoituksessa kohosi jo yli viidensadan.

Kuvio 15

Suomalaisten pääomasijoittajien ensisijoitusten lukumäärä 1985–2015

Lähde: FVCA. Huomaa: Kuviossa vain ne yritykset, joille linkittyy pääomasijoittajan antaman yritysnimen perusteella suomalainen y-tunnus.



Ensisijoitusvuosikerrat 2008–2014

Kuvioissa 17–19 on tarkasteltu ensimmäisen kerran elinkaarensa aikana pääomasijoituksia tai innovaatiotukea saaneiden yritysten vuosikertoja 2008–2014.

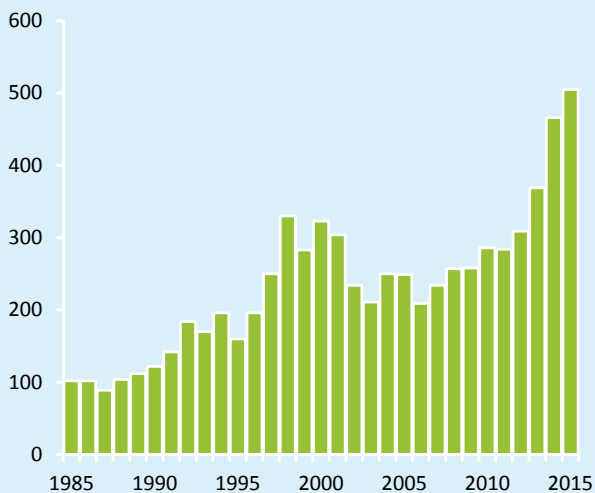
Pääomasijoitukset on jaettu kahteen luokkaan FVCA:n käyttämän luokittelun mukaisesti. *Venture Capital* (VC) viittaa käynnistys- ja alkuvaiheen pääomasijoituksiin ja *Buyout* (BO) myöhempään kasvuvaiheeseen sekä yritys- ja omistusjärjestelyihin liittyviin sijoituksiin. Julkisen innovaatorahoituksen osalta erikseen on esitetty *Nuorten Innovatiivisten Yritysten* -ohjelmaan (NIY) lukeutuvat yritykset.

Ensivaiheen pääomasijoituksia on lukumääräisesti tyypillisesti tehty enemmän VC- kuin BO-vaiheen yrityksiin, joskin jälkimmäiset ovat tyypillisesti olleet huomattavasi suurempia kooltaan (tässä Suomen henkilöstöllä mitattuna). Julkista innovaatorahoitusta saaneiden yritysten keskimääräinen työllisyys asettuu näiden kahden pääomasijoitustyyppin väliin ja NIY-yritykset puolestaan ovat keskimäärin vain muutaman hengen yrityksiä tullessaan Tekesin rahoituksen piiriin.

Kuvio 16

Ensimmäistä kerran Tekesin innovaatorahoitusta vähintään 30 000 € saaneiden yritysten lukumäärä 1985–2015

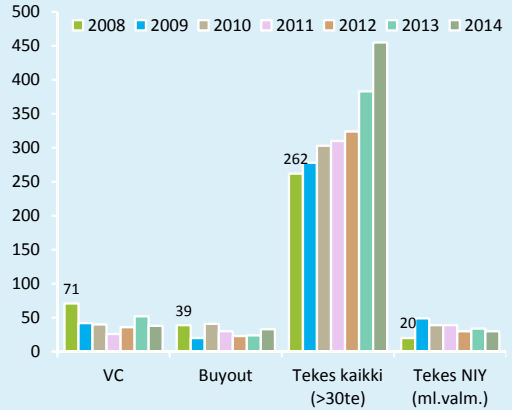
Aineistolähde: Tekes. ETLAn laskelmat.



Kuvio 17

Ensimmäistä kertaa pääomasijoituksen tai innovaatiotuen saaneiden yritysten lukumäärä 2008–2014

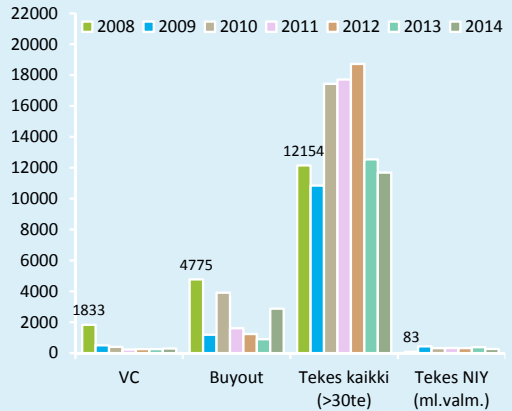
Lähteet: FVCA, Tekes ja Tilastokeskus.



Kuvio 18

Ensimmäistä kertaa pääomasijoituksen tai innovaatiotuen saaneiden yritysten kokonaistyöllisyys kyseisenä vuonna, 2008–2014

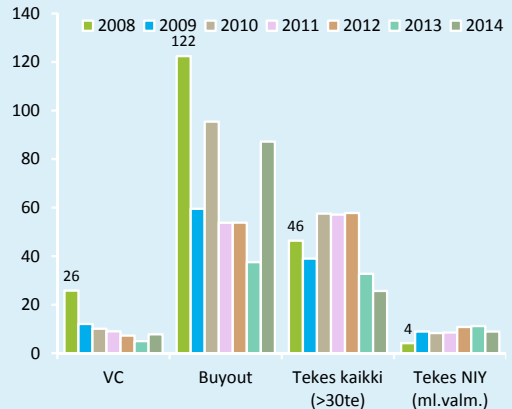
Lähteet: FVCA, Tekes ja Tilastokeskus. Huomaa: Vain ne yritykset, joille on työllisyystieto aineistossa y-tunnuksen perusteella.



Kuvio 19

Ensimmäistä kertaa pääomasijoituksen tai innovaatiotuen saaneiden yritysten keskimääräinen työllisyys kyseisenä vuonna, 2008–2014

Lähteet: FVCA, Tekes ja Tilastokeskus.



Keskitymme seuraavassa vuosikerran 2008 yritysten tarkempaan analyysiin, koska siitä on saatavissa pisin aikasarja ensisijoituksen/-innovaatio-tuen saamisen jälkeisestä ajasta. Viiteryhmänä lisäämme tarkasteluun kaikki vuonna 2008 vähintään 10 henkeä Suomessa työllistäneet yritykset, jotta saamme kuvaa siitä, miten yrityspopulaatio yleisemmin on kehittynyt.

Työllisyys on lisääntynyt eniten innovaatorahoitusta saaneissa yrityksissä

Vuosikerran 2008 työllisyyden muutos vuoteen 2014 on ollut lukumääräisesti suurinta Tekesin innovaatorahoitusta saaneissa yrityksissä (kuvio 20), joiden työllisyys kasvoi 1 638 henkilöä. Tässä kokonaisuutenakin suuressa ryhmässä suhteellinen kasvu on 13 %.

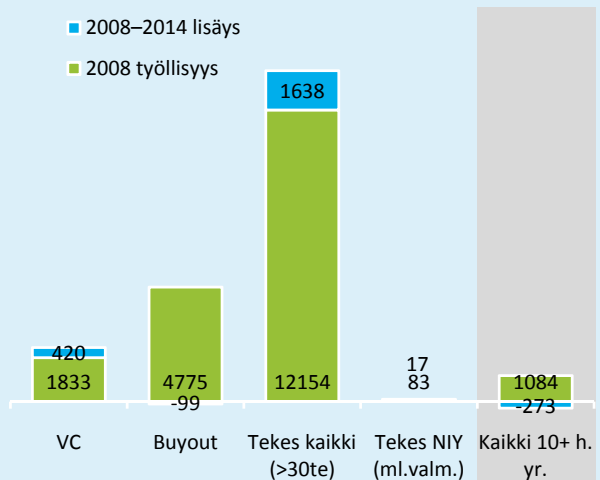
Suhteellisesti työllisyyden kasvu on ollut suurinta VC-vaiheen ja NIY-yrityksryhmissä, joissa se on ollut noin viidenneksen luokkaa. *Buyout*-vaiheen yrityksissä työllisyys kokonaisuudessaan on marginaalisesti vähentynyt.

Jokaisessa mielenkiinnon kohteena olevassa ryhmässä työllisyys on kehittynyt huomattavasti suotuisammin kuin kaikissa vähintään 10 henkilöä vuonna 2008 työllistäneissä yrityksissä. Niiden työllisyys kutistui peräti neljänneksen, 273 000 henkilöllä (on syytä huomata, että työllisyyden muutoksiin vaikuttavat tässä tarkastelussa jatkavien yritysten kehitys ja yritysten lakkautumiset).

Kuvio 20

Vuonna 2008 ensimmäistä kertaa pääomasijoituksen tai innovaatiotuen saaneiden ja kaikkien 10+ henk. yritysten työllisten määrä ja muutos 2008–2014

Lähteet: FVCA, Tekes ja Tilastokeskus.
Huomaa: Kaikkien v. 2008 vähintään 10 hengen yritysten työllisyyden asteikkona on muista poiketen tuhatta henkilöä.



Suhteellisesti NIY-yrityksissä kasvu on ollut voimakkainta

Kuviossa 21 on aikasarjana alkuvuonna vähintään 10 henkilön yritysten työllisyyskehitys 2008–2014. Kuten yllä jo todettiin, vaikka kuvio koskee vain jatkavia yrityksiä eikä huomioi perustettavia tai alkuvuonna pienempiä yrityksiä, kehitys on alakuloinen. Yleiseen kehitykseen nähden *kaikki* tässä mielenkiinnon kohteena olevat ryhmät ovat kehittyneet erinomaisesti (kuvioissa 22–25 työllisyyksien kehitykset henkilöinä ja kuviossa 26 indeksoituna).

Vuosittain työllisyyden muutoksia tarkasteltaessa NIY-yritysten työllisyys on lisääntynyt vertailuryhmistä keskimäärin eniten suhteessa sijoitushetken työllisyyteen ensimmäisten neljän vuoden aikana. Pienestä lähtökoosta johtuen työllisyyden voimakas kasvu on luonnollinen tulema tässä ryhmässä, varsinkin kun Tekesin kyseisen ohjelman yhtenä tavoitteena on yritysten kasvu. Neljän vuoden jälkeen niiden työllisyyskasvu on kuitenkin notkahtanut. Tämä johtuu osaksi joidenkin ryhmään kuuluvien yritysten poistumasta. Kaiken kaikkiaan innovaatorahoitusta saaneiden yritysten työllisyys on lisääntynyt verrattain tasaisesti, keskimäärin työllisyyden vuosikasvu on ollut pari prosenttia.

Myös VC-vaiheen yritysten kasvu sijoitusvuoden jälkeen on ollut nopeaa aina viidenteen vuoteen saakka. Keskimäärin työllisyyden vuosikasvu lähentelee tässä ryhmässä kymmentä prosenttia. Viimeisenä havaintovuonna ryhmässä tapahtuu kuitenkin notkahdus, joka laskee koko havaintovälin työllisyyden keskimääräisen vuosikasvun alle viiden prosentin. *Buyout*-vaiheen yritysryhmässä työllisyys kehittyy varsin suotuisasti neljän vuoden ajan ensisijoitushetkestä. Kahtena viimeisenä havaintovuonna ryhmän kokonaistyöllisyys sen sijaan vähenee.

Kuvio 21

Kaikkien vuonna 2008 vähintään 10 henkilöä työllistäneiden yritysten työllisten määrä Suomessa 2008–2014, 1 000 henkilöä

Lähde: Tilastokeskus. Huomaa: Viereisen sivun kuvista poiketen yksikkö tässä on tuhatta henkilöä.



Kuvio 22

Ensimmäisen kerran vuonna 2008 *Venture Capital*-sijoituksen saaneiden yritysten Suomen työllisyys 2008–2014

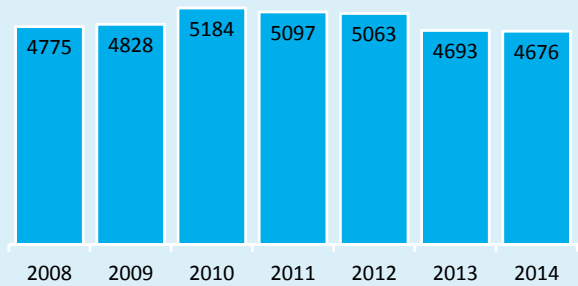
Lähteet: FVCA ja Tilastokeskus.



Kuvio 23

Ensimmäisen kerran vuonna 2008 *Buyout*-sijoituksen saaneiden yritysten Suomen työllisyys 2008–2014

Lähteet: FVCA ja Tilastokeskus.



Kuvio 24

Ensimmäisen kerran vuonna 2008 Tekesin innovaatio-rahastusta vähintään 30 000 € saaneiden yritysten Suomen työllisyys 2008–2014

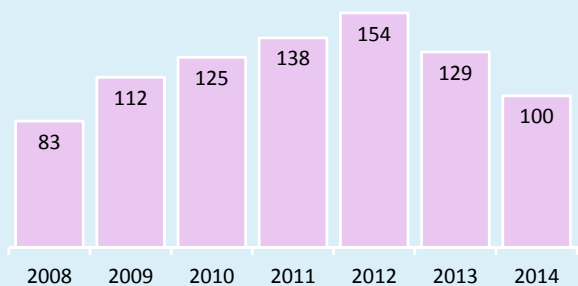
Lähteet: Tekes ja Tilastokeskus.



Kuvio 25

Ensimmäisen kerran vuonna 2008 Tekesin NIY-rahoitusta saaneiden yritysten Suomen työllisyys 2008–2014

Lähteet: Tekes ja Tilastokeskus.



VC-vaiheen yrityksissä käy kato muita useammin

Tarkastelemme yritysten selviytymistä sillä, havaitaanko yritys y-tunnuksen perusteella Tilastokeskuksen yritysrekisterissä (kuvio 27). Tässä yhteydessä y-tunnuksen häviäminen voi johtua siitä, että yritystoiminta on lakannut, tai siitä, että yritys on myyty osaksi toista yritystä.

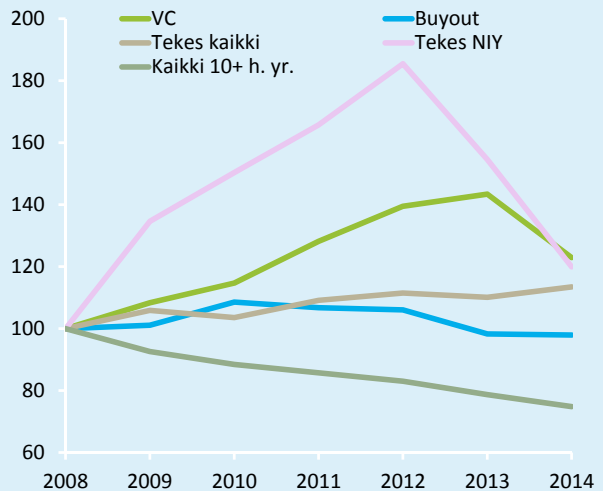
VC-vaiheen ensisijoituksen saaneista yrityksistä y-tunnuksen voimassaolon perusteella noin kaksi kolmasosaa on elossa itsenäisenä kuuden vuoden päästä ensisijoituksesta. Tämä on vertailuryhmien alhaisin elossa pysymisen todennäköisyys. Toiseksi alhaisin elossa pysymisen todennäköisyys on NIY-yritysryhmässä, jossa kuuden vuoden päästä ensisijoituksesta elossa on kolme neljästä yrityksestä.

Parhaiten elossa säilyvät *Buyout*-vaiheessa ensisijoituksen saaneet yritykset. Niistä yhdeksän kymmenestä on toiminnassa vielä kuuden vuoden päästä ensisijoituksesta. Kaikkien Tekesin innovaatorahoitusta saaneiden yritysten elossa pysymisen todennäköisyys kuuden vuoden tarkastelujaksolla on samaa suuruusluokkaa kuin kaikkien vähintään 10 henkeä työllistävien yritysten. Näissä molemmissa yritysryhmissä elossa on kuuden vuoden jälkeen neljä viidestä yrityksestä.

Kuvio 26

Vuonna 2008 ensimmäistä kertaa pääomasijoituksen (VC/BO) tai innovaatiotuen (NIY/Kaikki) saaneiden ja kaikkien 10+ henk. yritysten Suomen työllisyyden kehitys, indeksi (2008 = 100)

Lähteet: FVCA, Tekes ja Tilastokeskus.



Buyout-vaiheen yrityksissä suhteellisesti eniten nopeasti kasvavia

Edellä raportoituihin kasvuun liittyviin tuloksiin perustuen yritysryhmien kehitykseen kokonaisuudessaan. Seuraavassa syvennämme työllisyyden muutosten tarkastelua käyttäen kriteerinä yrityskohtaisen työllisyyden *muutosta* vuodesta 2008 vuoteen 2014.

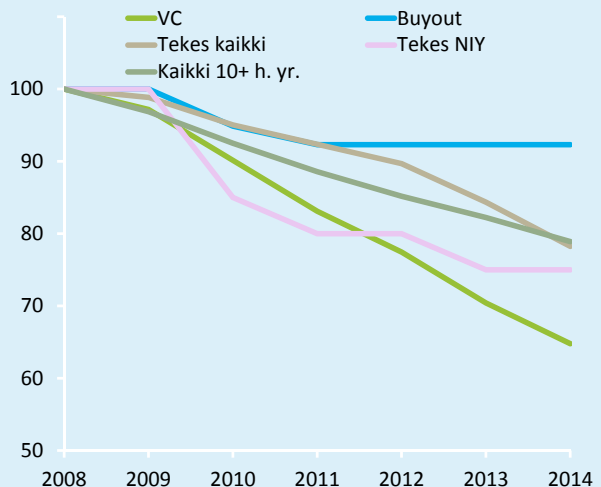
Verrokkiryhmänä käytetyn alkuvuonna vähintään 10 henkilön yritysten ryhmässä on kutistuvia tai lopettavia (jota kuviossa 28 indikoi -100 %) yrityksiä lähes 60 %, karkeasti ottaen kokonsa säilyttäviä (muutos suuntaan tai toiseen alle kymmenys) 15 % ja selvästi kasvavia reilu neljäsosa. Neljässä mielenkiinnon kohteena olevassa ryhmässä selvästi kasvavien osuus on 30–50 % (kuviot 29 ja 30). Itsensä vähintään kaksinkertaistavien osuus jää vähintään 10 henkilön verrokkiryhmässä alle viiteen prosenttiin, siinä missä se muissa ryhmissä on 13–36 % haarukassa.

Voimakkaasti kasvavien – työllisyytensä Suomessa vähintään kaksinkertaistavien – yritysten osuus on suurin *Buyout*-vaiheen yritysryhmässä, jossa tällaiseen kasvuun yltää jopa yli kolmannes yrityksistä. Toiseksi eniten voimakkaasti kasvavia yrityksiä havaitaan Tekesin NIY-yritysryhmässä, jossa myös lähes kolmasosa yrityksistä on pystynyt kasvamaan vuosien 2008 ja

Kuvio 27

Vuonna 2008 ensimmäistä kertaa pääomasijoituksen (VC/BO) tai innovaatiotuen (NIY/Kaikki) saaneiden ja kaikkien 10+ henk. yritysten selviytyminen, %:a elossa ao. vuonna

Lähteet: FVCA, Tekes ja Tilastokeskus.



2014 välillä kaksi kertaa alkuvuoden kokoaan suuremmaksi. *Venture Capital* -vaiheen yrityksistä voimakkaaseen kasvuun yltää joka viides ja Tekesin innovaatorahoitusta saaneista runsas kymmenes.

Vastaavasti työllisyyden muutosten jakauman toisessa ääripäässä työllisyytensä merkittävästi – vähintään 50 prosentilla – kutistaneiden yritysten osuus on suurin *Venture Capital* -vaiheen yritysryhmässä. Siinä tällaisia yrityksiä on puolet kaikista. Molemmissa Tekes-yritysryhmissä voimakkaasti kutistuneita on kaksi viidesosaa ja *Buyout*-vaiheen yritysryhmässä yksi viidesosa. Viiteryhmänä käytetyssä vähintään 10 henkeä vuonna 2008 työllistäneiden yritysten populaatioissa noin kolmannes oli voimakkaasti kutistuneita.

Kaiken kaikkiaan Tekesin NIY-ryhmän yritykset ovat vertailuryhmistä selkeimmin joko kasvaneet nopeasti tai supistuneet huomattavasti. Vastaa- vasti *Buyout*-yritysryhmässä on suhteellisesti eniten maltillisesti kasvaneita tai supistuneita yrityksiä sen lisäksi, että niiden joukossa on suhteellisesti eniten voimakkaastikin kasvaneita yrityksiä.

Sekä voimakkaasti kasvavien että supistuvien yritysten osuudet kielivät yksityisten pääomasijoitusten ja julkisten innovaatiotukien luonteesta: molemmissa tapauksissa tavoitellaan voimakasta kasvua suurilla riskeillä ottaen. Tällöin on luonnollista, että käytännön tulemat ovat voittopuolisesti kasvujakauman molemmissa päissä.

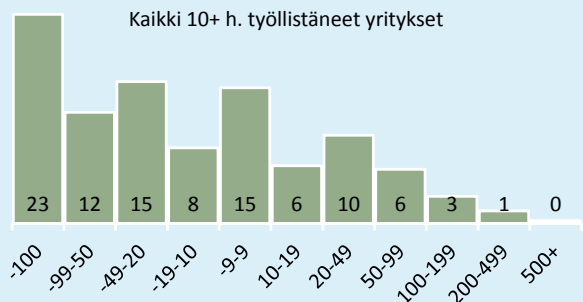
Buyout-vaiheen yritykset ovat kansainvälisimpiä

Yritysten kansainvälistyminen dokumentoituu puutteellisesti julkisesti saatavilla oleviin tilastolähteisiin. Jotta saisimme tuntumaa pääomasijoittajien ja Tekesin vaikutuksiin myös tässä ulottuvuudessa, päädyimme laskemaan

Kuvio 28

Kaikkien vuonna 2008 vähintään 10 henkeä työllistäneiden yritysten Suomen 2008–2014 työllisyysmuutoksen %-jakauma

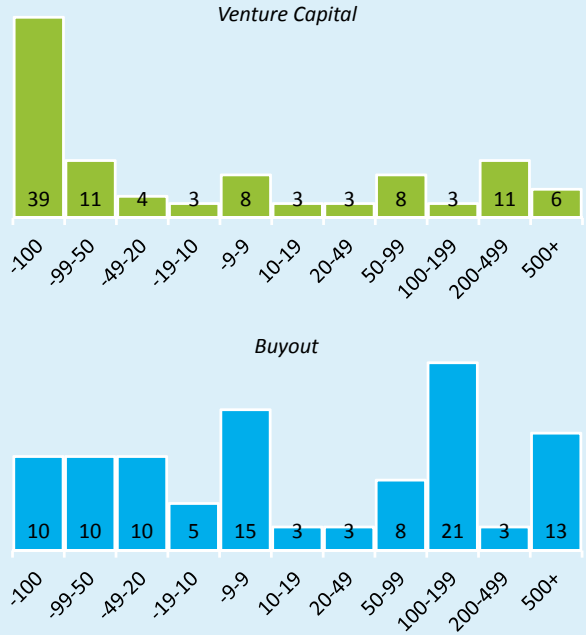
Lähde: Tilastokeskus.



Kuvio 29

Ensimmäisen kerran vuonna 2008 pääomasijoituksen saaneiden Suomen 2008–2014 työllisyysmuutoksen %-jakauma

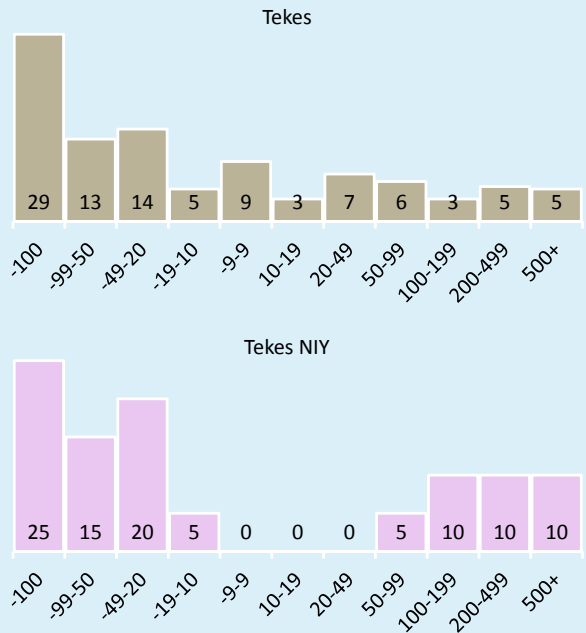
Lähteet: FVCA ja Tilastokeskus.



Kuvio 30

Ensimmäisen kerran vuonna 2008 Tekesin innovaatioarahoitusta saaneiden yritysten Suomen 2008–2014 työllisyysmuutoksen %-jakauma

Lähteet: Tekes ja Tilastokeskus.



ensisijoitushetken ja myöhempien ajankohtien kansainvälistymisasatetta mitattuna osuudella kohdeyrityksistä, jotka kunakin hetkenä joko harjoittivat vientiä Suomesta tai joilla oli toimintaa ulkomailla (kuvio 31).

Vähintään 10 henkilön verrokkiryhmässä kansainvälisten yritysten osuus laski 3 %-yksikköä, siinä missä se *nousi* kaikissa mielenkiinnon kohteena olevissa ryhmissä 9–25 %-yksikköä – suhteellisesti kansainvälistymisen aste lisääntyi vähintään neljänneksellä kaikissa neljässä ryhmässä.

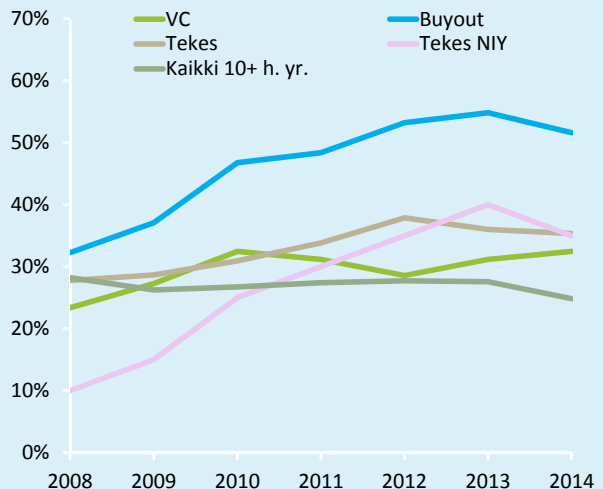
Vertailuryhmistämme *Buyout*-vaiheen yritykset harjoittavat todennäköisimmin vientitoimintaa tai niillä on ulkomaisia liiketoimintayksilöitä. Vuonna 2008 kolmannes tämän ryhmän yrityksistä harjoitti kansainvälistä liiketoimintaa ja vuonna 2014 jo yli puolet. Tätäkin nopeammin kansainvälistyminen lisääntyi prosentuaalisesti vuosien 2008 ja 2014 välillä Tekesin NIY-yritysryhmässä, jossa vuonna 2008 kansainvälistä liiketoimintaa harjoitti joka kymmenes ja vuonna 2014 yli kolmannes.

Vähiten todennäköisesti päätevuotena kansainvälistä liiketoimintaa on harjoitettu *Venture Capital* -vaiheen yrityksissä, joista vuonna 2008 kansainvälistyneitä oli viidennes ja vuonna 2014 kolmannes. Kaikista Tekesin innovaatorahoitusta saaneista yrityksistä kansainvälistä liiketoimintaa on harjoittanut vuonna 2008 vajaa kolmannes ja vuonna 2014 runsas kolman-

Kuvio 31

Osuus vuosikerran 2008 yrityksistä, joilla on vientiä Suomesta tai toimintaa ulkomailla, %

Lähteet: FVCA, Tekes ja Tilastokeskus.



nes. Kaikista vähintään 10 henkeä vuonna 2008 työllistäneistä yrityksistä kansainvälistä liiketoimintaa on harjoittanut noin neljäsosa vuosien 2008–2014 aikana.

Julkinen innovaatorahoitus edeltää usein pääomasijoitusta etenkin VC-yrityksissä

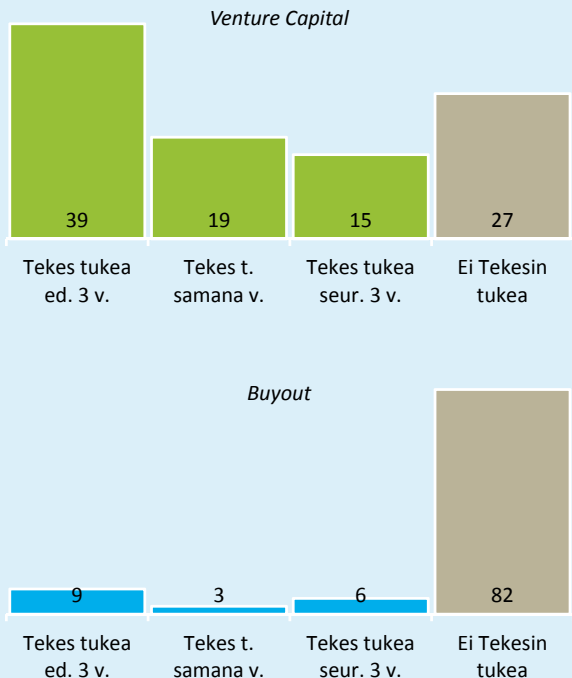
Varsinkin *Venture Capital* -vaiheen pääomasijoituksia saaneissa yrityksissä julkinen innovaatorahoitus on ollut yleistä. Kuviossa 32 on tarkasteltu ensimmäisen kerran vuosina 2008–2011 pääomasijoituksen saaneiden yritysten julkista innovaatorahoitusta: ensisijoitusta edeltäneinä kolmena vuonna, ensisijoitusvuonna ja ensisijoituksen jälkeisinä kolmena vuonna.

Kuviosta havaitaan, että kaikkiaan lähes kolme neljäsosaa kyseisenä aikana *Venture Capital* -vaiheen ensisijoituksen saaneista yrityksistä on saanut myös Tekesin innovaatorahoitusta jonakin edellä mainituista ajanjaksoista. Tyypillisin tapaus on, että julkista innovaatorahoitusta on saatu ennen

Kuvio 32

Ensimmäisen kerran vuosina 2008–2011 pääomasijoituksen saaneiden yritysten jakauma Tekesin innovaatorahoituksen saannin suhteen, %

Lähteet: FVCA ja Tekes. Huomaa: Yritys on luokiteltu vaaka-akselilla siihen Tekes-ryhmään, jolloin se on *aikaisimmin* saanut rahoitusta.



pääomasijoitusta; tällaisia on kaksi viidestä VC-vaiheen ensisijoituksen saaneista yrityksistä. Ensisijoituksen kanssa samana vuonna julkista innovaatorahoitusta on saanut yksi viidestä ja ensisijoituksen jälkeisinä kolmena vuonna 15 % VC-vaiheen ensisijoituksen saaneista yrityksistä.

Buyout-vaiheen ensisijoituksen vuosina 2008–2011 saaneista vain noin viidennes on saanut julkista innovaatorahoitusta tarkasteluhorisontillamme. Myös *Buyout*-ryhmässä julkinen innovaatorahoitus on tavallisimmin edeltänyt pääomasijoitusta: noin joka kymmenes *Buyout*-ryhmän yrityksistä on saanut julkista innovaatorahoitusta kolmen edeltävän vuoden aikana ennen ensisijoitusta, kolme prosenttia samana vuonna ensisijoituksen kanssa, ja kuusi prosenttia ensisijoitusvuotta seuraavien kolmen vuoden aikana.

Työllisyyden ja tuottavuuden kehitys suhteessa samankaltaisiin yrityksiin – ekonometrinen tarkastelu

Seuraavassa analysoimme vertailuryhmien työllisyyden ja työn tuottavuuden kehitystä suhteessa muihin samankaltaisiin yrityksiin. Tavoitteenamme on tässä yhteydessä ollut saada mahdollisimman pitkä havaintojakso ensimmäisen pääomasijoituksen tai innovaatiotuen jälkeen. Käytämme tarkastelussa tietoa vuosilta 2001–2014.

Koska pääomasijoituksista ei ole käytettävissä *Venture/Buyout*-jakoa koko ajanjaksolle ja koska Tekesin NIY-ohjelma alkoi vasta vuonna 2008, muodostamme hieman edellisestä osiosta poikkeavat vertailujoukot ja niille kullekin verrokkiryhmän.

Vertailuryhmämme ovat:

1. *Nuoret ja pienet pääomasijoituksen ensimmäisen kerran jonakin vuosista 2001–2013 saaneet yritykset.* Tässä ryhmässä ensisijoitusvuonna yrityksen vanhimman toimipaikan ikä on oltava alle 10 vuotta ja sen on oltava pk-yritys – työllisyys alle 250 henkeä ja liikevaihto alle 40 milj. euroa. Tämä ryhmä on lähinnä referenssinä edellisen osion *Venture Capital* -vaiheen pääomasijoituksia saaneille yrityksille, vaikka vastaavuus ei ole täydellinen (ryhmään tulee epäilemättä mukaan myös *Buyout*-vaiheen yrityksiä).
2. *Muut pääomasijoituksen ensimmäisen kerran jonakin vuosista 2001–2013 saaneet yritykset.* Tämä ryhmä on lähinnä referenssinä edellisen osion *Buyout*-vaiheen pääomasijoituksia saaneille yrityksille.

3. *Nuoret ja pienet Tekesin t&k-tukea ensimmäisen kerran jonakin vuosisista 2001–2013 saaneet yritykset.* Tässä ryhmässä ovat samat iän ja koon kriteerit kuin ryhmässä 1.
4. *Muut Tekesin t&k-tukea ensimmäisen kerran jonakin vuosisista 2001–2013 saaneet yritykset.*

Aineistonamme on ollut edellisen osion tavoin pääomasijoitusten osalta FVCA:n tiedot ja innovaatorahoituksen osalta Tekesin tuottamat tiedot. Muut yritysten taustatiedot ovat tulleet Asiakastieto Oy:n tilinpäätöstietokannasta ja Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisteristä.

Analyysimme on ollut kaksivaiheinen: ensin olemme etsineet kullekin vertailuryhmälle yhtä suuren määrän taustaominaisuuksiltaan mahdollisimman samankaltaisia yrityksiä (verrokkeja) ja sen jälkeen olemme tehneet mielenkiinnon kohteena olevan tuleman estimoinnin regressiomenetelmällä (aiempien suomalaisten tarkastelujen osalta ks. myös Alén, 2012).

Verrokkiryhmän muodostamisen taustalla on tarve vastata kysymykseen: mitä pääomasijoituksia/t&k-tukia saaneille yrityksille olisi tapahtunut, jos ne eivät olisi saaneet pääomasijoituksia? Tarkastelussa pyritään huomioimaan jo edellisissä luvuissa mainittu valikoitumisongelma; on esimerkiksi mahdollista, että pääomasijoituksia saamaan valikoituu yrityksiä, jotka kasvaisivat muutenkin muita nopeammin. Kuten aina, tilastolliseen analyysiin liittyy epävarmuutta ja tuloksiin on syytä suhtautua tavanomaisin varauksin.

Ensimmäisessä vaiheessa pääomasijoituksen tai innovaatorahoituksen *treatment*-ryhmän yritykset on määritelty jokaiselle vuodelle 2001–2013 erikseen ja niille on etsitty vuorollaan mahdollisimman samanlaiset verrokkirytykset käyttäen ns. *coarsened exact matching* -menetelmää (CEM). Verrokkirytysten hakemisessa käytettiin kriteereinä yrityksen työllisyyttä, vanhimman toimipaikan ikää, toimialaa ja aineettoman omaisuuden osuutta taseen loppusummasta. CEM-menetelmä hakee *treatment*-ryhmälle verrokkirytyksiä näiden taustamuuttujien muodostaman matriisin soluittain (tai ”stratoittain”). Työllisyydelle solun luokkarajoina CEM-analyysissämme on käytetty luokkia 0–5, 6–10, 11–20, 21–50, 51–100, 101–250 ja 250+ henkilöä, vanhimman toimipaikan iälle 0–5, 6–10, 11–15, 16–20 ja 20+ vuotta, aineettoman omaisuuden osuudelle taseen loppusummasta 0–1, 2–5, 6–10, 11–25, 26–50 ja 51–100 prosenttia; toimialoille on ollut 15 luokkaa.

Toisessa vaiheessa yllä muodostetut *treatment*- ja verrokkiyritysten ”vuosikerrat” on yhdistetty yhdeksi tutkimusaineistoksi. Sen jälkeen kullekin *treatment*- ja verrokkiyrityksen yritykselle on laskettu työllisyyden sekä työn tuottavuuden (arvonlisäys per henkilö) muutokset vuosille $t+1 - t+8$ (ensisijoitus/-innovaatorahoitusvuoteen verrattuna). Lopuksi olemme tehneet pienimmän neliösumman menetelmällä regressioanalyysit, joissa selitettävänä muuttujina ovat olleet vuorollaan nämä muutokset ja selittäjinä *treatment*-muuttuja sekä vuosittaisia vaihteluja kontrolloivat indikaattorimuuttujat.

Analyysin tuloksia on raportoitu työllisyyden muutosten osalta kuvioissa 33–36 ja työn tuottavuuden muutosten osalta kuvioissa 37–40. Kuvioissa on esitetty regressioanalyysin tuottama selitettävän muuttujan piste-estimaatti kullekin vuodelle sekä tämän estimaatin 90 %:n luottamusvälin ala- ja ylärajat. Kuvioden tulokset ovat tilastollisesti merkitseviä 10 %:n erehtymisriskillä, mikäli luottamusvälin alarajaa kuvaava käyrä pysyy nollan yläpuolella.

Pienissä ja nuorissa innovaatorahoitusta saaneissa yrityksissä positiivisimmat työllisyysvaikutukset

Työllisyyden muutosten osalta kuvioista 33–36 havaitaan, että isoja innovaatorahoitusta saaneita yrityksiä lukuun ottamatta kaikissa muissa vertailuryhmissä työllisyyskehitys on ollut jokaisena tarkasteluvuonna suotuisampaa kuin verrokkiyrityksissä. Tilastollisesti merkitsevää työllisyyskehitys on koko tarkastelujakson kuitenkin ollut vain pienissä ja nuorissa julkista innovaatorahoitusta saaneissa yrityksissä. Pienissä ja nuorissa pääomasijoituksia saaneissa yrityksissä työllisyyden kasvu on verrokkiyrityksiä nopeampaa tilastollisesti kolmen vuoden ajan ensisijoituksesta ja muissa pääomasijoituksia saaneissa yrityksissä yhden vuoden ajan ensisijoituksesta. Muissa kuin pienissä ja nuorissa Tekesin innovaatorahoitusta saaneissa yrityksissä työllisyyskehitys ei poikkea tilastollisesti merkitsevästi verrokkiyritysten työllisyyskehityksestä.

Tuottavuusvaikutukset myönteisimpiä pienissä ja nuorissa pääomasijoituksia tai innovaatorahoitusta saaneissa yrityksissä

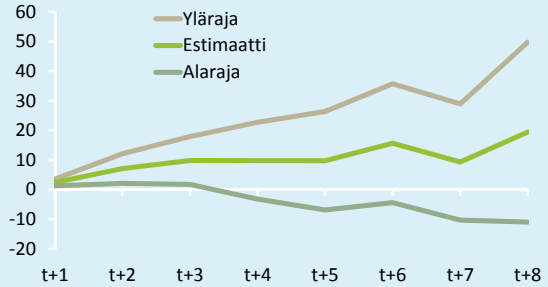
Työn tuottavuuden osalta myönteisin kehitys havaitaan pienissä ja nuorissa Tekesin innovaatorahoitusta saaneissa yrityksissä verrokkeihin verrattuna. Positiivinen vaikutus on tilastollisesti merkitsemätön ainoastaan yhtenä kahdeksasta havaintojaksosta.

Kuvio 33

Ensisijoituksen jälkeinen työllisyyskehitys nuorissa pk-yrityksissä, suhteessa verrokkeihin

Lähteet: Asiakastieto, FVCA ja Tilastokeskus.

Nuori pk-yritys = ensisijoitusvuonna ikä alle 10 v., työllisyys alle 250 h. ja liikevaihto alle 40 milj. euroa. Huomaa: Kuviossa on erotuksen piste-estimaatit ensisijoitushetken jälkeisille vuosille ja niiden 90 %:n luottamusvälien ala- ja ylärajat.

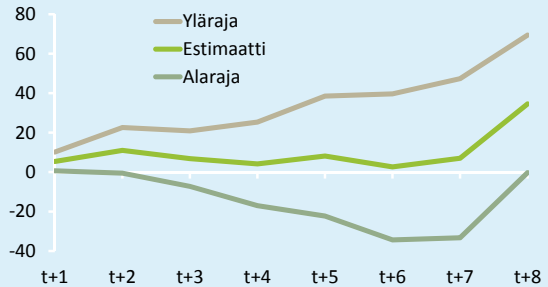


Kuvio 34

Ensisijoituksen jälkeinen työllisyyskehitys muissa yrityksissä, suhteessa verrokkeihin

Lähteet: Asiakastieto, FVCA ja Tilastokeskus.

Muut kuin nuoret pk-yritykset. Huomaa: Kuviossa on erotuksen piste-estimaatit ensisijoitushetken jälkeisille vuosille ja niiden 90 %:n luottamusvälien ala- ja ylärajat.

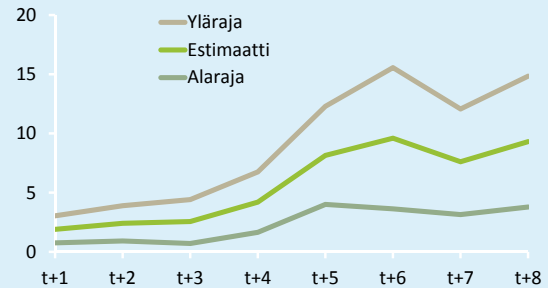


Kuvio 35

Tekesin ensituen jälkeinen työllisyyskehitys pienissä ja nuorissa yrityksissä, suhteessa verrokkeihin

Lähteet: Asiakastieto, Tekes ja Tilastokeskus.

Pieni ja nuori = ensisijoitusvuonna ikä alle 10 v., työllisyys alle 250 h. ja liikevaihto alle 40 milj. euroa. Huomaa: Kuviossa on erotuksen piste-estimaatit ensisijoitushetken jälkeisille vuosille ja niiden 90 %:n luottamusvälien ala- ja ylärajat.

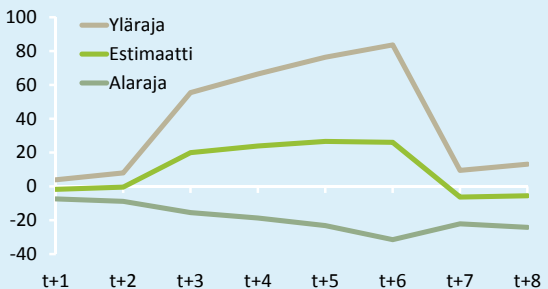


Kuvio 36

Tekesin ensituen jälkeinen työllisyyskehitys muissa yrityksissä, suhteessa verrokkeihin

Lähteet: Asiakastieto, Tekes ja Tilastokeskus.

Muut kuin nuoret pk-yritykset. Huomaa: Kuviossa on erotuksen piste-estimaatit ensisijoitushetken jälkeisille vuosille ja niiden 90 %:n luottamusvälien ala- ja ylärajat.

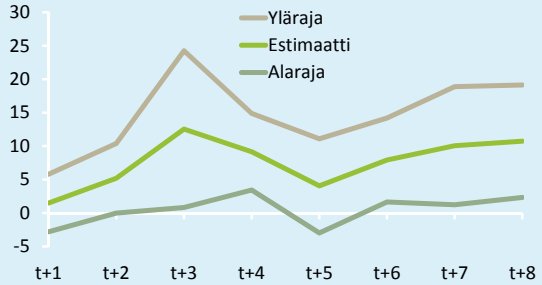


Kuvio 37

Ensisijoituksen jälkeinen työn tuottavuuden muutos nuorissa pk-yrityksissä, suhteessa verrokkeihin

Lähteet: Asiakastieto, FVCA ja Tilastokeskus.

Työn tuottavuus = arvonlisäys/henkilö, 1 000 €. Nuori pk-yritys = ensisijoitusvuonna ikä alle 10 v., työllisyys alle 250 h. ja liikevaihto alle 40 milj. euroa. Huomaa: Kuviossa on erotuksen piste-estimaatit ensisijoitushetken jälkeisille vuosille ja niiden 90 %:n luottamusvälien ala- ja ylärajat.

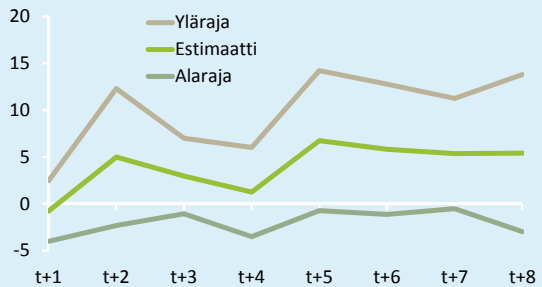


Kuvio 38

Ensisijoituksen jälkeinen työn tuottavuuden muutos muissa pääomasijoituksen saaneissa yrityksissä, suhteessa verrokkeihin

Lähteet: Asiakastieto, FVCA ja Tilastokeskus.

Muut kuin nuoret pk-yritykset. Työn tuottavuus = arvonlisäys/henkilö, 1 000 €. Huomaa: Kuviossa on erotuksen piste-estimaatit ensisijoitushetken jälkeisille vuosille ja niiden 90 %:n luottamusvälien ala- ja ylärajat.

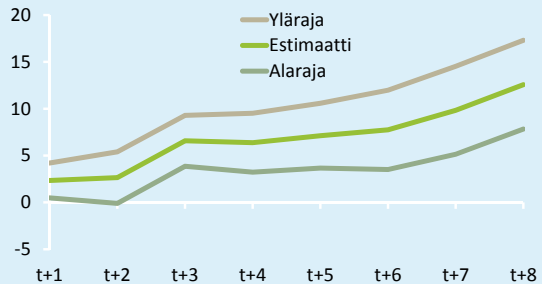


Kuvio 39

Tekesin ensituen jälkeinen työn tuottavuuden muutos pienissä ja nuorissa yrityksissä, suhteessa verrokkeihin

Lähteet: Asiakastieto, Tekes ja Tilastokeskus.

Työn tuottavuus = arvonlisäys/henkilö, 1 000 €. Pieni ja nuori = ensisijoitusvuonna ikä alle 10 v., työllisyys alle 250 h. ja liikevaihto alle 40 milj. euroa. Huomaa: Kuviossa on erotuksen piste-estimaatit ensisijoitushetken jälkeisille vuosille ja niiden 90 %:n luottamusvälien ala- ja ylärajat.

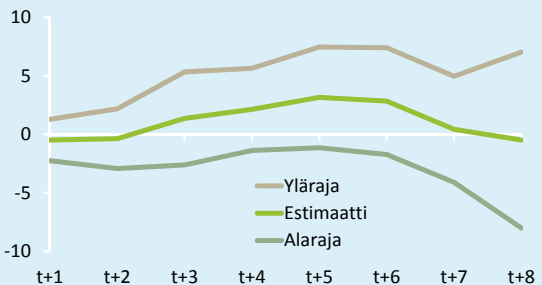


Kuvio 40

Tekesin ensituen jälkeinen työn tuottavuuden muutos muissa yrityksissä, suhteessa verrokkeihin

Lähteet: Asiakastieto, Tekes ja Tilastokeskus.

Työn tuottavuus = arvonlisäys/henkilö, 1 000 €. Huomaa: Kuviossa on erotuksen piste-estimaatit ensisijoitushetken jälkeisille vuosille ja niiden 90 %:n luottamusvälien ala- ja ylärajat.



Myös pienissä ja nuorissa pääomasijoituksia saaneissa yrityksissä tuottavuuskehitys on pääosin ollut tilastollisesti nopeampaan kuin verrokkiyrityksissä. Sen sijaan muissa pääomasijoituksia tai Tekesin innovaatorahoitusta saaneissa yrityksissä tuottavuuskehitys ei poikkeaa tilastollisesti niiden verrokkiryhmien kehityksestä.

Pääomasijoitukset ja julkinen innovaatorahoitus ovat näyttäneet analyysimme perusteella siis edesauttaneen nuorten ja pienten yritysten työllisyyden ja tuottavuuden kasvua tämänkaltaisia rahoitusmuotoja saamattomiin, mutta muuten samankaltaisiin yrityksiin verrattuna.

Millaisia ovat pääomasijoittajien kohdeyritykset?

Antaaksemme jotain tuntumaa pääomasijoittajien kohdeyrityksiin, käymme niistä muutamia läpi tässä osiossa.

Olemme käyttäneet seuraavaa valintakriteeriä: *pääomasijoituksen ensimmäisen kerran vuonna 2008 saaneet yritykset, joissa työllisyys kasvoi 2008–2011 keskimäärin vähintään 20 % vuodessa ja vähintään 10 henkilöllä*. Mikäli yritys on tämän jälkeen ollut osallisena yrityskaupassa, kuvaus koskee yrityksen nykymuotoa. Yrityksen mahdollinen aiempi nimi on ilmoitettu suluissa nykyisen nimen perässä.

Narvi Oy

Narvi Oy on Rauman Lapinkylästä kotoisin oleva saunatuotevalmistaja, joka aloitti toimintansa vuonna 1937. Yrityksen erikoisuuksiin kuuluvat emalipintaiset kiukaat; tuotemerkkeihin lukeutuvat Kota, Narvi ja Aito. Yrityksen kaikki saunatuotteet ovat Suomessa suunniteltuja ja valmistettuja. Yritys fuusioitui vuonna 2010 Aito-Lämpö Oy:n kanssa. (www.narvi.fi, 17.10.2016). Yrityksen johdon mukaan kahden yrityksen fuusio osoittautui haasteelliseksi, mutta toiminta saatiin vakautettua tervehdyttämisohjelman avulla, jolla luotiin perusta tulevalle kasvulle (kasvuopen.fi, 17.10.2016). Yrityksen liikevaihto oli 9,3 miljoonaa euroa vuonna 2015 (www.asiakastieto.fi, 17.10.2016). Yritys työllistää noin 70 henkilöä (www.narvi.fi, 17.10.2016).

9Lives Oy (aiemmin: Helsingin Ensihoito ja Sairaankuljetus Oy)

9Lives Oy on yksityinen ensiapu- ja sairaankuljetuspalveluja tarjoava yritys. Se tarjoaa palveluita kunnille, kuntayhtymille, sairaanhoitopiireille, terveydenhuollon organisaatioille ja yksityisille ihmisille. Tämän lisäksi yritys toimii ensihoitoon erikoistuneena henkilöstövuokrausyrityksenä. Yritys

sai nykyisen muotonsa vuoden 2012 yritysjärjestelyn seurauksena, kun Esperin sairaankuljetustoiminta ja Helsingin Ensihoito ja Sairaankuljetus Oy yhdistyivät; yrityksen juuret ulottuvat 1940-luvulle asti. Tanskalainen Falck-konserni osti 51 % 9Lives Group Oy:n osakkeista 2016. Samalla Falck Ensihoito Oy siirtyy 9Livesin alaisuuteen. Toimiva johto jatkaa yhtiön vähemmistöomistajana ja johtotehtävissä. Yhtiöllä on Helsingin ohella toimipaikkoja 26 paikkakunnalla Suomessa. Yhtiön kotisivujen mukaan sen palveluksessa on 800 henkilöä ja vuoden 2014 liikevaihto oli 20 miljoonaa euroa. (www.9lives.fi, 28.11.2016). Asiakastiedon raportoima yrityksen liikevaihto vuonna 2015 (2014) oli 10,7 (9,6) miljoonaa euroa ja vuoden 2014 henkilöstömäärä 128 henkeä (www.asiakastieto.fi, 18.10.2016).

C2 SmartLight Oy

C2 SmartLight Oy on älykkäisiin ulkovalaistuksen ohjausratkaisuihin erikoistunut teknologiayritys, jonka pääkonttori sijaitsee Jyväskylässä. Yrityksen tuotteet ja palvelut on kehitetty ja suunniteltu Suomessa. Yrityksen asiakaskunta koostuu julkisen ja yksityisen sektorin toimijoista; yritys on toimittanut valaistusratkaisuja katujen, satamien, puistojen, teollisuusalueiden ja ratapihojen valaisuun. Yrityksen tarjoamiin palveluihin kuuluvat sähkö- ja valaistussuunnitelmat, valaistuksen ohjaamiseen tarvittavat laitteet ja valaisimet sekä valaistusprofiilien ohjelmointi. Tuotteiden tärkeänä osana ovat älykkäät ja langattomasti toimivat sensorit, joiden avulla valaistus säätyy automaattisesti. (c2smartlight.com, 18.10.2016). C2 SmartLight Oy on perustettu vuonna 2004. Sen vuoden 2015 liikevaihto oli 2,3 miljoonaa euroa ja henkilöstömäärä 11 henkeä. (www.asiakastieto.fi, 18.10.2016).

Lacell Oy

Lacell oli vuonna 2005 perustettu litissä toimiva kuitukangasyhtiö. Se valmistaa kuitukangasta ympäristöystävällisesti *airlaid*-tekniikalla kotimaisesta sellusta. Yritys tarjosi rullamuotoista raaka-ainemateriaalia pk-yrityksistä koostuville asiakasyrityksille, joiden lopputuotteita olivat hygieniä-, pyyhintä-, kattaus-, suodatus- ja sairaalatuotteet. (www.teollisuussijoitus.fi, 18.10.2016). Yrityksen tehdas avattiin vuoden 2010 helmikuussa. Lacell Oy asetettiin konkurssiin vuodenvaihteessa 2011–2012. Yrityksen asiakasmäärät ja myynti kasvoivat jatkuvasti, mutta ne eivät riittäneet kattamaan kustannuksia. Yrityksen johdon mukaan yrityksen pääomarakenne oli raskas, sillä tehdas oli rakennettu pitkälti velkarahalla. Kasvuun olisi vaadittu

enemmän käyttöpääomaa. Suunnitelmat olivat optimistiset. Tehdas aloitti huonoon aikaan, kun tuotehinnat olivat laskussa, mutta sellun hinta korkealla. Tämän lisäksi yrityksen kasvua hidasti hygieniatuotteiden pitkä hyväksymisprosessi. (YLE uutiset, 3.1.2012).

Mendor Oy

Mendor Oy on kehittyneiden diabeteksen hallintaan liittyvien tuotteiden suunnitteluun, kehittämiseen ja markkinointiin keskittynyt yritys, joka on perustettu 2006. Se on tuonut markkinoille kannettavan 3G-verensokerimittarin ja web-pohjaisen diabeteksen päivittäiseen hallintaan käytettävän ohjelmiston. Tuotteet on suunniteltu yhteistyössä käyttäjien ja diabetes-asiantuntijoiden kanssa. (www.mendor.com, 18.10.2016). Yrityksen tarjoamaan palveluun kuuluu matkapuhelinverkkoon yhteydessä oleva langaton verensokerimittari, jonka mittaustulokset tallentuvat reaaliajassa pilvipalveluun. Yritys kuului vuonna 2014 Suomen nopeimmin kasvaneiden yritysten joukkoon ja 16 miljoonan euron riskipääomalla eniten rahoitusta keränneisiin start-up-yrityksiin. (Kauppalehti 13.1.2015). Alkuvuodesta 2016 yritys teki strategisen päätöksen keskittymisestä skaalattavien ohjelmistoalustojen kehittämiseen. Yrityksen tähtäimessä ovat kansainväliset markkinat. (www.mendor.com, 18.10.2016). Yrityksen nykyisiä sijoittajia ovat IPF Partners, i-SENS, Biothom ja Risto Siilasmaa (www.mendor.com, 18.10.2016). Aiempiin sijoittajiin lukeutuvat myös Life Science Partners, Suomen Teollisuussijoitus Oy, Ilmarinen ja Finnvera (www.finnvera.fi, 18.10.2016). Yrityksen liikevaihto vuonna 2014 oli kaksi miljoonaa euroa ja henkilöstömäärä 38 henkeä (www.vainu.io, 18.10.2016).

Visma Consulting Oy (aiemmin: Proactum Oy)

Visma Consulting Oy on ohjelmistoratkaisuihin ja ICT-konsultointiin keskittyvä asiantuntijayritys. Se syntyi, kun Visma osti Priorite Oy:n ja Proactum Oy:n, jotka sulautuivat tammikuussa 2014 ja muuttivat nimensä muotoon Visma Consulting Oy. Yrityksen erityisosaamisalueisiin kuuluu sähköinen asiointi, dokumentin- ja asianhallinta, yhteistyö- ja portaalaratkaisut sekä johdon ja ICT-alan konsultointi. Yritys kuuluu pohjoismaiseen Visma-konserniin. Yhtiön vertailuliikevaihto vuonna 2014 oli yli 9,7 miljoonaa euroa ja asiakashankkeissa työskentelevien henkilöiden määrä lähes 80 henkeä. Yhtiön toimistot sijaitsevat Helsingissä ja Tampereella. (www.visma.fi, 18.10.2016).

Med Group Oy

Med Group on sosiaali- ja terveydenhuoltoalan yritys, joka toimii kuntien, sairaaloiden ja terveysasemien kumppanina. Yritys palvelee myös yksityisasiakkaita kotiin vietävillä palveluilla ja yksityisten hammaslääkäriasemien kautta. Yhtiön omistaa pääomasijoittaja Adelis Equity Partners ja toimiva johto. Yrityksen päätoimialoja ovat ensihoito, lääkäripalvelut, suun terveydenhuolto ja hoivapalvelut. (www.medgroup.fi, 18.10.2016). Yhtiö sai alkunsa vuonna 2007, kun ambulanssiyhtiönä toimiva ja kansainvälisiä potilaskuljetuksia tekevä MedFlight Finland ostettiin; visiona oli tehdä ambulanssista mobiiliklinikka, jossa potilasta voidaan hoitaa jo paikan päällä. Korona Invest sijoitti Med Groupiin huhtikuussa 2008. Tämän jälkeen yritys on laajentunut ambulanssipalveluista lääkäri- ja hammaslääkäripalveluihin 2008, kotipalveluihin ja vammaisten avustajapalveluihin 2009 ja yksityisiin hammaslääkäripalveluihin 2011. Yhtiöllä on myös omistus ambulanssientoyhtiössä ja ambulanssien korityövalmistajassa. Yhtiön johdon mukaan pääomasijoitus mahdollisti poikkeuksellisen nopean kasvun, toi asiantunte- musta ja tukea hallitustyöskentelyyn ja mahdollisti pääomasijoittajan portfolioyritysten välisen yhteistyön. Koronan Terveysrahasto irtautui yhtiöstä marraskuussa 2014 tavoitteiden mukaisesti. (www.fvca.fi, 18.10.2016). Yrityksen vuoden 2015 liikevaihto oli 20,5 miljoonaa euroa ja työntekijämäärä vuonna 2013 oli 388. (www.asiakastieto.fi, 18.10.2016).

David Health Solutions Oy

David Health Solutions on kuntoiluvälineiden ja muskuloskeletaalisten ongelmien hoitamiseen tarkoitettujen kuntoutusvälineiden valmistaja. Yritys on toiminut vuodesta 1981 lähtien ja lukeutuu alan konkareihin. Yrityksen laitteet on suunniteltu turvallisuutta, tehokkuutta ja mukavuutta tavoitellen. Yrityksen laitteisiin liittyvät pilvipohjaiset *state-of-the-art* informaatioteknologiajärjestelmät keräävät relevantin datan automaattisesti raportointia varten. (www.david.fi, 18.10.2016). Yhtiön liikevaihto vuonna 2015 oli 3,9 miljoonaa euroa ja henkilöstömäärä 25 (www.asiakastieto.fi, 18.10.2016).

MultiTaction Oy (aiemmin: MultiTouch Oy)

MultiTaction Oy valmistaa herkästi reagoivia interaktiivisia videoseiniä. Yritys perustettiin yliopistotutkijoiden toimesta vuonna 2007 Helsingissä. Tutkijat olivat kehittäneet uuden kosketusseurantateknologian, mutta testaamisen jälkeen osoittautui, että siihen soveltuvaa tekniikkaa ei ollut

kaupallisesti saatavilla. Tämän vuoksi he kehittivät sellaisen itse. Kosketusnäytön kokeiluista saadut yleisöreaktiot johtivat yrityksen syntyyn, joka nykyisin tunnetaan nimellä MultiTaction. Kymmenen olemassaolovuotensa aikana yritys on laajentunut pienestä Helsingin toimistosta kansainväliseksi liiketoiminnaksi. Yrityksen t&k-keskukset sijaitsevat Suomessa ja Isossa-Britanniassa. Valmistus tapahtuu Euroopassa ja Amerikassa. Esittelytilat sijaitsevat Singaporessa, Kaliforniassa, Chicagossa, New Yorkissa, Helsingissä ja Lontoossa. Yrityksen kehittämät tuhannet näytöt ovat käytössä yli 50 maassa yrityksissä, museoissa, yliopistoissa ja myyntiympäristöissä. (www.multitaction.com, 18.10.2016). Yrityksen vuoden 2015 liikevaihto oli 8,6 miljoonaa euroa. Vuoden 2014 liikevaihto oli 7,2 miljoonaa euroa ja henkilöstömäärä 34 henkeä. Yrityksen kotipaikka on Helsinki. (www.asiakastieto.fi, 18.10.2016).

Accanto Systems Oy

Accanto Systems kehittää teleoperaattoritason analytiikka- ja *Big Data*-alustoja, jotka on suunniteltu operoimaan, ennustamaan ja automatisoimaan nykyisiä ja tulevia verkkoja. Alustan tavoitteena on tuottaa liiketoiminnallista arvoa vähentämällä asiakasvaihtuvuutta ja automatisoimalla verkkoja optimoivia tehtäviä. Kansainvälisesti toimiva yritys pitää päämajaansa Lahdessa. (www.accantosystems.com, 18.10.2016). Yrityksen vuoden 2015 liikevaihto oli 4,6 miljoonaa euroa. (www.asiakastieto.fi, 18.10.2016).

Marvaco Oy (aiemmin: Packaging Premedia Oy)

Marvaco Oy on fleksolaattojen valmistaja ja pakkausaineistojen tuotantoyhtiö. Yrityksellä on toimipisteitä sekä Suomessa että Ruotsissa. Yritys käsittelee vuosittain noin 28 000 pakkausulkoasua. Yritys on digitaalisten aineistojen ja painotyökalujen valmistuksen asiantuntija. Yritys tarjoaa myös luovia palveluita ja teknistä konsultointia. (www.marvaco.fi, 18.10.2016). Marvacon vuoden 2015 liikevaihto oli 6,2 miljoonaa euroa ja sen palveluksessa oli 57 henkilöä (www.asiakastieto.fi, 18.10.2016). Marvaco on tehnyt yrityskauppoja Ruotsissa. Koko konsernin odotettu liikevaihto vuodelle 2016 on 12 miljoonaa euroa ja henkilökunnan määrä 95. Vuoden 2015 liikevaihto konsernille oli 10,5 miljoonaa euroa. Marvacon omistavat toimiva johto ja avainhenkilöt 51 prosentin omistusosuudella ja suomalainen pääomasijoittaja Canelco Capital 49 prosentin omistusosuudella. (Markkinointi&Mainonta, 1.4.2016).

Corbel Oy

Corbel Oy on vuonna 2008 perustettu yhtiö, joka tarjoaa kiinteistöomaisuuden hallintaan ja johtamiseen liittyviä asiantuntijapalveluita kiinteistösijoittajille, käyttäjäomistajille ja kiinteistöjen vuokralaisille. Yritys on myös valtakunnallinen isännöintiketju. Corbel Oy tarjoaa kiinteistöjohtamisen palveluita, joihin lukeutuvat kiinteistösijoitusjohtaminen, vuokraus, tekninen ja hallinnollinen isännöinti, talouspalvelut sekä asiantuntijapalveluita, joihin lukeutuvat energiajohtaminen ja rakennuttaminen. Yhtiön kotisivujen mukaan yrityksen palveluksessa on valtakunnallisesti noin 200 henkilöä. Yrityksen omistavat ruotsalainen pääomasijoitusrahasto Valedo Partners Fund I Ab ja yrityksen avainhenkilöt. (www.corbel.fi, 18.10.2016). Yrityksen aiempi pääomistaja oli Sentica Partners, joka irtautui yrityksestä 2011; se tuli Corbelin pääomistajaksi heinäkuussa 2008, kun rakennusyhtiö YIT myi kiinteistöjohtamiseen liittyvän liiketoimintansa. (Kauppalehti, 27.7.2011). Corbelin vuoden 2015 liikevaihto oli 10,5 miljoonaa euroa ja henkilöstö 125 henkeä (www.asiakastieto.fi, 18.10.2016).

Mitä yritysanalyysi kertoo pääomasijoittajista ja Tekesistä ”kasvun nälän” ruokkijoina?

Pääomasijoittajien ja Tekesin kohdeyritykset ovat vuonna 2008 alkaneen talouskriisin kuluessa kehittyneet muita yrityksiä suotuisammin niin työllisyyden kuin tuottavuuden näkökulmasta – erityisesti nuorempien ja pienempien yritysten osalta nämä erot ovat osin myös tilastollisesti merkitseviä.

Sekä pääomasijoittajat että Tekes edellyttävät kohdeyrityksiltään merkittävän (kansainvälisen) kasvun tavoittelua ja sitä kautta myös merkittävien riskien ottamista, mikä käytännössä näkyy sekä hienona että huonona toteutuneena kehityksenä eli ilmiönä, joka kulkee myös rakenteellisen uudistumisen tai ”luovan tuhon” nimellä ja on keskeinen osa elinvoimaista taloutta ja yhteiskuntaa.

Erityisesti yksityisten VC-sijoitusten kohteena olevat yritykset nauttivat melko yleisesti myös Tekes-tuesta usein siten, että tuki edeltää pääomasijoitusta; Tekesin rooli *Buyout*-puolella on melko vähäinen. Ainakin näiden perustietojen valossa näyttää siltä, että Tekesillä ja yksityisillä pääomasijoittajilla on luonteva työnjako ja että Tekes-tuki kohdistuu sen mission mukaisesti.

6. Kyselyt pääomasijoittajien vaikuttavuudesta

Pääomasijoittajille suunnattu kysely paljastaa, että neljännes työajasta menee sijoituskohteiden valintaan ja toinen neljännes niiden kehittämiseen ensisijoituksen jälkeen. Loppu puolet työajasta koostuu joukosta muita tehtäviä.

Buyout-vaiheen varainkeruuta lukuun ottamatta toimintaympäristö on viime vuosina kehittynyt suotuisasti kaikilla osa-alueilla. *Venture Capital*-sijoitukset menevät valtaosalta radikaalisti innovoiviin kohdeyrityksiin, mutta myös *Buyout*-kohteet ovat tässä suhteessa monin verroin koko yrityskantaa innovatiivisempia.

Pääomasijoittajien mukanaolo näyttäisi lisäävän kohdeyritysten ”kasvun nälkää” sekä niiden merkitystä talouden ja yhteiskunnan luovan uudistumisen välineenä.

Julkisen sektorin sijoittajat tai työeläkeyhteisöt ovat mukana lähes kaikissa yksityisissä pääomasijoitusrahastoissa.

Kyselyt pääomasijoittajille ja heidän kohdeyrityksilleen lokakuussa 2016

Toteutimme syys-lokakuun vaihteessa 2016 kaksi kyselyä, joiden yhtenä tavoitteena oli tarkentaa pääomasijoitusten ja Tekes-tukien vaikutuksia yrityskentässä. Ensimmäinen kyselyistä suunnattiin yksityisille suomalaisille pääomasijoittajille ja toinen heiltä ensisijoituksen ajanjaksolla 2007–2014 saaneille yrityksille.

Sijoittajakysely oli suunnattu yksityisissä pääomasijoitusrahastoissa kohdeyritysten valintaan tai kehittämiseen osallistuville henkilöille. Mikäli vastaaja toimi useammassa rahastossa, häntä pyydettiin vastaamaan koskien niistä suurinta. Jos vastaaja ei toiminut yhdessäkään aktiivisessa rahastossa, häntä pyydettiin vastaamaan koskien viimeisintä aktiivista rahastoa.

Raportoimme tässä luvussa 6 molempien kyselyiden keskeisiä havaintoja ensin kummankin osalta erikseen ja sitten pääomasijoitusten vaikuttavuuden osalta yhdessä.

Pääomasijoittajien näkemyksiä

Sijoittajakyselyyn saatiin kaikkiaan 83 vastausta vastausprosentin ollessa 40. Vastanneista 38 % toimi pääosin *Venture Capital* -vaiheen sijoitustoiminnassa ja 62 % *Buyout*-vaiheen sijoitustoiminnassa.

VC-sijoittajilla on usein kohdeyrityksiin liittyvää työkokemusta

Pääomasijoittajakyselyyn vastanneet *Venture Capital* -sijoittajat ovat toimineet huomattavasti lyhyemmän aikaa pääomasijoitusalailla kuin *Buyout*-sijoittajat (kuvio 40). Puolet VC-sijoittajista on ollut alalla alle viisi vuotta kun vastaavasti *Buyout*-sijoittajista yksi kolmasosa on ollut alalla alle viisi vuotta.

VC-sijoittajista kaksi viidestä on ollut mukana vain yhdessä rahastossa uransa aikana ja 15 % yli kolmessa rahastossa (kuvio 41). *Buyout*-sijoittajista puolestaan vain yhdessä rahastossa urallaan on toiminut 30 % ja yli kolmessa rahastossa 40 %.

Sen sijaan VC-sijoittajilla on ollut huomattavasti useammin johtamis- tai yrittäjyyskokemusta kohdeyritystensä kanssa saman tyyppisistä yrityksistä verrattuna *Buyout*-sijoittajiin. Peräti kolme viidestä VC-sijoittajasta on toiminut aiemmin kohdeyritystensä kanssa samantyyppisissä yrityksissä johtajana tai yrittäjänä, kun vastaavasti *buyout*-sijoittajista tämänlaista kokemusta on ollut vain yhdellä viidestä.

Pääomasijoittajien verrattain vähäinen kokemus kertoo siitä, että Suomessa toimiala on edelleen verrattain nuori ja kehityskaarensa alkutaipaleella. Ja koska pääomarahastoyhtiöt ja -hoitajat ”valmistuvat” suurempiin rahastoihin historiassa todistetun menestyksensä kautta (ks. luku 2), alan ikä ja sen toimijoiden kokemus rajoittaa mahdollisuuksia.

Julkinen sijoittaja on mukana lähes jokaisessa rahastossa

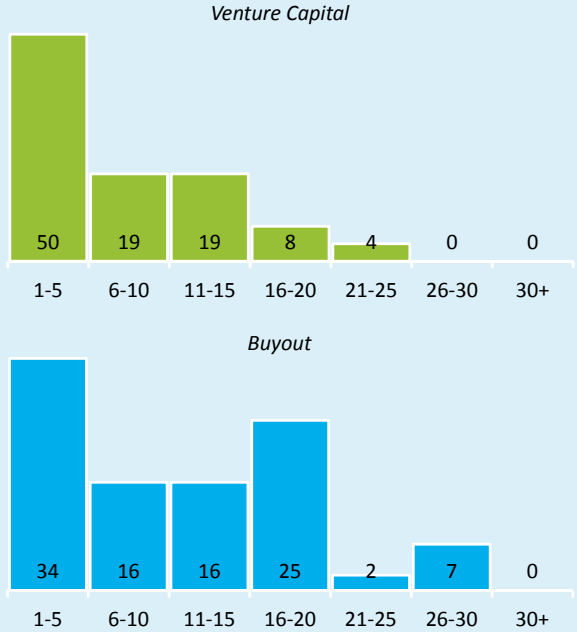
Finnvera, Sitra, Suomen Teollisuussijoitus ja Tekes Pääomasijoitus ovat julkisia sijoittajia, jotka ovat tehneet sijoituksia yksityisiin pääomasijoitusrahastoihin. Näistä jokin on ollut sijoittajana 88 prosentissa *Venture Capital* -rahastoissa ja peräti 95 prosentissa *Buyout*-rahastoissa.

Myös kotimaiset työeläkevakuutusyhtiöt ovat tärkeitä varainkeruun lähteitä. *Buyout*-rahastoista 95 prosentissa jokin kotimainen työeläkevakuutusyhtiö on ollut sijoittajana ja *Venture Capital* -rahastoista 65 prosentissa. Ulkomaisia yksityisiä tai julkisia sijoittajatahoja havaitaan noin kahdessa kolmesta molempien rahastotyyppien sijoittajista.

Kuvio 40

Vuosia pääomasijoittajana, %-jakauma

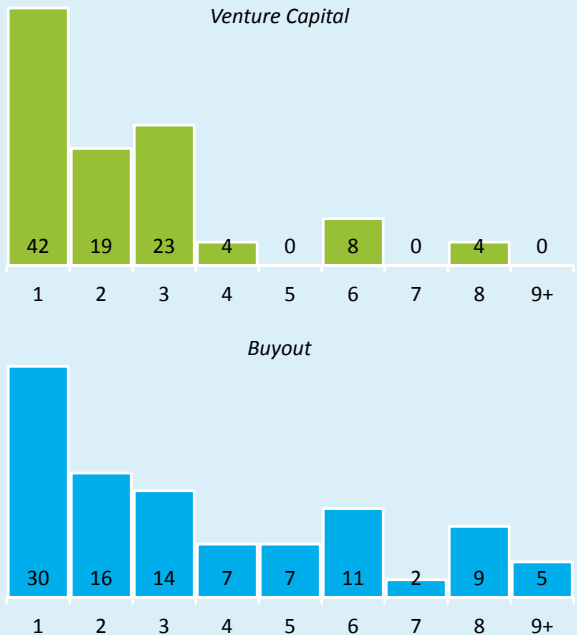
Lähde: Kirjoittajien pääomasijoittajille
kohdistama kysely, syys-lokakuu 2016.



Kuvio 41

Pääomasijoitusrahastojen lukumäärä, joissa vastaaja on ollut mukana, %-jakauma

Lähde: Kirjoittajien pääomasijoittajille
kohdistama kysely, syys-lokakuu 2016.



Kohdeyritysten valinta ja kehittäminen vievät puolet työajasta

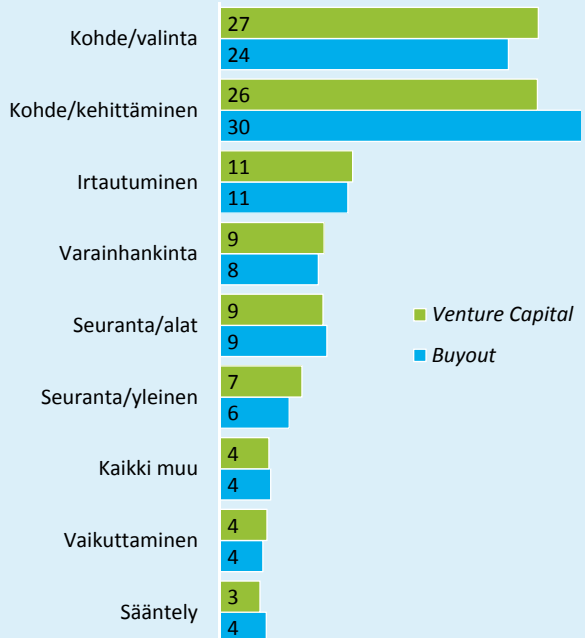
Sijoittajakyselyssä kartoitettiin pääomasijoittajien ajankäyttöä yli rahaston koko elinkaaren (kuvio 42). *Venture Capital* -sijoittajilla työajasta yli neljänneksen vie potentiaalisiiin kohdeyrityksiin tutustuminen ja niiden valinta sijoituskohteeksi. Lähes yhtä paljon aikaa käytetään kohdeyritysten kehittämiseen ja niiden asioiden edistämiseen osallistumiseen. *Buyout*-sijoittajilla nämä kaksi tekijää ovat myös tärkeimpiä, mutta käänteisessä järjestyksessä. Kolmanneksi eniten työaikaa, noin kymmenesosa, käytetään molempien sijoittajatyypin kohdalla kohdeyrityksistä irtautumiseen liittyviin asioihin.

Venture capital -sijoittajista kaksi kolmasosaa käy tyypillisesti läpi vähintään 50 potentiaalista yritystä yhtä sijoituksensa kohteeksi päätyvää yritystä kohden (kuvio 43). *Buyout*-sijoittajat eivät ”screenaa” aivan näin suurta yritysmäärää, mutta niistäkin neljännes käy läpi tyypillisesti vähintään 50 yritystä per yksi sijoituskohde.

Kuvio 42

Pääomasijoittajan ajankäyttö, % työajasta yli rahaston koko elinkaaren

Lähde: Kirjoittajien pääomasijoittajille kohdistama kysely, syys-lokakuu 2016.



VC-sijoittajilla on varainkeruussa vaikeuksia

Ajateltaessa pääomasijoitusrahaston toimintaa vaiheittain akselilla varainkeruu–sijoittaminen–irtautuminen *Venture Capital* -sijoittajat kokevat, että varainkeruu on ollut näistä vaikeinta ja sopivien sijoituskohteiden löytäminen helpointa kyselyn toteutusaikana syksyllä 2016 (kuvio 44). Varainkeruu on näiden sijoittajien mielestä kuitenkin tullut viimeisten kolmen vuoden aikana hieman helpommaksi; sopivien sijoituskohteiden määrä ja laatu ovat tänä aikana parantuneet eniten (kuvio 45).

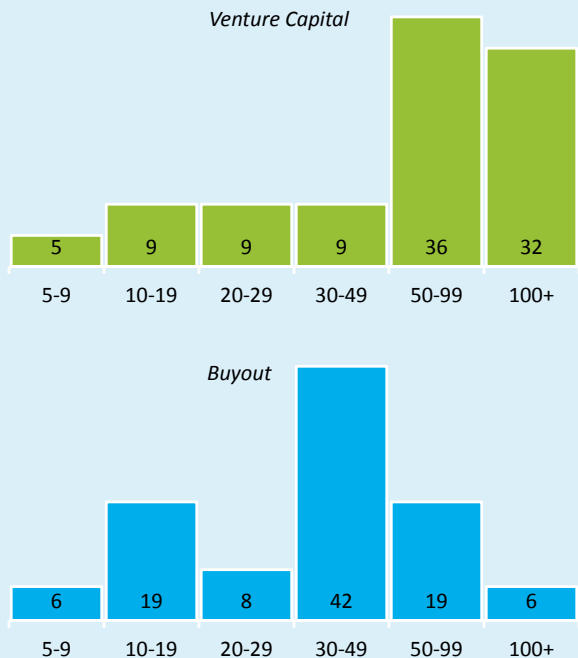
Buyout-sijoittajilla kohteiden määrä ja laatu tuottavat haasteita

Buyout-sijoittajien keskuudessa eniten päänvaivaa yllä mainitussa kolmi-jaossa on tuottanut sopivien sijoituskohteiden löytäminen; sekä potentiaalisten kohteiden laadussa että määrässä on ollut puutteita (kuvio 44). Sijoituskohteista irtautuminen on puolestaan tuottanut vähiten päänsärkyä. Viimeisten kolmen vuoden aikana varainkeruun edellytysten on nähty heikentyneen *Buyout*-sijoittajien keskuudessa (kuvio 45). Potentiaalisten

Kuvio 43

Potentiaalisten yritysten lukumäärä, jonka pääomasijoittaja käy tyypillisesti läpi yhtä sijoituksen kohteeksi päätyvää yritystä kohden, %-jakauma

Lähde: Kirjoittajien pääomasijoittajille kohdistama kysely, syys-lokakuu 2016.

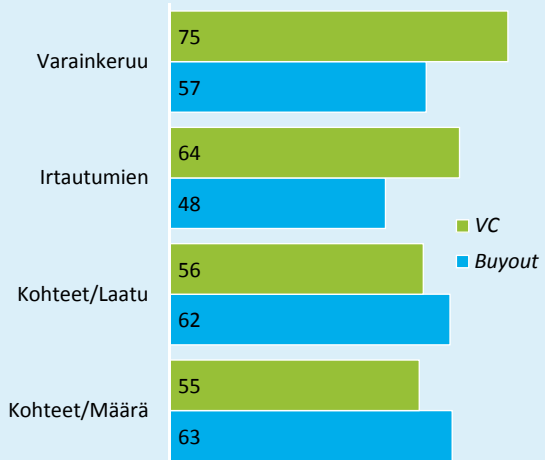


sijoituskohteiden määrä ei ole oleellisesti kohentunut, niiden laatu on hieman parantunut ja irtautumismahdollisuudet puolestaan ovat selkeästi parantuneet viimeisten kolmen vuoden aikana.

Kuvio 44

Pääomasijoittajien näkemys siitä, kuinka vaikeita ko. tekijät ovat tällä hetkellä. Asteikko 0–100, isompi arvo = vaikeampaa; keskiarvot.

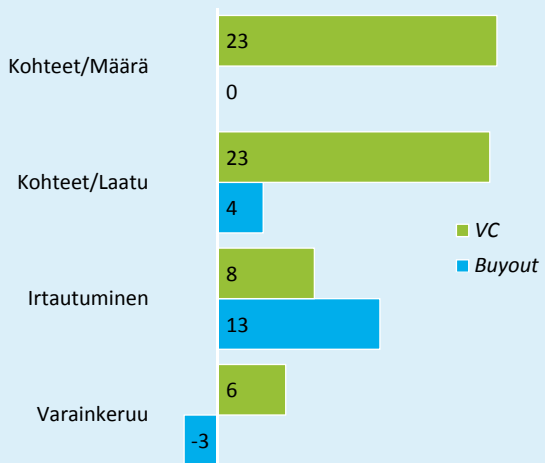
Lähde: Kirjoittajien pääomasijoittajille kohdistama kysely, syys-lokakuu 2016.



Kuvio 45

Pääomasijoittajien näkemys siitä, missä määrin Suomen ympäristö on huonontunut (<50) tai parantunut (>50) viim. 3 v. aikana. Asteikko 0–100, suurempi arvo kuvastaa merkittävämpää paranemista.

Lähde: Kirjoittajien pääomasijoittajille kohdistama kysely, syys-lokakuu 2016. Huomaa: Kuviossa annetuista vastauksista on vähennetty 50, jolloin positiivinen arvo kuvastaa paranemista ja negatiivinen huononemista. Raportoituna ovat keskiarvot.



Varainkeruu ja alan aikainen kehitysvaihe ovat VC-sijoittajien suurimmat yksittäiset ongelmat

Venture Capital -sijoittajista lähes kaksi viidestä nimeää varainkeruun vaikeuden Suomen pääomasijoitusympäristön merkittävimäksi yksittäiseksi ongelmaksi (kuvio 46). Alan verrattain aikainen kehitysvaihe on puolestaan neljännesosan mielestä suurin haaste. Kolmanneksi suurin ongelma, 14 %:n osuudella, on heidän mielestään alaan kytkeytyneiden toimijoiden heikko asiantuntemus. Viisi prosenttia VC-sijoittajista ei näe Suomen pääomasijoitusympäristössä merkittäviä ongelmia.

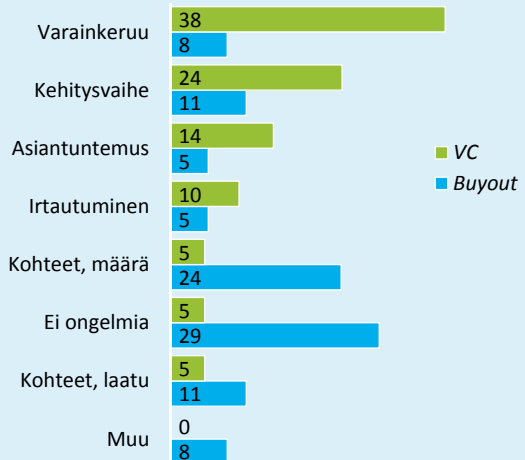
Buyout-sijoittajista kolmannes ei näe suuria ongelmia Suomen pääomasijoitusympäristössä

Buyout-sijoittajat havainnoivat Suomen pääomasijoitusmarkkinat huomattavasti valoisammin kuin VC:t. Heistä lähes kolmannes kokee, että pääomasijoitusympäristössä ei ole merkittäviä ongelmia. Niistä, joiden mielestä ongelmia on, suurimmat haasteet liittyvät potentiaalisten kohdeyritysten määrään ja laatuun sekä alan verrattain aikaiseen kehitysvaiheeseen.

Kuvio 46

Merkittävin yksittäinen ongelma Suomen pääomasijoitusympäristössä, %:a vastaajista

Lähde: Kirjoittajien pääomasijoittajille kohdistama kysely, syys-lokakuu 2016.



Pääomasijoittajien kohdeyritysten johtajien näkemyksiä

Kohdeyrityskyselyyn saatiin 114 vastausta vastausprosentin ollessa 24. Kohdeyrityskyselyyn vastanneista ensisijoituksen oli saanut *Venture Capital* -vaiheessa 51 % ja *Buyout*-vaiheessa 49 % (jako VC- ja BO-vaiheiden välillä tehtiin FVCA:n ensioitustietojen perusteella).

Yritykset ovat saaneet pääomasijoituksia yleisimmin 1–2 kertaa

Kohdeyrityskyselyyn vastanneiden *Venture Capital* -vaiheen yritysten joukossa useampi rahoituskierron on ollut selvästi yleisempää kuin *Buyout*-vaiheen yritysten joukossa (kuvio 47). VC-vaiheen yrityksistä puolet on saanut pääomasijoituksia elinkaarensa aikana korkeintaan kaksi kertaa ja viidennes vähintään viisi kertaa. *Buyout*-vaiheen yrityksistä peräti 85 % on saanut pääomasijoituksia korkeintaan kaksi kertaa ja vain viisi prosenttia vähintään viisi kertaa (emme tässä kohdin ole huomioineet yrityksen iän tai ensisijoitusajankohdan vaikutusta).

VC-yrityksille sijoituksia sisäiseen kasvuun, *Buyouteille* yritysostoihin

Lähes kolme neljästä *Venture Capital* -vaiheen yrityksestä on saanut pääomasijoituksia elinkaarensa aikana käynnistysvaiheen jälkeisen sisäisen kasvun rahoitukseen (kuvio 48). Toiseksi yleisin kehitysvaihe, johon pääomasijoituksia on näissä yrityksissä saatu, on ollut yrityksen perustamis- ja käynnistysvaihe 60 %:n osuudella. *Buyout*-vaiheen yrityksistä puolestaan joka kolmas on saanut pääomasijoituksia kasvua edesauttavien yritysostojen rahoitukseen ja neljännes sisäisen kasvun rahoitukseen. Enimmillään taseen omasta pääomasta *kaikkien* mukana olevien pääomasijoittajien yhteenlaskettu osuus on VC-vaiheen yrityksissä ollut keskimäärin 60 % ja *Buyout*-vaiheen yrityksissä 56 %.

Kolme viidestä VC-yrityksestä on saanut julkisen pääomasijoituksen

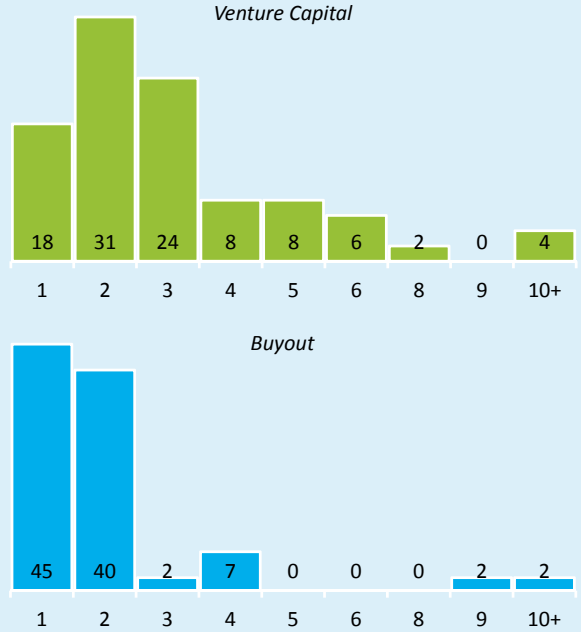
Finnveran, Sitran, Teollisuussijoituksen tai jonkin muun suomalaisen julkisen toimijan pääomasijoituksia on saanut kolme viidestä *Venture Capital* -vaiheen yrityksestä. Toiseksi yleisin pääomasijoitusten lähde on ollut jokin yksityinen kotimainen pääomasijoitusrahasto 53 %:n osuudella. Noin joka viides VC-vaiheen yrityksistä on saanut pääomasijoituksen myös ulkomailta.

Buyout-vaiheen yrityksistä kaksi kolmasosaa on saanut pääomasijoituksen kotimaiselta pääomasijoitusrahastolta ja noin joka viides Teollisuussijoitukselta tai joltakin muulta julkiselta pääomasijoittajalta. Ulkomailta pääomasijoitus on tehty noin joka kymmenenteen *Buyout*-vaiheen yritykseen.

Kuvio 47

Yrityksen elinkaarensa aikana saama pääomasijoitusten lukumäärän, vastaajien %-jakauma

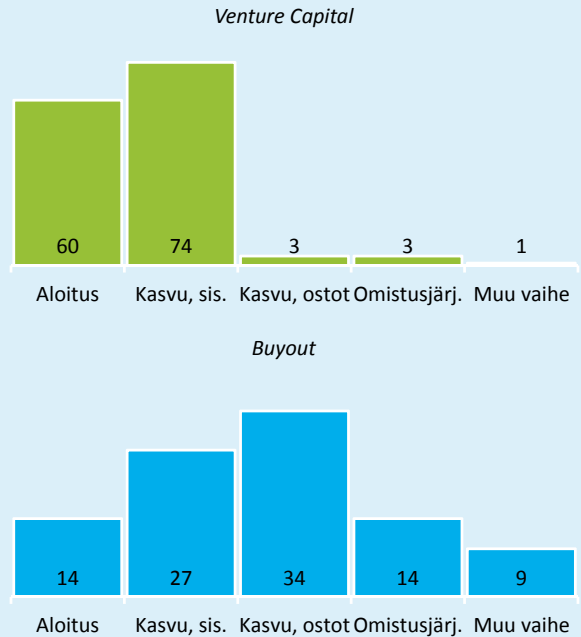
Lähde: Kirjoittajien kysely pääomasijoitusten kohteena olleille yrityksille, syys-lokakuu 2016.



Kuvio 48

Kehitysvaiheet, joihin yritykset ovat elinkaarensa aikana saaneet pääomasijoituksia, vastaajien %-jakauma

Lähde: Kirjoittajien kysely pääomasijoitusten kohteena olleille yrityksille, syys-lokakuu 2016. Huomaa: Sama yritys on voinut saada rahoitusta useampaan kehitysvaiheeseen.



Pääomasijoittajien ja kohdeyritysten näkemyksiä vaikuttavuudesta

Kysimme sekä pääomasijoittajilta että kohdeyrityksiltä heidän näkemyksiään siitä, millaista asiantuntemusta pääomasijoittajat mahdollisesti tuovat kohdeyritykseen.

Pääomasijoittaja tuo yritykseen rahaa ja liikeidean jalostusta

Yleishavaintona voidaan todeta, että pääomasijoittajat näkevät oman asiantuntemuksensa huomattavasti positiivisemmassa valossa kuin kohdeyritykset kaikkien kartoittamiemme 14 osa-alueen osalta (kuviot 49 ja 50). Tämä sinänsä on odotettua ja luonnollista. Itsearvio on usein toisen arviota myönteisempi. Pääomasijoittaja on vaativa toimivan johdon suuntaan ja usein aktiivinen henkilövaihdoksissa, mikä sekä näkyy kohdeyritysten edustajien kokemuksissa että vaikuttaa kyselyhetkellä toimivan johdon tietotasoon. Aloittavat yrittäjät ovat tyypillisesti ”ylioptimistisia” oman menestymisensä suhteen, ts. arvioivat oman yrityksensä eloonjäämisen huomattavasti positiivisemmin verrattuna muihin samaan aikaan ja samankaltaisiin aloittaneisiin yrityksiin (ks. esim., Hyytinen, Lahtonen & Pajarinen, 2014). Pääomasijoittajiksi näyttäisi valikoituvan siis samankaltaisia omiin kykyihinsä ylioptimistisesti luottavia henkilöitä kuin aloittavien yrittäjien keskuuteen.

Venture Capital -puolella pääomasijoittajien mielestä he tuovat kohdeyritykseen eniten asiantuntemustaan liiketoimintasuunnitelman kehittämiseen, yrityksen toiminnan ja investointien rahoitusjärjestelyihin sekä strategisen painopisteen määrittämiseen tai uudelleenkohdennukseen (kuvio 49). Vähiten VC-sijoittajat kokevat tuovansa asiantuntemustaan verkostoitumisessa tuotantoon tai teknologian kehittämiseen liittyvissä toiminnoissa, sekä tuotekehittelyyn liittyvissä asioissa.

Venture Capital -kohdeyritysten näkökulmasta pääomasijoittajien asiantuntemus liittyy vahvimmin samoihin tekijöihin kuin pääomasijoittajien omat näkemykset, sillä erotuksella, että yrityksen toiminnan ja investointien rahoitusjärjestelyt nousevat kohdeyrityspuolella tärkeimmäksi tekijäksi, mikä kumpuaa luontevasti kohdeyrityksen motivaatiosta ottaa pääomasijoittaja yrityksen rahoittajaksi.

Buyout-puolella sekä pääomasijoittajien omat että kohdeyritysten näkemykset pääomasijoittajan kohdeyritykseen tuomasta asiantuntemuksesta ovat kolmen tärkeimmän tekijät osalta samat kuin VC-puolella sillä erotuksella, että nyt sekä pääomasijoittajien oman että kohdeyritysten näkemys-

Kuvio 49

**Pääomasijoittajan tuoma
asiantuntemus VC-vaiheen
kohdeyritykseen. Asteikko
0–100, isompi arvo = merki-
tyksellisempää; keskiarvot.**

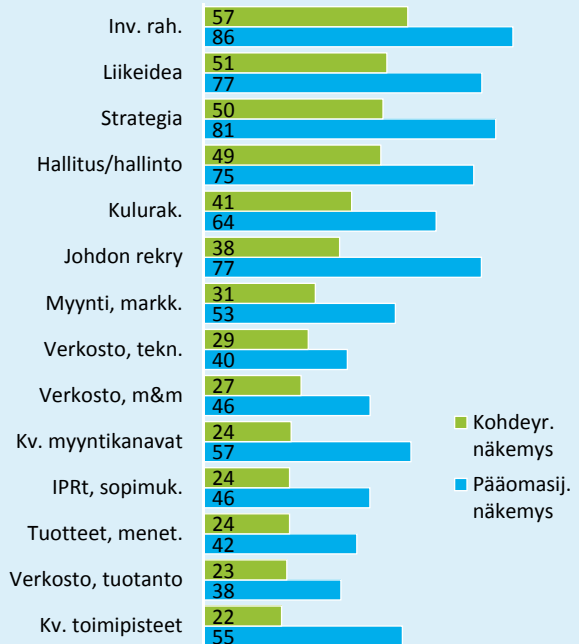
Lähde: Kirjoittajien pääomasijoittajille
ja kohdeyrityksille kohdistamat kyselyt,
syys-lokakuu 2016.



Kuvio 50

**Pääomasijoittajan tuoma
asiantuntemus Buyout-
vaiheen kohdeyritykseen. Asteikko
0–100, isompi arvo = merkityksellisempää; keski-
arvot.**

Lähde: Kirjoittajien pääomasijoittajille
ja kohdeyrityksille kohdistamat kyselyt,
syys-lokakuu 2016.



ten mukaan vahvin asiantuntemus liittyy yrityksen toiminnan ja investointien rahoitusjärjestelyihin (kuvio 50).

Pääomasijoittajat myötävaikuttavat kohteidensa kasvuun

Pääomasijoittajien oman arvion mukaan heidän kauttaan tullut kehittäminen ja ”sparraus” on lisännyt kohdeyritysten kasvuhakuisuutta ja toteutunutta kasvua merkittävästi sekä *Venture Capital*- että *Buyout*-puolella (kuviot 51 ja 52). Kohdeyritykset näkevät tämän vaikutuksen vähäisempänä, mutta kuitenkin olemassa olevana. *Buyout*-puolen kohdeyritykset arvioivat pääomasijoittajien roolin hieman merkityksellisemmäksi kuin *Venture Capital* -kohdeyritykset.

Pääomasijoittajien myötävaikutus kohdeyritysten liiketoiminnan merkittävään uudelleensuuntautumiseen arvioidaan kaiken kaikkiaan enintään kohtalaiseksi sekä pääomasijoittajien itsensä että kohdeyritysten joukossa. *Buyout*-puolella tämä pääomasijoittajien vaikutus nähdään sekä pääomasijoittajien että kohdeyritysten arvioissa merkittävämpänä kuin *Venture Capital* -puolella.

Kohdeyritykset kokevat muuttaneensa markkinoiden dynamiikkaa

Venture Capital -kohdeyritykset arvioivat, että heidän toimintatapansa ovat muuttaneet myös kilpailijoiden toimintaa melko paljon; VC-sijoittajien mielestä kohdeyritysten vaikutus kilpailijoiden toimintaan on ollut vähäisempää (kuvio 53). Kohdeyritysten vaikutus liike-elämän rakenteiden uudistumiseen Suomessa tai ulkomailla arvioidaan kohdeyritysten vastauksissa olleen kilpailuvaikutuksia pienempää, mutta pääomasijoittajien vastauksissa puolestaan merkityksellisempää.

Buyout-puolen kohdeyritykset arvioivat muuttaneensa kilpailijoidensa toimintaa hieman enemmän kuin *Venture Capital* -kohdeyritykset (kuvio 54; asteikolla 0–100 *Buyout*-kohteiden keskiarvo 71 ja VC-kohteiden keskiarvo 65). Samoin kuin VC-puolella, tässäkin tapauksessa pääomasijoittajat arvioivat kilpailuvaikutusten olleen vähäisempiä, mutta vaikutukset liike-elämän rakenteiden uudistumiseen merkityksellisempiä.

Pääomasijoituksia saaneet yritykset ovat innovatiivisia

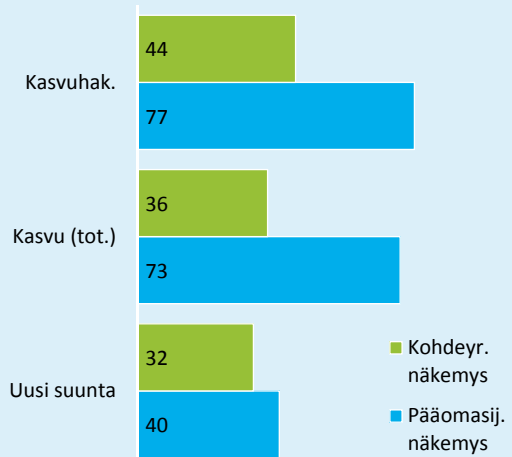
Venture Capital -kohteista peräti yhdeksän kymmenestä on tuonut markkinoille jonkin uuden tai olennaisesti parannetun tavarán tai palvelun ennen kilpailijoitaan (kuvio 55). Myös *Buyout*-kohteista lähes kolme neljästä on tehnyt markkinoiden kannalta tuoteinnovaation. Sijoittajien näkemys

kohdeportfolioidensa innovatiivisuudesta on hieman pessimistisempi. *Venture Capital* -sijoittajien arvion mukaan kolme neljästä heidän kohdeyrityksistään on tehnyt markkinoiden kannalta tuoteinnovaation. *Buyout*-sijoittajien arvion mukaan heidän kohdeyrityksistään noin puolet on tuonut markkinoille tuoteinnovaation. Osuudet ovat kuitenkin verraten korkeita;

Kuvio 51

Pääomasijoittajien vaikutus yrityksen kasvuun ja uudelleensuuntautumiseen VC-vaiheen kohdeyrityksissä. Asteikko 0–100, isompi arvo = merkityksellisempää; keskiarvot.

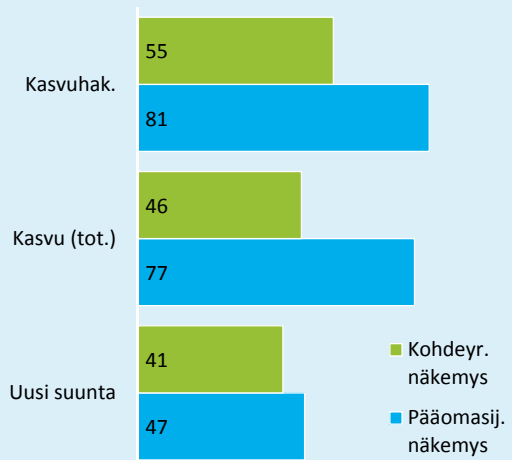
Lähde: Kirjoittajien pääomasijoittajille ja kohdeyrityksille kohdistamat kyselyt, syys-lokakuu 2016.



Kuvio 52

Pääomasijoittajien vaikutus yrityksen kasvuun ja uudelleensuuntautumiseen Buyout-vaiheen kohdeyritykseen. Asteikko 0–100, isompi arvo = merkityksellisempää; keskiarvot.

Lähde: Kirjoittajien pääomasijoittajille ja kohdeyrityksille kohdistamat kyselyt, syys-lokakuu 2016.

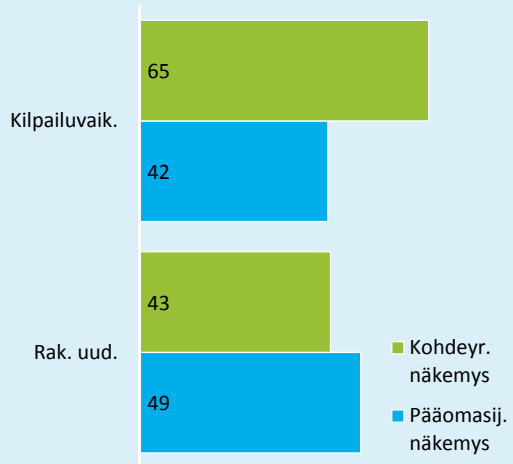


vertailun vuoksi voidaan todeta, että Tilastokeskuksen innovaatiokyselyn mukaan kaikkien vähintään 10 henkilöä Suomessa työllistävien yritysten joukossa viidesosa oli tehnyt markkinoiden näkökulmasta tuoteinnovaation vuosina 2012–2014.

Kuvio 53

VC-vaiheen yritysten vaikutus liike-elämän rakenteiden uusiutumiseen ja kilpailuun. Asteikko 0–100, isompi arvo = merkityksellisempää; keskiarvot.

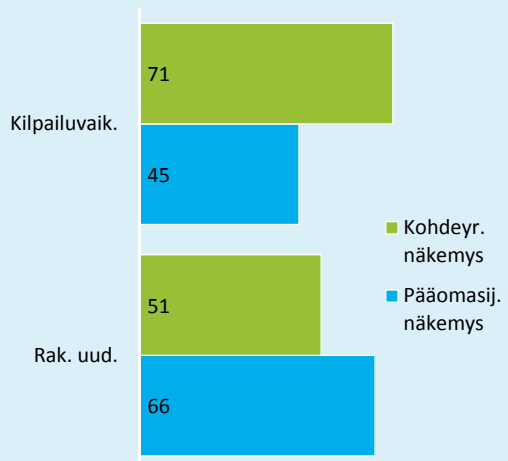
Lähde: Kirjoittajien pääomasijoittajille ja kohdeyrityksille kohdistamat kyselyt, syys-lokakuu 2016.



Kuvio 54

Buyout-vaiheen yritysten vaikutus liike-elämän rakenteiden uusiutumiseen ja kilpailuun. Asteikko 0–100, isompi arvo = merkityksellisempää; keskiarvot.

Lähde: Kirjoittajien pääomasijoittajille ja kohdeyrityksille kohdistamat kyselyt, syys-lokakuu 2016.

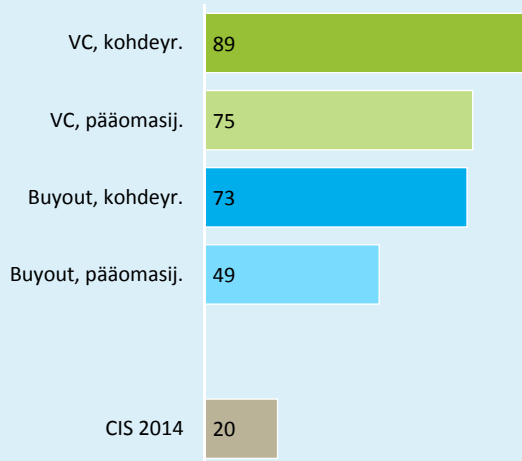


Pääomasijoittajat ovat oman arvionsa mukaan myötävaikuttaneet kohdeyritystensä ylimmän johdon vaihtumiseen joka toisessa tapauksessa (kuvio 56). *Buyout*-puolella osuus on hieman korkeampi kuin *VC*-puolella (52 % vs 48 %). Kyselyyn vastanneista kohdeyritysten ylimmän johdon edustajista vajaa kolmannes on tullut yritykseen pääomasijoituksen jälkeen.

Kuvio 55

Osuus yrityksistä, jotka ovat tuoneet uuden tavarant/ palvelun markkinoille ennen kilpailijoitaan. Sijoittajien ja kohdeyrityksen näkemykset. Vertailu kaikkiin Suomessa 10+ h. työllistäviin.

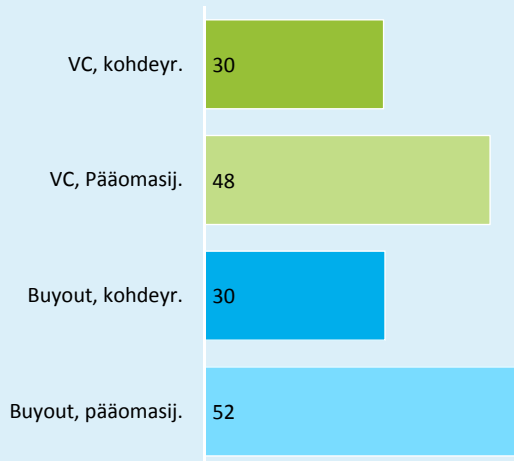
Lähteet: Kirjoittajien pääomasijoittajille ja kohdeyrityksille kohdistamat kyselyt, syys-lokakuu 2016, ja Tilastokeskuksen innovaatiokysely 2014 (CIS).



Kuvio 56

Osuus yrityksistä, joissa ylin johto on vaihtunut pääomasijoituksen jälkeen. Sijoittajien ja kohdeyrityksen näkemykset.

Lähteet: Kirjoittajien pääomasijoittajille ja kohdeyrityksille kohdistamat kyselyt, syys-lokakuu 2016.



Yhteenvetoa

Kaiken kaikkiaan kyselytiedon valossa näyttäisi siltä, että pääomasijoituksia kohdentuu merkittävässä määrin innovatiivisiin yrityksiin, jotka kokevat vaikuttavansa toimillaan myös kilpailijoidensa toimintaan ja siten muuttavansa markkinoidensa dynamiikkaa ja uudistavansa liike-elämän rakenteita.

Vaikka sijoittajien ja kohdeyritysten näkemykset hieman poikkeavatkin toisistaan, pääomasijoittajat ruokkivat kohteidensa ”kasvun nälkää” ja toimivat sitä kautta myös rakenteellisen uudistumisen agentteina.

Pääomasijoittajien työajasta merkittävin osa liittyy kohdeyritysten seurantaan ja kehittämiseen. Heidän kohdeyrityksiinsä tuoma asiantuntemus liittyy vahvimmin kohdeyritysten liiketoimintasuunnitelman kehittämiseen, toiminnan ja investointien rahoitusjärjestelyihin sekä strategisen painopisteen määrittämiseen tai uudelleenkohdennukseen.

Julkinen raha pääomasijoituksiin kanavoituu lukumääräisesti tarkasteltuna tyypillisemmin pääomasijoitusrahastoihin tehtyjen sijoitusten kautta kuin suorina kohdeyrityksiin tehtyinä pääomasijoituksina. Lukumäärällä tarkasteltuna julkisten pääomasijoittajien rahastosijoitukset kohdistuvat hieman useammin *Buyout*-rahastoihin kuin *Venture Capital* -rahastoihin; sen sijaan niiden suorat pääomasijoitukset painottuvat enemmän VC-vaiheeseen. Ulkomailta suomalaisiin yrityksiin tehdyissä pääomasijoituksissa *Venture Capital* -vaiheen kohdeyritysten osuus on ollut viime vuosina suurempi kuin *Buyout*-vaiheen kohdeyritysten osuus.

7. Miten turvata pääomasijoitus-toimialan hyvin alkaneen kehityskaaren jatkuminen?

Pääomasijoittaminen tarjoaa ratkaisuja Suomen keskeisiin haasteisiin. Lukujen 2–6 analyysien perusteella toteamme, että pääomasijoittajat ovat positiivinen voima työllisyyden ja tuottavuuden näkökulmista. He myös ruokkivat yritysten kasvuhaluja ja -kykyjä. Pääomasijoittamisen piirissä on kerrallaan pienehkö joukko yrityksiä mutta alan kumulatiivinen jalanjälki muodostuu lopulta merkittäväksi. Vaikuttaa siltä, että Tekesin ja pääomasijoittajien välillä on melko selkeä ja toimiva työnjako. Pääomasijoitustoimialan jatkokehittyminen edellyttää sen toimintalogiikan sisäistämistä ja siitä muodostuvan kokonaisuuden perkaamista pullonkaulojen poistamiseksi.

Monia näkökulmia pääomasijoittamiseen

Millainen Suomi olisi ilman yksityisiä pääomasijoittajia ja heidän yhteispeiliään Tekesin kanssa? Täsmällisen vastauksen antaminen edellyttäisi toteutuneen historian vertailua näiden instituutioiden kanssa ja niitä ilman, mikä on mahdotonta. Lähinnä oikean vastauksen haarukoimiseksi olemme tässä raportissa lähestyneet pääomasijoittamista ja Tekesiä useista eri näkökulmista.

Pääomasijoittajat ovat mukana harvoissa ja valituissa yrityksissä mutta toisinaan pienestä siemenestä kasvaa iso puu. Yksi tapa arvioida pääomasijoittajien kumulatiivista vaikutusta on laskea toimialan ”jalanjälkeä” Purin ja Zarutskien (2012) tutkimuksen hengessä. Suomessa vuonna 2014 toimivista yrityksistä 0,37 % oli saanut yksityisen pääomasijoituksen vuosina 1985–2014. Näiden yritysten osuus työllisyydestä oli samana vuonna 15-kertaa suurempi: 5,5 % yrityssektorin henkilöstöstä, mikä tarkoittaa 79 204 työllistä. Merkittävä luku, vaikkei siinä ole edes huomioitu ulkomaisten sijoittajien tai yritysfuusioiden vaikutuksia (toisaalta mainittuun jalanjälkeen toki sekoittuu monien muiden tahojen vaikutuksia). Tämänkaltaisen jalanjälkilaskelma ei tietenkään sisällä epäsuorempia vaikutuksia – vaikka emme voi esittää niistä täsmällistä laskelmaa, käsityksemme mukaan ne ovat vähintään yhtä merkittäviä kuin suorat vaikutukset.

Luvussa 2 kartoitimme pääomasijoittamisen periaatteellista luonnetta ja sen asemoitumista rahoituskentässä. Luvussa 3 vertailimme Suomea muihin Pohjoismaihin ja Eurooppaan toimialaa koskevien tunnuslukujen avulla. Luvussa 4 kävimme läpi tutkimuskirjallisuuden havainnot pääomasijoittamisen yhteiskunnallisesta roolista ja vaikuttavuudesta. Luvussa 5 analysoimme pääomasijoittajien ja Tekesin rooleja – yhdessä ja erikseen – luomamme yritystietokannan avulla. Luvussa 6 raporttoimme sekä pääomasijoittajille että heidän kohdeyrityksilleen suunnattujen kyselyjen tuloksia.

Tämä yhteenvetoluku 7 rakentuu luvuista 2–6 kumpuavien havaintojen ohella kyselyissä olleisiin avoimiin kohtiin sekä lukuisiin keskusteluihin hankkeen johtoryhmän ja alan toimijoiden kanssa, jotka on mainittu tämän kirjan nimiölehdellä.

Miksi rahoitussektorin toimivuus on Suomenkin kohtalonkysymys?

Suomen polttavimpia ongelmia on se, että pidemmälle tulevaisuuteen kurkottavia tuotannollisia investointeja ei tehdä riittävästi. Ja silloinkin kun tehdään, ne eivät aina suuntaudu rakenteellista uudistumista edistävästi ja tuottavuutta mahdollisimman paljon nostavasti.

Käytännössä rahoitusmarkkinoiden kautta päätetään, millaisia aineettomia ja aineellisia investointeja yritykset tekevät. Siksi rahoitusjärjestelmän hyvä ja kokonaisvaltainen toimiminen on jokaisen kehittyneen talouden kohtalonkysymyksiä. Kyse ei ole yksioikoisesti rahoituksen määrän lisäämisestä, vaan pikemminkin kyvystä kohdistaa rahoitusta kaikkein lupaavimmille hankkeille – siis rahoituksen laadusta ja ”älykkyydestä”.

Rahoitusmarkkinoiden Ruususen uni päättyi vuonna 2008 talouskriisin alkuun, jonka jälkeen varsinkin perinteisen pankkirahoituksen riskinottohalu ja -kyky erityisesti yritysrahoituksessa on vähentynyt samalla, kun ennen kriisiä alamaissa ollut yritys kohtaisten riskien hinnoittelu on korjattu (ehkä siten, että nyt tehdään virhe toiseen suuntaan). Ilman reaali-vakuuksia tai vahvaa tasetta rahoitusta etsivän yritysjohtajan tilanne on tullut haasteellisemmaksi. Pankkien tilanne on huolestuttavaa siksi, että edelleen ylivoimainen enemmistö yrityksistä on riippuvaisia niistä ulkoisen rahoituksen osalta. Ongelmia lienee myös kysyntäpuolella: ainakin osaa yrittäjistä ja yritysjohtajista vaivaa näköalattomuus – he eivät näe uusia mahdollisuuksia yrityksensä nykyisillä toimialoilla eivätkä varsinkaan niiden ulkopuolella, jolloin heillä ei ole merkittäviä investointitarpeita.

Erityisesti riskipitoisempien rahoitustarpeiden osalta tilanne olisi peräti heikko, ellei rahoitussektorin toisissa osissa olisi samanaikaisesti tapahtunut myönteistä kehitystä. Tässä raportissa päämielenkiinnon kohteena olevan pääomasijoittamisen ohella sille läheistä sukua oleva bisnesenkeli-toiminta ja hieman kaukaisempaa sukua oleva väli- ja joukkorahoitus ovat kaikki edistyneet talouskriisin kuluessa.

Pääomasijoittajalle on ”sosiaalinen tilaus” – erityisesti Suomessa

Pääomasijoittaminen **ei** ole yleinen ratkaisu rahoitusjärjestelmän kokonaisuuden haasteisiin. Silti se on tärkeä osakokonaisuus, joka voi tarjota ratkaisuja Suomen talouden kiperimpiin ongelmiin.

Pääomasijoittajien ”sosiaaliselle tilaukselle” voidaan – etenkin Suomen kohdalla – löytää muutamia keskeisiä perusteita: Ensinnäkin, talouden t&k-intensiivisyys olisi vaarassa mennä osin hukkaan, mikäli pääomasijoitusmarkkinat eivät toimi kunnolla. Toiseksi, tarve talouden rakenteiden uudistamiselle on ilmeinen; pääomasijoittajat toimivat aktiivisesti juuri tällä lohkolla. Kolmanneksi, pienessä avotaloudessa pääomasijoittajat edistävät juuri sellaisten tuotteiden ja palveluiden kehittämistä, jotka todennäköisesti omaavat potentiaalia myös kansainvälisillä markkinoilla – ja siten lisäävät vientiä.

Vuosittain ammattimaisen pääomasijoittamisen piiriin tulee satakunta uutta yritystä, joiden yhteenlaskettu työllisyys kyseisellä hetkellä pyörii muutamissa tuhansissa. Pääomasijoittajan sijoitushorisontin pituuden sekä limittyvien rahoituskierrosten ja -tahojen kautta pääomasijoittamisen piirissä kunakin ajankohtana oleva ”kanta” on 5–10 ensisijoitusvuosikertaa suurempi joukko (laskentatavasta riippuen). Onko tämä paljon vai vähän? Suomessa on selvästi yli 300 000 yritystä, mutta näistä lähes 95 % on alle 10 henkilön mikroyrityksiä (näiden osuus yritysten henkilöstöstä on reilu neljännes). Vähintään 10 henkilön yrityksiä on alle 20 000 ja ne työllistävät yli miljoona henkilöä. Lukumäärillä mitattuna pääomasijoittajien kohdeyritykset ovat pienehkö osa koko yrityskenttää – niiden merkitys onkin toisaalla.

Koko muuhun rahoitusalaan verrattuna pääomasijoittajat ovat poikkeuksellisen osallistuvia ja pitkäjänteisiä yritysten valikoijia ja kehittäjiä. Jokaista lopulta valittua yritystä kohden he saattavat käydä yksitellen läpi jopa yli sata vaihtoehtoa seuloakseen joukosta kultajyvän, jota muut eivät ole löytäneet. Ja kohteen valittuaan he käyttävät aikaa, vaivaa ja laajoja verkostojaan niiden menestyksen edistämiseen.

Pääomasijoittajat etsivät tietoisesti riskejä tilanteissa, joissa niiden tilastollisia ominaisuuksia ei tunneta. He tekevät käytännössä sellaisia rahoituspäätöksiä, joita hyvin toimivilta rahoitusmarkkinoilta odotetaan kohdissa, joissa muilla rahoittajilla ja rahoitusmuodoilla on ylitsepääsemättömiä vaikeuksia olla aktiivisia. Tällä tavoin pääomasijoittajat edistävät rahoituksen tehokasta kohdentumista ("allokaatiota") taloudessa.

Venture Capital -puolella pääomasijoittaja pääsee tavoittelemiinsa tulemiin vain, jos kohdeyritys pystyy vähintäänkin signaloimaan kasvupotentiaalia tai kehittymään muotoon, jossa se tuo olennaista lisäarvoa jollekin toiselle yritykselle tai uusille sijoittajille. *Buyout*-puolella onnistumisen edellytyksenä on jo vakiintuneen ja ehkä luutuneenkin yrityksen liiketoiminnan kääntäminen uuteen kannattavampaan ja enemmän omistaja-arvoa luovaan asentoon. Pääomasijoittajat eivät onnistu läheskään aina, mutta taustojensa ja kannustimiensa puolesta heillä on tähän muita paremmat edellytykset.

Onnistuessaan pääomasijoittajat synnyttävät rakenteellista uudistumista tai "luovaa tuhoa", joka pidemmällä aikavälillä on välttämätön talouskasvun ja kansalaisten hyvinvoinnin lisääntymisen edellytys; epäonnistuessaan he tarjoavat tärkeitä oppeja kaikille asianosaisille ja lähettävät muille toimijoille signaaleja siitä, mikä näyttäisi toimivan käytännössä ja mikä ei.

Kansantalouden näkökulmasta pääomasijoittaja on rakenteellisen uudistumisen liikkeellepanija ja katalyytti erityisesti tilanteissa, jossa puhutaan perustavampaa laatua olevien uusien urien avaamisesta. Tätä aktiviteettia ei Suomessa ole läheskään tarpeeksi.

Pääomasijoittajien periaatteellinen rooli ja tarve – erityisesti Suomen kontekstissa – on kiistaton. Mutta miten on käytännössä?

Pääomasijoittajat "kasvun nälän" ruokkijoina

Kansainvälisen empiirisen tutkimuskirjallisuuden yleisnäkemyks mukaan pääomasijoittajista on myönteinen (ks. luku 4): heillä on kyky kaupallistaa ja "skaalata" radikaaleja innovaatioita, ruokkia luovaa uudistumista sekä myötävaikuttaa siihen, että uudet ideat sitoutuvat markkinoilla tarjottaviin tuotteisiin ja palveluihin. Keskimäärin pääomasijoittajat onnistuvat sekä valikoimisessa että kehittämisessä: he valitsevat "kermojen kerman" – eli poimivat jo lähtökohtaisesti rajatusta joukosta parhaat aihiot – ja kirnuavat

siitä vieläkin ”paksumpaa” – eli kiihdyttävät jo lähtökohtaisesti hyvien yritysten matkaa kohti menestystä.

Entä Suomessa? Tekemämme yritysanalyysin perusteella vaikuttaa siltä (ks. luku 5), että toteutuneen kehityksen valossa pääomasijoittajat ja heidän kohdeyrityksensä tosiaankin ottavat riskejä ja saavuttavat joko mainioita tai heikkoja tulemia – otetut riskit realisoituvat niin hyvässä kuin pahassa. Ryhmänä pääomasijoittajien kohdeyritykset ovat positiivinen voima niin työllisyys- kuin tuottavuuskehityksen näkökulmasta. Luvussa 5 toteutimme täydentävän tilastollisen analyysin erottaaksemme pääomasijoittajan ”ylimääräisen” lisävaikutuksen kohdeyrityksen kehitykseen; keskimäärin vaikutus on kohollaan niin työllisyyden kuin tuottavuuden näkökulmasta ja paikoitellen tämä lisävaikutus on merkitsevä myös tilastollisessa mielessä.

Luvun 5 yritysکوhtaisiin realisaatioihin perustuva analyysi ei pääse kiinni pääomasijoittajien täsmällisempiin rooleihin tai kohdeyritysten epäsuorempiin vaikutuksiin. Haarukoimme näitä näkökulmia luvussa 6 läpikäytyjen kyselyjen avulla.

Vaikka pääomasijoittajien itsensä ja kohdeyritysten johdon näkemykset poikkeavatkin toisistaan molemmat katsovat, että pääomasijoittajien mukaantulo lisää yrityksen kasvuhaluja ja -kykyjä. Käytännössä tämä tarkoittaa mm. aikaisempaa markkinoille tuloa ja nopeampaa ”skaalautumista” – molemmat tekijöitä, jotka globaalisti kilpailla markkinoilla määräävät keskeisesti pidempiaikaisia markkina-asemia. Vaikka pääomasijoittajat toki ratsastavat kohdeyritysten ja -yrittäjien sisäsyntyisellä kasvuhakuisuudella, heillä näyttäisi myös olevan kyky ruokkia ”kasvun nälkää”. Ja jos kasvu ei irtoa tavoitellulta suunnalta, pääomasijoittaja on usein aktiivinen kohdeyrityksen liiketoiminnan uudelleensuuntaamisessa.

Kyselyt osoittavat, että pääomasijoittajat parantavat kohteidensa iskukykyä tuomalla asiantuntemusta etenkin niiden liiketoimintasuunnitelman kehittämiseen, toiminnan ja investointien rahoitusjärjestelyihin sekä strategisen painopisteen määrittämiseen tai uudelleenkohdentamiseen.

Molempien kyselyiden valossa kohdeyrityksillä on monenlaisia ulkoisvaikutuksia. Tavoitelleessaan kasvua ne tulevat ”sparranneeksi” kilpailijoitaan ja vaikuttavat siten tuottavuuskasvuun myös muissa yrityksissä. Molempien kyselyiden perusteella kohdeyritykset myös edistävät koko talouden tason rakenteellista uudistumista.

Kohdeyritysten ehkä merkittävin yhteiskunnallinen vaikutus saattaa lopulta tulla niiden kaupallistamien teknisten, organisaatio- ja markkinointi-innovaatioiden kautta. Tilastokeskuksen innovaatiotutkimuksen yrityksistä, jotka käytännössä ovat koko yrityskantaan verrattuna isompia ja innovatiivisempia, noin viidesosa tekee radikaalimpia innovaatiota. Kyselyillä keräämiemme tietojen perusteella *Venture Capital* -yrityksistä radikaalisti innovoivia on kolme neljäsosaa ja *Buyout*-yrityksistäkin puolet. Suomen kaltaisessa teknologisen eturintaman maassa nimenomaan radikaalit innovaatiot ruokkivat pitkän aikavälin positiivista kehitystä. Lisäksi juuri näillä innovaatioilla on merkittäviä tiedollisia ulkoisvaikutuksia eli innovaatioon johtanut työ hyödyttää myös muita yrityksiä.

Pääomasijoittajien ja Tekesin välillä symbioottinen työnjako

Tämän raportin jokaisessa luvussa olemme sivunneet yksityisten pääomasijoittajien ja Tekesin suhdetta. Missionsa mukaisesti Tekes on keskeinen toimija yksityisten *Venture Capital* -sijoittajien mutta ei niinkään *Buyout*-sijoittajien näkökulmasta. Jo pelkästään Tekes-tukien ja yksityisten pääomasijoitusten ajoitus kussakin kohdeyrityksessä viittaa siihen, että Tekes toimii tyypillisesti yksityisiä pääomasijoittajia aikaisemmassa vaiheessa. Siten se parhaimmillaan tarjoaa ”lapasyöttöjä” yrityksen kehityskaareissa seuraavaksi aktivoituville yksityisille pääomasijoittajille. Lisäksi esimerkiksi *Nuoret Innovatiiviset Yritykset* (NIY) ohjelmassa Tekes on hyödyntänyt yksityisiä pääomasijoittajia hankearvioinnissa.

Kyselymme vahvistavat näitä perushavaintoja. *Buyout*-sijoittajat kokevat tyypillisesti Tekesin merkityksen vähäiseksi omien sijoituspäätöstensä kannalta. *Venture Capital* -sijoittajat puolestaan kokevat Tekesin toimilla olevan merkitystä myös niiden omiin sijoituspäätöksiin. Molemmat sijoittajatyypit näkevät Tekesin roolin olevan etenkin alkuvaiheen innovaatioarhoituksessa ja pääomasijoittajien tulevan mukaan tuotteiden kaupallistamis- tai myöhemmissä vaiheissa.

Pääomasijoitusala Suomessa: missä ollaan, mihin mennään?

Vaikka pääomasijoitustoimialan historia Suomessa on jäljitettävissä Suomen Pankin ja yksityisten rahoituslaitosten Sponsoriin ja vuoteen 1967 on perusteltua väittää, että toimiala on uudelleensyntynyt melko hiljattain ja on nyt pitkän – ja ainakin alkuvuosien osalta lupaavan – kehityskaaren alussa. Tämä on ilmeisempää *Venture Capital* -puolella mutta on jossain määrin havaittavissa myös *Buyout*-puolella.

Rahastosijoittajien näkökulmasta pääomasijoittaja on yhtä hyvä, kuin hänen edellinen rahastonsa. Toimialan peruslogiikan mukaan isompia rahastoja pääsee rakentamaan aiemman menestyksen kautta. Jossain määrin sama pätee pääomasijoittajien ja kohdeyritysten yrittäjien/johdon välillä. Tämä yhdistettynä pitkiin rahastojen juoksuaikoihin ja yritysten elinkaariin saa aikaan sen, että pääomasijoitustoimiala sekä sen varainkeruussa, sijoittamisessa ja irtautumisessa tarvittavat täydentävät elementit kehittyvät hitaasti ja useamman vuosikymmenen kuluessa. Omat havainnot, kyselyjemme viestit ja keskustelumme alan toimijoiden kanssa viittaavat kaikki siihen, että Suomen kehitys kaikilla näillä osa-alueilla on ollut myönteistä. On liian aikaista puhua jo täyteen kukkaan puhjenneesta pääomasijoitusekosysteemistä, mutta sellaista kohti ollaan menossa kohutuullista vauhtia. Vaikuttaa siltä, että toimialaa nostetaan nyt talkoohenkisellä mutta ammattimaisella tekemisellä. Kehitykselle on tyypillistä, että ekosysteemin kehityksen aikaisemmassa vaiheessa kotimaiset toimijat ovat enemmän aktiivisia aikaisemmissa, pienemmissä tai vähemmän riskipitoisissa hankkeissa. Toki täytyy tunnustaa, että osin kyse on myös markkina-koosta – kaikkien suurimmat järjestelyt eivät välttämättä ole mahdollisia vain kotimaisin voimin.

Suomessa on ollut, ja on edelleen, käynnissä pitkäaikainen transformaatio yksityisen pääomasijoittamisen julkisessa tukemisessa. Aiempina vuosina *Finnvera* teki useita kymmeniä suoria ensisijoituksia mutta julkisten toimijoiden uuden työnjaon myötä se on viime vuosina tehnyt vain jatkosijoituksia ja sen pääomasijoitussalkulle etsitään uutta kotia. *Tekes Pääomasijoitus* on pari vuoden ikäinen julkinen rahastojen-rahasto, joka toimii sijoittajana yksityisissä siemenvaiheen kotimaisissa rahastoissa ja joka voi käyttää epäsymmetristä voitonjakoa. *Suomen Teollisuussijoituksen* pääfokus on siirtynyt aiemmasta vaiheesta kasvun tukemisen suuntaan. Pienimuotoisemmin kunnat ja kaupungit sekä mm. VTT ja yliopistot Aallon johdolla ovat aktiivisia tällä kentällä. Noin viimeisen kymmenen vuoden ajan aiemmin keskeisen *Sitran* pääomasijoitustoiminta on ollut melko vähäistä. *European Investment Fund* on keskeinen julkinen rahastosijoittaja myös Suomessa ja mm. Euroopan investointipankin lainat vaikuttavat suomalaiseenkin pääomasijoituskenttään. Tekesin suoria tukia ja lainoja lukuun ottamatta emme tässä kirjassa ole paneutuneet alan julkisiin toimijoihin ja niiden väliseen työnjakoon, mutta olemme oheisessa taulukossa 5 kuitenkin listanneet alan tärkeimpiä julkisia instituutioita.

Taulukko 5 Pääomasijoituskentän julkisia instituutioita

<i>Instituutio</i>	<i>Kuvaus</i>
European Investment Fund (EIF)	EIF toimii rahastosijoittajana ja se on Euroopan pääasiallinen riskirahoituksen tarjoaja pk-yrityksille ja markkina-arvoltaan keskisuurille yrityksille (<i>mid-cap</i>). Sen tarjoamiin rahoituslähteisiin lukeutuu oman ja vieraan pääoman ehtoinen rahoitus sekä mikrorahoitus valittujen rahoituksen välittäjien kautta. EIF:n omistajiin kuuluvat Euroopan Investointipankki, EU/Euroopan komissio sekä 30 julkista/yksityistä instituutiota. EIF:n tavoitteena on tukea EU-politiikkaa ja toimia samalla tuottoa tarjoavana markkinaorientoituneena instituutiona. EIF on sijoittanut kaikkiaan 24 suomalaiseen PE-rahastoon 170 milj. eurolla vuodesta 2011). Näiden rahastojen kautta yli 240 suomalaista pk-yritystä on saanut EIF:n tukemia pääomasijoituksia.
Finnvera	Finnveran pääomasijoitustoiminta on toteutettu tytäryhtiöiden Veraventure Oy:n ja Aloitusrahasto Vera Oy:n kautta. Tällä hetkellä se keskittyy nykyisten sijoituskohteiden kehittämiseen, jatkorahoitukseen ja irtautumisiin; ensisijoituksia aikaisen vaiheen yrityksiin ei enää tehdä. Suorien sijoitusten ohella aikaisen vaiheen pääomasijoitustoiminnan kehittämisvastuu on siirtynyt Tekes Pääomasijoitus Oy:lle. TEM:n linjausten mukaisesti Finnvera luopuu pääomasijoitustoiminnastaan asteittain ja hallitusti. Finnveran pääomasijoitukset ovat kohdistuneet aikaisen vaiheen teknologiayrityksiin sekä teknologiaintensiivisiin tai innovatiivisiin palveluyrityksiin, jotka omaavat mahdollisuudet kehittyä kansainvälisiksi kasvuyrityksiksi. Finnvera toimii vähemmistö-sijoittajana. Vuonna 2014 suorita sijoituksia tehtiin 94 kappaletta, yhteensä 16 milj. eurolla. Valtaosa sijoituksista oli jatkosijoituksia; ensisijoitusten kappaletta oli 12 ja kokonaissumma 3 milj. euroa.
Tekes Pääomasijoitus Oy	Tekes Pääomasijoitus Oy tekee sijoituksia pääomarahastoihin, joiden kohde-ryhmänä ovat suomalaiset alkavat yritykset. Sen osuus on merkittävä, pääsääntöisesti enintään puolet ja vähintään neljännes kohderahaston kokonaispääomasta. Sijoitussitoumus vaihtelee muutamasta miljoonasta noin 6 milj. euroon. Kohderahaston kokonaispääoma on enintään noin 20 milj. euroa. Sijoituksissa voidaan käyttää epäsymmetristä voitonjakoa rahaston yksityisten sijoittajien hyväksi. Rahastosijoituksia tehdään arviolta kahdesta neljään vuosittain.
Suomen Teollisuussijoitus Oy	Suomen Teollisuussijoitus Oy on valtion pääomasijoitusyhtiö, joka toimii kohdeyritysten aktiivisena vähemmistöomistajana ja sijoittaa markkinaehtoisesti, samoin ehdoin yksityisten sijoittajien kanssa. Sen tavoitteisiin kuuluu taloudellisen tulokellisuuden ohella Suomen pääomasijoitusmarkkinoiden kehittäminen sekä yritystoiminnan ja taloudellisen kasvun edistäminen. Teollisuussijoitus tekee sekä suorita sijoituksia että rahastosijoituksia. Sijoitustoiminnan kohdealueet suorissa sijoituksissa ovat VC-sijoitukset kansainvälistyville teknologiayhtiöille, kasvurahoitus keskisuurille yhtiöille ja teolliset investoinnit. Rahastosijoitukset kohdistuvat VC-rahastoihin ja myöhemmän kasvun rahastoihin. Vuoden 2015 tietojen perusteella Teollisuussijoituksella on 670 kohdeyritystä suoraan tai välillisesti rahastojen kautta. Uusien sijoitusten määrä oli 93 milj. euroa.

Lähteet: EIF-esite ja *EIF in Finland*, www.eif.europa.eu; www.finnvera.fi; www.tekes.vc; www.teollisuus-sijoitus.fi, 24.11.2016. Finnveran vuosikertomukset 2013–2015.

Suomen pääomasijoittamisen SWOT: vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia

Osana kyselyä (ks. luku 6) pyysimme yksityisiä pääomasijoittajia pohtimaan alansa vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia. Yhteenvedo tästä on kuviossa 57.

Vahvuuksia

Alan vahvuutena nähdään, että pääomasijoittaminen on vakiinnuttanut asemansa osana suomalaista yritysrahoitusympäristöä. Alalle on ehtinyt kertyä osaamista ja kokemuksia yli koko sijoitussyklin toimimisesta ja alan toimijat kokevat olevansa hyvin verkostoituneita keskenään. Toiminta on kaiken kaikkiaan tullut ammattimaisemmaksi ja myös kansainvälistynyt. Etenkin *Venture Capital* -sijoittajat kokevat, että Suomessa on runsaasti hyviä sijoituskohteita tarjolla.

Kuvio 57

Suomen pääomasijoittamisen SWOT

Vahvuuksia

Vakiintunut asema rahoituskentässä.
Kertynyt osaaminen, kokemukset ja verkostot.
Ammattimaistunut ja kansainvälistynyt.
VC: Hyviä sijoituskohteita löydettävissä.

Mahdollisuuksia

Rahoituksen tarjoajien ja tarvitsijoiden kilpailu.
Toimialan myönteisen kehän jatkuminen.
Kasvava rohkeus oman näkemyksen ottamiseen.
Buyout: Julk. palvelujen järjestelyt mahdollisuutena.

Heikkouksia

Rahastojen pieni koko ja alaiset keskisijoitukset.
Edelleen hauras pääomasijoitusekosysteemi.
Niukalti yksityistä kotimaista pääomaa.
VC: Niukalti merkittäviä ja onnistuneita irtautumisia.

Uhkia

Makrotalousympäristön romahdus.
Sääntelyn ja verotuksen yllättävät muutokset.
Instituutionaliset sij. haluttomia pieniin rahastoihin.
Julkisten po-sijoitustoimien uudelleenjärjestelyt.

Mahdollisuuksia

Alan mahdollisuutena nähdään tervehenkisen kilpailun lisääntyminen rahoituksen tarjoajien ja tarvitsijoiden kesken, mikä edesauttaa entistä parempaa pääomien allokoitumista parhaiksi koettuihin hankkeisiin. Toimialan viimeaikaisen myönteisen kehityksen jatkuminen nähdään merkittävänä mahdollisuutena. Jotkut vastaajista näkivät hyvänä merkinä myös sen, että pääomasijoittajilla on yleisesti ottaen aiempaa enemmän valmiutta ja rohkeutta oman näkemyksensä ottamiseen uusia rahastoja ja sijoituspäätöksiä tehdessään. Julkisten palvelujen yksityistämisen trendi nähdään mahdollisuutena etenkin *Buyout*-sijoittajien keskuudessa.

Heikkouksia

Keskeisenä heikkoutena pääomasijoittajat pitävät sitä, että pääomasijoitusrahastoihin on tarjolla niukasti yksityistä pääomaa. Toisaalta esimerkiksi työeläkeyhteisöillä on runsaasti varoja sijoitettavaksi, mutta niiden näkökulmasta suomalaiset pääomasijoitusrahastot ovat toisinaan liian pieniä soveltumaan niiden sijoitusportfolioon (tätä kohtaa taklatakseen Teollisuussijoitus on muodostanut Kasvurahastojen rahastot); lisäksi sijoitusmuodon vaatima oma aktiivisuus ja sijoituksen epälikvidi perusluonne tuovat omat haasteensa. Alan myönteisistä tuulahduksista huolimatta alan toimijat kokevat, että pääomasijoitusekosysteemi on kokonaisuudessaan edelleen hauras. *Venture Capital* -puolella heikkoutena on merkittävien ja onnistuneiden irtautumisten alhainen määrä, mikä vaikeuttaa pääomien houkuttelemista uusiin rahastoihin.

Uhkia

Kokonaistaloudelliseen tilanteeseen, sekä globaalisti että Suomen sisällä, liittyy merkittävää epävarmuutta. Yhtenä keskeisenä uhkana alan toimijat pitävätkin makrotaloussympäristössä tapahtuvia negatiivisia sokkeja, joilla voi olla seurauksia varainkeruuseen, sijoituskohteisiin ja irtautumisiin. Valtiovallan tempoilevaa käyttäytymistä alan sääntelyyn ja verotukseen liittyen pidetään uhkana; alan toimijat toivovat valtiolta selkeitä päätöksiä ja niissä pysymistä. Myös julkisten pääomasijoitustoimien uudelleenjärjestelyt hämmentävät yksityisiä pääomasijoittajia ja nämä toimet nähdään uhkana alan kehitykselle. Uhkaksi koetaan myös kotimaisten institutionaalisten sijoittajien mahdollisesti vähenevä kiinnostus sijoittaa suomalaisiin pääomasijoittajien rahastoihin.

Laatikko 1:

Suomen pääomasijoitusyhdistyksen ehdotuksia toimialan kehittämiseksi

Suomen pääomasijoitusyhdistys (FVCA) on alan toimijoiden yhteistyö- ja etujärjestö, joka edistää pääomasijoittamisen toimintaedellytyksiä Suomessa sekä ajaa jäsentensä etuja pääomasijoitustoimialalla.

Tässä FVCA:n ja sen jäsenistön ajatuksia toimialan kehittämisestä johtajatuksella ”lisää kasvuyrityksiä Suomeen”:

Lisää pääomaa kasvun rahoittamiseen

- Poistetaan verohaitat, jotka estävät säätiöitä sijoittamasta suomalaisiin pääomasijoitusrahastoihin (tämä toisi arviolta 200 miljoona euroa lisää pääomia kotimaisille kasvuyrityksille vähentämättä verotuloja).
- Houkutellaan kansainvälisiä sijoittajia Suomeen muun muassa poistamalla ulkomaisten rahastojen-rahastojen veroesteet sijoittaa suomalaisiin pääomasijoitusrahastoihin.
- Perustetaan Kasvurahastojen rahasto III.

Parempaa sääntelyä kansainvälisen kilpailukyvyn edistämiseksi

- Varmistetaan verosääntelyn ja siihen liittyvien tulkintojen johdonmukaisuus, ennakoitavuus ja tasapuolisuus.
- Sujuvoitetaan ja puretaan tarvittavilta osin EU- ja kotimaista sääntelyä ja vältetään kansallista ylisääntelyä.

Kasvua ja kansainvälistymistä yrityksille

- Hyödynnetään toimialamurrokset ja omistajanvaihdoistilanteet yritysten kasvun lähteinä.
- Avataan julkisen sektorin kotimarkkinoita kasvuyrityksille.
- Tehdään valtion kansainvälistymispalvelut kasvuyrityksiä tukevaksi ja käytön kynnys matalaksi.
- Kehitetään työelämän joustavuutta ja huomioidaan työnteon muutokset kasvua tukevalla tavalla.

Lähde: Suomen pääomasijoitusyhdistys ry (FVCA).

Loppuyhteenvedo

Suomella on nippu haasteita, johon pääomasijoittaminen tarjoaa vastauksia. Pääomasijoittajat ovat positiivinen voima työllisyyden ja tuottavuuden näkökulmista, he lisäävät kohteidensa kasvuhaluja ja -kykyjä. Kohdeyritystensä kautta pääomasijoittajilla on myös epäsuorempi rooli yritys kentän luovan uudistumisen edistämisessä ja uuden tiedon hyödyntämisessä, mikä on pitkän aikavälin hyvinvoinnin lisääntymisen tärkein yksittäinen selittäjä.

Vuosittain pääomasijoittamisen piiriin tulee satakunta uutta yritystä, joiden yhteenlaskettu työllisyys pyörii muutamassa tuhannessa. Sijoitus-horisontin pituuden ja limittyvien rahoituskierrosten johdosta kehityksen kohteena oleva yritys joukko on 5–10 kertaa vuosittaista ensisijoitusmäärää suurempi. Joskus historiansa aikana pääomasijoituksen saaneet yritykset ovat alle puoli prosenttia Suomen yritys kannasta mutta yli viisi prosenttia työllisyydestä. Käsityksemme mukaan epäsuora jalanjälki voi olla tätäkin merkittävämpi.

Tekesin ja *Venture Capital* -sijoittajien suhde on symbioottinen; uudelleenjärjestelyihin ja myöhemmän vaiheen kasvuun keskittyvien *Buyout*-sijoittajien tapauksessa Tekesin merkitys on vähäisempi. Koko pääomasijoitus kentän osalta Suomessa on käynnissä pitkäaikainen transformaatio, mitä tulee julkisten toimijoiden rooliin. Vaikka merkittäviä epäjatkuvuuksia ei olekaan näköpiirissä, yksityisten toimijoiden näkökulmasta tähän transformaatioon liittyy myös uhkia.

Kun pääomasijoittamisen kehittämistä pohditaan, täytyy pitää kirkkaana mielessä toimialan kiertokulun vaiheet. Lisäksi on hahmotettava, ettei alan itsensä kehittämisellä ole merkitystä, elleivät pääomarahastosijoittaminen ja potentiaaliset kohdeyritykset kehity osapuilleen samassa tahdissa. Käsissä on mutkikas kokonaisuus, joka ei kehity vain yhtä yksityiskohtaa viilaamalla.

Pääomasijoitustoimialan kehittyminen edellyttää, että kaikki sen kiertokulun vaiheet kehittyvät kutakuinkin tasapuolisesti. Niinpä toimialan edistämiseen ei ole yhtä helppoa ”patenttiratkaisua”, vaan sen eri osa-alueita täytyy tarkastella ja kehittää kokonaisvaltaisesti. Mitä julkisiin toimiin tulee, kehittämisessä ei pääsääntöisesti ole kyse lisärahasta, vaan enemmän on tehtävissä sääntelyä ja lainsäädäntöä kehittämällä. Kehitystoimien vaikutuksia arvioitaessa täytyy pitää mielessä, että alan kiertokulusta ja

sijoitushorisontista tulevien viiveiden johdosta vaikutuksia ei voi odottaa heti. Lisäksi täytyy ymmärtää, että ala kasvaa useamman vuoden sykleissä aiemmille onnistumisille rakentaen. Siksi se ei kokonaisuudessaan ”skaalaudu” esimerkiksi vain sijoitusmääriä lisäämällä.

Olemme tässä kirjassa keskittyneet kysymykseen ”miten on” – tässä sivuuttamamme mutta tärkeä kysymys on: *miten voisi (parhaimmillaan) olla?* Israel tai Yhdysvallat eivät ainakaan kaikilta osin ole realistisia vertailukohtia mutta vaikkapa Ruotsin kanssa vertailukelpoinen tilanne on täysin saavutettavissa. Joidenkin alaa sivuavien indikaattoreiden osalta Suomi on jo Ruotsin tasolla mutta kokonaisuutena toimiala on vielä Ruotsia kehittymättömpi.

Nykymuodossaan suomalainen pääomasijoittaminen on nuori ja positiivisessa kierteessä oleva toimiala, jonka toimijat ovat paljolti oppimiskäyriensä jyrkillä osilla. Positiivisen kierteen ruokkimiseksi voidaan tehdä paljonkin mutta kehittyäkseen ala tarvitsee ennen kaikkea aikaa. Alalla on ollut ja tulee olemaan merkittävä positiivinen vaikutus Suomessa.

Lähteet

- Acharya, V., Gottschalg, O., Hahn, M. & Kehoe, C. (2013). Corporate Governance and Value Creation: Evidence from Private Equity. *Review of Financial Studies*, 26(2), 368–402. <http://dx.doi.org/10.1093/rfs/hhs117>
- Alén, T. (2012). *The impact of venture capital and buyout investments in Finland*. (MSc Thesis), Aalto University.
- Ali-Yrkkö, J., Hyytinen, A. & Liukkonen, J. (2003). Exiting Venture Capital Investments: Lessons from Finland. In A. Hyytinen & M. Pajarinen (Eds.), *Financial Systems and Firm Performance: Theoretical and Empirical Perspectives*, 135–176. Helsinki: Taloustieto Oy.
- Alperovych, Y., Hübner, G. & Lobet, F. (2015). How does governmental versus private venture capital backing affect a firm's efficiency? Evidence from Belgium. *Journal of Business Venturing*, 30(4), 508–525. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusvent.2014.11.001>
- Amess, K. (2002). Management Buyouts and Firm-Level Productivity: Evidence from a Panel of UK Manufacturing Firms. *Scottish Journal of Political Economy*, 49(3), 304–317.
- Amess, K. & Wright, M. (2007). The Wage and Employment Effects of Leveraged Buyouts in the UK. *International Journal of the Economics of Business*, 14(2), 179–195. <http://dx.doi.org/10.1080/13571510701343923>
- Amess, K. & Wright, M. (2012). Leveraged buyouts, private equity and jobs. *Small Business Economics*, 38(4), 419–430. <http://dx.doi.org/10.1007/s11187-010-9280-9>
- Axelsson, U., Strömberg, P. & Weisbach, M. S. (2009). Why Are Buyouts Levered? The Financial Structure of Private Equity Funds. *Journal of Finance*, 64(4), 1549–1582. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01473.x>
- Bergström, C., Grubb, M. & Jonsson, S. (2007). The Operating Impact of Buyouts in Sweden: A Study of Value Creation. *Journal of Private Equity*, 11(1), 22–39.
- Bertoni, F. & Tykvová, T. (2015). Does governmental venture capital spur invention and innovation? Evidence from young European biotech companies. *Research Policy*, 44(4), 925–935. <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2015.02.002>
- Bhattacharya, U., Borisov, A. & Yu, X. (2015). Firm Mortality and Natal Financial Care. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 50(1–2), 61–88. <http://dx.doi.org/10.1017/s0022109014000581>
- Black, B. S. & Gilson, R. J. (1998). Venture capital and the structure of capital markets: banks versus stock markets. *Journal of Financial Economics*, 47(3), 243–277. [http://dx.doi.org/10.1016/S0304-405X\(97\)00045-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-405X(97)00045-7)
- Bloom, N., Sadun, R. & Van Reenen, J. (2015). Do Private Equity Owned Firms Have Better Management Practices? *American Economic Review*, 105(5), 442–446. <http://www.aeaweb.org/aer/>
- Bottazzi, L., Da Rin, M. & Hellmann, T. (2008). Who are the active investors? Evidence from venture capital. *Journal of Financial Economics*, 89(3), 488–512. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.09.003>
- Boucly, Q., Sraer, D. & Thesmar, D. (2011). Growth LBOs. *Journal of Financial Economics*, 102(2), 432–453. <http://www.sciencedirect.com/science/journal/0304405X>
- Bozkaya, A. & Kerr, W. R. (2014). Labor Regulations and European Venture Capital. *Journal of Economics & Management Strategy*, 23(4), 776–810. <http://dx.doi.org/10.1111/jems.12077>

- Brander, J. A., Amit, R. & Antweiler, W. (2002). Venture–Capital Syndication: Improved Venture Selection vs. the Value-Added Hypothesis. *Journal of Economics and Management Strategy*, 11(3), 423–452. <http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/%28ISSN%291530-9134/issues>
- Brander, J. A., Du, Q. & Hellmann, T. (2015). The Effects of Government-Sponsored Venture Capital: International Evidence. *Review of Finance*, 19(2), 571–618. <http://rofoxfordjournals.org/content/by/year>
- Brander, J. A., Egan, E. J. & Hellmann, T. F. (2010). Government Sponsored versus Private Venture Capital: Canadian Evidence. In J. Lerner & A. Schoar (Eds.), *International Differences in Entrepreneurship*, 275–320. University of Chicago Press.
- Cao, J. & Lerner, J. (2009). The performance of reverse leveraged buyouts. *Journal of Financial Economics*, 91(2), 139–157. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfineco.2008.03.002>
- Caselli, S., Gatti, S. & Perrini, F. (2009). Are Venture Capitalists a Catalyst for Innovation? *European Financial Management*, 15(1), 92–111. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-036X.2008.00445.x>
- Chemmanur, T. J., Hull, T. J., & Krishnan, K. (2016). Do local and international venture capitalists play well together? The complementarity of local and international venture capitalists. *Journal of Business Venturing*, 31(5), 573–594. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusvent.2016.07.002>
- Chemmanur, T. J., Krishnan, K. & Nandy, D. K. (2011). How Does Venture Capital Financing Improve Efficiency in Private Firms? A Look Beneath the Surface. *Review of Financial Studies*, 24(12), 4037–4090. <http://dx.doi.org/10.1093/rfs/hhr096>
- Chemmanur, T. J., Loutskina, E. & Tian, X. (2014). Corporate Venture Capital, Value Creation and Innovation. *Review of Financial Studies*, 27(8), 2434–2473. <http://dx.doi.org/10.1093/rfs/hhu033>
- Croce, A., Martí, J. & Murtinu, S. (2013). The impact of venture capital on the productivity growth of European entrepreneurial firms: ‘Screening’ or ‘value added’ effect? *Journal of Business Venturing*, 28(4), 489–510. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusvent.2012.06.001>
- Cumming, D., Fleming, G. & Schwienbacher, A. (2006). Legality and venture capital exits. *Journal of Corporate Finance*, 12(2), 214–245. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2004.12.004>
- Cumming, D., Siegel, D. S. & Wright, M. (2007). Private Equity, Leveraged Buyouts and Governance. *Journal of Corporate Finance*, 13(4), 439–460. <http://www.sciencedirect.com/science/journal/09291199>
- Cumming, D., Grilli, L. & Murtinu, S. (2014). Governmental and independent venture capital investments in Europe: A firm-level performance analysis. *Journal of Corporate Finance*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2014.10.016>
- Da Rin, M., Hellmann, T. & Puri, M. (2013). A Survey of Venture Capital Research. *Handbook of the Economics of Finance*, 2, 573–648. <http://dx.doi.org/10.1016/b978-0-44-453594-8.00008-2>
- Da Rin, M., Nicodano, G. & Sembenelli, A. (2006). Public Policy and the Creation of Active Venture Capital Markets. *Journal of Public Economics*, 90(8–9), 1699–1723.
- Davis, S. J., Haltiwanger, J., Handley, K., Jarmin, R., Lerner, J. & Miranda, J. (2014). Private Equity, Jobs, and Productivity. *American Economic Review*, 104(12), 3956–3990. <http://dx.doi.org/10.1257/aer.104.12.3956>

- Ellul, A. & Pagano, M. (2006). IPO Underpricing and After-Market Liquidity. *Review of Financial Studies*, 19(2), 381–421.
- Engel, D. & Keilbach, M. (2007). Firm-level implications of early stage venture capital investment – An empirical investigation. *Journal of Empirical Finance*, 14(2), 150–167. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jempfin.2006.03.004>
- Engel, D. & Stiebale, J. (2014). Private equity, investment and financial constraints: firm-level evidence for France and the United Kingdom. *Small Business Economics*, 43(1), 197–212. <http://dx.doi.org/10.1007/s11187-013-9530-8>
- Gompers, P. A. (1996). Grandstanding in the Venture Capital Industry. *Journal of Financial Economics*, 42(1), 133–156. <http://www.sciencedirect.com/science/journal/0304405X>
- Griliches, Z. (1992). The Search for R&D Spillovers. *Scandinavian Journal of Economics*, 94, S29–S47.
- Grilli, L. & Murtinu, S. (2014a). Government, venture capital and the growth of European high-tech entrepreneurial firms. *Research Policy*, 43(9), 1523–1543. <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2014.04.002>
- Grilli, L. & Murtinu, S. (2014b). New technology-based firms in Europe: market penetration, public venture capital, and timing of investment. *Industrial and Corporate Change*. <http://dx.doi.org/10.1093/icc/dtu025>
- Guerini, M. & Quas, A. (2016). Governmental venture capital in Europe: Screening and certification. *Journal of Business Venturing*, 31(2), 175–195. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusvent.2015.10.001>
- Guo, S., Hotchkiss, E. S. & Song, W. (2011). Do Buyouts (Still) Create Value? *Journal of Finance*, 66(2), 479–517. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.2010.01640.x>
- Hall, B. H. & Lerner, J. (2010). The Financing of R&D and Innovation. In B. Hall, H. & N. Rosenberg (Eds.), *Handbook of the Economics of Innovation*, 1, 609–639. North–Holland.
- Hargadon, A. & Kenney, M. (2012). Misguided Policy? Following Venture Capital into Clean Technology. *California Management Review*, 54(2), 118–139.
- Harris, R., Siegel, D. S. & Wright, M. (2005). Assessing the Impact of Management Buyouts on Economic Efficiency: Plant-level Evidence from the United Kingdom. *Review of Economics & Statistics*, 87(1), 148–153. <http://dx.doi.org/10.1162/0034653053327540>
- Hellmann, T. & Puri, M. (2000). The Interaction between Product Market and Financing Strategy: The Role of Venture Capital. *Review of Financial Studies*, 13(4), 959–984. <http://rfs.oxfordjournals.org/content/by/year>
- Hellmann, T. & Puri, M. (2002). Venture Capital and the Professionalization of Start-Up Firms: Empirical Evidence. *Journal of Finance*, 57(1), 169–197.
- Hermans, R., Kamien, M., Kulvik, M. & Tahvanainen, A.-J. (2009). The Effect of Technology Subsidies on Industry Strategies and Market Structure. In R. Hermans, M. Kamien, M. Kulvik, A. Löffler & J. Shalowitz (Eds.), *Medical Innovation and Government Intervention*, 184–225. Helsinki: Taloustieto.
- Hirukawa, M. & Ueda, M. (2011). Venture Capital and Innovation: Which Is First? *Pacific Economic Review*, 16(4), 421–465. <http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/%28ISSN%291468-0106/issues>
- Hochberg, Y. V. (2012). Venture Capital and Corporate Governance in the Newly Public Firm. *Review of Finance*, 16(2), 429–480. <http://dx.doi.org/10.1093/rof/rfr035>

- Holmström, B. (1989). Agency Costs and Innovation. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 12(3), 305–327. <http://www.sciencedirect.com/science/journal/01672681>
- Hsu, D. H. (2004). What Do Entrepreneurs Pay for Venture Capital Affiliation? *Journal of Finance*, 59(4), 1805–1844. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00680.x>
- Hsu, D. H. (2006). Venture Capitalists and Cooperative Start-up Commercialization Strategy. *Management Science*, 52(2), 204–219.
- Hyytinen, A., Lahtonen, J. & Pajarinen, M. (2014). Forecasting Errors of New Venture Survival. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 8, 283–302. <http://dx.doi.org/10.1002/sej.1187>
- Hyytinen, A., Kuosa, I. & Takalo, T. (2003). Law or Finance: Evidence from Finland. *European Journal of Law and Economics*, 16(1), 59–89. <http://link.springer.com/journal/volumesAndIssues/10657>
- Hyytinen, A. & Pajarinen, M. (2003). Financial Systems and Venture Capital in Nordic Countries: A Comparative Study. In A. Hyytinen & M. Pajarinen (Eds.), *Financial Systems and Firm Performance: Theoretical and Empirical Perspectives*, 19–63. Helsinki: Taloustieto Oy.
- Jeng, L. A. & Wells, P. C. (2000). The determinants of venture capital funding: evidence across countries. *Journal of Corporate Finance*, 6(3), 241–289. [http://dx.doi.org/10.1016/S0929-1199\(00\)00003-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0929-1199(00)00003-1)
- Jensen, M. C. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323.
- Jensen, M. C. (1989). Eclipse of the Public Corporation. *Harvard Business Review*, 67(5), 61–74.
- Jääskeläinen, M. & Maula, M. (2014). Do networks of financial intermediaries help reduce local bias? Evidence from cross-border venture capital exits. *Journal of Business Venturing*, 29(5), 704–721. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.09.001>
- Kaplan, S. N. (1989a). The Effects of Management Buyouts on Operating Performance and Value. *Journal of Financial Economics*, 24(2), 217–254. <http://www.sciencedirect.com/science/journal/0304405X>
- Kaplan, S. N. (1989b). Management Buyouts: Evidence on Taxes as a Source of Value. *Journal of Finance*, 44(3), 611–632.
- Kaplan, S. N. & Strömberg, P. (2009). Leveraged Buyouts and Private Equity. *Journal of Economic Perspectives*, 23(1), 121–146. <http://dx.doi.org/10.1257/jep.23.1.121>
- Kerr, W. R., Lerner, J. & Schoar, A. (2014). The Consequences of Entrepreneurial Finance: Evidence from Angel Financings. *Review of Financial Studies*, 27(1), 20–55.
- Kortum, S. & Lerner, J. (2000). Assessing the Contribution of Venture Capital to Innovation. *RAND Journal of Economics*, 31(4), 674–692. <http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/%28ISSN%291756-2171/issues>
- Lee, P. M. & Wahal, S. (2004). Grandstanding, Certification and the Underpricing of Venture Capital Backed IPOs. *Journal of Financial Economics*, 73(2), 375–407. <http://www.sciencedirect.com/science/journal/0304405X>
- Lerner, J. (1999). The Government as Venture Capitalist: The Long-Run Impact of the SBIR Program. *Journal of Business*, 72(3), 285–318.
- Lerner, J. (2002). When Bureaucrats Meet Entrepreneurs: The Design of Effective ‘Public Venture Capital’ Programmes. *Economic Journal*, 112(477), F73.

- Lerner, J., Leamon, A. & Hardyman, F. (2012). *Venture Capital, Private Equity, and the Financing of Entrepreneurship*. John Wiley & Sons.
- Lerner, J., Schoar, A., Sokolinski, S. & Wilson, K. (2016). *The Globalization of Angel Investments: Evidence across Countries*. Working Papers – Harvard Business School Division of Research.
- Lerner, J., Shane, H. & Tsai, A. (2003). Do equity financing cycles matter? Evidence from biotechnology alliances. *Journal of Financial Economics*, 67(3), 411–446. [http://dx.doi.org/10.1016/S0304-405X\(02\)00256-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00256-8)
- Lerner, J., Sorensen, M. & Strömberg, P. (2009). *What Drives Private Equity Activity and Success Globally?* Globalization of Alternative Investments Working Papers Volume 2: The Global Economic Impact of Private Equity Report. The World Economic Forum.
- Lerner, J., Sorensen, M., & Strömberg, P. (2011). Private Equity and Long-Run Investment: The Case of Innovation. *Journal of Finance*, 66(2), 445–477. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.2010.01639.x>
- Lichtenberg, F. R. & Siegel, D. (1990). The effects of leveraged buyouts on productivity and related aspects of firm behavior. *Journal of Financial Economics*, 27(1), 165–194. [http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X\(90\)90025-U](http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X(90)90025-U)
- Lindsey, L. (2008). Blurring Firm Boundaries: The Role of Venture Capital in Strategic Alliances. *Journal of Finance*, 63(3), 1137–1168. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01354.x>
- Liu, X. & Ritter, J. R. (2011). Local underwriter oligopolies and IPO underpricing. *Journal of Financial Economics*, 102(3), 579–601. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.01.009>
- Luukkonen, T., Deschryvere, M. & Bertoni, F. (2013). The value added by government venture capital funds compared with independent venture capital funds. *Technovation*, 33(4/5), 154–162. <http://dx.doi.org/10.1016/j.technovation.2012.11.007>
- Mann, R. J. & Sager, T. W. (2007). Patents, Venture Capital, and Software Start-Ups. *Research Policy*, 36(2), 193–208. <http://www.sciencedirect.com/science/journal/00487333>
- Mao, Y. & Renneboog, L. (2015). Do managers manipulate earnings prior to management buyouts? *Journal of Corporate Finance*, 35, 43–61. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2015.08.005>
- Maula, M. V. J. & Mäkelä, M. M. (2003). Cross-Border Venture Capital. In A. Hyytinen & M. Pajarinen (Eds.), *Financial Systems and Firm Performance: Theoretical and Empirical Perspectives*, 269–291. Helsinki: Taloustieto Oy.
- Meggison, W. L. & Weiss, K. A. (1991). Venture Capitalist Certification in Initial Public Offerings. *Journal of Finance*, 46(3), 879–903. <http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/%28ISSN%291540-6261/issues>
- Michelacci, C. & Suarez, J. (2004). Business Creation and the Stock Market. *Review of Economic Studies*, 71(2), 459–481. <http://dx.doi.org/10.1111/0034-6527.00292>
- Nahata, R., Hazarika, S. & Tandon, K. (2014). Success in Global Venture Capital Investing: Do Institutional and Cultural Differences Matter? *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 49(4), 1039–1070. <http://journals.cambridge.org/action/displayBackIssues?jid=JFQ>

- Ozmel, U., Robinson, D. T. & Stuart, T. E. (2013). Strategic Alliances, Venture Capital, and Exit Decisions in Early Stage High-Tech Firms. *Journal of Financial Economics*, 107(3), 655–670. <http://www.sciencedirect.com/science/journal/0304405X>
- Popov, A. (2013). Venture Capital and Industry Structure: Evidence from Local US Markets. *Review of Finance*, 18(3), 1059–1096. <http://dx.doi.org/10.1093/rof/rft018>
- Popov, A. & Roosenboom, P. (2012). Venture capital and patented innovation: Evidence from Europe. *Economic Policy*, 27(71), 447–482. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-0327.2012.00290.x>
- Puri, M. & Zarutskie, R. (2012). On the Life Cycle Dynamics of Venture-Capital- and Non-Venture-Capital-Financed Firms. *Journal of Finance*, 67(6), 2247–2293. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.2012.01786.x>
- Robinson, D. T. & Stuart, T. E. (2007). Financial Contracting in Biotech Strategic Alliances. *Journal of Law and Economics*, 50(3), 559–595. <http://www.jstor.org/action/showPublication?journalCode=jlaweconomics>
- Rock, K. (1986). Why New Issues Are Underpriced. *Journal of Financial Economics*, 15(1–2), 187–212. <http://www.sciencedirect.com/science/journal/0304405X>
- Samila, S. & Sorenson, O. (2010). Venture capital as a catalyst to commercialization. *Research Policy*, 39(10), 1348–1360. <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2010.08.006>
- Samila, S. & Sorenson, O. (2011). Venture Capital, Entrepreneurship, and Economic Growth. *Review of Economics and Statistics*, 93(1), 338–349. <http://www.mitpressjournals.org/loi/rest>
- Smith, A. J. (1990). Corporate ownership structure and performance: The case of management buyouts. *Journal of Financial Economics*, 27(1), 143–164.
- Stein, J. C. (1988). Takeover Threats and Managerial Myopia. *Journal of Political Economy*, 96(1), 61.
- Strömberg, P. (2008). *The New Demography of Private Equity*. Globalization of Alternative Investments Working Papers Volume 1: Global Economic Impact of Private Equity. World Economic Forum.
- Takalo, T. & Tanayama, T. (2010). Adverse selection and financing of innovation: is there a need for R&D subsidies? *The Journal of Technology Transfer*, 35(1), 16–41. <http://dx.doi.org/10.1007/s10961-009-9112-8>
- Tian, X. (2011). The Role of Venture Capital Syndication in Value Creation for Entrepreneurial Firms. *Review of Finance*, 16(1), 245–283. <http://dx.doi.org/10.1093/rof/rfr019>
- Tian, X. & Wang, T. Y. (2014). Tolerance for Failure and Corporate Innovation. *Review of Financial Studies*, 27(1), 211–255.
- Weir, C., Jones, P. & Wright, M. (2015). Public to private transactions, private equity and financial health in the UK: an empirical analysis of the impact of going private. *Journal of Management & Governance*, 19(1), 91–112. <http://dx.doi.org/10.1007/s10997-013-9270-9>
- Welch, I. (1992). Sequential Sales, Learning, and Cascades. *Journal of Finance*, 47(2), 695–732.
- Wilson, N., Wright, M., Siegel, D. S. & Scholes, L. (2012). Private equity portfolio company performance during the global recession. *Journal of Corporate Finance*, 18(1), 193–205. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2011.11.008>

Liite 1. Pääomasijoittajille suunnatun kyselyn lomake

JOHDANTO

Tämä kysely on suunnattu yksityisissä pääomasijoitusrahastoissa kohdeyritysten valintaan tai kehittämiseen osallistuville henkilöille.

Jos teillä on useampi aktiivinen rahasto, ajatelkaa tässä kyselyssä niistä **suurinta**.

Jos teillä ei ole aktiivisia rahastoja, ajatelkaa seuraavassa rahastoistanne **viimeisintä**.

S1. Osallistuttko yksityisten pääomasijoitusrahaston kohdeyritysten valintaan tai kehittämiseen? KYLLÄ/EI

Jos EI, kysely päättyy osiolla LOPETUS

PÄÄOMASIOITTAMINEN

S2. Kuinka monessa pääomasijoitusrahastossa olette kaikkiaan toimineet pääomasijoitusuranne aikana? LUKUMÄÄRÄ

S3. Kuinka monta vuotta olette toimineet pääomasijoittajana? VUOTTA

S4. Oletteko itse olleet johtajana tai yrittäjänä sen tyyppisissä yrityksissä, jotka ovat rahastonne kohdeyrityksiä? KYLLÄ/EI

S5. Onko rahastossanne mukana ulkomaisia sijoittajatahoja? KYLLÄ/EI

S6. Mihin vaiheeseen rahastonne sijoitustoiminta voittopuolisesti kohdistuu?

1. Venture Capital (siemen, käynnistys, aikainen kasvu)
2. Buyout- tai muuhun myöhempään vaiheeseen
3. Jokin muu vaihe, mikä?

S7. Finnvera, Sitra, Suomen Teollisuussijoitus Oy ja Tekes Pääomasijoitus Oy ovat tehneet julkisia sijoituksia yksityisiin rahastoihin.

Onko rahastossanne mukana julkisia sijoittajia? KYLLÄ/EI

S8. JOS KYLLÄ: Missä määrin näkemyksenne mukaan julkisen sijoittajan tekemä sijoitus rahastoonne houkutteli yksityisiä sijoittajia tekemään sijoituksen? EI LAINKAAN, VÄHÄN, MELKO PALJON, HYVIN PALJON

S9. Kotimaiset työeläkevakuutusyhtiöt kuten Ilmarinen ja Varma sijoittavat pääomasijoitusrahastoihin. Onko rahastossanne mukana kotimaisia työeläkevakuutusyhtiöitä? KYLLÄ/EI

S10. JOS KYLLÄ: Missä määrin näkemyksenne mukaan kotimaisen työeläkevakuutusyhtiön tekemä sijoitus rahastoonne houkutteli muita tahoja tekemään sijoituksen? EI LAINKAAN, VÄHÄN, MELKO PALJON HYVIN PALJON

TYÖSKENTELY

S11. Arvioikaa, kuinka monta potentiaalista yritystä käynte tyypillisesti läpi yhtä sijoituksienne kohteeksi päätyvää yritystä kohden? LUKUMÄÄRÄ

S12. Seuraavat kysymykset koskevat osallistumistanne sijoituskohteena olevien yritysten toimintaan. Missä määrin tuotte tyypillisen sijoituksen tekohekelällä ja sen jälkeen omaa tai muiden rahastonne henkilöiden osaamista seuraaviin kohdeyrityksen toimintoihin? EI LAINKAAN, VÄHÄN, MELKO PALJON, HYVIN PALJON

1. Yrityksen liiketoimintasuunnitelman kehittäminen
2. Yrityksen strategisen painopisteen määrittäminen tai uudelleenkehittäminen
3. Yrityksen kulurakenteen valvonta
4. Yrityksen toiminnan ja investointien rahoitusjärjestelyt
5. Yrityksen hallinnointijärjestelmän kehittäminen (*corporate governance system*, esim. Hallitustyöskentely, johdon palkitseminen)
6. Yrityksen tärkeimpien johtajien ja muiden avainhenkilöiden rekrytointi
7. Yrityksen myynti- ja markkinointitoimintojen kehittäminen
8. Yrityksen tuotteiden tai tuotantomenetelmien kehittäminen
9. Yrityksen immateriaalioikeuksien hallinnointi ja muut sopimusoikeudelliset asiat
10. Yrityksen verkostoituminen muiden yritysten tai tutkimuslaitosten kanssa teknologian kehittämiseksi
11. Yrityksen verkostoituminen muiden yritysten kanssa myynti- ja markkinointitoiminnoissa
12. Yrityksen verkostoituminen muiden yritysten kanssa tuotantoon liittyvissä toiminnoissa
13. Yrityksen tuotteiden kansainvälisten myynti- ja markkinointikanavien avaaminen tai kehittäminen
14. Yrityksen ulkomaisten toimipisteiden avaaminen tai lisääminen

S13. Ajetelkaa työtänne yli rahaston koko elinkaaren. Mikä osa työajastanne menee seuraaviin: PROS.

1. Talouden ja sen trendien yleinen seuranta
2. Yhteiskunnallinen vaikuttaminen ja toimialan yleinen kehittäminen
3. Pääomasijoitustoimialan sääntelyyn ja viranomaisraportointiin liittyvä toiminta
4. Nykyisten/tulevien rahastojen kohteina olevien alojen seuranta
5. Varainhankinta ja siihen liittyvien verkostojen ylläpito
6. Potentiaalisien sijoituskohteisiin tutustuminen ja kohteiden valinta
7. Kohdeyritysten kehittämiseen ja niiden asioiden edistämiseen osallistuminen
8. Kohdeyrityksistä irtautuminen ja näihin liittyvien verkostojen ylläpito
9. Kaikki muu

TALouden RAKENTEIDEN UUDISTAMINEN

S14. Missä määrin koette, että pääomasijoittajien kautta tuleva kehittäminen ja "sparraus" lisäävät kohdeyritysten kasvuhakuisuutta? EI LAINKAAN, VÄHÄN, MELKO PALJON, HYVIN PALJON

S15. Missä määrin koette, että pääomasijoittajien kautta tuleva kehittäminen ja "sparraus" lisäävät kohdeyritysten toteutunutta kasvua? EI LAINKAAN, VÄHÄN, MELKO PALJON, HYVIN PALJON

S16. Missä määrin koette, että kohdeyrityksenne ovat edistäneet liike-elämän rakenteiden uudistumista Suomessa tai ulkomailla? EI LAINKAAN, VÄHÄN, MELKO PALJON, HYVIN PALJON

S17. Arvioikaa, mikä osa kohdeyrityksistänne toi markkinoille jonkun uuden tai olennaisesti parannetun tavaran tai palvelun ennen kilpailijoitaan? PROSENTTIA

S18. Mikä osuus kohdeyrityksistänne on toimillaan muuttanut myös kilpailijoidensa toimintaa? PROSENTTIA

S19. Missä osassa rahastonne kohdeyrityksistä olette myötävaikuttaneet ylimmän johdon vaihtumiseen? PROSENTTIA

S20. Missä osassa rahastonne kohdeyrityksistä olette myötävaikuttaneet liiketoiminnan merkittävään uudelleensuuntaamiseen? PROSENTTIA

TEKESIN TUKI

Innovaatorahoituskeskus Tekes on yritysten tutkimus- ja kehitysprojektien ja innovaatiotoiminnan julkinen rahoittaja ja aktivoija. Se myöntää t&k-tukia eli julkisia avustuksia ja lainoja yritysten tutkimus- ja kehityshankkeisiin.

S21. Kuinka tärkeänä pidätte kohdeyritysten valinnan ja kehittämisen näkökulmasta sitä, että yritys on saanut Tekesistä t&k-tukea? EI LAINKAAN MERKITYSTÄ, VÄHÄINEN MERKITYS, MELKO SUURI MERKITYS, ERITTÄIN SUURI MERKITYS

S22. Missä määrin koette, että tavanomaisessa tapauksessa kohdeyrityksen ennen sijoituspäätöstänne Tekesistä saama t&k-tuki vähentää teidän omaa taustatyötänne tai toimii signaalina yrityksen laadusta? EI LAINKAAN, VÄHÄN, MELKO PALJON, HYVIN PALJON

S23. Mahdollistaako tavanomaisessa tapauksessa kohdeyrityksen ennen sijoituspäätöstänne Tekesistä saama t&k-tuki sen, että voitte itse tehdä yritykseen pienemmän pääomasijoituksen? EI LAINKAAN SAMAA MIELTÄ, VÄHÄN, MELKO PALJON, HYVIN PALJON SAMAA MIELTÄ

S24. Millaisena näette Tekesin ja yksityisten pääomasijoittajien välisen työnjaon? AVOIN KENTTÄ

S25. Arvioikaa, mikä osa kotimaisista kohdeyrityksistänne on saanut julkista t&k-tukea? PROSENTTIA

S26. Mikäli vastasitte yllä osuudeksi yli nollan, niin onko t&k-tuen kohteena olleissa yrityksissä arvionne mukaan t&k-tukea saatu etupäässä

1. Ennen ensimmäistä yksityistä pääomasijoitusta
2. Yhtä aikaa yksityisen pääomasijoituksen kanssa
3. Ensimmäisen yksityisen pääomasijoituksen jälkeen

TOIMIALAN KEHITYS

S27. Kuinka helppona/vaikeana pidätte seuraavia tällä hetkellä? Helppoa, melko helppoa, melko vaikeaa, vaikeaa

1. Varainkeruu
2. Irtautuminen
3. Laadukkaiden ja tuottavien sijoituskohteiden löytäminen
4. Tarpeeksi usean hyvän sijoituskohteen löytäminen

S28. Missä määrin Suomen pääomasijoitusympäristö on muuttunut viimeisen kolmen vuoden aikana seuraavien osa-alueiden osalta? Huonontunut paljon, huonontunut vähän, parantunut vähän, parantunut paljon

1. Varainkeruu
2. Irtautumismahdollisuudet
3. Potentiaalisten kohdeyritysten laatu
4. Potentiaalisten kohdeyritysten määrä

S29. Mikä on mielestänne lähinnä merkittävin ongelma Suomen pääomasijoitusympäristössä tällä hetkellä?
VALITAAN YKSI

1. Ei merkittäviä ongelmia
2. Varainkeruu vaikeaa
3. Heikot irtautumismahdollisuudet
4. Potentiaalisten kohdeyritysten vähäinen määrä
5. Potentiaalisten kohdeyritysten heikko laatu
6. Alaan kytkeytyneiden toimijoiden heikko asiantuntemus
7. Alan verrattain aikainen kehitysvaihe
8. Jokin muu, mikä? (avoin kenttä)

S30. Haluatteko kuvata tarkemmin yllä olevaan valintaanne liittyviä tekijöitä, tai onko mielestänne jokin muu osa-alue, jossa Suomen pääomasijoitusympäristössä on tapahtunut merkittävä muutos viimeisten kolmen vuoden aikana? Mikä, ja mihin suuntaan? AVOIN KENTTÄ

Mitkä ovat mielestänne Suomen pääomasijoitusympäristön tämän hetken keskeisimmät...

S31 ...vahvuudet? AVOIN KENTTÄ

S32 ...heikkoudet? AVOIN KENTTÄ

S33 ...mahdollisuudet? AVOIN KENTTÄ

S34 ...uhat? AVOIN KENTTÄ

S35. Millaisia kehitystarpeita mielestänne Suomen pääomasijoitusympäristössä olisi? AVOIN KENTTÄ

S36. Onko Suomen laissa, säännöksissä ja viranomaistoiminnassa piirteitä, jotka merkittävästi auttavat/vaikeuttavat toimintaanne pääomasijoittajana tai mitä haluaisitte erityisesti muuttaa? AVOIN KENTTÄ

LOPETUS

Kiitos vastauksestanne! Kysely julkaistaan osana loppuvuonna 2016 ilmestyvää raporttia sekä aiemmin erillisessä tilaisuudessa FVCA:n jäsenille.

Liite 2. Pääomasijoittajille suunnatun kyselyn vastausten suorat jakaumat

Tässä liitteessä raportoidaan pääomasijoittajille suunnatun kyselyn suorat jakaumat kaikkien vastanneiden osalta. Kysymyksiä on merkitty koodeilla (ks. tummennetun rivillä ensimmäisenä, esim. S1; mikäli VARIABLE, ks. välittömästi alla lihavoituna, esim. S2), jotka on kuvattu Liitteessä 1.

S1	FREQ.	PERCENT	CUM.
Kyllä	83	96.51	96.51
Ei	3	3.49	100.00
Yhteensä	86	100.00	
VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.
S2	71	3.19	2.62
VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.
S3	71	9.42	7.56
S4	FREQ.	PERCENT	CUM.
Kyllä	24	34.78	34.78
Ei	45	65.22	100.00
Yhteensä	69	100.00	
S5	FREQ.	PERCENT	CUM.
Kyllä	45	66.18	66.18
Ei	23	33.82	100.00
Yhteensä	68	100.00	
S6	FREQ.	PERCENT	CUM.
Venture	27	38.03	38.03
Buyout	44	61.97	100.00
Yhteensä	71	100.00	
S7	FREQ.	PERCENT	CUM.
Kyllä	66	92.96	92.96
Ei	5	7.04	100.00
Yhteensä	71	100.00	
S8	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	13	21.31	21.31
Vähän	13	21.31	42.62
Melko p.	21	34.43	77.05
Hyvin p.	14	22.95	100.00
Yhteensä	61	100.00	
S9	FREQ.	PERCENT	CUM.
Kyllä	57	83.82	83.82
Ei	11	16.18	100.00
Yhteensä	68	100.00	
S10	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	1	1.82	1.82
Vähän	9	16.36	18.18
Melko p.	18	32.73	50.91
Hyvin p.	27	49.09	100.00
Yhteensä	55	100.00	
VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.
S11	58	45.96	41.33
S12_1	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	3	4.92	4.92
Vähän	3	4.92	9.84
Melko p.	20	32.79	42.62
Hyvin p.	35	57.38	100.00
Yhteensä	61	100.00	
S12_2	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	3	4.92	4.92
Vähän	5	8.20	13.11
Melko p.	11	18.03	31.15
Hyvin p.	42	68.85	100.00
Yhteensä	61	100.00	
S12_3	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	7	11.67	11.67
Vähän	9	15.00	26.67
Melko p.	32	53.33	80.00
Hyvin p.	12	20.00	100.00
Yhteensä	60	100.00	
S12_4	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	1	1.67	1.67
Vähän	2	3.33	5.00
Melko p.	15	25.00	30.00
Hyvin p.	42	70.00	100.00
Yhteensä	60	100.00	
S12_5	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	5	8.33	8.33
Vähän	8	13.33	21.67
Melko p.	20	33.33	55.00
Hyvin p.	27	45.00	100.00
Yhteensä	60	100.00	

S12_6			
FREQ.	PERCENT	CUM.	
Ei lainkaan	4	6.67	6.67
Vähän	5	8.33	15.00
Melko p.	20	33.33	48.33
Hyvin p.	31	51.67	100.00
Yhteensä	60	100.00	
S12_7			
FREQ.	PERCENT	CUM.	
Ei lainkaan	9	15.25	15.25
Vähän	10	16.95	32.20
Melko p.	32	54.24	86.44
Hyvin p.	8	13.56	100.00
Yhteensä	59	100.00	
S12_8			
FREQ.	PERCENT	CUM.	
Ei lainkaan	15	25.86	25.86
Vähän	20	34.48	60.34
Melko p.	20	34.48	94.83
Hyvin p.	3	5.17	100.00
Yhteensä	58	100.00	
S12_9			
FREQ.	PERCENT	CUM.	
Ei lainkaan	14	23.33	23.33
Vähän	16	26.67	50.00
Melko p.	24	40.00	90.00
Hyvin p.	6	10.00	100.00
Yhteensä	60	100.00	
S12_10			
FREQ.	PERCENT	CUM.	
Ei lainkaan	18	31.03	31.03
Vähän	17	29.31	60.34
Melko p.	22	37.93	98.28
Hyvin p.	1	1.72	100.00
Yhteensä	58	100.00	
S12_11			
FREQ.	PERCENT	CUM.	
Ei lainkaan	10	16.95	16.95
Vähän	20	33.90	50.85
Melko p.	24	40.68	91.53
Hyvin p.	5	8.47	100.00
Yhteensä	59	100.00	
S12_12			
FREQ.	PERCENT	CUM.	
Ei lainkaan	20	34.48	34.48
Vähän	24	41.38	75.86
Melko p.	14	24.14	100.00
Yhteensä	58	100.00	
S12_13			
FREQ.	PERCENT	CUM.	
Ei lainkaan	5	8.62	8.62
Vähän	12	20.69	29.31
Melko p.	29	50.00	79.31
Hyvin p.	12	20.69	100.00
Yhteensä	58	100.00	
S12_14			
FREQ.	PERCENT	CUM.	
Ei lainkaan	10	17.54	17.54
Vähän	12	21.05	38.60
Melko p.	19	33.33	71.93
Hyvin p.	16	28.07	100.00
Yhteensä	57	100.00	
VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.
S13_1	59	6.21	4.00
VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.
S13_2	59	3.76	3.11
VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.
S13_3	59	3.74	4.31
VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.
S13_4	59	8.85	5.102
VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.
S13_5	59	8.43	5.57
VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.
S13_6	59	24.95	9.17
VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.
S13_7	59	28.90	11.82
VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.
S13_8	59	10.86	5.72
VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.
S13_9	59	4.24	6.05
S14			
FREQ.	PERCENT	CUM.	
Vähän	3	5.00	5.00
Melko p.	28	46.67	51.67
Hyvin p.	29	48.33	100.00
Yhteensä	60	100.00	
S15			
FREQ.	PERCENT	CUM.	
Vähän	3	5.00	5.00
Melko p.	33	55.00	60.00
Hyvin p.	24	40.00	100.00
Yhteensä	60	100.00	
S16			
FREQ.	PERCENT	CUM.	
Ei lainkaan	7	11.67	11.67
Vähän	20	33.33	45.00
Melko p.	16	26.67	71.67
Hyvin p.	17	28.33	100.00
Yhteensä	60	100.00	
VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.
S17	59	57.94	26.16
VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.
S18	59	43.69	24.42
VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.
S19	59	50.67	32.06
VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.
S20	59	44.16	23.88

S21	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	28	48.28	48.28
Vähäinen	15	25.86	74.14
Melko s.	8	13.79	87.93
Hyvin s.	7	12.07	100.00
Yhteensä	58	100.00	
S22	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	44	77.19	77.19
Vähän	10	17.54	94.74
Melko p.	2	3.51	98.25
Hyvin p.	1	1.75	100.00
Yhteensä	57	100.00	
S23	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	40	67.80	67.80
Vähän	11	18.64	86.44
Melko p.	8	13.56	100.00
Yhteensä	59	100.00	
VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.
S25	59	47.91	32.49
S26	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ennen	33	66.00	66.00
Yhtä aikaa	9	18.00	84.00
Jälkeen	8	16.00	100.00
Yhteensä	50	100.00	
S27_1	FREQ.	PERCENT	CUM.
Helppoa	5	8.47	8.47
Melko help.	16	27.12	35.59
Melko vaik.	19	32.20	67.80
Vaikeaa	19	32.20	100.00
Yhteensä	59	100.00	
S27_2	FREQ.	PERCENT	CUM.
Helppoa	7	11.86	11.86
Melko help.	21	35.59	47.46
Melko vaik.	26	44.07	91.53
Vaikeaa	5	8.47	100.00
Yhteensä	59	100.00	
S27_3	FREQ.	PERCENT	CUM.
Helppoa	5	8.47	8.47
Melko help.	16	27.12	35.59
Melko vaik.	26	44.07	79.66
Vaikeaa	12	20.34	100.00
Yhteensä	59	100.00	
S27_4	FREQ.	PERCENT	CUM.
Helppoa	6	10.17	10.17
Melko help.	15	25.42	35.59
Melko vaik.	25	42.37	77.97
Vaikeaa	13	22.03	100.00
Yhteensä	59	100.00	
S28_1	FREQ.	PERCENT	CUM.
Huonontunut paljon	6	10.17	10.17
Huonontunut vähän	19	32.20	42.37
Parantunut vähän	32	54.24	96.61
Parantunut paljon	2	3.39	100.00
Yhteensä	59	100.00	
S28_2	FREQ.	PERCENT	CUM.
Huonontunut paljon	1	1.69	1.69
Huonontunut vähän	10	16.95	18.64
Parantunut vähän	41	69.49	88.14
Parantunut paljon	7	11.86	100.00
Yhteensä	59	100.00	
S28_3	FREQ.	PERCENT	CUM.
Huonontunut paljon	1	1.69	1.69
Huonontunut vähän	13	22.03	23.73
Parantunut vähän	39	66.10	89.83
Parantunut paljon	6	10.17	100.00
Yhteensä	59	100.00	
S28_4	FREQ.	PERCENT	CUM.
Huonontunut paljon	2	3.39	3.39
Huonontunut vähän	21	35.59	38.98
Parantunut vähän	31	52.54	91.53
Parantunut paljon	5	8.47	100.00
Yhteensä	59	100.00	
S29	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei merk. ongelmia	12	20.34	33.90
Varainkeruu vaikeaa	10	16.95	100.00
Heikot irt.mahd.	4	6.78	40.68
Pot.koh.yr.väh.määrä	10	16.95	83.05
Pot.koh.yr.he.laatu	5	8.47	66.10
Alaan kyt.t.h.a.t.	2	3.39	3.39
Alan v.aik.keh.v.	6	10.17	13.56
Jokin muu	10	16.95	57.63
Yhteensä	59	100.00	

Liite 3. Pääomasijoitusten kohde-yrityksille suunnatun kyselyn lomake

Tämä Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen ETLAn toteuttama kysely on suunnattu yrityksille, jotka ovat saaneet pääomasijoitusrahastoilta pääomasijoituksia. Vastauksenne ovat luottamuksellisia eikä vastaajakohtaisia tietoja paljasteta ulkopuolisille. Vastauksiin yhdistetään Tilastokeskuksen tai vastaavien tahojen tietoja, jotta kysymyksiä olisi mahdollisimman vähän.

Y1. Onko yrityksenne saanut vähintään kerran elinkaarensa aikana pääomasijoituksia yksityiseltä tai julkiselta pääomasijoitusrahastolta? KYLLÄ/EI

Jos EI, kysely päättyy osiolla LOPETUS

Pääomasijoitusten lähteet ja vaiheet

Y2. Miltä seuraavista tahoista yrityksenne on saanut elinkaarensa aikana pääomasijoituksen?

1. Suomessa toimivat yksityiset pääomasijoitusrahastot
2. Sitran, Finnveran (Veraventure), Teollisuussijoituksen, Tekesin tai jonkin muun suomalaisen julkisen toimijan pääomasijoitusrahastot
3. Ulkomaiset yksityiset pääomasijoitusrahastot
4. Ulkomaiset valtion tai muun ulkomaisen julkisen toimijan pääomasijoitusrahastot
5. Jokin muu, mikä?

Y3. Kuinka monta kertaa yrityksenne on yhteensä elinkaarensa aikana saanut pääomasijoituksia pääomasijoitusrahastoista? ASTEIKKO 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 tai enemmän

Y4. Kuinka monta prosenttia yrityksenne taseen omasta pääomasta on enimmillään ollut pääomasijoittajien sijoittamaa? ASTEIKKO 0-100%

Y5. Mihin seuraavista kehitysvaiheista yrityksenne on saanut elinkaarensa aikana pääomasijoituksia:

1. Yrityksen perustamis- ja käynnistysvaihe
2. Yrityksen sisäisen (orgaanisen) kasvun rahoitus käynnistysvaiheen jälkeen
3. Kasvua edesauttavien yritysostojen rahoitus
4. Yritysjohdon omistusjärjestelyt (MBO, MBI)
5. Jokin muu vaihe tai omistusjärjestely, mikä?

Y6. Olitteko yrityksenne ylimmässä johdossa silloin, kun yritykseenne tehtiin ensimmäisen kerran pääomasijoitus pääomasijoitusrahastosta? KYLLÄ/EI

Y7. Onko yrityksenne omistajissa edelleen pääomasijoittajia? KYLLÄ/EI

PÄÄOMASIOITTAJAN ROOLI YRITYKSESSÄ

Y8. Seuraavat kysymykset koskevat pääomasijoittajien osallistumista yrityksenne toimintaan. Missä määrin pääomasijoittajat ovat tuoneet asiantuntemustaan seuraaviin yrityksenne toimintoihin? EI LAINKAAN, VÄHÄN, MELKO PALJON, HYVIN PALJON

1. Yrityksen liiketoimintasuunnitelman kehittäminen
2. Yrityksen strategisen painopisteen määrittäminen tai uudelleenkehittäminen
3. Yrityksen kulurakenteen valvonta
4. Yrityksen toiminnan ja investointien rahoitusjärjestelyt
5. Yrityksen hallinnointijärjestelmän kehittäminen (*corporate governance system*, esim. Hallitusyöskentely, johdon palkitseminen)
6. Yrityksen tärkeimpien johtajien ja muiden avainhenkilöiden rekrytointi
7. Yrityksen myynti- ja markkinointitoimintojen kehittäminen
8. Yrityksen tuotteiden tai tuotantomenetelmien kehittäminen
9. Yrityksen immateriaalioikeuksien hallinnointi ja muut sopimusoikeudelliset asiat
10. Yrityksen verkostoituminen muiden yritysten tai tutkimuslaitosten kanssa teknologian kehittämiseksi
11. Yrityksen verkostoituminen muiden yritysten kanssa myynti- ja markkinointitoiminnoissa
12. Yrityksen verkostoituminen muiden yritysten kanssa tuotantoon liittyvissä toiminnoissa
13. Yrityksen tuotteiden kansainvälisten myynti- ja markkinointikanavien avaaminen tai kehittäminen
14. Yrityksen ulkomaisten toimipisteiden avaaminen tai lisääminen

Y9. Onko pääomasijoittajilla ollut joitain muita olennaisia vaikutuksia yrityksenne toimintaan? AVOIN KENTTÄ

Y10. Millaisena näette pääomasijoittajien roolin verrattuna yrityksenne muihin omistajiin? AVOIN KENTTÄ

TALOUDEN RAKENTEIDEN UUDISTAMINEN

Y11. Missä määrin koette, että pääomasijoittajien kautta tullut kehittäminen ja ”sparraus” on lisännyt yrityksenne kasvuhakuisuutta? EI LAINKAAN, VÄHÄN, MELKO PALJON, HYVIN PALJON

Y12. Missä määrin koette, että pääomasijoittajien kautta tullut kehittäminen ja ”sparraus” on lisännyt yrityksenne toteutunutta kasvua? EI LAINKAAN, VÄHÄN, MELKO PALJON, HYVIN PALJON

Y13. Missä määrin koette, että yrityksenne on edistänyt liike-elämän rakennemuutosta Suomessa tai ulkomailla? EI LAINKAAN, VÄHÄN, MELKO PALJON, HYVIN PALJON

Y14. Oletteko tuoneet markkinoille jonkun uuden tai olennaisesti parannetun tavaran tai palvelun ennen kilpailijoitanne? KYLLÄ/EI

Y15. Ovako yrityksenne toimintatavat mielestänne muuttaneet myös kilpailijoidenne toimintaa? KYLLÄ/EI

Y16. Missä määrin pääomasijoittajat ovat myötävaikuttaneet liiketoimintanne merkittävään uudelleensuuntaamiseen? EI LAINKAAN, VÄHÄN, MELKO PALJON, HYVIN PALJON

TEKESIN TUKEA

Innovaatiorahoituskeskus Tekes on yritysten tutkimus- ja kehitysprojektien ja innovaatiotoiminnan julkinen rahoittaja ja aktivoija. Se myöntää t&k-tukia eli julkisia avustuksia ja lainoja yritysten tutkimus- ja kehityshankkeisiin.

Y17. Onko yrityksenne saanut Tekesin t&k-tukea? KYLLÄ/EI: JOS EI -> Y20.

Y18. Onko yrityksenne saanut ensimmäisen kerran Tekesin t&k-tukea VALITAAN YKSI

1. Ennen ensimmäistä pääomasijoitusta
2. Yhtä aikaa pääomasijoituksen kanssa
3. Ensimmäisen pääomasijoituksen jälkeen

Y19. Missä määrin koette, että Tekesistä saamanne t&k-tuki on lisännyt pääomasijoittajien kiinnostusta yritystänne kohtaan? EI LAINKAAN, VÄHÄN, MELKO PALJON, HYVIN PALJON

TAUSTATIETOJA

Y20. Kuinka monta vuotta olette toimineet nykyisessä tehtävässänne? VUOTTA

Y21. Oletteko olleet joskus työuranne aikana töissä muissa pääomasijoituksia saaneissa yrityksissä? KYLLÄ/EI

Y22. Missä määrin yrityksenne myymät tavarat tai palvelut poikkeavat muista markkinoilla olevista vaihtoehtoista? EI LAINKAAN, VÄHÄN, MELKO PALJON, HYVIN PALJON

Y23. Kasvuhakuisuudella tarkoitetaan halua ja pyrkimystä yrityksen liikevaihdon tai henkilöstömäärän merkittävään kasvattamiseen useamman vuoden aikavälillä. Kuinka kasvuhakuinen yrityksenne on? EI LAINKAAN, VÄHÄN, MELKO PALJON, HYVIN PALJON

Y24. Innovaatiotoiminnalla tarkoitetaan toimintoja, jotka tähtäävät uusien tai olennaisesti parannettujen tavaroiden, palvelujen tai tuotanto-, hallinnointi- tai markkinointimenetelmien keksimiseen ja käyttöönottoon. Onko yrityksenne harjoittanut tai tuleeko se tänä vuonna harjoittamaan innovaatiotoimintaa? KYLLÄ/EI

Y25. Digitalisaatiolla tarkoitetaan tavaroiden, palvelujen, niiden tuotannon tai jakelun siirtymistä sähköiseen muotoon.

Hyödynnättekö digitalisaatiota liiketoiminnassanne? KYLLÄ/EI. JOS EI NIIN LOPETUS.

Y26. Missä määrin hyödynnätte seuraavia digitalisaatioon liittyviä ulottuvuuksia? EI LAINKAAN, VÄHÄN, MELKO PALJON, HYVIN PALJON

1. Big data eli erittäin laajat tietomassat ja niiden analytiikka?
2. 3D-tulostus?
3. Robottiikka?
4. Avoin data eli ilmaiseksi saadut tietovarannot?
5. Esineiden internet eli laitteiden kytkeytyminen tietoverkkoon?
6. Pilvipalvelut eli tietoverkon yli saatavat tietotekniset suoritteet
7. Sosiaalinen media, mm. Facebookin tai Twitterin hyödyntäminen liiketoiminnassa?

Y27. Liittyykö johonkin yrityksenne tuotteeseen ohjelmointirajapinta eli API, joka on avoinna ulkopuolisille kehittäjille? KYLLÄ/EI

LOPETUS

Kiitos vastauksestanne!

Liite 4. Pääomasijoitusten kohdeyrityksille suunnatun kyselyn vastausten suorat jakaumat

Tässä liitteessä raportoidaan pääomasijoitusten kohdeyrityksille suunnatun kyselyn suorat jakaumat kaikkien vastanneiden osalta. Kysymyksiä on merkitty koodeilla (ks. tummenne-tun rivillä ensimmäisenä, esim. Y1; mikäli VARIABLE, ks. välittömästi alla lihavoituna, esim. Y2), jotka on kuvattu Liitteessä 3.

Y1	FREQ.	PERCENT	CUM.
Kyllä	102	89.47	89.47
Ei	12	10.52	100.00
Yhteensä	114	100.00	
Y2	FREQ.	PERCENT	
1	69	53.08	
2	44	33.85	
3	16	12.31	
4	1	0.77	
Y3	FREQ.	PERCENT	CUM.
1	28	30.11	30.11
2	33	35.48	68.82
3	13	13.98	82.80
4	7	7.53	90.32
5	4	4.30	94.62
6	3	3.23	97.85
8	1	1.08	98.92
9	1	1.08	100.00
10+	3	3.23	33.33
Yhteensä	93	100.00	
VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.
Y4	94	58.44	28.58
Y5	FREQ.	PERCENT	
1	43	32.58	
2	58	43.94	
3	21	15.91	
4	10	7.58	
Y6	FREQ.	PERCENT	CUM.
Kyllä	65	69.89	69.89
Ei	28	30.11	100.00
Yhteensä	93	100.00	
Y7	FREQ.	PERCENT	CUM.
Kyllä	76	80.85	80.85
Ei	18	19.15	100.00
Yhteensä	94	100.00	
Y8_1	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	26	29.55	29.55
Vähän	27	30.68	60.23
Melko p.	17	19.32	79.55
Hyvin p.	18	20.45	100.00
Yhteensä	88	100.00	
Y8_2	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	27	31.03	31.03
Vähän	23	26.44	57.47
Melko p.	24	27.59	85.06
Hyvin p.	13	14.94	100.00
Yhteensä	87	100.00	
Y8_3	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	39	44.83	44.83
Vähän	23	26.44	71.26
Melko p.	16	18.39	89.66
Hyvin p.	9	10.34	100.00
Yhteensä	87	100.00	
Y8_4	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	24	27.59	27.59
Vähän	18	20.69	48.28
Melko p.	25	28.74	77.01
Hyvin p.	20	22.99	100.00
Yhteensä	87	100.00	
Y8_5	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	35	40.70	40.70
Vähän	20	23.26	63.95
Melko p.	19	22.09	86.05
Hyvin p.	12	13.95	100.00
Yhteensä	86	100.00	
Y8_6	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	44	51.76	51.76
Vähän	21	24.71	76.47
Melko p.	13	15.29	91.76
Hyvin p.	7	8.24	100.00
Yhteensä	85	100.00	

Y8_7	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	55	65.48	65.48
Vähän	17	20.24	85.71
Melko p.	11	13.10	98.81
Hyvin p.	1	1.19	100.00
Yhteensä	84	100.00	
Y8_8	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	60	74.07	74.07
Vähän	13	16.05	90.12
Melko p.	6	7.41	97.53
Hyvin p.	2	2.47	100.00
Yhteensä	81	100.00	
Y8_9	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	62	73.81	73.81
Vähän	16	19.05	92.86
Melko p.	3	3.57	96.43
Hyvin p.	3	3.57	100.00
Yhteensä	84	100.00	
Y8_10	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	54	65.06	65.06
Vähän	20	24.10	89.16
Melko p.	6	7.23	96.39
Hyvin p.	3	3.61	100.00
Yhteensä	83	100.00	
Y8_11	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	58	69.88	69.88
Vähän	17	20.48	90.36
Melko p.	7	8.43	98.80
Hyvin p.	1	1.20	100.00
Yhteensä	83	100.00	
Y8_12	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	64	78.05	78.05
Vähän	14	17.07	95.12
Melko p.	3	3.66	98.78
Hyvin p.	1	1.22	100.00
Yhteensä	82	100.00	
Y8_13	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	61	73.49	73.49
Vähän	14	16.87	90.36
Melko p.	6	7.23	97.59
Hyvin p.	2	2.41	100.00
Yhteensä	83	100.00	
Y8_14	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	67	82.72	82.72
Vähän	7	8.64	91.36
Melko p.	6	7.41	98.77
Hyvin p.	1	1.23	100.00
Yhteensä	81	100.00	
Y11	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	29	33.72	33.72
Vähän	16	18.60	52.33
Melko p.	22	25.58	77.91
Hyvin p.	19	22.09	100.00
Yhteensä	86	100.00	
Y12	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	34	40.48	40.48
Vähän	20	23.81	64.29
Melko p.	22	26.19	90.48
Hyvin p.	8	9.52	100.00
Yhteensä	84	100.00	
Y13	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	25	28.41	28.41
Vähän	30	34.09	62.50
Melko p.	20	22.73	85.23
Hyvin p.	13	14.77	100.00
Yhteensä	88	100.00	
Y14	FREQ.	PERCENT	CUM.
Kyllä	71	81.61	81.61
Ei	16	18.39	100.00
Yhteensä	87	100.00	
Y15	FREQ.	PERCENT	CUM.
Kyllä	60	67.42	67.42
Ei	29	32.58	100.00
Yhteensä	89	100.00	
Y16	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	39	46.99	46.99
Vähän	23	27.71	74.70
Melko p.	17	20.48	95.18
Hyvin p.	4	4.82	100.00
Yhteensä	83	100.00	
Y17	FREQ.	PERCENT	CUM.
Kyllä	68	75.56	75.56
Ei	22	24.44	100.00
Yhteensä	90	100.00	
Y18	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ennen	29	42.65	42.65
Yhtä aikaa	14	20.59	63.24
Jälkeen	25	36.76	100.00
Yhteensä	68	100.00	
Y19	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	23	35.94	35.94
Vähän	18	28.13	64.06
Melko p.	12	18.75	82.81
Hyvin p.	11	17.19	100.00
Yhteensä	64	100.00	

VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.
Y20	87	8.00	5.25
Y21	FREQ.	PERCENT	CUM.
Kyllä	39	44.83	44.83
Ei	48	55.17	100.00
Yhteensä	87	100.00	
Y22	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	10	11.36	11.36
Vähän	23	26.14	37.50
Melko p.	31	35.23	72.73
Hyvin p.	24	27.27	100.00
Yhteensä	88	100.00	
Y23	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	1	1.12	1.12
Vähän	10	11.24	12.36
Melko p.	27	30.34	42.70
Hyvin p.	51	57.30	100.00
Yhteensä	89	100.00	
Y24	FREQ.	PERCENT	CUM.
Kyllä	83	94.32	94.32
Ei	5	5.68	100.00
Yhteensä	88	100.00	
Y25	FREQ.	PERCENT	CUM.
Kyllä	75	83.33	83.33
Ei	15	16.67	100.00
Yhteensä	90	100.00	
Y26_1	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	25	35.71	35.71
Vähän	20	28.57	64.29
Melko p.	12	17.14	81.43
Hyvin p.	13	18.57	100.00
Yhteensä	70	100.00	
Y26_2	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	56	86.15	86.15
Vähän	4	6.15	92.31
Melko p.	3	4.62	96.92
Hyvin p.	2	3.08	100.00
Yhteensä	65	100.00	
Y26_3	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	46	71.88	71.88
Vähän	8	12.50	84.38
Melko p.	6	9.38	93.75
Hyvin p.	4	6.25	100.00
Yhteensä	64	100.00	
Y26_4	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	29	42.03	42.03
Vähän	26	37.68	79.71
Melko p.	7	10.14	89.86
Hyvin p.	7	10.14	100.00
Yhteensä	69	100.00	
Y26_5	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	23	32.86	32.86
Vähän	15	21.43	54.29
Melko p.	17	24.29	78.57
Hyvin p.	15	21.43	100.00
Yhteensä	70	100.00	
Y26_6	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	7	9.72	9.72
Vähän	14	19.44	29.17
Melko p.	25	34.72	63.89
Hyvin p.	26	36.11	100.00
Yhteensä	72	100.00	
Y26_7	FREQ.	PERCENT	CUM.
Ei lainkaan	21	29.58	29.58
Vähän	23	32.39	61.97
Melko p.	16	22.54	84.51
Hyvin p.	11	15.49	100.00
Yhteensä	71	100.00	
Y27	FREQ.	PERCENT	CUM.
Kyllä	20	27.40	27.40
Ei	53	72.60	100.00
Yhteensä	73	100.00	

Executive summary – Private Equity in Finland

Too few long-term investments, those reaching far into the future, have been made into Finland. When such investments are made, they do not always promote structural change and regeneration. Private equity provides a solution for this challenge.

Private equity stands for investments made into the equity of privately held companies, those not listed in public stock exchanges, through private equity funds. Private equity comes in two main forms: *Venture capital* (VC) focuses on high-growth startup companies. For example, *Mendor*, a company focusing on diabetes management, established in 2006 in Helsinki, has received over ten million euros of venture capital. *Buyouts*, on the other hand, focus on redirecting established companies, many of which are SMEs, into new directions. For example, in the case of *Kotkamills*, a Finnish private equity firm bought a loss-making paper mill and turned it into a profitable cardboard maker with the help of nearly 200 million euros of investments.

In this book, we study the economic roles of Finnish private equity firms and Tekes, the Finnish Funding Agency for Innovation, from various perspectives. We find that both the VC and buyout firms are agents of positive change from the viewpoint of employment and productivity. They increase the desire and capability of growth of their target companies and thereby feed the “hunger for growth”. Through their target companies, venture capitalists also have a more indirect but an equally important role: they promote the creative destruction and regeneration of the enterprise sector and the utilization of new knowledge, which is the single most important factor in explaining the growth of welfare in the long run.

In Finland, approximately 100 new target firms come under the umbrella of private equity each year; the number of target firms in any stage of development is 5–10 times larger at any given moment. The firms that have received private equity at any time of their history is less than half a percent of the corporate population but more than five percent of total business sector employment in Finland.

The relationship between Tekes and venture capitalists is a symbiotic one; Tekes is typically involved in the earlier stages of the development of startup firms, whereas venture capitalists come along during the later stages of commercialization and growth. The role of Tekes is less important for buyout firms.

The developing of private equity markets starts from the understanding of the whole private equity cycle and from alleviating its bottlenecks. At the same time, one must be aware that it makes less sense to develop the industry itself unless private equity fund investing and potential target companies also develop into the same fashion.

In Finland, private equity investing is a young industry that is in a virtuous circle. This also means that its agents are in the steep-sloped stage of their learning curve. A lot can be done to feed such virtuous circle, but what is most needed at the moment is giving it more time to develop further.

Pääomasijoittajien rahoituksen turvin helsinkiläinen *Rightware* tavoittelee tilannetta, jossa 30 % maailman uusien autojen kosketusnäyttöistä käyttäisi sen ohjelmistoa. Vuonna 2012 *Musti ja Mirri* laajeni Ruotsissa ostamalla pääomasijoittajien avustamana *Grizzly Zoo* -lemmikkitarvikeketjun. Ylipäättään ”pääomasijoittajat ovat tarranneet kiinni likimain kaikkiin Suomen kasvualueisiin”, hehkutti Seija Holtari lehtijutussaan hiljattain (Talouselämä 14.10.2016).

Keitä nämä pääomasijoittajat ovat, mitä he tekevät ja millaisen toimialan he muodostavat?

Mikä on pääomasijoittajien suhde Innovaatorahoituskeskus Tekesiin?

Mikä on näiden kahden rahoittajatahon merkitys Suomen kansantaloudessa?

Näihin kysymyksiin vastaamme tässä kirjassa, jossa tutkimme suomalaisten pääomasijoittajien ja Tekesin rooleja yritysten rahoittajina ja ”kasvun nälän” ruokkijoina.

Kirjan taustalla olevaa hanketta ovat tukeneet Innovaatorahoituskeskus Tekes ja Suomen pääomasijoitusyhdistys ry (FVCA). Kirjan on toteuttanut Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen Etlan tytäryhtiö Etlatieto Oy.

ISBN 978-951-628-675-7



9 789516 286757

